

plany zadań ochronnych  
**Natura 2000**



# **Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000**

## **Rzeka San PLH180007**

### **w województwie podkarpackim**

Rzeszów 2012



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



plany zadań ochronnych  
**Natura 2000**



**Wykonawca:**

**Konsorcjum firm: MGGP S.A. i Klub Przyrodników**

**na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska  
w Rzeszowie**

**Autorzy:**

**Robert Stańko – koordynator projektu PZO, ekspert botanik**

**Agata Jirak – kierownik projektu**

**Krzysztof Kukuła – ekspert ichtiolog**

**Zofia Książkiewicz – ekspert malakolog**

**Bartłomiej Gołdyn – ekspert malakolog**

**Magdalena Grzebinoga - ekspert hydrolog**

**Dorota Horabik – z-ca koordynatora projektu PZO**

**Jaromir Borzuchowski – ekspert GIS**

**SPIS TREŚCI**



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO







1.	Etap wstępny pracy nad Planem.....	4
1.1.	Informacje ogólne .....	4
1.2	Ustalenie terenu objętego Planem .....	5
1.3.	Mapa obszaru Natura 2000.....	7
1.4.	Opis założeń do sporządzenia Planu .....	8
1.5.	Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem.....	10
1.6.	Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu.....	12
1.7.	Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności .....	14
1.8.	Zespół Lokalnej Współpracy.....	19
2.	Etap II Opracowanie projektu Planu .....	21
	Moduł A.....	21
2.1	Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony .....	21
2.2.	Ogólna charakterystyka obszaru .....	22
2.3.	Struktura własności i użytkowania gruntów .....	32
2.4.	Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka .....	33
2.5.	Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego.....	33
2.6.	Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane .....	63
2.6.1.	Typy siedlisk przyrodniczych.....	67
2.6.2.	Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru .....	67
2.6.3.	Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru.....	68
	Moduł B.....	77
3.	Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem.....	77
4.	Analiza zagrożeń .....	117
5.	Cele działań ochronnych .....	131
	Moduł C.....	133
6.	Ustalenie działań ochronnych .....	133
7.	Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony.....	138
8.	Wskazania do dokumentów planistycznych.....	143
9.	Przesłanki sporządzenia planu ochrony .....	147
10.	Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic .....	148
11.	Zestawienie uwag i wniosków.....	148
12.	Literatura .....	179

## Plan zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Rzeka San PLH180007 w województwie podkarpackim

## 1. Etap wstępny pracy nad Planem

## 1.1. Informacje ogólne

<b>Nazwa obszaru</b>	Rzeka San
<b>Kod obszaru</b>	PLH180007
<b>Opis granic obszaru</b>	Tabela punktów załamania granic (załącznik nr 1)
<b>SDF</b>	Plik PDF Standardowego Formularza Danych (załącznik nr 2)
<b>Położenie</b>	województwo podkarpackie, powiat sanocki, miasto Sanok, gmina Sanok – część wiejska (obr. ew.: Dobra, Dębna, Hłomcza, Liszna, Łodzina, Międzybrodzie, Mrzygłód, Trecza, Tyrawa Solna); powiat brzozowski, gminy: Dydnia (obr. ew.: Jabłonica Ruska, Krzemienna, Niewistka, Temeszów, Ulucz, Witryłów), Nozdrzec (obr. ew.: Nozdrzec, Wara, Wołodź), powiat rzeszowski, miasto Dynów, gmina Dynów – część wiejska (obr. ew.: Dąbrówka Starzeńska, Pawłokoma); miasto Przemyśl, powiat przemyski, gminy: Przemyśl (obr. ew.: Ostrów, Wapowce), Dubiecko (obr. ew.: Bachórzec, Iskań, Nienadowa, Podbukowina, Polchowa, Słonne, Sielnica, Wybrzeże), Krzywca (obr. ew.: Babice, Bachów, Chyrzyna, Krzywca, Kupna, Reczpol, Ruszelczyce), Laszki (Wietlin, Wysock), Krasieczyn (obr. ew.: Chołowice, Śliwnica Krasieczyńska, Korytniki, Krasice, Mielnów, Prałkowce, Tarnawce) Żurawica (obr. ew.: Bolestraszyce, Wyszatyce), Medyka (obr. ew.: Hureczko, Hurko, Medyka), Orły (obr. ew.: Niziny, Waława), Stubno (obr. ew.: Barycz, Chałupki); powiat jarosławski, miasto Radymno, gmina Radymno – część wiejska (obr. ew.: Grabowiec, Michałowka, Sośnica, Sośnica Brzeg), miasto Jarosław, gmina Jarosław – część wiejska (obr. ew.: Munina, Sobiecin, Tuczemy, Zgoda).
<b>Powierzchnia obszaru (w ha)</b>	1374,8
<b>Status prawny</b>	obszar zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej 2009/93/WE jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny – Dz.U. L 43 z 13/02/2009).
<b>Termin przystąpienia do sporządzenia Planu</b>	13-04-2012





<b>Termin zatwierdzenia Planu</b>	
<b>Koordynator Planu</b>	Robert Stańko, <a href="mailto:robert.stanko@onet.eu">robert.stanko@onet.eu</a> +48 68-3828236
<b>Planista Regionalny</b>	Maciej Ciuła, tel. (17) 7850044, e-mail: <a href="mailto:maciej.ciuła.rzeszow@rdoś.gov.pl">maciej.ciuła.rzeszow@rdoś.gov.pl</a> ; Dorota Rogala, tel. 783921780, e-mail: <a href="mailto:dorota.rogala@yahoo.pl">dorota.rogala@yahoo.pl</a>
<b>Sprawujący nadzór</b>	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów tel: (17) 7850044, fax: (17) 8521109; e-mail: <a href="mailto:sekretariat.rzeszow@rdos.gov.pl">sekretariat.rzeszow@rdos.gov.pl</a>

### 1.2 Ustalenie terenu objętego Planem

Lp	Nazwa krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa, pokrywającej/go się z obszarem, która/e może powodować wyłączenie części terenu ze sporządzania Planu	Dokument planistyczny	Uzasadnienie wyłączenia części terenu ze sporządzania PZO	Powierzchnia krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa pokrywająca się z obszarem [ha]
1	Obszar specjalnej ochrony ptaków Pogórze Przemyskie PLB180001	-	-	612,95
2	Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Przemyska PLH180012 (39 656,77 ha) – przylega do granic obszaru Rzeka San	-	-	0,00
3	Park Krajobrazowy Gór Słonnych (56 032 ha, 1992)	Plan ochrony Parku Krajobrazowego Gór Słonnych, (Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyśle, 2003) ustanowiony Rozporządzeniem Wojewody Podkarpackiego Nr 59/05 z dnia 10 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarp. Nr 82 poz. 1384 z	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, z późn.zm.)	45,23



		17.06.2005 r.)		
4	Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego (61 862 ha, 1991)	-	-	540,61
5	Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu (98 595 ha, 1998),	-	-	333,87
6	Przemysko–Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu (46 976 ha, 1998).	-	-	84,12

Teren objęty PZO: Rzeka San PLH180007o powierzchni 1374,76 ha



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OFISALNA  
OPRACZA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA



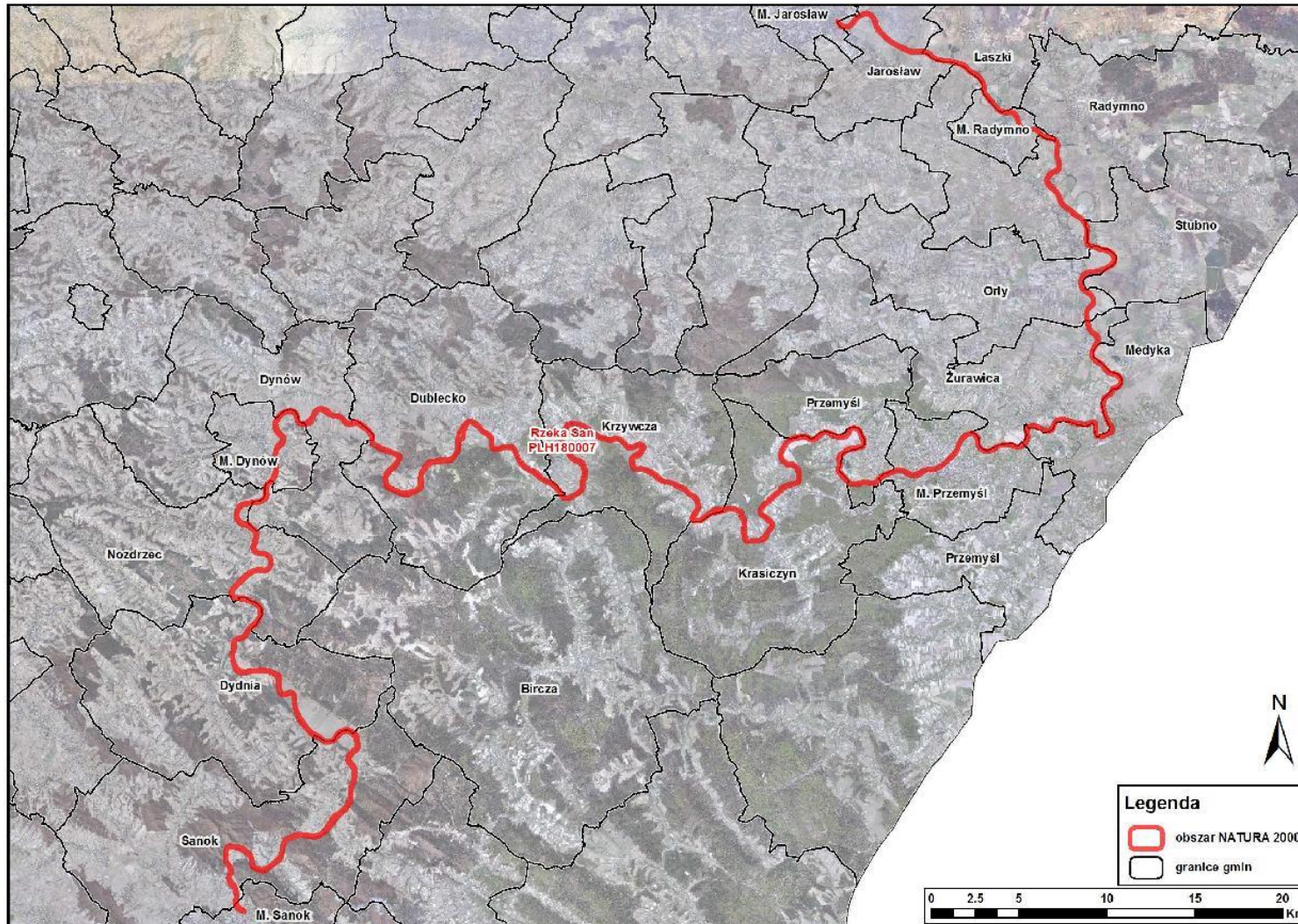
REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W RZESZOWIE

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





## 1.3. Mapa obszaru Natura 2000



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OPERA  
CJONALNA  
PROGRAM  
OBSZAROWY  
ROZWOJOWY



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W KRAKOWIE

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





#### 1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu

1. Założeniem do opracowania projektu planu zadań ochronnych jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu przedmiotów ochrony, który to obowiązek wynika z art. 6(1) dyrektywy siedliskowej (DYREKTYWA RADY 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – Dz. U. L 206 z 22.7.1992 ze zm.).
2. Obszar Natura 2000 Rzeka San PLH180007 o powierzchni 1374,8 ha został zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej 2009/93/WE jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny – Dz.U. L 43 z 13/02/2009). Obejmuje odcinek Sanu położony między Sanokiem (od granicy z OZW Dorzecze Górnego Sanu PLH180021) a Jarosławiem (do granicy z OZW Dolina Dolnego Sanu PLH180020) o długości około 171 km. Rzeka na odcinku włączonym do obszaru charakteryzuje się naturalnymi brzegami oraz słabo przekształconym korytem z licznymi meandrami, kamieńcami i wyspami. Prace regulacyjne polegały tu w głównej mierze na lokalnym wzmocnieniu podmywanych brzegów. Brzegi częściowo zajęte są przez pola uprawne i łąki oraz pasy wierzbowo-topolowych zadrzewień.
3. Projekt planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rzeka San PLH180007 sporządzony został zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz.U.Nr 34, poz.186 z późn. zm.). W trakcie przygotowywania projektu planu ustalony został teren objęty projektem oraz przedmioty ochrony obszaru, sformułowane zostały założenia do sporządzenia projektu planu, informacja o przystąpieniu do sporządzenia projektu planu zadań ochronnych podana została do publicznej wiadomości, zidentyfikowane zostały zainteresowane osoby i podmioty prowadzące działalność w obrębie obszaru Natura, sformułowany został projekt planu, który zostanie uzgodniony zgodnie z art. 28 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
4. Plan zadań ochronnych dotyczyć będzie całego obszaru Natura 2000 – nie stwierdzono by zachodziły przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody.
5. Jego głównym celem będzie określenie działań i sformułowanie zapisów pozwalających na skuteczną ochronę gatunków i siedlisk wskazanych jako przedmioty ochrony; wykonane zostaną również ekspertyzy służące uzupełnieniu informacji o Obszarze.
6. Wg Standardowego Formularza Danych w obszarze ochronie podlega 6 gatunków ryb z załącznika II Dyrektywy siedliskowej: minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, kiełb białopłetwy *Gobio albipinnatus*, boleń *Aspius aspius*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, brzanka *Barbus peloponnesius* oraz kiełb Kesslera *Gobio kessleri*. Obszar jest miejscem występowania największej w Polsce populacji kiełbia Kesslera, która prawdopodobnie stanowi około 80% całej populacji tego gatunku w naszym kraju. Siódmym gatunkiem podlegającym ochronie jest skójką gruboskorupowa *Unio crassus* – małż z rodziny skójkowatych *Unionidae*.
7. Lista przedmiotów ochrony może ulec zmianie w toku prac nad projektem planu.
8. Plan zadań ochronnych (PZO) jest narzędziem ochrony siedlisk i gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.





Ustalenia planu mogą jednak dotyczyć również terenów znajdujących się poza granicami obszaru, jeśli są istotne dla zachowania lub przywrócenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony oraz zachowania spójności sieci Natura 2000, w tym utrzymania korytarzy migracyjnych. Podstawowym celem opracowania projektu PZO jest szybkie podjęcie działań, niezbędnych do zachowania przedmiotów ochrony. Obowiązek sporządzenia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 wynika z art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r.; Nr 151; poz. 1220, z późn. zm.). Szczegółowy zakres dokumentu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz.U. z 2010 r.; Nr 34; poz.186 z późn. zm.).

9. Zakres prac koniecznych dla sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru obejmuje:
  - opisanie granic obszaru w formie wektorowej warstwy informacyjnej;
  - zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o obszarze i przedmiotach ochrony, istotnych dla ich ochrony;
  - ocenę stanu ochrony przedmiotów ochrony;
  - identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń;
  - ustalenie celów działań ochronnych;
  - ustalenie działań ochronnych wynikających z ustalonych celów działań ochronnych;
  - ustalenie koniecznych zmian obowiązujących studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz planów urządzania lasu;
  - ocenę potrzeby sporządzenia planu ochrony dla części lub całości obszaru oraz terminu jego sporządzenia;
  - sporządzenie dokumentacji projektu planu zadań ochronnych w formie elektronicznej, opracowanej w formie opisu tekstowego, zestawień tabelarycznych, przedstawień graficznych, map, baz danych, w tym cyfrowych warstw informacyjnych.
10. PZO sporządza się w oparciu o istniejącą i możliwą do szybkiego zebrania wiedzę na temat obszaru Natura 2000. W ramach procesu planistycznego należy przeprowadzić niezbędne badania terenowe i ustalić czy szczegółowe inwentaryzacje są potrzebne do właściwego określenia działań ochronnych. Plan zadań ochronnych sporządza się na okres 10 lat. Jest on ustanawiany zarządzeniem regionalnego dyrektora ochrony środowiska.
11. Skutki ustanowionego PZO dla obszaru Natura 2000 to między innymi:
  - określenie zakresu rzeczowego i kosztów działań niezbędnych dla ochrony obszaru wraz z ich harmonogramem, umożliwiającym występowanie o środki na ich wykonanie;
  - ustanowienie formalnych podstaw występowania o środki na wykonanie niezbędnych prac;
  - podsumowanie wiedzy o obszarze i przedmiotach ochrony, służącej do późniejszego śledzenia zmian oraz określenie w jakim zakresie wymaga uzupełnienia;
  - ustalenie systemu monitorowania stanu przedmiotów ochrony, w tym skutków prowadzonych działań ochronnych;



- ułatwienie kwalifikowania przedsięwzięć/działań pod kątem możliwości wywierania negatywnego wpływu na obszar, z zastrzeżeniem, że przedsięwzięcie/działania nie ujęte w planie jako zagrożenia należy traktować jako mogące potencjalnie znacząco negatywnie oddziaływać na obszar;
  - określenie „założeń ochrony obszaru” i celów planu zadań ochronnych jako „punktu odniesienia” dla ocen oddziaływania przedsięwzięć/działań na obszar Natura 2000 oraz dla strategicznych ocen oddziaływania innych planów;
  - wskazanie ryzykownych/niewłaściwych zapisów w istniejących studiach i planach z punktu widzenia ochrony obszaru;
  - jest podstawą do zastosowania w razie potrzeby art. 37 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody („jeżeli działania na obszarze Natura 2000 zostały podjęte niezgodnie z ustaleniami planu zadań ochronnych lub planu ochrony, regionalny dyrektor ochrony środowiska (...) nakazuje ich natychmiastowe wstrzymanie i podjęcie w wyznaczonym terminie niezbędnych czynności w celu przywrócenia poprzedniego stanu danego obszaru, jego części lub chronionych na nim gatunków”);
  - uregulowanie zasad wdrażania programów rolnośrodowiskowych, które muszą być zgodne z zapisami PZO;
  - opisanie nowo znalezionych gatunków lub siedlisk, które powinny być przedmiotami ochrony w obszarze (umożliwia to m.in. stosowanie wobec nich art. 6(4) Dyrektywy siedliskowej);
  - określenie konieczności sporządzenia planu ochrony oraz zmian/modyfikacji SDF/granicy obszaru.
12. PZO nie jest sposobem na zwolnienie jakichkolwiek działań z obowiązujących procedur, np. PZO nie zastąpi, w stosunku do żadnych planów ani przedsięwzięć, procedury oceny oddziaływania na obszar Natura 2000.
13. Dokumentację projektu planu zadań ochronnych zestawia się etapowo w formie elektronicznej. Za pomocą publicznie dostępnego systemu teleinformatycznego będzie możliwe zapoznawanie się z kolejnymi etapami stanu prac nad projektem planu zadań ochronnych i zgromadzonymi w ramach tych prac materiałami oraz z projektem planu. Istnieje możliwość zgłaszania uwag i wniosków, w tym za pomocą środków komunikacji elektronicznej bez konieczności opatrywania ich bezpiecznym podpisem elektronicznym, o którym mowa w ustawie z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. z 2001 r. Nr 130, poz. 1450 ze zm.) do materiałów gromadzonych podczas prac nad sporządzaniem projektu planu zadań ochronnych.
- W celu zapewnienia udziału społeczeństwa oraz wszystkich zainteresowanych podmiotów prowadzących działalność w obszarze Natura 2000 lub w inny sposób z nim związanych, przygotowanie projektu PZO będzie jawne na wszystkich etapach prac. Zainteresowane osoby i instytucje będą mogły aktywnie uczestniczyć w procesie planowania jako członkowie Zespołu Lokalnej Współpracy (ZLW). Udział przedstawicieli różnych instytucji, grup społecznych i profesji pozwoli zoptymalizować proces planowania PZO. Skład ZLW będzie mógł być w dowolnym etapie prac poszerzony o osoby lub instytucje pragnące wziąć udział w procesie przygotowania projektu PZO. W pracach nad projektem PZO przewidziano 3 spotkania Zespołu Lokalnej Współpracy, których celem będzie przedstawienie oraz przedyskutowanie zagadnień dotyczących projektu PZO.

### 1.5. Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



STRONKOWA  
DIREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DIREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W RZESZOWIE

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	% pokrycia	Pop. Osiadł.	Pop. Lęgowa	Populacja Migr.	Ocena Pop. / Stopień Reprezen.	Ocena St. zach.	Ocena Izol. / Względna powierzchnia	Ocena Ogólna	Opinia dot. wpisu
Z1	1096	Minóg strumieniowy	<i>Lampetra planeri</i>	X	P	X	X	C	B	C	C	Wymaga weryfikacji, w szczególności pod kątem stanu zachowania populacji.
Z2	6144	Kiełb białopłetwy	<i>Gobio albipinnatus</i>	X	C	X	X	B	A	C	A	Wymaga weryfikacji, w szczególności pod kątem stanu zachowania populacji.
Z3	1130	Boleń	<i>Aspius aspius</i>	X	C	X	X	C	A	C	C	Wymaga weryfikacji, w szczególności pod kątem stanu zachowania populacji.
Z4	1163	Głowacz białopłetwy	<i>Cottus gobio</i>	X	R	X	X	C	B	C	C	Wymaga weryfikacji, w szczególności pod kątem stanu zachowania populacji.
Z5	5094	Brzanka	<i>Barbus peloponnesius</i>	X	P	X	X	B	B	C	B	Brak wiarygodnych danych, w tym literaturowych, które uzasadniałyby zaproponowaną ocenę. Wymaga weryfikacji, w szczególności pod kątem stanu zachowania populacji.
Z6	6143	Kiełb Kesslera	<i>Gobio kessleri</i>	X	C	X	X	A	A	B	A	Wymaga weryfikacji, w szczególności pod kątem stanu zachowania populacji.



Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	% pokrycia	Pop. Osiadł.	Pop. Lęgowa	Populacja Migr.	Ocena Pop. / Stopień Reprezen.	Ocena St. zach.	Ocena Izol. / Względna powierzchnia	Ocena Ogólna	Opinia dot. wpisu
Z7	1032	Skójką gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>	X	P	X	X	B	C	B	C	Wymaga weryfikacji, zarówno pod kątem stanu zachowania populacji jak i siedlisk
pZ8	5339	Różanka	<i>Rhodeus amarus</i>	X	P	X	X	D				Wymaga weryfikacji, w szczególności pod kątem stanu zachowania i rozmieszczenia odpowiednich siedlisk w połączeniu z danymi o rozmieszczeniu stanowisk skójką gruboskorupowej.
pZ9	1146	Koza złotawa	<i>Sabanejewia aurata</i>	X	V	X	X	D				Wymaga weryfikacji, w szczególności pod kątem stanu zachowania populacji.

Gdzie symbol: *S* oznacza siedliska, *R* – rośliny, *Z* – zwierzęta (w tym ptaki). Siedliska i/lub gatunki nie wykazane jako przedmioty ochrony w SDF w momencie przystąpienia do sporządzenia PZO, a kwalifikujące się do tego o czym świadczy dostępna wiedza zaznaczamy indeksem „p” w kolumnie Lp. wpisane są kursywą.

### 1.6. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu.

Komunikacja pomiędzy różnymi grupami interesu, Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska oraz koordynatorem projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rzeka San odbywała się za pośrednictwem telefonu oraz poczty elektronicznej. W celu zapewnienia społecznego charakteru prac nad projektem Planu informacje o spotkaniach umieszczane były na stronie internetowej RDOŚ w Rzeszowie <http://rzeszow.rdos.gov.pl/>, która pełniła rolę głównego kanału informacyjnego udostępnionego zarówno członkom Zespołu Lokalnej Współpracy jak i wszystkim zainteresowanymi. Po spotkaniach protokoły ze spotkań oraz prezentacje zamieszczane były na stronie internetowej RDOŚ w Rzeszowie.

Istotną rolę w tworzeniu projektu Planu odegrały spotkania Zespołu Lokalnej Współpracy złożonego z przedstawicieli zainteresowanych i wytypowanych jako kluczowe dla obszaru instytucji i podmiotów. O terminie, miejscu i organizacji spotkań Zespołu Lokalnej Współpracy



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





uczestnicy byli powiadamiani za pośrednictwem poczty elektronicznej. W pracach nad projektem PZO przewidziano 3 spotkania Zespołu Lokalnej Współpracy, których celem jest przedstawienie oraz przedyskutowanie zagadnień dotyczących projektu PZO.

Zawiadomienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie o rozpoczęciu opracowywania projektów planów zadań ochronnych, w tym PZO dla Rzeki San zostało umieszczone na stronie internetowej RDOŚ w Rzeszowie (link: [http://rzeszow.rdos.gov.pl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1247:obwieszczenie-regionalnego-dyrektora-ochrony-rodowiska-w-rzeszowie-z-dn-02082012-r-o-rozpozczciu-opracowywania-projektow-planow-zada-ochronnych-obszarow-natura-2000-bednarka-plh120033-fort-salis-soglio-plh180008-rzeka-san-plh180007-jasioka-plh18&catid=56:obwieszczenia&Itemid=95](http://rzeszow.rdos.gov.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=1247:obwieszczenie-regionalnego-dyrektora-ochrony-rodowiska-w-rzeszowie-z-dn-02082012-r-o-rozpozczciu-opracowywania-projektow-planow-zada-ochronnych-obszarow-natura-2000-bednarka-plh120033-fort-salis-soglio-plh180008-rzeka-san-plh180007-jasioka-plh18&catid=56:obwieszczenia&Itemid=95)), opublikowane w prasie lokalnej "Super Nowości" w dniu 09.08.2012 r. oraz wywieszono na tablicy ogłoszeń w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz na tablicach w następujących urzędach gmin przez okres 21 dni: Urząd Gminy Bircza, Urząd Gminy Dydnia, Urząd Gminy Dynów, Urząd Gminy Jarosław, Urząd Gminy Krasiczyn, Urząd Gminy Krzywca, Urząd Gminy Laszki, Urząd Gminy Medyka, Urząd Gminy Nozdrzec, Urząd Gminy Orły, Urząd Gminy Przemyśl, Urząd Miasta Przemyśl, Urząd Gminy Radymno, Urząd Miasta Radymno, Urząd Gminy Sanok, Urząd Miasta Sanok, Urząd Gminy Stubno, Urząd Gminy Żurawica.

I spotkanie Zespołu Lokalnej Współpracy przeprowadzone w ramach opracowania projektu Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rzeka San PLH180007 odbyło się w dniu 29.06.2012 r. w budynku Starostwa Powiatowego w Przemyślu. W trakcie I spotkania zaprezentowano zespół zaangażowany w proces powstawania PZO (RDOŚ, wykonawców PZO, koordynatora PZO), podano ogólne założenia tworzenia PZO, przedstawiono informacje o obszarze, zebrane i wstępnie przeanalizowane przez wykonawców PZO, podano zakres weryfikacji i uzupełnienia zgromadzonych danych, zidentyfikowano grupę interesu – utworzono Zespół Lokalnej Współpracy, ustalono zasady dalszej współpracy i sposobów komunikowania się (przedstawiono zasady komunikacji przyjęte w trakcie procesu planistycznego pomiędzy koordynatorem PZO, RDOŚ a ZLW – spotkania dyskusyjne, PIK, strona www, itd.), ustalono zakres prac pomiędzy spotkaniami. Protokół z I spotkania w załączniku nr 3.

II spotkanie Zespołu Lokalnej Współpracy przeprowadzone w ramach opracowania projektu Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rzeka San PLH180007 odbyło się w dniu 23.11.2012 r. w budynku Nadleśnictwa Bircza w Starej Birczy. W trakcie II spotkania przedstawiono wyniki prac nad projektem (PZO), przedstawiono zadania ochronne oraz zagrożenia dla przedmiotów ochrony. Protokół z II spotkania został przedstawiony w załączniku nr 4.

III spotkanie Zespołu Lokalnej Współpracy przeprowadzone w ramach opracowania projektu Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rzeka San PLH180007 odbyło się w dniu 10.12.2012 r. w budynku Nadleśnictwa Krasiczyn w Birczy. W trakcie III spotkania przedyskutowano uwagi wniesione przez ZLW. Protokół z III spotkania został przedstawiony w załączniku nr 5.



## 1.7. Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności

Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie	Ochrona przyrody, zarządzanie obszarami Natura 2000	al. Józefa Piłsudskiego 38 35-001 Rzeszów	tel. 17 785 00 44 fax: 17 852 11 09 <a href="mailto:sekretariat.rzeszow@rdos.gov.pl">sekretariat.rzeszow@rdos.gov.pl</a>
Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie	Zadania planistyczne dla województwa	ul. Grunwaldzka 15 35-959 Rzeszów	tel. 17 867 19 01 <a href="mailto:sekrwoj@rzeszow.uw.gov.pl">sekrwoj@rzeszow.uw.gov.pl</a>
Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego	Zadania planistyczne dla województwa	al. Ł. Ciepłińskiego 4 35-010 Rzeszów	tel. 17 850 17 80. 17 850 17 82 fax: 17 860 67 02 <a href="mailto:m.karapyta@podkarpackie.pl">m.karapyta@podkarpackie.pl</a>
Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie	Zadania planistyczne dla województwa	ul. Targowa 1 35-064 Rzeszów	tel. 17 852 86 51 <a href="mailto:sekretariat@pbpp.pl">sekretariat@pbpp.pl</a>
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie	Zarządzanie wodami w obszarze	ul. Józefa Piłsudskiego 22 31-109 Kraków	tel. 12 62 84 130 <a href="mailto:poczta@krakow.rzgw.gov.pl">poczta@krakow.rzgw.gov.pl</a>
Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie	Zarządzanie obiektami hydrotechnicznymi w regionie	ul. Hetmańska 9 35-959 Rzeszów	tel. 17 853 74 00 <a href="mailto:rzeszow@pzmiuw.pl">rzeszow@pzmiuw.pl</a>
Geolog Wojewódzki - Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego	Zarządzanie środowiskiem geologicznym	al. Ciepłińskiego 4 35-010 Rzeszów	tel. 17 747 69 22
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie	Gospodarka leśna i ochrona przyrody	ul. Bieszczadzka 2 38-400 Krosno	tel. 13 43 644 51 <a href="mailto:rdlp@krosno.lasy.gov.pl">rdlp@krosno.lasy.gov.pl</a>
Nadleśnictwo Brzozów	Gospodarka leśna i ochrona przyrody	ul. Moniuszki 25 36-200 Brzozów	tel. 13 434 15 24 <a href="mailto:brzozow@krosno.lasy.gov.pl">brzozow@krosno.lasy.gov.pl</a>
Nadleśnictwo Dynów	Gospodarka leśna i ochrona przyrody	ul. Jakłów 2 36-065 Dynów	tel. 16 652 12 29 <a href="mailto:dynow@krosno.lasy.gov.pl">dynow@krosno.lasy.gov.pl</a>
Nadleśnictwo Kańczuga	Gospodarka leśna i ochrona przyrody	ul. Węgierska 32 37-220 Kańczuga	tel. 16 642 30 04 <a href="mailto:kanczuga@krosno.lasy.gov.pl">kanczuga@krosno.lasy.gov.pl</a>
Nadleśnictwo Krasieczyn	Gospodarka leśna i ochrona przyrody	ul. 29-go Listopada 12 37-700 Przemyśl	tel. 16 670 66 54 <a href="mailto:krasieczyn@krosno.lasy.gov.pl">krasieczyn@krosno.lasy.gov.pl</a>
Nadleśnictwo Bircza	Gospodarka leśna i ochrona przyrody	Stara Bircza 99 37-740 Bircza	tel. 16 672 50 04 <a href="mailto:bircza@krosno.lasy.gov.pl">bircza@krosno.lasy.gov.pl</a>
Nadleśnictwo Jarosław	Gospodarka leśna i ochrona przyrody	Koniaczów 1L 37-500 Jarosław	tel. 16 628 11 17 <a href="mailto:jaroslaw@krosno.lasy.gov.pl">jaroslaw@krosno.lasy.gov.pl</a>
SITLiD	Proponowanie wiedzy z zakresu leśnictwa, drzewnictwa i ochrony środowiska	ul. Bieszczadzka 2 38-400 Krosno	tel. 13 43 644 51 fax. 13 436 43 01





Institucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
Starostwo Powiatowe w Sanoku	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Rynek 1 38-500 Sanok	tel. 13 46 52 900 <a href="mailto:powiat-sanok@powiat-sanok.pl">powiat-sanok@powiat-sanok.pl</a>
Starostwo Powiatu Brzozowskiego	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	Armii Krajowej 1 36-200 Brzozów	tel. 13 43 426 45 <a href="mailto:sprzozow@pro.onet.pl">sprzozow@pro.onet.pl</a>
Starostwo Powiatu Rzeszowskiego	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Grunwaldzka 15 35-959 Rzeszów	tel. 17 867 14 63 <a href="mailto:starostwo@powiat.rzeszow.pl">starostwo@powiat.rzeszow.pl</a>
Starostwo Powiatu Jarosławskiego	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Jana Pawła II 17 37-500 Jarosław	tel. 16 624 62 00 <a href="mailto:sekretariat@powiat.jaroslaw.pl">sekretariat@powiat.jaroslaw.pl</a>
Starostwo Powiatu Przemyskiego	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	Pl. Dominikański 3 37-700 Przemysł	tel. 16 678-50-54 <a href="mailto:starostwo@powiat.przemysl.pl">starostwo@powiat.przemysl.pl</a>
Urząd Miasta Sanok	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Rynek 1 38-500 Sanok	tel. 13 465 28 11 <a href="mailto:umsanok@ks.onet.pl">umsanok@ks.onet.pl</a>
Urząd Gminy Sanok	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Kościuszki 23 38-500 Sanok	tel. 13 465 65 51 <a href="mailto:ug_sanok@gminasanok.pl">ug_sanok@gminasanok.pl</a>
Urząd Gminy Dydnia	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	Dydnia 224 36-204 Dydnia	tel. 13 430 30 02 <a href="mailto:urzad@gminadydnia.pl">urzad@gminadydnia.pl</a>
Urząd Gminy Nozdrzec	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	36-245 Nozdrzec 224	tel. 13 439 80 20 <a href="mailto:ugn@nozdrzec.pl">ugn@nozdrzec.pl</a>
Urząd Miasta Dynów	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Rynek 2 36-065 Dynów	tel. 16 652 10 93 <a href="mailto:urzad_miasta@dynow.pl">urzad_miasta@dynow.pl</a>
Urząd Gminy Dynów	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Ks. Józefa Ożoga 2 36-065 Dynów	tel. 16 652 12 57 <a href="mailto:urzad@dynow.regiony.pl">urzad@dynow.regiony.pl</a>
Urząd Miasta Przemysł	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	Rynek 1 37-700 Przemysł	tel. 16 678 68 20 <a href="mailto:kancelaria.pmp@um.przemysl.pl">kancelaria.pmp@um.przemysl.pl</a>
Urząd Gminy Przemysł	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Borelowskiego 1 37-700 Przemysł	tel. 16 670 48 00 <a href="mailto:gminaprzemysl@home.pl">gminaprzemysl@home.pl</a>
Urząd Gminy Dubiecko	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	37-750 Dubiecko ul. Przemyska 10 10	tel. 16 651 14 64 <a href="mailto:sekretariat@dubiecko.pl">sekretariat@dubiecko.pl</a> <a href="mailto:ugdubiecko@wp.pl">ugdubiecko@wp.pl</a>
Urząd Gminy Krzywca	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	Krzywca 36 37-755 Krzywca	tel. 16 671 14 86 <a href="mailto:ugkrzywca@wp.pl">ugkrzywca@wp.pl</a>
Urząd Gminy Łaszki	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	37-543 Łaszki 36	tel. 16 628 50 46
Urząd Gminy Krasieczyn	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	37-741 Krasieczyn Krasieczyn 177	tel. 16 671 83 70 <a href="mailto:ugkrasieczyn1@poczta.onet.pl">ugkrasieczyn1@poczta.onet.pl</a>



Institucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
Urząd Gminy Żurawica	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Ojca Św. Jana Pawła II 1 37-710 Żurawica	tel. 16 671 33 78 <a href="mailto:zuragmina@wp.pl">zuragmina@wp.pl</a>
Urząd Gminy Medyka	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	37-732 Medyka 288	tel. 16 671 53 91 <a href="mailto:ug_medyka@poczta.onet.pl">ug_medyka@poczta.onet.pl</a>
Urząd Gminy Orły	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Przemyska 3 37-716 Orły	tel. 16 671 26 93 <a href="mailto:urzad@ugorly.pl">urzad@ugorly.pl</a>
Urząd Gminy Stubno	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	37-723 Stubno	tel. 16 735 40 03 <a href="mailto:ugstubno@pro.onet.pl">ugstubno@pro.onet.pl</a>
Urząd Miasta Radymno	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	Ul. Lwowska 20 37-550 Radymno	tel. 16 628 15 89 <a href="mailto:radymno@radymno.pl">radymno@radymno.pl</a>
Urząd Gminy Radymno	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Lwowska 38 37-550 Radymno	tel. 16 628 11 38 <a href="mailto:ugradymno@pro.onet.pl">ugradymno@pro.onet.pl</a>
Urząd Miasta Jarosław	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	Rynek 1 37-500 Jarosław	tel. 16 624 87 00 <a href="mailto:um@jaroslaw.pl">um@jaroslaw.pl</a>
Urząd Gminy Jarosław	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Piekarska 5 37-500 Jarosław	tel. 16 624 86 10 <a href="mailto:ug@jaroslaw.pl">ug@jaroslaw.pl</a>
Sołectwo Dobra	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Dębna	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Hłomsza	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Liszna	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Łodzina	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Międzybrodzie	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Mrzygłód	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Trepcza	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Tyrawa Solna	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Krzemienna	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Niewistka	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Temeszów	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Ulucz	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Witryłów	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Nozdrzec	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Wara	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Siedliska	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Dąbrówka Starzeńska	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		



Institucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
Sołectwo Pawłokoma	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Bachórz	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Ostrów	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Wapowca	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Bachórzec	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Iskań	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Nienadowa	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Winne Podbukowina	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Słonne	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Sielnica	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Wybrzeże	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Babice	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Bachów	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Chyrzyna	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Krzywca	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Kupna	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Reczpol	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności	Reczpol 42 37-755 Krzywca	tel. 888 763 867
Sołectwo Ruszelczyce	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Wielin	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Wysock	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Chołowice	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Śliwnica Krasiczyńska	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Korytniki	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Krasice	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Mielnów	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Prałkowce	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Tarnawce	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Bolestraszyce	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Wyszatyce	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Hureczko	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Hurko	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
Sołectwo Medyka	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Niziny	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności	Niziny 161 37-716 Orły	tel. 16 671 28 30
Sołectwo Walawa	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Barycz	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Nakło	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Grabowiec	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołtys Sołectwa Michałówka	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołtys Sołectwa Sośnica	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołtys Sołectwa Sośnica Brzeg	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Munina	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Sobiecin	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Tuczempy	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Sołectwo Zgoda	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności		
Liga Ochrony Przyrody Zarząd Okręgu Podkarpackiego w Rzeszowie	Ochrona przyrody	ul. Kamińskiego 12 35-010 Rzeszów	tel. 787 709 149 <a href="mailto:loprze@poczta.fm">loprze@poczta.fm</a>
Podkarpacka Regionalna Organizacja Turystyczna	Działania na rzecz promocji regionu i rozwoju turystyki	ul. Szopena 51/30 235-959 Rzeszów	tel. 17 852 00 09
Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”	Ochrona przyrody	ul. Stolarska 7/3 60-788 Poznań	tel. 61 662 86 06 <a href="mailto:biuro@salamandra.org.pl">biuro@salamandra.org.pl</a>
PZW Krosno	Gospodarka rybacka	Jasna 26a 38-400 Krosno	tel. 13 436 55 68. 512 780 310
PZW Przemysł	Gospodarka rybacka	ul. Chopina 15a 37-700 Przemysł	tel. 16 678 57 69 <a href="mailto:rzecznikprasowy@zgpzw.pl">rzecznikprasowy@zgpzw.pl</a>
PZW Rzeszów	Gospodarka rybacka	35-113 Rzeszów, Akacyjowa 36	tel. 694 666 102
Zespół Parków Krajobrazowych w Przemysłu	Ochrona wartości przyrodniczych, kulturowych, historycznych oraz krajobrazowych	ul. Wybrzeże Ojca Świętego Jana Pawła II 24 37-700 Przemysł	tel. 16 670 48 74 <a href="mailto:zpkprzem@pro.onet.pl">zpkprzem@pro.onet.pl</a>
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie	Zarządzanie infrastrukturą drogową	ul. Legionów 20 35-959 Rzeszów	tel. 17 853 40 71-74 wew. 201 fax.: 17 853 40 71-74 wew. 206 <a href="mailto:sekretariat_rzeszow@gddkia.gov.pl">sekretariat_rzeszow@gddkia.gov.pl</a>
Spółeczny Komitet Obrony Rzek Podkarpackich	Ochrona przyrody rzek podkarpackich		tel. 13 438 57 92 <a href="mailto:lukasz.luczaj@interia.pl">lukasz.luczaj@interia.pl</a>
Stowarzyszenie Pracownia na rzecz	Ochrona przyrody	ul. Jasna 17	tel. 33 817 14 68

Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
Wszystkich Istot		43-360 Bystra	<a href="mailto:biuro@pracownia.org.pl">biuro@pracownia.org.pl</a>
Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze	Ochrona przyrody	Leszczawa Dolna 16 37-740 Bircza	<a href="mailto:dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com">dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com</a>
Sanockie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o. o.	Przedstawiciel lokalnych przedsiębiorców	38-500 Sanok ul. Jana Pawła II 59	tel. 13 46 47 800 <a href="mailto:gksanok@ks.onet.pl">gksanok@ks.onet.pl</a>
KRUSZGEO S.A.	Przedstawiciel lokalnych przedsiębiorców	35-959 Rzeszów ul. M. Reja 16 skr. poczt. 175	tel. 17 852 88 80
Zakład Eksploatacji Kruszywa i Wyrobów Betoniariskich Sp. z o.o.	Przedstawiciel lokalnych przedsiębiorców	Nozdrzec 224/12 36-245 Nozdrzec	tel. 13 439-81-65, 604 213 796 <a href="mailto:zekiwb@wp.pl">zekiwb@wp.pl</a>
Terra Sp. z o.o. sp.k.	Przedstawiciel lokalnych przedsiębiorców	36-245 Siedliska 69	tel. 13 439 80 04
„KRUSZ-BUD” Sp. z o.o. w Temeszowie	Przedstawiciel lokalnych przedsiębiorców	Temeszów 36 – 204 Dydnia	
Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „KRUSZ-BET” Sp. o.o. w Obarzymie	Przedstawiciel lokalnych przedsiębiorców	36 – 204 Dydnia	
Firma Handlowa „ALTA”	Przedstawiciel lokalnych przedsiębiorców	ul. Kołowa 54 36-200 Brzozów	
AUTOMET Sp. z o.o.	Przedstawiciel lokalnych przedsiębiorców	ul. Stankiewicza 4 38 – 500 SANOK	
„Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowe Sławomir Ruszel”	Przedstawiciel lokalnych przedsiębiorców	ul. Witkacego 10/3 35 - 113 Rzeszów	
„Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowe Janusz Fiejdasz”	Przedstawiciel lokalnych przedsiębiorców	al. W. Sikorskiego 108 35 - 304 Rzeszów	

### 1.8. Zespół Lokalnej Współpracy

Imię i nazwisko	Funkcja	Nazwa instytucji /grupy interesu, którą reprezentuje	Kontakt





Imię i nazwisko	Funkcja	Nazwa instytucji /grupy interesu, którą reprezentuje	Kontakt





Imię i nazwisko	Funkcja	Nazwa instytucji /grupy interesu, którą reprezentuje	Kontakt

## Etap II Opracowanie projektu Planu

### Moduł A

#### 2.1 Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony

Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
Ekspertyza	Mikołajczyk T., Szczerbik P. i wsp. 2008-2010. Raporty z badań monitoringowych ichtiofauny obwodów rybackich w Sanie. Msc. Katedra Ichtiobiologii i Rybactwa Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie	informacje o rozmieszczeniu, strukturze gatunkowej i wiekowej ryb, w tym będących przedmiotami ochrony w obszarze, na wybranych stanowiskach	materiał uzupełniający wykorzystany na potrzeby wyboru stanowisk do oceny stanu populacji przedmiotów ochrony oraz samej oceny stanu populacji	materiały dostępne w okręgach PZW w Krośnie i Przemyślu



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
Raporty	Kukuła K., Bylak A. 2012. Odłowy ryb w Sanie na 7 stanowiskach monitoringowych. Katedra Biologii Środowiska, Uniwersytet Rzeszowski.	aktualny stan ichtiofauny w Sanie na 7 stanowiskach w ostoi Rzeka San	podstawowe dane do opracowania planu – dane referencyjne wykonane na potrzeby niniejszego PZO	pliki Excel i Word
Raport	Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2011 roku, WIOŚ w Rzeszowie, 2012 r.	aktualna informacja na temat stanu czystości wód	podstawowe informacje na temat stanu wód	Materiał publikowany dostępny w WIOŚ Rzeszów
Programy	Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	informacje na temat oceny stopnia naturalności JCWP	podstawowe informacje na temat stanu wód	program dostępny na stronie Sejmu RP ( <a href="http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WMP20110490549">http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WMP20110490549</a> )
Dokumenty planistyczne	Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gmin: Dynów, Nozdrzec i Sanok. Plan Zagospodarowania Przestrzennego województwa podkarpackiego	informacja na temat lokalizacji planowanych zbiorników retencyjnych „Niewistka-Dynów” i „Krasieczyn”	ogólna informacja zawierająca jedynie przybliżone parametry odnośnie zasięgu zalewu bez powoływania się na szczegółowe opracowania techniczne, przeniesiona z ogólnych dokumentów planistycznych z lat 70-tych i 80-tych ub. wieku np. programu badawczego - 10.1.2 "Zagospodarowanie i ochrona zasobów wodnych w Polsce", realizowany w latach 1971-75 (zgodnie z uzyskanymi informacjami z RZGW Kraków nie istnieją szczegółowe opracowania projektowe dla tych zbiorników)	Urzędy gmin

## 2.2. Ogólna charakterystyka obszaru



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



### **Położenie obszaru**

Obszar obejmuje odcinek Sanu położony między Sanokiem (od granicy z OZW Dorzecze Górnego Sanu PLH180021) a Jarosławiem (do granicy z OZW Dolina Dolnego Sanu PLH180020) o długości około 171 km. Rzeka na odcinku włączonym do obszaru charakteryzuje się naturalnymi brzegami oraz słabo przekształconym korytem z licznymi meandrami, kamieńcami i wyspami. Prace regulacyjne polegały tu w głównej mierze na lokalnym wzmocnieniu podmywanych brzegów. Brzegi częściowo zajęte są przez pola uprawne i łąki oraz pasy wierzbowo-topolowych zadrzewień.

Zgodnie z podziałem geobotanicznym (wg *Regionalizacji geobotanicznej Polski* – J.M. Matuszkiewicz, 2008 r.) obszar należy do: Działu Wyżyn Południowopolskich, Krainy Kotliny Sandomierskiej, Okręgu Przemysko-Rzeszowskiego, Podokręgów: Doliny Środkowego Sanu i Dolnego Wisłoka, Medyckiego; Działu Wschodniokarpackiego, Krainy Karpat Wschodnich, Okręgu Pogórza Strzyżowsko-Dynowsko-Przemyskiego, Podokręgów: Błażowskiego, Nienadowskiego, Birczańskiego; Okręgu Dołów Jasielsko-Sanockich, Podokręgu Sanockiego.

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym (zgodnie z *Geografią regionalną Polski* – J. Kondracki, 2000 r.) obszar należy do: Prowincji Karpat Zachodnich z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, Podprowincji Podkarpacia Zachodniego, Makroregionu Kotliny Sandomierskiej, Mezoregionu Doliny Dolnego Sanu; Podprowincji Zewnętrznych Karpat Zachodnich, Makroregionu Pogórza Środkowobeskidzkiego, Mezoregionów: Pogórza Dynowskiego, Pogórza Bukowskiego, Doliny Dolnego Sanu.

### **Geologia**

San to największy karpacki dopływ Wisły. Dolina środkowego Sanu jest szeroką bruzdą erozyjną o rozbudowanym systemie teras rzecznych (Kondracki 2002). Pod względem geomorfologicznym cechuje ją dojrzała rzeźba. Na krótkich odcinkach występują dobrze wykształcone strome zbocza. Na dno doliny składają się dwa podstawowe poziomy, współczesne dno wyłożone osadami madowymi oraz piaszczysta terasa plejstocenińska. Liczne starorzecza świadczą o wcześniejszym meandrowaniu rzeki. Obszar środkowego biegu rzeki San pod względem podziału Polski na jednostki geologiczne należy do Wschodnich Karpat Zewnętrznych i stanowi peryferyczną (północną) strefę Karpat. Materiałem skalnym budującym formację są skały osadowe, takie jak: piaskowce, mułowce, rzadziej margle i zlepieńce. Ich naprzemianległe ułożenie w formie warstw o różnej miąższości tworzy tzw. flisz karpacki. Dlatego też obszar Wschodnich Karpat Zewnętrznych określany jest też jako Wschodnie Karpaty Fliszowe. Pod względem wieku geologicznego osady fliszowe należą do kredy i trzeciorzędu. Po powstaniu płaszczowin rozpoczął się okres kształtowania rzeźby terenu, który został poddany procesom erozyjnym i denudacyjnym w okresie czwartorzęd. Z tego okresu pochodzą osady rzeczne, żwiry, piaski, gliny.

### **Hydrologia**

Rzeka San jest ostatnim karpackim prawym dopływem Wisły, o całkowitej długości 443 km, w tym na długości 54 km jest odcinkiem



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





granicznym z Ukrainą. Całkowita powierzchnia dorzecza wynosi 16 861 km<sup>2</sup>, przy czym w Polsce wynosi 14 390 km<sup>2</sup>. Obszar Natura 2000 Rzeka San obejmuje ponad 171 km rzeki San, od km 121,5 do km 293,1 rzeki San. Na odcinku Rzeki San znajdują się następujące prawostronne dopływy: Tyrawka, Ratnówka, Biały Potok, Borownica, Dopływ spod góry Hroszówki, Jaworka, Kruszelnica, Olszówka, Dylągówka, Jawornik, Krecia, Stupnica, Chyrzynka, Kupieńska Rzeka, Kopija, Olszanka, Dopływ w Krasiczynie, Dopływ w Prałkowcach, Wiar, Huczki, Wisznia, Szkło, Mutwica, Szkło (stare koryto), Wyrwa, Dopływ w Nielepkowicach oraz lewostronne: Sanoczek, Dębny, Zagródek, Witryłówka, Stara Rzeka, Obarzymka, Rozpucie, Magierka, Baryczka, Łubienka, Dynówka, Ostrówek, Harta, Szklarka, Laskowska Rzeka, Rzeka, Drohobyczka, Kamionka, Świnka, Skopowska Rzeka, Czerwony Potoczek, Kamionka, Dopływ w Korytnikach, Hołubla, Łętowianka, Kurciana, Żurawianka, Gacisko, Dopływ w Małkowic, Sośniczanka, Dopływ spod Zadąbrowia, Rada, Łęg Rokietnicki, Łęka Murawska, Dopływ spod Kidałowic. Rzeka San ma charakter podgórski. Na odcinku między Sanokiem, a Jarosławiem wykazuje się dużą naturalnością brzegów i słabo przekształconym korycie pomimo prowadzonych w przeszłości prac regulacyjnych. W XIX w. prace te miały charakter lokalny. Dopiero na początku wieku XX były zakrojone na szeroką skalę i obejmowały większość dolnych i środkowych odcinków karpackich dopływów Wisły. Polegały one na prostowaniu koryta przekopami przecinającymi niektóre zakola, zwężaniu koryta i umacnianiu brzegów wklęsłych kamiennymi umocnieniami oraz zastępowaniu odcinków wieloramiennego koryta sztucznym jednonurtowym korytem. Regulacjom koryta towarzyszyła lub poprzedzała je budowa wałów przeciwpowodziowych. W obszarze Natury 2000 znajduje się tylko jeden jaz w Przemyślu. Powyżej obszaru Natury 2000 tj. pomiędzy zaporą Myczkowce, a omawianym obszarem zlokalizowane są tylko dwa stopnie wodne jeden w Zaslaviu, a drugi w Zagórze. Ważnym z punktu widzenia przedmiotów ochrony w obszarze jest stopień wodny na Wiśle we Włocławku. Pod względem jakości wód, San w granicach Obszaru, charakteryzuje się znaczącą zmiennością. Pod względem stanu/potencjału ekologicznego rzeka w południowej części Obszaru, powyżej Tyrawy Solnej, charakteryzuje się bardzo dobrym stanem. W rejonie Tyrawy Solnej rzeka (wg badań WIOŚ w 2011r.) posiadała stan dobry i powyżej dobrego. Czynnikiem odpowiedzialnym za obniżoną ocenę były tu parametry hydromorfologiczne. San od ujścia Wiaru do ujścia Wisłoka charakteryzuje się dobrym i umiarkowanym stanem. Czynniki odpowiedzialne za pogorszony stan to elementy biologiczne jak też parametry fizykochemiczne, z których na obniżoną ocenę miały wpływ: warunki tlenowe, zakwaszenie i substancje biogenne. Pod względem spełniania wymogów dla obszarów chronionych San uzyskał pozytywną ocenę w południowej części Obszaru natomiast negatywną w części północnej (od ujścia Olszanki).



Lp.	Nazwa i kod klasyfikowanej jednolitej części wód (jcw)	Nazwa i kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Silnie zmieniona jcw (T/N)	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	Ocena spełniania wymagań dla obszarów chronionych	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY w obszarach chronionych	STAN CHEMICZNY	STAN jcw
<b>Zlewnia: 223. SAN OD OŚLAWY DO WIARU</b>								
23	Tyrawka PLRW2000122233299	Tyrawka - Tyrawa Solna PLD1S1801_1914	T	DOBRY POWYŻEJ DOBREGO	T	DOBRY POWYŻEJ DOBREGO		
24	San od Olszanki do Wiaru PLRW200015223999	San-Ostrów PLD1S1801_1918	T		N			ZŁY
<b>Zlewnia: 225. SAN OD WIARU DO WISŁOKA</b>								
27	Wisznia PLRW200019225299	Wisznia - Gaje PLD1S1801_1944	T				DOBRY	
28	Szkoło od granicy państwa do ujścia PLRW200019225499	Szkoło-Budzyń PLD1S1801_1946	N	UMIARKOWANY	N	UMIARKOWANY	DOBRY	ZŁY
29	Wyrwa PLRW200017225589	Wyrwa-Kąty PLD1S1801_1924	N	DOBRY	T	DOBRY		
30	Lubaczówka od granicy państwa z Sopotwą od Glinianki do Łukawca PLRW200019225659	Lubaczówka-Budomierz PLD1S1801_2300	T	UMIARKOWANY	T	UMIARKOWANY	DOBRY	ZŁY
31	Lubaczówka od Łukawca do ujścia PLRW200019225699	Lubaczówka - Manasterz PLD1S1801_1949	N	UMIARKOWANY	N	UMIARKOWANY		ZŁY
32	San od Huczek do Wisłoka bez Wisłoka PLRW2000192259	San-Radymno PLD1S1801_2238	N		N			ZŁY
33	Zbiornik Besko PLRW20000226159	Zbiornik Besko PLD1S1801_1969	T		T			



Lp.	Nazwa i kod jednolitej części wód (jcw)	Nazwa i kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Obszary chronione będące jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia			
			Kategoria jakości wody	Kategoria fizykochemiczna (wskaźniki decydujące)	Kategoria bakteriologiczna (wskaźniki decydujące)	Ocena spełnienia wymagań dla obszaru chronionego (TAK/NIE)
7	Hoczewka PLRW200012221899	Kolonica - Kolonica PL01S1601_2227	A3	A2 (zapach, azot Kjeldahla)	A3 (liczba bakterii gr. coli, liczba bakterii gr. coli typu kałowego)	TAK
8	Oslawa do Rzepedki PLRW20001222252	Oslawa - Rzepedź PL01S1601_3268	A2	A1	A2 (liczba bakterii gr. coli, liczba bakterii gr. coli typu kałowego, liczba paciorkowców kałowych)	TAK
9	San od zb.Myczkowce do Tyrawki PLRW200015223319	San - Zasław PL01S1601_2239	A3	A1	A2 (liczba bakterii gr. coli, liczba bakterii gr. coli typu kałowego)	TAK
10	Sanoczek PLRW20001222329	Sanoczek - Nagórzany PL01S1601_2237	A2	A1	A2 (liczba bakterii gr. coli, liczba bakterii gr. coli typu kałowego, liczba paciorkowców kałowych)	TAK
11	San od Olszanki do Wiaru PLRW200015223999	San-Ostrów PL01S1601_1916	poza A3	A2 (zapach, indeks fenolowy)	poza A3 (liczba bakterii gr. coli, liczba bakterii gr. coli typu kałowego)	NIE
12	San od Huczek do Wisłoka bez Wisłoka PLRW2000192259	San-Radymno PL01S1601_2238	poza A3	A2 (zapach, BZT5, zawiesina, % nasycenia tlenem, azot Kjeldahla, indeks fenolowy)	poza A3 (liczba bakterii gr. coli typu kałowego)	NIE
13	Zbiornik Besko PLRW20000226159	Zbiornik Besko PL01S1601_1968	A2	A2 (barwa, odczyn, OWO)	A2 (liczba bakterii gr. coli, liczba bakterii gr. coli typu kałowego, liczba paciorkowców kałowych)	TAK
14	Wisłok od Zb. Besko do Czarnego Potoku PLRW2000142263337	Wisłok - Besko PL01S1601_1927	A3	A2 (barwa)	A3 (liczba bakterii gr. coli typu kałowego)	TAK
15	Lubetówka PLRW200012226329	Iwoniczanka - Iwonicz-Zdrój PL01S1601_2219	A2	A1	A2 (liczba bakterii gr. coli, liczba bakterii gr. coli typu kałowego, liczba paciorkowców kałowych)	TAK
16	Stobnica do Łądzierza PLRW20001222644	Dopływ spod Góry Czamej - Przysietnica PL01S1601_2213	A3	A2 (barwa)	A3 (liczba bakterii gr. coli, liczba bakterii gr. coli typu kałowego)	TAK
17	Wisłok od Stobnicy do Zb. Rzeszów PLRW200015226559	Wisłok - Zwięczyca PL01S1601_1934	A3	A2 (barwa, BZT5, ChZT-Cr, OWO, azot Kjeldahla, amoniak, indeks fenolowy)	A3 (liczba bakterii gr. coli, liczba bakterii gr. coli typu kałowego, liczba paciorkowców kałowych)	TAK

Objaśnienia do skrótów użytych w tabeli:

- BZT - pięciodobowe zapotrzebowanie tlenu  
 ChZT-Cr - chemiczne zapotrzebowanie tlenu  
 OWO - ogólny węgiel organiczny  
 liczba bakterii gr. coli - liczba bakterii grupy coli



Lp.	Nazwa i kod klasyfikowanej jednolitej części wód (jcw)	Nazwa i kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Typ abiotyczny	Stwierdzona zmiana	1. ELEMENTY BIOLOGICZNE			2. ELEMENTY HYDROMORFOLOGICZNE	3. ELEMENTY FIZYKOCHEMICZNE					Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne niesyntezy (3.6)	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY
					Fitobentos (wskaznik okrzeskowy IO)	Makrofity (mikrofitowy indeks rzeczny MIR)	Klasa elementów biologicznych		3.1 Stan fizyczny	3.2 Warunki tlenowe	3.3 Zasolenie	3.4 Zakwaszenie	3.5 Substancje biogenne			
<b>MONITORING DIAGNOSTYCZNY I OPERACYJNY</b>																
<b>OBSZAR DORZECZA WIŚŁY</b>																
<i>Zlewnia: 218. WIŚŁOKA</i>																
1	Wiślówka do Reszówki PLRW2000122181334	Wiślówka – Świątkowa PL01S1601_1885	12	N	I	II	II	I	I	I	I	I	I	I	II	DOBRY
2	Wiślówka od Ropy do Pot. Chotowskiego PLRW200015218719	Wiślówka – Pilzno PL01S1601_1889	15	T	II	III	III	II	I	II	I	II	I	II	II	UMIARKOWANY
3	Wiślówka od potoku Kiałkowskiego do ujścia PLRW20001921889	Wiślówka – Wojsław PL01S1601_1902 Wiślówka – Gawłuszowice PL01S1601_1904	19	T	II		II	II	I	I	I	II	I	II	II	DOBRY (POWYZEJ DOBRZEJ)
<i>Zlewnia: 219. WIŚŁA OD WIŚŁOKI DO SANU</i>																
4	Przyrwa do Dąbrówki PLRW2000172198432	Przyrwa - Nowa Wieś PL01S1601_1882	17	T	IV	II	III	II	I	PPD	I	I	II	PPD	II	SŁABY
<i>Zlewnia: 224. WIAR</i>																
5	Wiar od Sopotnika do granicy państwa PLRW20009224571	Wiar – Sierakośca PL01S1601_1918	9	N	I		I	I	I	I	I	I	I	I	II	DOBRY
6	Wiar od granicy państwa do ujścia PLRW2000922499	Wiar – Stanisławczyk PL01S1601_1919	9	T	III	III	III	II	I	I	I	I	I	II	II	UMIARKOWANY
<i>Zlewnia: 225. SAN OD WIARU DO WIŚŁOKA</i>																
7	Szkoło od granicy państwa do ujścia PLRW200019225499	Szkoło – Budzyn PL01S1601_1946	19	N	III	III	III	I	I	II	PSD	II	II	PSD	II	UMIARKOWANY
8	Lubaczówka od granicy państwa z Sołową od Glinianki do Łukawca PLRW200019225659	Lubaczówka – Budomierz PL01S1601_2300	19	T	II	III	III	II	I	II	I	I	II	II	II	UMIARKOWANY
<i>Zlewnia: 226. WIŚŁOK</i>																
9	Wiślók do Zbiornika Besko PLRW20001222613	Wiślók – Rudawka Rymanowska PL01S1601_1926	12	T	I	I	II	II	I	I	I	I	I	I	II	DOBRY (POWYZEJ DOBRZEJ)

Lp.	Nazwa i kod klasyfikowanej jednolitej części wód (jcw)	Nazwa i kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Typ abiotyczny	Stwierdzona zmiana jcw Tak/Nie	Klasyfikacja grup wskaźników i elementów jakości wód										Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY
					1. ELEMENTY BIOLOGICZNE			2. ELEMENTY HYDROMORF	3. ELEMENTY FIZYKOCHEMICZNE								
					1.2 F. Robertosa (wskaźnik okrzemkowy IQ)	1.3 Makrofitowy indeks rzeczny MIR	Klasa elementów biologicznych		3.1 Stan fizyczny	3.2 Warunki tlenowe	3.3 Zasolenie	3.4 Zakwaszenie	3.5 Substancje biogenne				
7	Dopływ z Wiktorca PLRW20006218872	Dopływ z Wiktorca - Skrzyszów PL01S1601_3302	6	N	IV		IV	I	I	PSD	II	II	PSD	PSD		SLABY	
8	Brzeźnica od Dopł. z Łączek Kucharskich do ujścia PLRW200014218899	Brzeźnica - Brzeźnica L01S1601_1903	14	T	II		II	II	I	I	I	PPD	PPD	PPD		UMIARKOWANY	
9	Wisłoka od Rzeki do Pot. Kielkowskiego PLRW20001921895	Wisłoka - Przełaz PL01S1601_1901	19	T	II		II	II	I	II	I	II	I	II		DOBRY - POWYŻEJ DOBREGO	
<b>Zlewnia: 219. WISŁA OD WISŁOKI DO SANU</b>																	
10	Babulówka PLRW200017219299	Babulówka - Suchorzów PL01S1601_1877	17	T	III		III	II	I	II	I	I	II	II		UMIARKOWANY	
<b>Zlewnia: 221. SAN DO OŚLAWY</b>																	
11	Solinka od Wetliny do ujścia PLRW200014219299	Solinka - Bukowiec PL01S1601_1907	9	N	I		I	I	I	I	I	I	I	I		BARDZO DOBRY	
12	Hoczewka PLRW200012221899	Hoczewka - Kozłowa PL01S1601_1902	12	N	I		I	I	I	I	I	I	I	I		BARDZO DOBRY	
<b>Zlewnia: 223. SAN OD OŚLAWY DO TYRAWKI</b>																	
13	Sanoczek PLRW20001222329	Sanoczek - Nagórzany PL01S1601_2237	12	N	I		I	I	I	I	I	I	I	I		BARDZO DOBRY	
14	Tyrawka PLRW200012223299	Tyrawka - Tyrawa Solna PL01S1601_1914	12	T	I		II	II	I	I	I	I	I	II		DOBRY - POWYŻEJ DOBREGO	
<b>Zlewnia: 225. SAN OD WIARU DO WISŁOKA</b>																	
15	Wyrwa PLRW200017225589	Wyrwa - Kąty PL01S1601_1924	17	N	II		II	I	I	II	I	II	I	II		DOBRY	
16	Lubaczówka od Łukawca do ujścia PLRW200019225699	Lubaczówka - Manasterz PL01S1601_1949	19	N	III		III	I	I	II	I	I	II	II		UMIARKOWANY	
<b>Zlewnia: 227. WISŁOKA</b>																	
17	Morawa PLRW20001222629	Morawa - Tskrzynia PL01S1601_1929	12	T	III		III	II	I	I	I	II	I	PPD		UMIARKOWANY	
18	Wisłok od Czarnego Potoku do Słodnicy PLRW200014226399	Wisłok - Godowa PL01S1601_1933	14	T	II		II	II	I	II	I	II	II	II		SLABY	
19	Słobnica od Łądzierza do ujścia	Słobnica - Godowa PL01S1601_1936	14	T	IV		IV	II	I	I	I	II	II	II		SLABY	





## Objaśnienia:

Klasa elementów biologicznych		
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
I	stan bardzo dobry / potencjał maksymalny	I
II	stan dobry / potencjał dobry	II
III	stan / potencjał umiarkowany	III
IV	stan / potencjał słaby	IV
V	stan / potencjał zły	V
Klasa elementów hydromorfologicznych		
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
I	stan bardzo dobry / potencjał maksymalny	I
	potencjał dobry	II
Klasa elementów fizykochemicznych (3.1-3.6)		
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
I	stan bardzo dobry / potencjał maksymalny	I
II	stan dobry / potencjał dobry	II
PSD	poniżej stanu / potencjału dobrego	PSD

STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY		
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
<b>BARDZO DOBRY</b>	stan bardzo dobry / potencjał maksymalny	<b>DOBRY</b> / <b>POTENCJAŁ DOBRY</b>
<b>DOBRY</b>	stan dobry / potencjał dobry	<b>UMIARKOWANY</b>
<b>UMIARKOWANY</b>	stan / potencjał umiarkowany	<b>SLABY</b>
<b>SLABY</b>	stan / potencjał słaby	<b>ZŁY</b>
<b>ZŁY</b>	stan / potencjał zły	<b>ZŁY</b>

Numeracja wskaźników jakości, grup wskaźników oraz elementów jakości wg rozporządzenia w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (2011).



Ryc. 1. Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód w jednolitych częściach wód powierzchniowych przy uwzględnieniu wymagań określonych dla obszarach chronionych (źródło: Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2011 roku, WIOŚ w Rzeszowie, 2012 r.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły obszar Natura 2000 Rzeka San obejmuje pięć JCWP:

- San od Olszanki do Wiaru
- San od zb. Myczkowce do Tyrawki
- San od Tyrawki do Olszanki
- San od Huczek do Wisłoka, bez Wisłoka
- San od Wiaru do Huczek

San od Huczek do Wisłoka, bez Wisłoka jest naturalną częścią wód, natomiast pozostałe to silnie zmienione części wód. Przeprowadzona ocena stanu wykazała iż stan ich zakwalifikować można jako dobry i nie wykazano ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych. Tym samym nie było potrzeby wyznaczenia derogacji. W tabeli poniżej zestawiono JCWP w obszarze Natury 2000 „Rzeka San”

Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	SCWP	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje
PLRW200015223999	San od Olszanki do Wiaru	GW0811	Średnia rzeka wyżynna - wschodnia (15)	silnie zmieniona część wód	dobry	niezagrożona	-
PLRW200015223319	San od zb. Myczkowce do Tyrawki	GW0804	Średnia rzeka wyżynna - wschodnia (15)	silnie zmieniona część wód	dobry	niezagrożona	-
PLRW20001522379	San od Tyrawki do Olszanki	GW0810	Średnia rzeka wyżynna - wschodnia (15)	silnie zmieniona część wód	dobry	niezagrożona	-
PLRW2000192259	San od Huczek do Wisłoka, bez Wisłoka	GW0814	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta (19)	naturalna część wód	dobry	niezagrożona	-
PLRW200019225131	San od Wiaru do Huczek	GW0811	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta (19)	silnie zmieniona część wód	dobry	niezagrożona	-

### Struktura krajobrazu

Omawiany obszar obejmuje odcinek środkowego Sanu leżący między Sanokiem a Jarosławiem. San jest dużą podgóorską rzeką o naturalnych brzegach i słabo przekształconym korycie co czyni go wartościowym pod względem przyrodniczym. Na wschód od Sanu rozciągają się grunty



30

**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



orne, łąki oraz lasy liściaste i mieszane z domieszką lasów iglastych. Obszar jest ważną ostoją wielu gatunków ryb cennych z ochroniarskiego jak i gospodarczego punktu widzenia.

### ***Korytarze ekologiczne***

Rzeka San jest jednym z podstawowych korytarzy ekologicznych, który ma ogromne znaczenie oraz wpływ na przyrodę, faunę, florę, szatę roślinną oraz krajobraz. Korytarz doliny Sanu predysponuje migrację gatunków górskich w obszary nizinne i na odwrót. W rezultacie migracji i wędrówki gatunków elementy karpackie przenikają się z nizinnymi i północne z południowymi. Migracje i przemieszczanie się gatunków w korytarzu ekologicznym Sanu odbywa się także w systemie mniejszych korytarzy będących dopływami Sanu.. Jędrzejewski i in. w opracowaniu „Sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary chronione w Polsce” (2008) wyróżnili siedem korytarzy głównych. Korytarz Południowy (KPd), swym zasięgiem obejmuje rzekę San. Biegnie on od Bieszczadów poprzez Góry Słonne, Pogórze Przemyskie, Pogórze Dynowskie, parki krajobrazowe: Czarnorzecko-Strzyżowski, Pasma Brzanki, Ciężkowicko-Rożnowski i Wiśnicko-Lipnicki, następnie przechodzi przez Beskid Wyspowy, Gorce, Beskid Makowski, Beskid Żywiecki, Beskid Śląski, Pogórze Śląskie, lasami w pobliżu zbiornika Goczałkowickiego, Lasy Pszczyńsko-Kobiórskie, aż do Lasów Rudzkich.

Ponadto zgodnie z „Wojewódzkim Programem Ochrony i Rozwoju Zasobów Wodnych Województwa Podkarpackiego w Zakresie Przywrócenia Możliwości Migracji oraz Restytucji Ryb Dwuśrodowiskowych” San zaliczany jest do drugorzędowych szlaków migracji ryb dwuśrodowiskowych, obejmujących głównie rzeki II rzędu, którymi migruje zarówno w górę jak i w dół rzeki więcej niż 5% populacji ryb dwuśrodowiskowych z danego dorzecza. Zgodnie z ww. Programem do drugorzędowych szlaków migracji ryb dwuśrodowiskowych zaliczono rzeki, które poza funkcją korytarza rzeczno, mogą pełnić rolę obszarów tarliskowych dla jesiotra bałtyckiego, certy i innych ryb dwuśrodowiskowych. Biegi tych rzek nie powinny być przegradzane nowymi budowlami piętrzącymi o wysokości powyżej jednego metra, zaś istniejące budowle powinny zostać wyposażone w doskonale działające urządzenia służące migracji ryb.

W granicach Parku Krajobrazowego Gór Słonnych (załącznik graficzny „Obiekty, obszary, strefy działań ochronnych mapa w skali 1:25000”, opracowanie Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej z 2002 r.) w granicach ww. Parku rzeka San włączona jest do głównych korytarzy dolinnych.

### ***Istniejące formy ochrony***

Formy ochrony o obszarze Natury 2000 Rzeka San:

- Obszar specjalnej ochrony ptaków Pogórze Przemyskie PLB180001;
- Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Przemyska PLH180012;
- Park Krajobrazowy Gór Słonnych (56 032 ha, 1992);



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





- Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego (61 862 ha, 1991);
- Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu (98 595 ha, 1998);
- Przemysko–Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu (46 976 ha, 1998).

Sąsiadujące obszary Natura 2000:

- Specjalny obszar ochrony siedlisk PLH180020 Dolina Dolnego Sanu graniczy od północy;
- Specjalny obszar ochrony siedlisk PLH180021 Dorzecze Górnego Sanu graniczy od południa;
- Obszar specjalnej ochrony ptaków PLB180003 Góry Słonne graniczy od wschodu;
- Specjalny obszar ochrony siedlisk PLH180013 Góry Słonne graniczy od wschodu;
- Specjalny obszar ochrony siedlisk PLH180012 Ostoja Przemyska graniczy od zachodu i wschodu;
- Obszar specjalnej ochrony ptaków PLB180001 Pogórze Przemyskie graniczy od zachodu i wschodu;
- Specjalny obszar ochrony siedlisk PLH180034 Kościół w Dydni w odległości ok. 2,5 km;
- Specjalny obszar ochrony siedlisk PLH180008 Fort Salis Soglio w odległości ok. 3,5 km;
- Specjalny obszar ochrony siedlisk PLH180045 Sanisko w Bykowcach w odległości ok. 5,5 km;
- Specjalny obszar ochrony siedlisk PLH180025 Nad Husowem w odległości ok. 8 km;
- Specjalny obszar ochrony siedlisk PLH180035 Kościół w Nowosielcach w odległości ok. 8,5 km;
- Specjalny obszar ochrony siedlisk PLH180050 Starodub w Pelkiniach w odległości ok. 9 km.

### 2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów

CORINA Land Cover 2006			
Typy użytków gruntowych	Typ własności	Powierzchnia użytków w ha	% udział powierzchni w obszarze
Tereny wodne	Skarb Państwa/własność prywatna	1316,7	95,8%
Lasy i ekosystemy seminaturalne	Skarb Państwa/własność prywatna	10,8	0,8%
Tereny rolne	Skarb Państwa/własność prywatna	43,1	3,1%



Tereny zantropogenizowane	Skarb Państwa/własność prywatna	4,2	0,3%
---------------------------	---------------------------------	-----	------

Rzeka San obejmuje działki w korycie rzeki, ale również wkracza na działki przyległe. Działki w korycie są własnością Skarbu Państwa, natomiast działki przyległe w większości należą do Skarbu Państwa ale również do osób prywatnych. Wykaz działek znajdujących się w obszarze Rzeki San został zamieszczony w załączniku nr 6.

#### 2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka

Typy użytków	Typ własności	Powierzchnia objęta dopłatami UE w ha	Rodzaj dopłaty, działania/priorytetu/programu,
-	-	-	-

#### 2.5. Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania i Przestrzennego Gminy Dubiecko, Uchwała Rady Gminy w Dubiecku Nr 137/XIV/1999 z dnia 28 grudnia 1999 r.	Urząd Gminy Dubiecko	W studium sformułowano następujące zapisy: 1. „Do lokalnych wartości zasobów środowiska przyrodniczego należą (...) rzeka San oraz jej dopływy. Na perspektywę przewiduje się ochronę zlewni rzeki San poprzez poprawę stanu czystości wód w/w rzeki i mniejszych potoków stanowiących dorzecze rzeki San. Do rejonów, które powinny być wyłączone z lokalizacji inwestycji powodujących zanieczyszczenie środowiska naturalnego należą: Tereny leśne na obszarze Gminy, zlewnię rzeki San. Do terenów, które należy ograniczyć w zakresie rozwoju budownictwa i gospodarki komunalnej zaliczyć należy tereny zalewane wysoką wodą stuletnią 0,1% rzeki San.	Brak istotnego negatywnego wpływu na przedmioty ochrony z wyjątkiem zapisów dotyczących możliwości wydobywania kruszywa (zarówno z koryta jak też doliny rzecznej) i zabudowy letniskowej. Dopuszczenie zabudowy letniskowej może w przyszłości wiązać się z presją	Brak zapisów dotyczących działań minimalizujących lub kompensujących.



Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
		<p><i>Na powyższym terenie dopuszcza się realizację budownictwa tymczasowego letniskowego wzdłuż rzeki oraz budownictwa pozostałego w terenach zainwestowanych pod warunkiem realizacji budynków bez podpiwniczenia oraz na ustalonych zasadach pozwolenia wodno – prawnego przy indywidualnym rozpatrzeniu każdego wniosku”.</i></p> <p><i>Uwaga: autorzy opracowania uważają iż zapis odnośnie wody 0,1% jest błędny i chodzi tu o wodę stuletnią tj. 1%.</i></p> <p>2. „W terenach nadbrzeżnych rzeki San istnieje możliwość wydobywania kruszywa naturalnego (żwiru i piasku) metodą odkrywkową”.</p>	<p>właściciele na podejmowanie działań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej, które mogą stać w sprzeczności z osiągnięciem właściwego stanu przedmiotów ochrony w obszarze i generować dodatkowe konflikty społeczne.</p>	
<p>Miejskowy Plan zagospodarowania Przestrzennego terenu rekreacyjnego Krzemienia I w gminie Dydnia, Uchwała Rady Gminy w Dydni Nr XXVIII/168/98 z dnia 26 lutego 1998 r.</p>	<p>Urząd Gminy Dydnia</p>	<p>W MPZP wyznaczono tereny w granicach terenów zalewowych pod zabudowę rekreacyjną dla których sformułowano następujące zapisy: „dopuszcza się lokalizację budownictwa rekreacyjnego letniskowego, a w tym obiektów małej gastronomii, handlu, domków i klubów wędkarzy; tereny sportu rekreacyjnego, wypożyczalnie sprzętu wodnego itp.” oraz ”nie dopuszcza się lokalizacji mieszkalnictwa całorocznego, usług szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi mogących pogorszyć stan środowiska przyrodniczego.”</p>	<p>Potencjalnie negatywny wpływ dopuszczenie zabudowy może w przyszłości wiązać się z presją właścicieli na podejmowanie działań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej, które mogą stać w sprzeczności z osiągnięciem właściwego stanu przedmiot ochrony w obszarze i generować dodatkowe konflikty społeczne</p>	<p>Brak zapisów dotyczących działań minimalizujących lub kompensujących</p>
<p>Miejskowy Plan zagospodarowania Przestrzennego terenu pod rekreację, budownictwo turystyczne i letniskowe</p>	<p>Urząd Gminy Dydnia</p>	<p>W MPZP sformułowano następujące zapisy: „Utrzymuje się teren zakrzaczeń – biologiczną osłonę brzegu rzeki (...) zabrania się wycinki zakrzaczeń, i zadrzewień oraz eksploatacji kruszywa, teren nie może być wykorzystywany do urządzania boisk sportowych, biwaków, jako miejsc postojów</p>	<p>brak negatywnego wpływu na wszystkie przedmioty ochrony, za wyjątkiem sformułowania</p>	<p>Brak zapisów dotyczących działań minimalizujących lub kompensujących</p>

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
TEMESZÓW 2, Uchwała Rady Gminy w Dydni Nr XXVII/188/2001 z dnia 9 maja 2001 r.		<i>samochodów itp., teren nie zakrzaczony należy uzupełnić zielenią krzaczastą, teren może być wykorzystywany na urządzenia przeciwpowodziowe, nie lokalizować sieci i urządzeń infrastruktury technicznej."</i>	dotyczącego urządzeń przeciwpowodziowych, z które mogą mieć negatywny wpływ	
Miejscowy Plan zagospodarowania Przestrzennego terenu pod rekreację, budownictwo turystyczne i letniskowe TEMESZÓW 1, Uchwała Rady Gminy w Dydni Nr XXVII/187/2001 z dnia 9 maja 2001 r.	Urząd Gminy Dydnia	W MPZP sformułowano zapisy odnośnie terenów rekreacyjnych i sportowych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki San, pozwalające na wykorzystanie plaż wypoczynkowych, terenów sportowych z boiskami do gier sportowych i rekreacyjnych, kortów tenisowych, zabaw dziecięcych, itp. oraz „ze względu na możliwość zalewania terenu wodami rzeki San należy zagospodarować teren w taki sposób by nie utrudniać splywu wód powodziowych, a działania projektowe i realizacyjne winny ograniczyć do minimum negatywne skutki powodziowe”.	Potencjalnie negatywny wpływ. Realizacja zapisów może w przyszłości wiązać się z presją właścicieli na podejmowanie działań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej (regulacje), które mogą stać w sprzeczności z osiągnięciem właściwego stanu przedmiot ochrony w obszarze i generować dodatkowe konflikty społeczne	Jako działania minimalizujące można uznać zapisy uszczegóławiające sposób zagospodarowania ww. terenów.
Miejscowy Plan zagospodarowania Przestrzennego terenu pod rekreację, budownictwo turystyczne i letniskowe Jabłonica Ruska 1, Uchwała Rady Gminy w Dydni Nr XXIII/170/98 z dnia 26 lutego 1998 r.	Urząd Gminy Dydnia	W MPZP sformułowano zapisy odnośnie terenów rekreacyjnych i sportowych położonych na terenach zalewowych pozwalające na: „lokalizację obiektów bazy noclegowej, malej gastronomii, ewentualnie drobnego handlu związanego z ruchem turystycznym oraz terenowe urządzenia rekreacyjne, dopuszcza się stosowanie zabudowy letniskowej i usługowej parterowej (...)”.	Potencjalnie negatywny wpływ. Realizacja zapisów może w przyszłości wiązać się z presją właścicieli na podejmowanie działań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej (regulacje), które mogą stać w sprzeczności z osiągnięciem właściwego stanu przedmiot ochrony w obszarze i generować dodatkowe konflikty społeczne	brak zapisów dotyczących działań minimalizujących bądź kompensacyjnych
Studium uwarunkowań i	Urząd Miasta Dynów	W studium sformułowano następujące zapisy:	brak istotnego	brak zapisów dotyczących działań



Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
<p>kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Dynów. Uchwała nr XXXXI/260/02 Rady Miasta Dynów z dnia 9 października 2002 roku.</p>		<p>1. „zakazuje się lokalizowania i budowy wszelkich obiektów w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych (minimum 50 m od linii brzegowej Sanu i 15 m do 20 m od innych cieków) z wyjątkiem obiektów i urządzeń związanych z tymi ciekami”.</p> <p>2. „Uwarunkowania ochronne obszarów o walorach przyrodniczych i krajobrazowych: potrzeba ochrony doliny Sanu jako korytarza ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym, potrzeba ochrony lokalnych systemów ekologicznych (dolin dopływów Sanu, ekosystemów łąkowych, zaroślowych i śródpolnych, enklaw zieleni w obrębie zainwestowania miejskiego) zachowujących system powiązań ekologicznych”.</p> <p>3. „Ustalenia ogólne obowiązujące dla całego obszaru miasta leżącego w obrębie Parku Krajobrazowego Pogórze Przemyskiego. Ustala się obowiązek prowadzenia działań utrzymujących równowagę ekologiczną środowiska przyrodniczego poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ zapobieganie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych,</li> <li>✓ zapobieganie zanieczyszczeniu powietrza i osłabienie wpływu emisji dalekiego zasięgu,</li> <li>✓ ochronę gleb przed erozją i degradacją,</li> <li>✓ ochronę gatunkową fauny i flory.</li> </ul> <p>Ustala się obowiązek prowadzenia działań utrzymujących zdolności ekosystemów do odtwarzania zasobów przyrody poprzez zastosowanie ochrony:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ lasów o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem,</li> <li>✓ terenów podmokłych,</li> <li>✓ udokumentowanych stanowisk roślin chronionych,</li> <li>✓ rejonów występowania chronionych gatunków fauny,</li> <li>✓ obszarów ochrony wód podziemnych,</li> <li>✓ naturalnych źródeł i obszarów źródłiskowych,</li> <li>✓ wód otwartych,</li> <li>✓ węzłów i korytarzy ekologicznych,</li> </ul>	<p>negatywnego wpływu na wszystkie przedmioty ochrony za wyjątkiem potencjalnego negatywnego wpływu budowy tzw. „obiektów i urządzeń związanych z ciekami” o bliżej nieokreślonym statusie</p>	<p>minimalizujących bądź kompensacyjnych</p>

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
		<p>✓ <i>obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych.</i></p> <p>4. <i>„Do rejonów, które powinny być wyłączone z lokalizacji wszelkich inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska naturalnego zaliczyć należy: zlewnię rzeki San a szczególnie tereny zalewane okresowo wodami do poziomu wód stuletnich 0,1% zbiornik wód podziemnych i jego najbliższą strefę min. 100 m.”</i> (Autorzy opracowania uważają iż zapis odnośnie wody 0,1% jest błędny i chodzi o wodę stuletnią tj. 1%).</p>		
<p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dynów. Uchwała nr XIII/124/99 Rady Gminy Dynów z dnia 25.11.1999 r.</p>	<p>Urząd Gminy Dynów</p>	<p>W studium sformułowano następujące zapisy:</p> <p>1. <i>„W ramach krajobrazu naturalnego znajduje się część południowo – wschodnia Gminy w granicach Parku Krajobrazowego pogórza Przemyskiego ustanowionego Rozporządzeniem Wojewody Przemyskiego nr 11 z dnia 16 grudnia 1991 r. Ochrona wartości przyrodniczych sprowadza się do przestrzegania zasad ustalonych w ramach w/w Rozporządzenia oraz Uchwały”.</i></p> <p><i>„Do rejonów, które powinny być wyłączone z lokalizacji inwestycji powodujących zanieczyszczenie środowiska naturalnego zaliczyć należy: zlewnię rzeki San a szczególnie tereny zalewowe rzeki San okresowo wodami 0,1%”.(Autorzy opracowania uważają iż zapis odnośnie wody 0,1% jest błędny i chodzi o wodę stuletnią tj. 1%).</i></p> <p>2. <i>„Niezbędna jest budowa oczyszczalni oraz zalesienie terenów wzdłuż potoków stanowiących dopływy do rzeki, szczególnie w górnych ich odcinkach. Ponadto na terenie Gminy należy na potokach przewidzieć realizację małych stawów lub zbiorników przeciwpożarowych. Dyskutowanym problemem jest budowa zbiornika „Krasieczyn” na rzece San, który zabezpieczyłby bezpośrednio teren województwa i Gminy w zakresie</i></p>	<p>Potencjalnie negatywny wpływ planowanego zbiornika „Krasieczyn” na rzece San na wszystkie przedmioty ochrony obszaru. Realizacja przedsięwzięcia istotnie negatywnie wpłynie na przedmioty ochrony. Może pogorszyć ich stan a na znacznym odcinku rzeki zupełnie wyeliminować. Budowa zbiornika może uniemożliwić osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich przedmiotów ochrony. Potencjalny negatywny wpływ budowy stawów i zbiorników przeciwpożarowych na potokach.</p>	<p>brak zapisów dotyczących działań minimalizujących bądź kompensacyjnych</p>



Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
		<p><i>przepływów małych i dużych a szczególnie zabezpieczenie przed powodzią i ustalenie ostateczne możliwości realizacji zabudowy wzdłuż terenów nad Sanem.</i></p> <p>W Studium brak dokładniejszych zapisów odnośnie lokalizacji oraz danych technicznych zbiornika „Krasieczyn”</p>		
<p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Jarosław, Uchwała Rady Miasta Jarosławia Nr 442/XXXI/2001 z dnia 23 kwietnia 2001r.; Uchwała Rady Miasta Jarosławia Nr 162/XVIII/2011 z dnia 3 października 2011r.</p>	<p>Urząd Miasta w Jarosławiu</p>	<p>W studium sformułowano następujące zapisy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. „<i>Utrzymanie maksymalnej ilości istniejących drzew, w szczególności porastających skarpe rzeki San</i>”;</li> <li>2. „<i>Utrzymywanie i uzupełnienie urządzeń hydrotechnicznych rzek i potoków w dobrym stanie technicznym, w tym udrożnienie odpływów cieków do Sanu oraz stosowanie obudowy biologicznej cieków</i>”.</li> </ol>	<p>brak istotnego negatywnego wpływu na wszystkie przedmioty ochrony, za wyjątkiem działań z zakresu „<i>Utrzymywanie i uzupełnienie urządzeń hydrotechnicznych rzek i potoków w dobrym stanie technicznym</i>”</p>	<p>brak zapisów dotyczących działań minimalizujących bądź kompensacyjnych</p>
<p>Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Nr 3/08 obszaru „Spółdzielcza” w Jarosławiu, Uchwała Rady Miasta Jarosławia Nr 697/LVII/09 z dnia 26 października 2009 r.</p>	<p>Urząd Miasta w Jarosławiu</p>	<p>Brak zapisów w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do obszaru.</p>	<p>brak negatywnego wpływu na przedmioty ochrony</p>	
<p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jarosław, Uchwała Rady Gminy Jarosław Nr VII/51/2001 z dnia 21 grudnia 2001 r.</p>	<p>Urząd Gminy Jarosław</p>	<p>Brak zapisów w Studium. W załączniku graficznym wyznaczono obszar o wysokich walorach przyrodniczych – korytarz ekologiczny.</p>	<p>brak negatywnego wpływu na przedmioty ochrony</p>	
<p>Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego gminy</p>	<p>Urząd Gminy Jarosław</p>	<p>Brak zapisów w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do obszaru.</p>	<p>brak negatywnego wpływu na przedmioty ochrony</p>	

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
Jarosław – „Obszar Północ”, Uchwała Rady Gminy Jarosław Nr II/13/2007 z dnia 26 kwietnia 2007 r.				
Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego gminy Jarosław – „Obszar Wschód”, Uchwała Rady Gminy Jarosław Nr II/14/2007 z dnia 26 kwietnia 2007 r.	Urząd Gminy Jarosław	Brak zapisów w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do obszaru.	brak negatywnego wpływu na przedmioty ochrony	
Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego gminy Jarosław – „Obszar Południe”, Uchwała Rady Gminy Jarosław Nr VI/43/2007 z dnia 28 kwietnia 2007 r.	Urząd Gminy Jarosław	Brak zapisów w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do obszaru.	brak negatywnego wpływu na przedmioty ochrony	
Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krasiczyn, Uchwała nr 169/XIX/01 Rady Gminy w Krasiczynie z dnia 25 kwietnia 2001 r.	Urząd Gminy Krasiczyn	W studium sformułowano następujące zapisy: 1. „Szczególną ochroną należy objąć obszar bezpośredniej zlewni do rzeki San (...) oraz pośredniej zlewni przez potok Pralkowice. Dotyczy to nie tylko ochrony przed ściekami sanitarnymi i skażeniem chemicznym powierzchni gruntu, ale także wymaga oczyszczenia wód opadowych, szczególnie odprowadzenia z dróg.” 2. „Wzdłuż rzeki San i potoków przepływających ciąglą strugą przez tereny zabudowane lub przewidziane do jakiegokolwiek zabudowy, należy wyznaczyć korytarze ekologiczne o szerokości po 50 m po obu stronach rzeki Sanu od jej górnej krawędzi brzegowej lub od granicy własności koryta i po 15 m odpowiednio przy potokach. Korytarze ekologiczne mają na celu zapewnienie równowagi biologicznej między ciekami wodnymi a otaczającym terenem oraz zapewnienie swobodnego	brak istotnego negatywnego wpływu na wszystkie przedmioty ochrony	



Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
		<p><i>dostępu do cieków wodnych, w celu powszechnego korzystania z wód i ewentualnie umożliwienie robót remontowych administratorom cieków. W korytarzu ekologicznym może znajdować się dowolna zieleń urządzona i nieurządzona, bądź uprawy rolne lecz bez jakiegokolwiek zabudowy stałej”.</i></p> <p>3. <i>„Rzeka San prowadząca spływy kajakowe od Sanoka, Dynowa, Dubiecka, a także Krasiczyna do Przemyśla, nie ma zagospodarowanej przystani w Krasiczynie ani też w Olszanach. W celu uatrakcyjnienia terenu Krasiczyna i okolic dla turystyki wodnej, wskazano po obu stronach rzeki San duże tereny dla celów turystyczno – sportowych”.</i></p> <p>4. <i>„Tereny łąk na Sanem wskazuje się na dorywcze parkowanie, plażowanie i biwakowanie”.</i></p> <p>5. <i>„Studium nie przewiduje budowy wałów powodziowych dla rzeki San. W studium nie przewiduje się również budowy planowanego od kilkudziesięciu lat w ramach programu „Górna Wisła” zbiornika retencyjnego na rzece San”.</i></p> <p>6. <i>Polityka w zakresie ochrony środowiska i wartości kulturowych:</i>  <i>- na obszarze parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego należy respektować przepisy prawne i zasady zagospodarowania,</i>  <i>-chronić naturalny stan korytarzy ekologicznych (...).”.</i></p>		
<p>Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krzywca, uchwała, nr 34/III/1998 rady Gminy w Krzywcu z dnia 29 grudnia</p>	<p>Urząd Gminy Krzywca</p>	<p>W studium zawarto informację zaczerpniętą z planu ochrony parków krajobrazowych, m.in.:</p> <p>Strategiczne cele przewidziane do osiągnięcia w toku realizacji ustaleń planu ochrony parków krajobrazowych:</p> <p>1. <i>„Cele strategiczne I rzędu to:</i>  <i>- ochrona przed nadmierną antropopresją naturalnych i mało przekształconych ekosystemów typowych dla</i></p>	<p>brak istotnego negatywnego wpływu na wszystkie przedmioty ochrony</p>	

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
1998 r.		<p><i>krajobrazu Pogórza,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt,</li> <li>- zachowanie podstawowych dróg migracji (korytarzy ekologicznych)</li> <li>- niedopuszczenie do dewastacji i degradacji środowiska poprzez szczególną dbałość o stan czystości powietrza atmosferycznego i wody, dbałość o właściwe rozwiązania urbanistyczne i architektoniczne”.</li> </ul> <p>2. „W celu zachowania i zapobiegania zwięźaniu korytarzy ekologicznych poza istniejącymi rezerwatami wyznaczono pas obszaru: 100 m od brzegów Sanu i Wiaru, 15 m – 20 m pod obydwu stronach innych rzek i potoków”.</p> <p>Zgodnie z załącznikiem graficznych Obszar włączono w granice terenów retencji wodnej.</p>		
Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania a Przestrzennego Gminy Laszki - projekt	Urząd Gminy Laszki	<p>W studium sformułowano następujące zapisy:</p> <p>1. „Obszar Natura 2000 Rzeka San: Głównie źródło zagrożenia stanowi przede wszystkim intensywna eksploatacja kruszywa, która powoduje zanikanie kamienistych tarlisk litofilnych gatunków ryb, do których należy większość najcenniejszych tutejszych gatunków. Poważne zagrożenie stanowi też bardzo rozpowszechnione kłusownictwo. Zanieczyszczenia wód przez spływ z pól i domowych gospodarstw, potencjalnym zagrożeniem jest regulacja rzeki. Wykonywanie koniecznych prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej dotyczy różnych fragmentów doliny rzecznej i powinno się odbywać z uwzględnieniem wymogów ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, których ochrona jest celem utworzenia obszaru Natura 2000”.</p> <p>2. „Tereny rzeki San wyodrębnione w ustaleniach studium jako mające szczególne znaczenie przyrodnicze w</p>	brak negatywnego wpływu na wszystkie przedmioty ochrony	



Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
		<p>zagospodarowaniu przestrzennym gminy - rzeka San została włączona w sieć obszarów Natura 2000 i jest jednym z obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty.</p> <p>Podstawowe zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wody otwarte śródlądowe,</li> <li>- zieleni łęgowa oraz zadrzewienia.</li> </ul> <p>Dopuszczalne zagospodarowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- napowietrzne sieci elektroenergetyczne,</li> <li>- urządzenia hydrotechniczne niezbędne dla realizacji statutowych działań administratora cieku, związane z utrzymaniem wód oraz ochroną przed powodzią z wykluczeniem budowli przegradzających rzekę oraz piętrzenia wody na istniejących i projektowanych budowlach hydrotechnicznych.</li> </ul> <p>Ograniczenia w zagospodarowaniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obowiązuje zakaz lokalizacji budynków i budowli nie wymienionych w podstawowym i dopuszczalnym zagospodarowaniu”.</li> </ul>		
<p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Medyka; Uchwała Rady Gminy Medyka Nr XXXIV/22/2002 z dnia 25 kwietnia 2001 r. Uchwała Rady Gminy Orły Nr XL/376/10 z dnia 10 lipca 2002 r.</p>	<p>Urząd Gminy Medyka</p>	<p>1. Odnośnie korytarza ekologicznego w Studium widnieje zapis: „Wzdłuż rzeki San oraz potoków o stałym przepływie biegnących przez tereny zabudowane i projektowane do zabudowy wyznacza się korytarze ekologiczne szerokości:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 m po obu stronach Sanu,</li> <li>• 15 m po obu stronach potoków</li> </ul> <p>mierzonej od linii brzegowej lub od granicy własności koryta rzeki i potoków.</p> <p>Korytarze ekologiczne wyznacza się celem zapewnienia równowagi biologicznej w pasach pomiędzy ciekami wodnymi i wodami a otaczającym terenem oraz dla zapewnienia swobodnego dostępu do cieków i rzeki – umożliwienia powszechnego korzystania z wód.</p> <p>Korytarze ekologiczne mają również na celu umożliwienie wykonywania robót remontowych administratorom cieków Na terenach korytarzy ekologicznych może znajdować się dowolna zieleni nieurządzona i urządzona oraz uprawy polne, nie należy lokalizować jakiegokolwiek zabudowy trwałej.</p>	<p>brak istotnego negatywnego wpływu na wszystkie przedmioty ochrony</p>	

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
		możliwe jest lokalizowanie infrastruktury technicznej podziemnej i jej urządzeń bezpiecznych ekologicznie, jeżeli brak jest możliwości ich lokalizowania poza terenem korytarza".		
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nozdrzec i strategii rozwoju Gminy Nozdrzec, uchwała nr XIV/102/99 z dnia 26 października 1999 roku	Urząd Gminy Nozdrzec	<p>W studium sformułowano następujące zapisy odnośnie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu:</p> <p>„nakazuje się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wprowadzenie wzmoczonego nadzoru w zakresie tadu przestrzennego i dyscypliny budowlanej,</li> <li>-zapewnienie kompleksowego rozwiązania zabudowy, z bezwzględnym zachowaniem wymogów prawnych, w zakresie gospodarki wodno - ściekowej, składowania i unieszkodliwiania odpadów, urządzania i kształtowania terenów zieleni,</li> <li>- propagowanie rozwoju rolnictwa ekologicznego jako kierunku przyszłościowego,</li> <li>- zmniejszenie emitowanych zanieczyszczeń ze wszystkich obiektów istniejących na obszarach, poprzez instalowanie urządzeń redukujących, ich prawidłową eksploatację oraz eliminowanie paliw nieodpowiedniej jakości,</li> <li>-ograniczenie wycinki drzew i krzewów zwłaszcza rosnących w kompleksach zadrzewień śródpolnych oraz nad brzegami rzek i potoków</li> </ul> <p>Zakazuje się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizacji działalności gospodarczej i takich form użytkowania terenu, które mogłyby zniszczyć lub zmienić w istotny sposób naturalny krajobraz,</li> <li>- sztucznego, nieracjonalnego obniżenia poziomu wód gruntowych poprzez jednostronnie prowadzone melioracje odwadniające”. <p>Ponadto sformułowano zapisy odnośnie projektowanych rezerwatów przyrody:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Przełom Sanu pod Niewistką którego przedmiotem ochrony jest krajobraz leśny przełomowego odcinka Sanu”,</li> <li>• „ Przełom Sanu pod Wołodzą, którego</li> </ul> </li></ul>	Potencjalnie negatywny wpływ na wszystkie przedmioty ochrony – dotyczy wyłącznie projektowanego zbiornika „Niewistka-Dynów”. Realizacja przedsięwzięcia istotnie negatywnie wpłynie na przedmioty ochrony. Może pogorszyć ich stan a na znacznym odcinku rzeki zupełnie wyeliminować. Budowa zbiornika może uniemożliwić osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich przedmiotów ochrony.	brak zapisów dotyczących działań minimalizujących bądź kompensacyjnych



Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
		<p><i>przedmiotem ochrony jest krajobraz przelomowego odcinka Sanu”.</i></p> <p>Odnośnie projektowanego zbiornika wodnego Niewistka – Dynów w studium widnieją zapisy odnośnie jego parametrów i funkcji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. „powierzchnia zalewu – 2 749 km<sup>2</sup> pojemność całkowita – 372 mln m<sup>3</sup> pojemność użytkowa – 321 mln m<sup>3</sup> powierzchnia wody – 2 720 ha maksymalna rzędna piętrzenia zbiornika 0 281 m n.p.m. Obejmuje on swym zasięgiem części arealów wsi: Nozdrzec, Wara, Siedliska, Huta Poręba, Wołodź”.</li> <li>2. „Funkcje zalewu – magazynowanie wody pitnej, - uzyskanie białej energii (elektrownia Niewistka – Huta), - wyrównanie przepływu dla potrzeb regionalnych i ponadregionalnych, - wykorzystanie rekreacyjne zalewu.</li> </ol> <p>Ponadto w studium zapisano: <i>Zakłada się ochronę rzek, potoków, cieków wodnych również przed ochroną korytarzy ekologicznych rzek i wyłączenia terenów przybrzeżnych z terenów budowlanych. Dotyczy to przede wszystkim teras dolnych przy czym strefa ta nie może być mniejsza niż 50 m od linii brzegowej Sanu i 15 m od linii brzegowej pozostałych cieków”.</i></p>		
<p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Orły województwo podkarpackie;</p>	<p>Urząd Gminy Orły</p>	<p>Odnośnie korytarza ekologicznego w Studium widnieje zapis „korytarze ekologiczne związane z ciekami wodnymi cechuje dobre powiązanie naturalnych warunków przyrodniczych i dobra szerokość koryta (dla rzeki San wynosi ok. 50 m od linii brzegowych w obie strony”.</p>	<p>brak istotnego negatywnego wpływu na wszystkie przedmioty ochrony, za wyjątkiem zapisów</p>	

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
<p>Uchwała Rady Gminy Orły Nr XXII/196/01 z dnia 25 kwietnia 2001 r. Uchwała Rady Gminy Orły Nr XL/376/10 z dnia 29 września 2010 r.</p>		<p>Wyznaczono również obszary zalewowe dla których widnieje zapis: „Zbliżenie zabudowy do rzeki San ogranicza zasięg obszarów zalewowych wodą Q1%. Dla obszarów zalewowych zaleca się rezygnację z ustanawiania działek siedliskowych – możliwe jest pozostawienie stadionu i niektórych obiektów infrastruktury technicznej”.</p>	<p>dotyczących „stadionu i niektórych obiektów infrastruktury technicznej” Realizacja zapisów może w przyszłości wiązać się z presją właścicieli na podejmowanie działań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej (regulacje), które mogą stać w sprzeczności z osiągnięciem właściwego stanu przedmiot ochrony w obszarze i generować dodatkowe konflikty społeczne</p>	
<p>Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Przestrzennego Miasta Przemysłu, Uchwała nr 26/2006 Rady Miejskiej w Przemysłu z dnia 23 lutego 2006 r.</p>	<p>Urząd Miasta Przemysłu</p>	<p>Zgodnie z załącznikiem graficznych obszar rzeki San należy do obszaru podstawowego systemu przyrodniczego miasta oraz Parku Sportowo-Rekreacyjnego. W Studium sformułowano następujące zapisy: 1. „Dopuszczalne zmiany zagospodarowania i wytyczne do MPZP i decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu: 1) na terenach stanowiących część obszaru Podstawowego Systemu Przyrodniczego Miasta i podlegających szczególnym przepisom prawa obowiązują ustalenia ochronne zawarte w tych przepisach: np. dla rzeki San i jej brzegów należy stosować przepisy prawa wodnego i z zakresu ochrony środowiska, dla fortów Twierdzy Przemysłu – przepisy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, itd. 2) na terenach zagrożonych zalewaniem wodami Q1% obowiązują ograniczenia w zabudowie kubaturowej, których realizacja uzależniona jest od właściwego zabezpieczenia przeciwpowodziowego”.</p>	<p>brak istotnego negatywnego wpływu na wszystkie przedmioty ochrony za wyjątkiem zapisu „zakaz nowej zabudowy kubaturowej za wyjątkiem urządzeń ochrony przeciwpowodziowej oraz obiektów i urządzeń drogowych i infrastruktury technicznej przekraczających rzekę, pod warunkiem zachowania charakteru korytarza ekologicznego”,</p>	



Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
		<p>2. „W Studium utrzymuje się ochronę ciągłości systemu ekologicznego miasta, powiązanego z systemami zewnętrznymi, stanowiącego podstawowy element przestrzenny rozwoju Przemysła, który tworzą :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podstawowy system przyrodniczy miasta,</li> <li>- wspomagający system przyrodniczy miasta.</li> </ul> <p>Wiodącą funkcją dla systemów przyrodniczych miasta; podstawowego i wspomagającego jest ochrona środowiska przyrodniczego a funkcjami uzupełniającymi jest rekreacja i turystyka”.</p> <p>3. Dla rzeki jako korytarza przewietrzania miasta, dla którego ustala się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakaz lokalizacji obiektów wyższych niż budynki niskie.</li> <li>- dopuszcza się rozwój infrastruktury i budownictwa związane z funkcją turystyczną i wypoczynkową, pod warunkiem zachowania swobodnego przepływu powietrza.</li> <li>- wprowadza się ochronę Doliny rzeki Wiar (25 m od linii brzegowej po obu stronach rzeki) jako korytarza ekologicznego o znaczeniu regionalnym, dla którego ustala się:</li> <li>- zakaz nowej zabudowy kubaturowej za wyjątkiem urządzeń ochrony przeciwpowodziowej oraz obiektów i urządzeń drogowych i infrastruktury technicznej przekraczających rzekę, pod warunkiem zachowania charakteru korytarza ekologicznego.</li> <li>- dla oczyszczalni ścieków wprowadza się obowiązek ochrony rzeki przed ewentualnymi zanieczyszczeniami wynikającymi z położenia w obszarze zalewowym i korytarzu ekologicznym”.</li> </ul>		
Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania i Przestrzennego Gminy	Urząd Gminy Przemysł	W Studium sformułowano następujące zapisy: 2. „Wzdłuż rzeki San oraz potoków o stałym przepływie biegnących przez tereny zabudowane i projektowane do	brak istotnego negatywnego wpływu na przedmioty ochrony	

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
Przemysł, uchwała nr III/20/2002 rady Gminy Przemysł z dnia 27 grudnia 2002 r.		<p>zabudowy wyznacza się korytarze ekologiczne szerokości:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 m po obu stronach Sanu,</li> <li>• 15 m po obu stronach potoków mierzonej od linii brzegowej lub od granicy własności koryta rzeki i potoków.</li> </ul> <p>Korytarze ekologiczne wyznacza się celem zapewnienia równowagi biologicznej w pasach pomiędzy ciekami wodnymi i wodami a otaczającym terenem oraz dla zapewnienia swobodnego dostępu do cieków i rzeki – umożliwienia powszechnego korzystania z wód.</p> <p>Korytarze ekologiczne mają również na celu umożliwienie wykonywania robót remontowych administratorom cieków. Na terenach korytarzy ekologicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• może znajdować się dowolna zielenie nieurządzona i urządzona oraz uprawy polowe,</li> <li>• nie należy lokalizować jakiegokolwiek zabudowy trwałej,</li> <li>• możliwe jest lokalizowanie sieci infrastruktury technicznej podziemnej i jej urządzeń bezpiecznych ekologicznie, jeżeli brak jest możliwości ich lokalizowania poza terenem korytarza”.</li> </ul> <p>3. „Studium nie przewiduje budowy wałów powodziowych dla rzeki San w obszarze gminy. Do zagospodarowania terenów zagrożonych powodzią zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne”.</p> <p>4. „Zagrożenie powodziowe przy intensywnych opadach stwarza potok Łętownianka przepływający przez zabudowane tereny miejscowości Łętownia i Bełwin, potok Malinowski przepływający przez miejscowość Hermanowice oraz potok Jawor przepływający przez zabudowane tereny miejscowości Pikulice i Nehrybka. Wszystkie te potoki w przepływach przez tereny</p>	w Obszarze z wyjątkiem potencjalnej regulacji cieków w miejscowościach	





Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
		<i>zabudowane wymienionych wyżej miejscowości wymagają regulacji koryt z umocnieniem i oczyszczeniem linii brzegowych dla udrożnienia przepływów”.</i>		
Miejskowy Plan Zagospodarowania przestrzennego „Garbarze – Galeria”, Uchwała nr 179/2007 Rady Miejskiej w Przemysłu z dnia 19 września 2007 r.	Urząd Miasta Przemysł	Brak zapisów mogących mieć wpływ na przedmioty ochrony.	brak negatywnego wpływu na przedmioty ochrony	
Miejskowy Plan Zagospodarowania przestrzennego „Wybrzeże”, Uchwała nr 2/2008 Rady Miejskiej w Przemysłu z dnia 24 stycznia 2008 r.	Urząd Miasta Przemysł	Brak zapisów mogących mieć wpływ na przedmioty ochrony. Zgodnie z załącznikiem graficznych obszar przylegający do rzeki San stanowią obszary bezpośrednio zagrożone powodzią.	brak negatywnego wpływu na przedmioty ochrony	
Miejskowy Plan Zagospodarowania przestrzennego „Nad Sanem I/04”, Uchwała nr 200/2005 Rady Miejskiej w Przemysłu z dnia 27 października 2005 r.	Urząd Miasta Przemysł	Brak zapisów mogących mieć wpływ na przedmioty ochrony. Zgodnie z załącznikiem graficznych obszar przylegający do rzeki San stanowią obszary tereny zieleni nieurządzonej.	brak negatywnego wpływu na przedmioty ochrony	
Miejskowy Plan Zagospodarowania przestrzennego „Oczka Wodne I/05”, Uchwała nr 93/2008 Rady Miejskiej w Przemysłu z dnia 29 maja 2008 r.	Urząd Miasta Przemysł	Brak zapisów mogących mieć wpływ na przedmioty ochrony. Zgodnie z załącznikiem graficznych obszar przylegający do rzeki San stanowią obszary tereny zieleni nadwodnej.	brak negatywnego wpływu na przedmioty ochrony	
Miejskowy Plan Zagospodarowania przestrzennego „Sanocka I”, Uchwała nr 38/2010 Rady	Urząd Miasta Przemysł	Brak zapisów mogących mieć wpływ na przedmioty ochrony. Zgodnie z załącznikiem graficznych obszar przylegający do rzeki San stanowią obszary tereny zieleni nadwodnej.	brak negatywnego wpływu na przedmioty ochrony	

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
Miejskiej w Przemysłu z dnia 29 grudnia 2010 r.				
Miejscowy Plan Zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście I”, Uchwała nr 120/2010 Rady Miejskiej w Przemysłu z dnia 24 czerwca 2010 r. wraz z prognozą oddziaływania na środowisko	Urząd Miasta Przemysł	Zgodnie z załącznikiem graficznych obszar przylegający do rzeki San stanowią obszary bezpośrednio zagrożone powodzią, w MPZP sformułowano następujące zapisy: <i>„nakazuje się utrzymanie zieleni niskiej i nawierzchni trawiastej,  dopuszcza się:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>zmianę wysokości, kształtu, konstrukcji, nawierzchni terenu umocnień brzegu i skarp wysokiego brzegu,</i></li> <li>○ <i>nowych mostów i kładek pieszko-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą,</i></li> <li>○ <i>lokalizację budowli hydrotechnicznych związanych z utrzymaniem wód i ochroną przeciwpowodziową,</i></li> <li>○ <i>lokalizację urządzeń sportowo-rekreacyjnych, w tym plaż i boisk piaszczystych,</i></li> <li>○ <i>lokalizację schodów terenowych,</i></li> <li>○ <i>lokalizację ciągów pieszych i ścieżek rowerowych utwardzonych i nieutwardzonych,</i></li> </ul> <i>zakazuje się zabudowy kubaturowej”.</i>	Umacnianie brzegów potencjalnie może negatywnie wpływać na siedlisko <i>Unio crassus</i> jednak z uwagi na istniejącą już infrastrukturę techniczną związaną z umocnieniem brzegów odcinka rzeki ujętego w MPZP, realizacja zawartych w dokumencie zapisów nie będzie mieć istotnego, negatywnego wpływu. W stosunku do pozostałych przedmiotów ochrony potencjalny negatywny wpływ może mieć zapis dopuszczający lokalizację budowli hydrotechnicznych związanych z utrzymaniem wód i ochroną przeciwpowodziową	brak zapisów dotyczących działań minimalizujących bądź kompensacyjnych
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radymno, Uchwała Rady Gminy Radymno Nr	Urząd Gminy Radymno	W studium zapisano wnioski wynikające z oceny stanu istniejącego i warunków ochrony środowiska przyrodniczego: 1. <i>„zachowanie ciągów ekologicznych ( rzeka San i jej dopływy, tereny leśne)”</i> , 2. <i>„podniesienie klasy czystości rzek: San, Wisznia, Szkoło,</i>	brak istotnego negatywnego wpływu na wszystkie przedmioty ochrony	



Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
VI/49/2007 z dnia 29 marca 2007 r.		<i>Rada</i> ”.  Jako zadanie do realizacji zapisano: „realizacja kompleksu zbiorników wodnych w terenach poeksploatacyjnych rzeki San”. Na mapie wyznaczono tereny zalewowe rzeki San.		
Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego „D-Młyny”, gmina Radymno; Uchwała Rady Gminy Radymno Nr VII/22/2011 z dnia 29 kwietnia 2011 r.	Urząd Gminy Radymno	Brak zapisów w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do obszaru.	brak negatywnego wpływu na przedmioty ochrony	
Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego części miasta Radymno - „Sanowa” ; Uchwała Rady Miejskiej w Radymnie Nr 63/VI/2003 z dnia 23 czerwca 2003 r.	Urząd Miejski w Radymnie	W Planie zapisano iż w pasie ochronnym rzeki San o szerokości 40 m obowiązuje zakaz budowy nowych obiektów kubaturowych i rozbudowy istniejących. Wzdłuż rzeki San został wyznaczony korytarz ekologiczny.	brak negatywnego wpływu na przedmioty ochrony	
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sanok, Uchwała Nr XXXV/227/98 Rady Gminy Sanok w dniu 16.06.1998 r.	Urząd Gminy Sanok	W studium sformułowano następujące zapisy: „Projektowany zbiornik wodny „Niewistka – Dynów (...) obejmuje swoim zasięgiem część arealów wsi Dobra, Łodzina, Hłomsza, Mrzyglód, Tyrawa Solna, Dębna, Liszna, Międzybrodzie, Trepcza. Pod wodą znajdzie się zainwestowanie wsi Mrzyglód – w całości, Dobra – 50%, Tyrawa Solna – 50%, Dębna – 40%, Międzybrodzie – 40%, pozostałe wsie do 10%. Funkcje zalewu – magazynowanie wody pitnej, - uzyskanie białej energii (elektrownia Niewistka – Huta), - wyrównanie przepływu dla potrzeb regionalnych i ponadregionalnych, - wykorzystanie rekreacyjne zalewu. Zakłada się ochronę rzek, potoków, cieków wodnych również poprzez ochronę korytarzy ekologicznych rzek i wyłączenie terenów przybrzeżnych z terenów budowlanych. Dotyczy to przede wszystkim teras dolnych przy czym strefa ta nie może być mniejsza niż 50 m od linii brzegowej Sanu i 15 m od linii brzegowej pozostałych cieków”.	Istotny negatywny wpływ na wszystkie przedmioty ochrony potencjalna budowa zbiornika. Realizacja przedsięwzięcia istotnie negatywnie wpłynie na przedmioty ochrony. Może pogorszyć ich stan a na znacznym odcinku rzeki zupełnie wyeliminować. Budowa zbiornika może uniemożliwić osiągnięcie właściwego stanu ochrony	brak zapisów dotyczących działań minimalizujących bądź kompensacyjnych

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
			wszystkich przedmiotów ochrony.	
<p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Sanok, Uchwała Nr LV/417/10 rady Miasta Sanoka z dnia 18 lutego 2010 r.</p>	<p>Urząd Miasta w Sanoku</p>	<p>W studium sformułowano następujące zapisy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. „Na obszarze miasta jako system przyrodniczy ochronie przed przekształceniami i zabudową powinny podlegać: (...) korytarz ekologiczny Sanu” oraz „Kierunki ochrony i przekształceń systemu przyrodniczego miasta powinny objąć: przeciwdziałanie dalszemu zainwestowaniu korytarza ekologicznego Sanu, pozostawienie jako niezabudowanych obszarów przylegających do cieków oraz uzupełnianie zabudowy biologicznej cieków. Na pozostałych terenach o ważnych funkcjach przyrodniczych w obszarach przewidzianych do zainwestowania pozostawienie jako niezabudowanej biologicznie czynnej co najmniej 50% powierzchni terenu;</li> <li>2. „W stosunku do obszarów lasów oraz korytarza ekologicznego Sanu jako najważniejszych elementów systemu przyrodniczego miasta określa się następujące zasady zagospodarowania: <b>Obszar lasu</b> - zachowanie istniejących lasów oraz wprowadzenie zalesień zgodnie z ustaleniami Uproszczonego planu urządzania lasu, Mienia Komunalnego</li> </ol>	<p>brak negatywnego wpływu na przedmioty ochrony</p>	



Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
		<p>Gminy Miasta Sanok na okres 1.01.98-31.12.2007,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykluczenie zabudowy z wyjątkiem obiektów obsługi gospodarki leśnej, urzędzeń wodnych oraz urzędzeń infrastruktury technicznej i turystycznej,</li> <li>- gospodarka leśna zgodna z planami urządzania lasu z uwzględnieniem funkcji glebochronnych i wodochronnych oraz turystycznych lasów,</li> </ul> <p><b>Obszar korytarza ekologicznego Sanu z otaczającymi terenami otwartymi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przeciwdziałanie zabudowie terenów nadbrzeżnych z udostępnieniem terenu dla lokalizacji niekubaturowych obiektów i urzędzeń sportowych i rekreacyjnych</li> <li>związanych z rekreacją nadwodną m.in. toru kajakowego, urządzonych kąpielisk, boisk, ścieżek rowerowych, ścieżek spacerowych,</li> <li>- dążenie do podniesienia jakości wód Sanu poprzez rygorystyczną gospodarkę wodno-ściekową w obrębie terenów zabudowy mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej, eliminowanie zrzutu ścieków nie oczyszczonych z zakładów produkcyjnych, w tym zanieczyszczonych wód opadowych z terenów zakładów,</li> <li>- zachowanie, a także uzupełnienie zabudowy biologicznej z wykorzystaniem roślinności leśnej i zaroślowej oraz trwałych użytków zielonych z zadrzewieniami i zakrzewieniami przy uwzględnieniu przepisów i potrzeb ochrony przeciwpowodziowej,</li> <li>- wprowadzanie zabudowy technicznej i urzędzeń służących regulacji i utrzymaniu wód,</li> <li>- budowa przepraw mostowych z uwzględnieniem urzędzeń przeciwdziałających zanieczyszczeniu wód oraz z uwzględnieniem konieczności zachowania funkcji</li> </ul>		

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
		<p>doliny Sanu jako korytarza przewietrzania miasta, - traktowanie przylegających do Sanu terenów otwartych północnej części miasta jako integralnej części korytarza ekologicznego, w tym zbadanie możliwości wykorzystania niezabudowanych terenów otwartych jako terenów polderowych.”.</p>		
<p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stubno; Uchwała Rady Gminy Stubno Nr IV/17/02 z dnia 30 grudnia 2002 r.</p>	<p>Urząd Gminy Stubno</p>	<p>W studium sformułowano następujące zapisy: 1. „Wzdłuż rzek San, Wisznia i Stubienka oraz wzdłuż potoków i cieków wodnych o stałym przepływie, dla zapewnienia równowagi biologicznej ich nadbrzeży w szczególności w przepływie przez tereny zabudowane i projektowane do zabudowy należy zachować po obu ich stronach korytarze ekologiczne o szerokości mierzonej od ich linii brzegowej 100 m dla rzek san, Wisznia i Stubienka”, 2. „Na terenach korytarzy ekologicznych wykluczone być winno lokalizowanie jakiegokolwiek nowej trwałej zabudowy, dopuścić można lokalizowanie infrastruktury technicznej liniowej.</p>	<p>brak negatywnego wpływu na przedmioty ochrony</p>	
<p>Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania a Przestrzennego Gminy Żurawica</p>	<p>Urząd Gminy Żurawica</p>	<p>Zgodnie z załącznikiem graficznych obszar rzeki San stanowią tereny w zasięgu wód powodziowych i dlatego w przeznaczono pod użytkowanie rolne..</p>	<p>brak negatywnego wpływu na przedmioty ochrony</p>	
<p>Plan Zagospodarowania Przestrzennego województwa podkarpackiego, Uchwała Sejmiku Województwa Podkarpackiego Nr XL VIII/522/02 z dnia 30 sierpnia 2002 r.</p>	<p>Podkarpacki Urząd Wojewódzki</p>	<p>W Planie widnieje zapis: 1. „ Na obszarze zlewni karpackich dopływów górnej Wisły, udokumentowanych i nie udokumentowanych GZWP (obszar Natura 2000 Rzeka San obejmuje GZWP nr 429 „Dolina Przemysł” oraz nr 430 „Dolina Sanu”) wraz ze strefami ochronnymi oraz obszarach źródłiskowych należy: 1) utrzymać ochronę wód śródłądowych powierzchniowych i podziemnych polegających na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami, zapobieganiu lub przeciwdziałaniu naruszania równowagi przyrodniczej i</p>	<p>Istotny negatywny wpływ zbiornika „Niewistka-Dynów” na wszystkie przedmioty ochrony Obszaru. Realizacja przedsięwzięcia istotnie negatywnie wpłynie na przedmioty ochrony. Może pogorszyć ich stan a na znacznym odcinku rzeki zupełnie wyeliminować. Budowa</p>	<p>brak zapisów dotyczących działań minimalizujących bądź kompensacyjnych</p>



Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
		<p>wywoływania w wodach zmian powodujących ich nieprzydatność dla ludzi, dla świata roślinnego lub zwierzęcego albo dla gospodarki narodowej zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi,</p> <p>2) poprawić istniejący stan czystości wód, dążąc do osiągnięcia planowanej klasy czystości wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi aktualnie standardami jakości środowiska (...),</p> <p>3) szczególnie chronić wody podziemne i obszary ich zasilania, nie dopuszczając do ich zanieczyszczenia oraz zapobiegając i przeciwdziałając szkodliwym wpływom na obszary ich zasilania,</p> <p>4) ustalać wielkości przepływów nienaruszalnych na ekologicznych przesłankach,</p> <p>5) przeanalizować skutki środowiskowe budowy i funkcjonowania wielkich zbiorników wodnych, w tym wpływu na różnorodność biologiczną”.</p> <p>2. „Ustala się następujące zasady ochrony wód:</p> <p>1) budowa oczyszczalni ścieków we wszystkich miejscowościach województwa, modernizacja istniejących,</p> <p>2) likwidacja istniejących mogilników, które ze względu na swą lokalizację stanowią zagrożenie dla czystości wód,</p> <p>3) realizacja nowych wodociągów równocześnie z budową kanalizacji,</p> <p>4) inwestycji przemysłowe lokalizacji ujęcia wody poniżej zrzutu ścieków z własnej oczyszczalni w przypadku realizacji</p>	<p>zbiornika może uniemożliwić osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich przedmiotów ochrony. Potencjalnie negatywny wpływ działań, do których odnoszą się zapisy określające zasady prowadzenia prac – np. prace regulacyjne, związane z budową wałów itp.</p>	

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
		<p>nowych,</p> <p>5) obowiązek opracowania kompleksowej ekspertyzy obejmującej skutki realizacji przedsięwzięcia, w tym również na obszarach sąsiednich, zgodnie z przepisami szczególnymi dla nowych inwestycji zamierzających korzystać z wód w sposób mogący spowodować ich zanieczyszczenie,</p> <p>6) zalesianie obszarów źródliskowych.”</p> <p>3. „Szerokość korytarza ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym i krajowym powinna wynosić co najmniej 50 m (do ok.500 m) a o znaczeniu regionalnym co najmniej 25 m (do ok. 100 m), w zależności od lokalnych uwarunkowań przyrodniczych.</p> <p>Generalne zasady ochrony i zagospodarowania korytarzy ekologicznych:</p> <p>1) nie dopuszcza się wyznaczania nowych terenów budowlanych (w szczególności w terenach zalewowych),</p> <p>2) dopuszcza się lokalizację urządzeń rekreacji i turystyki bez obiektów kubaturowych,</p> <p>3) w obrębie korytarzy ekologicznych należy:</p> <p>a) zabudowę na dotychczas wyznaczonych terenach budowlanych, kształtować tak, aby nie pogarszać warunków lokalnego klimatu oraz nie przegradzać istniejących ciągów migracji zwierząt,</p> <p>b) budowę wodociągów prowadzić równoległe z ciągami kanalizacyjnymi,</p> <p>c) usuwać dzikie wyspiaka śmieci,</p> <p>d) dążyć do zachowania o odtwarzania istniejących zielni łągowych,</p> <p>e) utrzymywać koryta rzek i potoków w stanie naturalnym, ograniczać regulacje cieków do przypadków koniecznych,</p>		



Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
		<p>f) nie obniżać poziomu wód gruntowych,</p> <p>g) dążyć do renaturyzacji i rewitalizacji zdegradowanych odcinków rzecznych,</p> <p>h) egzekwować zasady rolniczego zagospodarowania terenów międzywala opartego na użytkach zielonych,</p> <p>i) priorytetowo traktować tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych w trakcie realizacji programów zwiększenia lesistości,</p> <p>j) zmniejszać negatywne oddziaływanie transportowych inwestycji liniowych m.in. poprzez budowę przejść dla zwierząt pod i nad drogami, urządzeń ograniczających hałas, grodzenie dróg,</p> <p>k) chronić gatunki okresowe migrujące przez ograniczenie ruchu pojazdów w sytuacjach bezpośredniego i znaczącego zagrożenia dla okresowo migrujących gatunków zwierząt, a tym samym użytkowników dróg,</p> <p>l) opracować i wdrożyć zasady monitorowania skutków środowiskowych budowy i eksploatacji dróg ekspresowych na różnorodność biologiczną,</p> <p><b>m) w czasie prowadzenia robót polegających na regulacji wód oraz budowie wałów przeciwpowodziowych należy chronić tereny o szczególnych wartościach przyrodniczych, zwłaszcza skupiska roślinności o szczególnych walorach rozpatrywanych w aspekcie przyrodniczym, krajobrazowych, ekologicznym, terenach masowych lęgów ptactwa, występowania skupisk gatunków chronionych oraz tarlisk, zimowisk, przepławek i miejsc masowej migracji ryb i innych organicznych organizmów”.</b></p>		

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
		<p>W Planie, w rozdziale: <i>Działania i zadania z zakresu gospodarki przestrzennej, których realizacja jest niezbędna dla osiągnięcia założonych w planie celów</i> znajdują się zapisy odnośnie ochrony korytarzy ekologicznych, w tym wzdłuż dolin rzecznych o znaczeniu międzynarodowym, krajowym i regionalnym tj. San:</p> <p>„1. <i>Zachowanie walorów przyrodniczych krajobrazowych i estetycznych rzek i dolin.</i></p> <p>2. <i>Podtrzymanie różnorodnych form życia (doliny są miejscem występowania licznych gatunków roślin i zwierząt, cennych zbiorowisk roślinnych, które są stanowiskami lęgowymi i zimowiskami dla wielu gatunków ptaków.</i></p> <p>3. <i>Umożliwienie migracji organizmów zwierzęcych – wodnych i lądowych (rola korytarzy ekologicznych jest szczególnie ważne przy pokonywaniu bariery jaką są wielkie miasta.</i></p> <p>4. <i>Zachowanie warunków do rozwoju turystyki o rekreacji w dolinach rzek (szczególnie na obszarach miast)”.</i></p> <p>W zakresie gospodarki wodnej uwzględniono budowę zbiornika „Niewistka – Dynów” na rzece San (372,0 mln m<sup>3</sup>, 2700,0 ha+30,0 mln m<sup>3</sup>, 750,0 ha) celem zwieszenia ilości retencjonowanej wody, wyrównanie przepływów całorocznych, zmniejszenie zagrożenia powodziowego.</p>		
Program ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły (uchwała nr 151/2011 Rady Ministrów z dnia 9 sierpnia 2011 r.)	Pełnomocnik Rządu do spraw Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły	<p>W Programie jedno z zadań (nr 35) obejmuje: „ochrona przed powodzią w zlewni rz. San (bez zlewni Wisłoka i Tanwi), w tym zabezpieczenie przed powodzią miasta Przemyśl”.</p> <p>Zadanie to obejmuje Dolinę Sanu od Przemyśla do Sandomierza, stanowiący korytarz komunikacyjny, kolejowy i drogowy. Rzeczowy zakres zadania obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „opracowanie map ryzyka powodziowego w zlewni Wisłoka,</li> <li>• modernizacja istniejących obwałowań Sanu oraz wałów cofkowych na dopływach,</li> <li>• odcinkowa budowa wałów przeciwpowodziowych,</li> </ul>	Potencjalnie istotny negatywny wpływ wszystkich działań polegających na ingerencji w koryto rzeki i dolinę na wszystkie przedmioty ochrony w Obszarze.	W „Prognozie oddziaływania na środowisko skutków realizacji Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły” sformułowano następujące zapisy: „Do zadań (kategorii przedsięwzięć), które mogą potencjalnie znacząco negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000, w których celem ochrony są ryby zaliczono: - sztuczne zbiorniki retencyjne,



Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• regulacja potoków, połączona z usuwaniem szkód powodziowych wywołanych wcześniejszymi wezbraniami,</li> <li>• kształtowanie koryt rzek i potoków dla zapewnienia odpowiedniej ich przepustowości w warunkach odprowadzania wielkich wód w rejonie zabudowy,</li> <li>• budowa dwóch zbiorników retencyjnych z funkcją powodziową,</li> <li>• zabezpieczenie przed powodzią miasta Przemyśl”.</li> </ul> <p>Podzadanie 35.52. Potok Kamieniec - modernizacja i regulacja potoku w km 0+000-3+700, 3+900-6+200, 9+600-10+300 na terenie miejscowości Nienadowa i Hucisko Nienadowskie, gmina Dubiecko.</p> <p>Podzadanie 35.63. Potok Cygański-modernizacja potoku w km 0+000-2+100 na terenie miejscowości Bachórzec gm. Dubiecko.</p>		<p>- regulacje koryt rzek i potoków oraz stopnie wodne”.</p> <p>Dla podzadań 35.52 i 35.63 określono oddziaływania: „Trwałe zniszczenie i zmodyfikowanie siedlisk, wpływające bezpośrednio na hydrobionty rzeki. Chwilowe oddziaływanie zawiesin”</p> <p>„Opracowanie programu działań zapobiegających, ograniczających i kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko wymaga podstawowych informacji o parametrach technicznych planowanych obiektów ochrony przeciwpowodziowej (OPP) oraz ich lokalnych uwarunkowaniach. Ostateczny wybór programu działań restytucyjnych/renaturyzacyjnych <b>każdorazowo wymagać będzie szczegółowej, terenowej inwentaryzacji</b> cieków i jego zabudowy oraz lokalnych uwarunkowań przyrodniczych. Przykładowo niezbędne będą informacje z zakresu:</p> <p>a) warunków równowagi dynamicznej cieków oraz uwarunkowań geomorfologicznych, hydrologiczno-klimatycznych i przyrodniczych w dolinie cieków;</p> <p>b) skali występujących zagrożeń (zagrożenia powodziowe oraz intensywność procesów erozyjnych)</p>

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
				<p><i>c) typu konstrukcji poszczególnych obiektów oraz ich funkcji ochronnych (np. zabezpieczenie zwartej bądź luźnej zabudowy, traktów komunikacyjnych, terenów rolniczych etc.).</i></p> <p><i>„Nadrzędnym zadaniem kompensacji ekologicznie „uszkodzonych” fragmentów cieków będzie stworzenie warunków możliwie zbliżonych do naturalnych, korzystnych dla fauny i flory w ramach istniejących ograniczeń.</i></p> <p><i>Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły oraz po analizie obiektów planowanych w ramach OPP opracowano listę potencjalnych działań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji negatywnych oddziaływań zadań określonych w Programie.</i></p> <p><b>Ogólnie programy działań powinny obejmować następujące wymagania środowiskowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „udroźnienie” cieków w celu zapewnienia swobodnej migracji ryb i innych organizmów, spełnianie przez ciek funkcji korytarza ekologicznego,</li> <li>▪ sukcesywne zastępowanie w</li> </ul>



Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
				<p>ubezpieczeniach koryta cieku materiałami "martwych", materiałami "żywymi", na tyle na ile pozwalają lokalne uwarunkowania, powrót do naturalnej (historycznej) trasy cieku, z odtwarzaniem meandrów zlikwidowanych przez tradycyjną regulację,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ na terenach zabudowanych tworzenie wzdłuż cieku stref ciszy poprzez odsuwanie traktów komunikacyjnych lub odgradzanie ich od cieku pasami roślinności,</li> <li>▪ ograniczenie lub zaniechanie intensywnej eksploatacji rumowiska,</li> <li>▪ pozyskiwanie terenów przybrzeżnych w celu uzyskania miejsca na swobodny rozwój własnej dynamiki cieku,</li> <li>▪ zachowywanie istniejących i tworzenie w miarę możliwości nowych warunków do utrzymania i rozwoju morfologicznej różnorodności koryta i reżimu przepływu,</li> <li>▪ wzorowanie przekształceń regulacyjnych na naturalnych strukturach,</li> <li>▪ zharmonizowanie kształtów regulacyjnych z ogólnymi kierunkami ochrony środowiska w tym rejonie,</li> <li>▪ włączenie w trasę regulacyjną</li> </ul>

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
				<p><i>stosunkowo niezbyt szerokich pasów przybrzeżnych w celu umożliwienia ograniczonych przesunięć brzegów koryta głównego i wykorzystanie tego terenu na zabudowę roślinną,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>unikanie sztywnych utrwaleń koryta wykluczając jego deformację,</i></li> <li>▪ <i>ograniczenie strat retencji naturalnej terenów zalewowych,</i></li> <li>▪ <i>utrzymanie charakterystycznego dla rzek nie zahamowanego przepływu wody i swobodnej możliwości przemieszczania się organizmów wodnych,</i></li> <li>▪ <i>zachowanie różnorodności środowiska w obrębie cieków i zbiorników wodnych;</i></li> <li>▪ <i>zachowanie maksymalnie możliwej szerokiej strefy międzywala w celu zapewnienia swobodnego przepływu materii w obrębie korytarzy ekologicznych,</i></li> <li>▪ <i>ograniczanie strat w roślinności przybrzeżnej stanowiącej siedlisko ptaków,</i></li> </ul> <p><i>w wyborze rozwiązań służących ochronie przeciwpowodziowej stosowanie pierwszeństwa działań zwiększających naturalną retencję w zlewniach przed działaniami znacząco przekształcającymi środowisko przyrodnicze”.</i></p>



Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
Plan gospodarowania wodami Dorzecza Wisły (zatwierdzony przez Radę Ministrów 22.02.2011r.)	KZGW, RZGW Kraków	W planie zapisano wymóg doprowadzenia Sanu do dobrego potencjału ekologicznego.	brak negatywnego wpływu na przedmioty ochrony w Obszarze	W planie zapisano iż nie przewiduje się zmian mogących pogorszyć stan wód.
Plan ochrony Parku Krajobrazowego Gór Słonnych, zatwierdzony rozporządzeniem nr 59/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 10 czerwca 2005 r.	Zarząd Zespołu Parków Krajobrazowych w Przemysłu	<p>W planie widnieją następujące zapisy:</p> <p>„ W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego program poprawy czystości wód powinien być traktowany jak priorytetowy. Dla poprawy czystości wód powierzchniowych konieczne są:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozwój sieci kanalizacyjnej oraz budowa oczyszczalni ścieków, przede wszystkim w miejscowościach większych o zabudowie zwartej,</li> <li>• Budowa w strefie zabudowy rozproszonej lokalnych oczyszczalni przydomowych obsługujących budynki pojedyncze lub grupy budynków. Preferowane są oczyszczalnie biologiczne dostosowane do lokalnych warunków.</li> <li>• Istniejące aktualnie szamba w większości przypadków mają charakter przepływowy, wymagający uszczelnienia oraz organizacji wywozu nieczystości, który jest drogi i nie ekonomiczne. Znacznie tańszym rozwiązaniem jest przekształcenie szamb w przydomowe oczyszczalnie. Budowa sieci kanalizacyjnej w strefie rozproszonego osadnictwa jest nieekonomiczna.</li> <li>• Znaczną poprawę czystości wód można także uzyskać poprzez uporządkowanie problemu składowania obornika i gnojowicy na terenie gospodarstw, w celu zabezpieczenia przed wyciekaniem gnojowicy do rowów odwadniających, potoków i rzek. Konieczne jest także egzekwowanie zakazu wlewania gnojowicy za wyjątkiem nawożenia własnych pól (ale nie w sąsiedztwie potoków). Ten program jest stosunkowo tani w realizacji i może przynieść szybkie efekty.</li> <li>• Likwidacja dzikich wysypisk śmieci z wąwozów, cieków okresowych i innych podobnych miejsc z których podczas gwałtownych opadów wymywane są niebezpieczne</li> </ul>	Realizacja zapisów ma pozytywny wpływ na wszystkie przedmioty ochrony	

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
		<p><i>substancje, często charakterze truciźn.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Rozwiązywanie problemów składowania i wywozu śmieci, najlepiej z programem segregacji.</i></li> <li>• <i>Grunty orne w bezpośrednim sąsiedztwie cieków winny być przekształcone w trwałe użytki zielone. Po obu stronach cieków winna być zachowana strefa na kilkadziesiąt metrów szeroka (filtr biologiczny) wychwytyjąca spływy powierzchniowe z dróg, pól omych i zabudowy”.</i></li> </ul>		

## 2.6. Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



STRONNA  
DYREKCJA  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W RZESZOWIE

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Przedmiot ochrony	Ocena ogólna	Powierzchnia	Liczba stanowisk	Rozmieszczenie w obszarze	Stopień rozpoznania	Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych
5094 Brzanka <i>Barbus peloponnesius</i>	C		w ostoi występuje na płytkich odcinkach z szybszym prądem wody	San od Sanoka do Jarosławia	niepełny	Dane z odłowów dla potrzeb PZW wskazywały na obecność brzanki w odpowiednich dla niej typach siedlisk w badanych wówczas odcinkach Sanu od Sanoka do Jarosławia. Odłowy prowadzono na 10 stanowisk brzankę stwierdzono na 9 stanowiskach. Poza odcinkiem Sanu do Witryłowa, gdzie gatunek był liczniejszy i stanowił kilka procent złowionych ryb, Na pozostałych stanowiskach złowiono tylko pojedyncze brzanki. Z tych materiałów nie jest jasne jaki miały udział w badaniach siedliska odpowiednie dla brzanki. Prawdopodobnie nieliczna populacja brzanki w środkowym i dolnym odcinku Ostoi to efekt: małej liczby odpowiednich siedlisk, tj. płytkich, kamienistych odcinków z szybko płynącą wodą oraz konkurencja innych, lepiej przystosowanych do występujących tu siedlisk gatunków Odłowy w ramach prac nad projektem PZO przeprowadzono w sierpniu 2012 roku na 7 stanowiskach, w przybrzeżnym pasie koryta, wykorzystując elektryczne urządzenie połowowe. Szerokość strefy połowu wynosiła od 10 do 20 metrów. Zastosowano technikę połowu z brodzeniem w górę rzeki. Odławiano odcinki o długości od 230 do 450m. Wskazane są dodatkowe odłowy uwzględniające typowe dla gatunku siedliska, szczególnie bystrza, pomiędzy stanowiskami monitoringowymi wykazanymi w tym opracowaniu.
5339 Różanka <i>Rhodeus amarus</i>	B		w ostoi występuje na całym odcinku Sanu, w strefie przybrzeżnej, szczególnie w odcinkach ze spokojniejszym prądem wody	San od Sanoka do Jarosławia	niepełny	Dane z odłowów dla potrzeb PZW wykazywały różankę tylko sporadycznie, prawdopodobnie z uwagi na pominięcie wielu potencjalnych siedlisk gatunku. Na 10 stanowisk różankę stwierdzono na 5 stanowiskach. Wg danych PZW gatunek był nieliczny. Prawdopodobnie w badaniach pomijano stanowiska odpowiednie dla różanki. Odłowy przeprowadzone w sierpniu 2012 roku na 7 stanowiskach, w przybrzeżnym pasie koryta, wykorzystując elektryczne urządzenie połowowe. Szerokość strefy połowu wynosiła od 10 do 20 metrów. Zastosowano technikę połowu z brodzeniem w górę rzeki. Odławiano odcinki o długości od 230 do 450m. Wskazane są dodatkowe odłowy uwzględniające typowe dla gatunku siedliska, szczególnie w pobliżu brzegów, pomiędzy stanowiskami monitoringowymi wykazanymi w tym opracowaniu.
6143 Kiełb Kesslera <i>Gobio kessleri</i>	B		w ostoi występuje we wszystkich typach siedlisk w obrębie koryta Sanu	San od Sanoka do Radymna	niepełny	Dane z odłowów dla potrzeb PZW wykazywały kiełbia Kesslera nieco liczniej tylko w górnej części ostoi. Na 10 stanowisk kiełbia Kesslera stwierdzono na 7 stanowiskach. Poza odcinkiem Sanu do Witryłowa, gdzie gatunek był liczniejszy i stanowił nawet kilkanaście procent złowionych ryb, na pozostałych stanowiskach złowiono tylko pojedyncze kiełbie Kesslera. Prawdopodobnie jak w przypadku kiełbia białopłetwego trudności obiektywne w połowie tego gatunku (głębsza woda w środkowym i dolnym odcinku Ostoi przy małych rozmiarach osobników) zaważyły na wynikach.



						Odłowy przeprowadzone w sierpniu 2012 roku na 7 stanowiskach, w przybrzeżnym pasie koryta, wykorzystując elektryczne urządzenie połowowe. Szerokość strefy połowu wynosiła od 10 do 20 metrów. Zastosowano technikę połowu z brodzeniem w górę rzeki. Odławiano odcinki o długości od 230 do 450m. Wskazane są dodatkowe odłowy uwzględniające odcinki Sanu pomiędzy stanowiskami monitoringowymi wykazanymi w tym opracowaniu.
6144 Kiełb białopłetwy <i>Gobio albipinnatus</i>	C		w ostoi stwierdzony na jednym monitorowanym stanowisku	Stanowisko: Łętownia	niepełny	Dane z odłowów dla potrzeb PZW wykazywały kiełbia białopłetwego bardzo rzadko (jeden osobnik), prawdopodobnie z powodu pominięcia wielu potencjalnych siedlisk oraz z uwagi na trudności obiektywne przy odłowieniu tego gatunku.  Odłowy przeprowadzone w sierpniu 2012 roku na 7 stanowiskach, w przybrzeżnym pasie koryta, wykorzystując elektryczne urządzenie połowowe. Szerokość strefy połowu wynosiła od 10 do 20 metrów. Zastosowano technikę połowu z brodzeniem w górę rzeki. Odławiano odcinki o długości od 230 do 450m. Wskazane są dodatkowe odłowy uwzględniające odcinki Sanu pomiędzy stanowiskami monitoringowymi wykazanymi w tym opracowaniu
1130 Boleń <i>Aspius aspius</i>	C		w ostoi stwierdzony na dwóch monitorowanych stanowiskach	San od Sanoka do Jarosławia	niepełny	Dane z odłowów dla potrzeb PZW wykazywały boleń wyjątkowo, prawdopodobnie z powodu obiektywnych trudności przy odłowieniu tego gatunku. Złowiono tylko jednego osobnika. Jednak dane od osób wędkujących i własne obserwacje wskazują, że boleń występuje w Ostoi, szczególnie w dolnym odcinku, jednak, ze względu na preferowanie głębokich odcinków z szybko płynącą wodą jest trudny do odłowienia stosowanymi metodami.  Odłowy przeprowadzone w sierpniu 2012 roku na 7 stanowiskach, w przybrzeżnym pasie koryta, wykorzystując elektryczne urządzenie połowowe. Szerokość strefy połowu wynosiła od 10 do 20 metrów. Zastosowano technikę połowu z brodzeniem w górę rzeki. Odławiano odcinki o długości od 230 do 450m. Wskazane są dodatkowe odłowy uwzględniające odcinki Sanu pomiędzy stanowiskami monitoringowymi wykazanymi w tym opracowaniu
1146 Koza złotawa <i>Sabanejewia aurata</i>	B		w ostoi występuje w Sanie, na płytszych odcinkach ze żwirowo-piaszczystym dnem	San od Dynowa do Jarosławia	niepełny	Dane z odłowów dla potrzeb PZW wykazywały kozę złotawą tylko sporadycznie, prawdopodobnie z uwagi na pominięcie wielu potencjalnych siedlisk gatunku. Odłowy przeprowadzone w sierpniu 2012 roku na 7 stanowiskach, w przybrzeżnym pasie koryta, wykorzystując elektryczne urządzenie połowowe. Szerokość strefy połowu wynosiła od 10 do 20 metrów. Zastosowano technikę połowu z brodzeniem w górę rzeki. Odławiano odcinki o długości od 230 do 450m. Wskazane są dodatkowe odłowy uwzględniające typowe dla gatunku siedliska, szczególnie miejsca płytsze, pomiędzy stanowiskami monitoringowymi wykazanymi w tym opracowaniu
1163 Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	C		w ostoi stwierdzony na trzech stanowiskach w górnym, środkowym	San od Sanoka do Przemyśla	niepełny	Dane z odłowów dla potrzeb PZW wykazywały głowacza białopłetwego wyjątkowo, prawdopodobnie z powodu obiektywnych trudności przy odłowieniu tego gatunku w dużej rzece. Na 10 stanowisk głowacza stwierdzono na 5 stanowiskach. Poza odcinkiem Sanu między Witryłowem a Niewistką, gdzie gatunek był nieliczny, ale

			i dolnym monitorowanym odcinku Sanu			<p>spotykano go regularnie, na pozostałych stanowiskach nie występował lub złowiono tylko pojedyncze osobniki. Z tych materiałów nie jest jasne jaki miały udział w badaniach siedliska odpowiednie dla głowacza. Prawdopodobnie nieliczna jego populacja w środkowym i dolnym odcinku Ostoi to efekt: małej liczby odpowiednich siedlisk, tj. płytkich, kamienistych odcinków z szybko płynącą wodą oraz pogorszenie jakości wody.</p> <p>Odłowy przeprowadzone w sierpniu 2012 roku na 7 stanowiskach, w przybrzeżnym pasie koryta, wykorzystując elektryczne urządzenie połowowe. Szerokość strefy połowu wynosiła od 10 do 20 metrów. Zastosowano technikę połowu z brodzeniem w górę rzeki. Odławiano odcinki o długości od 230 do 450m. Wskazane są dodatkowe odłowy uwzględniające typowe dla gatunku siedliska, szczególnie bystrza, pomiędzy stanowiskami monitoringowymi wykazanymi w tym opracowaniu</p>
1096 Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>	XX		w ostoi brak potwierdzonych stanowisk	San od Sanoka do Jarosławia	niepełny	<p>Dane z odłowów dla potrzeb PZW nie wykazały minoga na badanych stanowiskach. Prawdopodobnie w badaniach pomijano stanowiska odpowiednie dla larw minoga.</p> <p>Odłowy przeprowadzone w sierpniu 2012 roku na 7 stanowiskach, w przybrzeżnym pasie koryta, wykorzystując elektryczne urządzenie połowowe. Szerokość strefy połowu wynosiła od 10 do 20 metrów. Zastosowano technikę połowu z brodzeniem w górę rzeki. Odławiano odcinki o długości od 230 do 450m. Wskazane są dodatkowe odłowy z uwzględnieniem Sanu przy ujściach małych dopływów, pomiędzy stanowiskami monitoringowymi wykazanymi w tym opracowaniu</p>
1032 Skójka gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	B		w ostoi stwierdzony na 6 stanowiskach	gatunek stwierdzony przede wszystkim w południowej części obszaru ostoi	niepełny	<p>Badania przeprowadzono w 17 punktach/stanowiskach, zlokalizowanych w obrębie całego obszaru Natura 2000 „Rzeka San” w miesiącu maju 2012r. Wskazane dodatkowe badania pomiędzy monitorowanymi stanowiskami w celu określenia liczby ławic gatunku, oszacowania ich zagęszczenia i określenia łączności między populacjami .</p>

### 2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych

Dane z inwentaryzacji siedlisk Natura 2000 (prowadzona przez BULiGL) wskazują na punktowe występowanie następujących siedlisk:  
 3220 pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków,  
 3230 zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków,  
 3240 zarośla wierzbowe na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków,  
 3260 nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (siedlisko podawane również w SDF),  
 3270 zalewane muliste brzegi rzek  
 6430 ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne  
 8220 ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacetalia vandellii*  
 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe).

W przypadku siedlisk o kodzie 3220, 3230, 3240, 6430 – mając na względzie aktualny stan wiedzy, specyfikę przyrodniczą rzeki San (charakter rzeki i wielkość przepływów) oraz brak wystarczającej ilości badań naukowych w tym zakresie nie można jednoznacznie wykluczyć ich występowania.

Wątpliwym wydaje się występowanie w Ostoi siedliska 3260. W żadnym z badanych odcinków nie odnotowano płatów roślinności charakterystycznej dla tego siedliska. Wydaje się, że hydromorfologia dna rzeki, przepływy a także uwarunkowania regionalne w ogóle eliminują możliwość występowania siedliska w Obszarze.

Możliwe wydaje się występowanie siedliska 3270 zalewane muliste brzegi rzek.

W przypadku siedliska 8220 zarówno jego powierzchnia jak też pozostałe parametry składające się na specyficzną strukturę i funkcję nie kwalifikują go do uznania za przedmiot ochrony.

Siedlisko 91E0 występuje w obszarze w postaci niewielkich płatów – pojedynczych drzew czy ich grup. Siedlisko nie spełnia wymogów kwalifikacji dla przedmiotu ochrony z uwagi na brak wykształconej specyficznej struktury.

### 2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru

*Nie dotyczy.*



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



STRUKTURA  
DIREKCJA  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W RZESZOWIE

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





### 2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru

- **Brzanka** *Barbus peloponnesius* Kotlík, Tsigenopoulos, Ráb et Berrebi, 2002 (*Barbus meridionalis*) **KOD 5094**

Brzanka jest rybą średnich rozmiarów, a największe okazy rzadko osiągają 30 cm długości. Ciało brzanki jest wydłużone, wrzecionowate. Grzbiet jest brunatny a boki złotawe. Powyżej linii bocznej, na głowie oraz płetwach grzbietowej i ogonowej występują brunatne plamki. Płetwy brzuszne, odbytowa i dolny płat ogonowej są żółtopomarańczowe. Brzanka posiada dwie pary wąsików. Krótsze znajdują się na wardze górnej przy końcu pyska, druga para znajduje się w kącikach ust. Najwyraźniejszą cechą umożliwiającą odróżnienie brzanki od bardzo podobnej do niej brzany jest pierwszy twardy promień płetwy grzbietowej, który u brzanki jest pozbawiony ząbków. Tarło brzanki odbywa się w okresie od maja do czerwca w płytkiej wodzie na podłożu kamienisto - żwirowym. Pokarm brzanki stanowi fauna denna, głównie larwy muchówek, chrzączek i jętek. Brzanka zasiedla górne biegi rzek o dużym spadku. Występuje głównie w podgórskich rzekach i potokach średniej wielkości, czasem dochodząc do górskiej strefy potoków. Jeszcze dość licznie występuje w karpackich dopływach górnej Wisły. Wybiera miejsca płytsze z kamienistym dnem i szybko płynącą wodą. Gatunek ten można spotkać: w Sanie od Tarnawy w górnym biegu po Przemyśl oraz w większych dopływach Sanu (Wołosaty, Solinka, Wetlina, Hoczewka, Osława, Sanoczek, Olszanka, Stupnica, Wiar), w Wisłoku, w górnej i środkowej Wisłoce oraz w Jasiołce. Liczny jest także w Strwiążu. W niektórych rzekach jest liczna m.in. w dopływach górnego Sanu. Sporadycznie brzanka występowała także w Sanie poniżej Przemyśla do ujścia Wisłoka i w dolnym Wisłoku.

W ostoi brzanka występuje na całym odcinku Sanu, ale jest gatunkiem rzadkim. Optymalne siedliska dla gatunku występują w mniejszych rzekach, a w Sanie w górnym jego biegu, powyżej zbiornika solińskiego. W ostoi odpowiednie dla tego gatunku siedliska występują w niezbyt licznych na tym odcinku Sanu, płytkich bystrzach. Siedlisko brzanki jest zachowane w dobrym stanie, ale jego rangę obniża (z B na C) izolacja od populacji z górnego biegu rzeki, powyżej zapory w Solinie. Obok zanieczyszczenia wody, główne zagrożenie to niszczenie tarlisk zlokalizowanych w płytkich kamienisto-żwirowych odcinkach rzeki oraz izolacja populacji.

**Stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym: U2**

**Stan zachowania w obszarze: U2**

**Ranga w obszarze wg SDF: B; po weryfikacji: C**



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



STRATEGIA  
NARODOWA  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W RZESZOWIE

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



- **Różanka** *Rhodeus amarus* (Pallas, 1776) **KOD 5339**

Różanka należy do najmniejszych ryb w naszej faunie. Dorosłe osobniki osiągają najwyżej 9 cm długości. Ciało różanki jest silnie bocznie spłaszczone. Linia boczna jest niepełna - kanał linii bocznej przechodzi tylko przez 5 do 6 łusek. Na bokach ciała widoczna jest zielononiebieska smuga z metalicznym połyskiem. W czasie tarła płetwa grzbietowa i odbytowa są czerwone z czarną obwódka. U samic pojawia się pokładełko. Występowanie różanki związane jest z obecnością dużych małży – szczeżui i skójek. Wyjątkowa rola małży w biologii różanki wynika z tego, że jest ona gatunkiem ostrakofilnym, wykorzystującym małże jako miejsce rozwoju jaj i larw. Tarło różanki odbywa się od kwietnia do lipca. U samic brodawka moczopłciowa wydłuża się w pokładełko, przez które jaja zostają wprowadzone do jamy skrzelowej małża. Zapłodnienie i rozwój jaj odbywa się w jamie skrzelowej małży. Różanki odżywiają się glonami i drobnymi bezkręgowcami. U starszych osobników w pokarmie przeważają rośliny i detrytus. Różanka zasiedla wody stojące i wolno płynące, jeziora, stawy, starorzecza i kanały, ale spotykana jest także w dolnym i środkowym biegu dużych rzek. W ciekach ryba ta wybiera miejsca o dnice mulistym, zarośnięte roślinnością zanurzoną. Różanka uznawana jest za jeden z najbardziej wyspecjalizowanych gatunków o wąskim zakresie tolerancji na zmiany siedliska. Najbardziej zagrożone są populacje w ciekach mniejszych. W Polsce różanka występuje na terenie prawie całego kraju.

W ostoi występuje od Sanoka do Jarosławia, szczególnie w przybrzeżnej strefie rzeki, w odcinkach ze spokojniejszym prądem wody. Na niektórych monitorowanych stanowiskach różanka jest liczna, a w odłowach spotykano zarówno młode, jak i dorosłe ryby (stąd podnieienie rangi z D na B). Dużemu zagęszczeniu tego gatunku sprzyja liczne występowanie małży z rodziny skójkowatych *Unionidae*. Podstawowym zagrożeniem różanki jest postępująca degradacja środowiska wodnego, głównie zanieczyszczenia, które ograniczają występowanie małży z rodziny skójkowatych. Ponadto niekorzystne dla gatunku są melioracje i prostowanie koryt rzecznych.

**Stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym: U1**

**Stan zachowania w obszarze: U1**

**Ranga w obszarze wg SDF: D; po weryfikacji: B**

- **Boleń** *Aspius aspius* (L., 1758) **KOD 1130**

Boleń należy do grupy dużych ryb drapieżnych. Jest jedynym krajowym przedstawicielem tej grupy wśród ryb karpowatych. Jego ciało jest wydłużone i bocznie spłaszczone. Otwór gębowy bolenia jest duży. Ubarwienie grzbietu stalowoszare, boki nieco jaśniejsze a brzuch srebrzystobiały. Płetwy piersiowe i brzuszne szare, z czerwonym odcieniem. Dorosłe bolenie zjadają głównie mniejsze gatunki ryb. W ich pokarmie spotyka się także żaby, małe ssaki, a także owady i inne bezkręgowce. Boleń należy do najszybciej rosnących ryb karpowatych. Zwykle osiąga długość 60 - 80 cm i masę do 8 kg. W dużych rzekach sporadycznie łowione są osobniki o długości 100 cm i masie około 10 kg.



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



STRONNA  
DIREKCJA  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W RZESZOWIE

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





Młode ryby żyją w małych stadach, natomiast dorosłe żyją samotnie. Ze względu na drapieżny tryb życia boleń odgrywa ważną rolę regulacyjną w biocenozach. Typowym biotopem bolenia są rzeki nizinne. W rzekach wybiera odcinki z szybko płynącą wodą. Występuje również w jeziorach zaporowych i dużych starorzeczach połączonych z rzeką główną. Tarło tego gatunku odbywa się od kwietnia do czerwca. Boleń jest rybą litofilną. Wiosną obserwowane są wędrówki tarłowe bolenia. Jaja składane są w kamienistych i żwirowych miejscach o silnym prądzie wody. Jesienią bolenie odbywają masowe wędrówki do miejsc zimowania. Boleń w Polsce stwierdzany jest we wszystkich dużych rzekach w dorzeczu Odry i Wisły. Spotykany jest także w zbiornikach zaporowych i niektórych jeziorach. W województwie podkarpackim stosunkowo licznie występuje w Wiśle, Sanie od Jarosławia w dół, w Wisłoku od Rzeszowa i w dolnej Wisłoce. Mniej liczne populacje występują w środkowym Wisłoku od zapory w Besku, w Sanie od ujścia Osławy oraz w środkowej Wisłoce.

W ostoi występuje na całym odcinku Sanu, jednak informacje o jego obecności i zagęszczeniu pochodzą głównie od wędkarzy. Ze względu na preferencje siedliskowe gatunku (głębokie odcinki rzeki) i dużą płochliwość, jest trudny do odłowienia klasycznymi metodami badawczymi wykorzystującymi agregaty połowowe. Na podstawie przeprowadzonych badań brak przesłanek do zmiany rangi gatunku w obszarze. Obok zanieczyszczenia wody, główne zagrożenie to niszczenie tarłisk zlokalizowanych w płytkich kamienisto-żwirowych odcinkach rzeki oraz presja wędkarzy i kłusownictwo. Dla tego gatunku bardzo istotna jest możliwość odbywania wędrówek wzdłuż koryta, co w środkowej części ostoi uniemożliwia próg w Przemyślu.

**Stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym: U2**

**Stan zachowania w obszarze: XX**

**Ranga w obszarze wg SDF: C; po weryfikacji: C**



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



STRONNA  
DIREKCJA  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W RZESZOWIE

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





- **Kiełb Kesslera** *Gobio kessleri* (Dybowski, 1862) **KOD 6143**

Pokrój ciała kiełbia Kesslera jest zbliżony do kiełbia białopłetwego. Ma ciało wydłużone i walcowate. Głowa jest stosunkowo masywna, a ciało niskie, słabo wygrzbiecone. Długie wąsiki sięgają do tylnej krawędzi oka. Łuski w części grzbietowej pomiędzy głową a płetwą grzbietową mają charakterystyczne żeberka. Grzbiet kiełbia Kesslera jest barwy stalowoszarej, a boki są jaśniejsze, srebrzystobiałe. Po bokach ciała występują, zwykle rozmyte, ciemne plamy. Płetwa grzbietowa i ogonowa ma delikatne jasne plamki. W płetwie grzbietowej znajduje się od 8 do 9 promieni miękkich, rzadko jest ich 7. W polskich wodach ryba ta osiąga maksymalnie 12 cm długości. Kiełb Kesslera żywi się głównie zwierzętami bezkręgowymi zasiedlającymi dno. Gatunek ten preferuje odcinki z szybszym prądem wody. Tarło w Sanie odbywa się w okresie od czerwca do lipca, w piaszczystych odcinkach rzeki. Główna część populacji kiełbia Kesslera występująca w Polsce znajduje się w Sanie i w Wisłoku. Stanowiska te znajdują się na północnej granicy zasięgu gatunku.

W ostoi kiełb Kesslera lokalnie jest dość liczny i występuje w całym odcinku Sanu ujętym granicami obszaru. Siedlisko przyrodnicze kiełbia Kesslera jest zachowane w dobrym stanie, ale do czasu przebudowy progów w Przemyślu, populacja ze środkowego Sanu będzie izolowana. Obok zanieczyszczenia wody, główne zagrożenie to niszczenie tarlisk zlokalizowanych w piaszczysto-żwirowych odcinkach rzeki oraz izolacja populacji.

**Stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym: XX** (W raporcie 2007 Stan ochrony gatunku w obu regionach oceniono jako właściwy (FV)).

**Stan zachowania w obszarze: U1**

**Ranga w obszarze wg SDF: A i po weryfikacji: B**

- **Kiełb białopłetwy** *Gobio albipinnatus* (Lukasch, 1933) **KOD6144**

W budowie zewnętrznej kiełb białopłetwy jest podobny do kiełbia Kesslera. Oba gatunki mają ciało wydłużone i walcowate. U kiełbia białopłetwego ogólny pokrój ciała jest lekko wygrzbiecony. Długie wąsiki sięgające do tylnej krawędzi oka. Część grzbietowa ciała kiełbia białopłetwego jest szarozielona, boki są jaśniejsze, a brzuch srebrzystobiały. Płetwy są delikatne, jasne, z nielicznymi plamkami. W polskich wodach ryba ta osiąga maksymalnie 12 cm długości. Żywi się zwierzętami bezkręgowymi zasiedlającymi dno. Tarło ma miejsce w piaszczystych odcinkach rzeki w okresie od kwietnia do czerwca. Żyje w głębszych częściach większych rzek. Preferuje odcinki z szybszym prądem wody. Występowanie kiełbia białopłetwego zostało stwierdzone w Polsce na około 20 stanowiskach, ze środkowej i dolnej Wisły, a także Odry, Bugu i Narwi. Znane są stanowiska tego gatunku z Sanu poniżej ujścia Osławy oraz poniżej Przemyśla, a także z dolnego Wiaru i dolnego Wisłoka. Do



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



STRUKTURA  
I ŚRODOWISKO



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W RZESZOWIE

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



głównych zagrożeń dla ww. gatunku należy m.in. przekształcenie siedlisk towarzyszące regulacji rzek i budowie zbiorników zaporowych, zanieczyszczenia wód, pobór kruszywa z koryt oraz nadmierne zarybianie drapieżnikami dla potrzeb wędkarstwa sportowego.

W ostoi gatunek ten wykazano na jednym monitorowanym stanowisku, jednak prawdopodobnie może on występować na całym odcinku Sanu. Przeprowadzone badania i stwierdzenie gatunku na zaledwie jednym stanowisku nakazują obniżyć jego rangę w obszarze z „A” na „C”. Sytuacja tego gatunku w ostoi wymaga jednak weryfikacji.

**Stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym: XX** (W raporcie 2007 Stan ochrony gatunku w obu regionach oceniono jako właściwy (FV).

**Stan zachowania w obszarze: XX**

**Ranga w obszarze wg SDF: A; po weryfikacji: C**

- **Koza złotawa *Sabanejewia aurata* (Flippi, 1865) KOD 1146**

Koza złotawa jest małą rybą związaną z dnem cieków wodnych. Maksymalna długość ciała tego gatunku dochodzi do ok. 10 cm. Ciało kozy jest wydłużone i bocznie spłaszczone. Otwór gębowy jest mały, otoczony 3 parami wąsików. Dwie pierwsze pary wyrastają z wargi górnej, trzecia, najdłuższa, z kącików ust. Pod okiem znajduje się silny kolec z dwoma ostrymi wierzchołkami. Za płetwą grzbietową po obu stronach występuje kil skórny, szczególnie wyraźny w części grzbietowej. Ubarwienie ciała kozy złotawej jest jasnożółte, z licznymi dużymi brązowymi plamami na grzbiecie i bokach. Charakterystyczne dla tego gatunku są dwie czarne plamki przy nasadzie płetwy ogonowej. U bardzo podobnej kozy *Cobitis taenia* zwykle w tym miejscu znajduje się jedna plamka. Zaniepokojona koza złotawa ukrywa się pod kamieniami lub w piasku. Odżywia się glonami, detrytusem, larwami ochotek, wioślarkami i widłonogami. Tarło rozpoczyna się w połowie czerwca, a ikra składana jest na twarde dno w miejscach słabo pokrytych roślinnością. Koza złotawa preferuje czyste wody o dość szybkim przepływie wody, ale spotykana jest także w miejscach z wolno płynącą. Preferuje górne i środkowe biegi rzek, raczej płytkich, występuje na dnie żwirowym, piaszczystym lub piaszczysto – mulistym. Rozsiedlenie kozy złotawej w Polsce jest mało poznane. Znane są stanowiska z Wisły, dopływów Bugu i Odry. Na Podkarpaciu stanowiska występowania kozy złotawej znajdują się w środkowym Sanie i w Strwiążu.

W ostoi koza złotawa, w oparciu o przeprowadzone badania, występuje w Sanie na odcinku od Dynowa do Jarosławia, w płytszych odcinkach z piaszczystym i żwirowo-piaszczystym dnem. W niektórych miejscach jest bardzo liczna co w głównej mierze pozwala podnieść rangę na wartość „B”. Występowanie gatunku możliwe w innych odcinkach rzeki. Siedlisko kozy złotawej w ostoi jest zachowane w dobrym stanie. Obok zanieczyszczenia wody, główne zagrożenie to niszczenie siedlisk poprzez wydobywanie żwiru z koryta rzeki.

**Stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym: XX**



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





**Stan zachowania w obszarze: U1**

**Ranga w obszarze wg SDF: D; po weryfikacji: B**

- **Głowacz białopłetwy** *Cottus gobio* (L., 1758) **KOD 1163**

Głowacz białopłetwy jest małą rybą prowadzącą przydenny tryb życia. Ciało głowacza jest krępe, silnie zwężające się ku tyłowi, spłaszczone grzbietobrzusznie. Głowę ma dużą i szeroką. Charakterystyczne są bardzo duże płetwy piersiowe. Ubarwienie ciała głowacza białopłetwego jest zwykle szarobrązowe z nieregularnymi poprzecznymi plamami. Płetwy grzbietowe, ogonowa i piersiowe mają poprzeczne paski na promieniach. W odróżnieniu od bardzo podobnego głowacza pręgopłetwego *C. poecilopus*, płetwy brzuszne i odbytowa są u głowacza białopłetwego bez prążków. Maksymalna osiągnięta przez ten gatunek długość to 17 cm, ale w karpackich dopływach Wisły zwykle nie przekracza 12 cm. Tarło odbywa się w marcu i kwietniu. Jaja składane są pod kamieniami w prostym gnieździe. Samiec opiekuje się ikrą oraz wylęgiem. Pokarmem są głównie larwy muchówek, chrzączek i jętek. Głowacz białopłetwy żyje w środkowym biegu podgórskich rzek. Występuje także w nizinnych potokach z dobrze natlenioną wodą. Wybiera kamienisto-żwirowe fragmenty dna o małej głębokości. W dorzeczu górnej Wisły głowacz białopłetwy występuje m.in. w górnym Sanie, w Wiarze, dolnej Osławie, w środkowym Wisłoku, w Stobnicy, w górnej i środkowej Wisłoce. Głowacz białopłetwy spotykany jest także w małych czystych potokach dorzecza Tanwi.

W ostoi występuje w Sanie na odcinku od Sanoka do Przemyśla. Gatunek stwierdzono jedynie na trzech monitorowanych stanowiskach. Prawdopodobnie gatunek występuje w większości miejsc z kamienistym dnem i szybko płynącą wodą, jednak jego zagęszczenia są niewielkie. Obok zanieczyszczenia wody, główne zagrożenie to niszczenie siedlisk poprzez wydobycie kruszywa z koryta rzeki.

**Stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym: U1**

**Stan zachowania w obszarze: XX**

**Ranga w obszarze wg SDF: C; po weryfikacji: C**

- **Minóg strumieniowy** *Lampetra planeri* (Bloch, 1784) **KOD 1096**

Minóg strumieniowy zarówno dorosły, jak i jego forma larwalna, ma wydłużony, robakowaty kształt ciała. Otwór gębowy dorosłych minogów zaopatrzone jest w przyssawki. Larwy natomiast mają przyssawkę niewykształconą a oczy ukryte pod skórą. Długość przeobrażonych osobników wynosi od 12 do 18 cm. Larwy żyją zagrzebane w podłożu, w odcinkach cieków o piaszczystym dnie z dużą ilością osadów organicznych.



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





Po 3–6 latach przechodzą metamorfozę, która kończy się przed tarłem. Tarło trwa od końca kwietnia do połowy maja w żwirowych odcinkach z szybko płynącą wodą. Osobniki dorosłe nie pobierają pokarmu i w ciągu 2 – 3 tygodni po tarle wszystkie osobniki giną. Larwy żywią się detrytusem, szczątkami roślin oraz glonami. Typowym miejscem występowania minoga strumieniowego jest górny bieg wyżynnych i podgórskich potoków (do wysokości 300 m n.p.m.). Spotykany jest także w nizinnych strumieniach z silnym prądem i żwirowato-piaszczystym dnem. Najwyższe opisane w literaturze stanowisko w Polsce znaleziono w Bieszczadach na wysokości 750 m n.p.m. Minóg strumieniowy jest gatunkiem podejmującym wędrówki w bardzo ograniczonym zakresie i to tylko w związku z tarłem. W Polsce minóg strumieniowy jest jeszcze względnie często spotykany. W górnym dorzeczu Odry, w Polsce środkowej, w rzekach pomorskich jest miejscami częsty, natomiast w dorzeczu Wisły jest wyraźnie mniej liczny. W karpackich dopływach spotykany jest sporadycznie. W dorzeczu Sanu występuje w potokach: Tyrawski, Smolnik, Syhłowaty, Stupnica, Kalniczka, Czarny oraz w Wiarze. Główne zagrożenie dla tego gatunku stanowi pobór kruszywa z koryt, a także zanieczyszczenia, regulacje cieków oraz brak ich drożności.

Mimo przebadania kilku odcinków Sanu z odpowiednim dla minoga strumieniowego podłożem, w ostoi gatunku tego nie stwierdzono. Być może występuje lokalnie w Sanie przy ujściu małych dopływów. Z tego powodu, w oparciu o przeprowadzone badania rangę w obszarze należałoby określić jako „D”.

**Stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym: U1**

**Stan zachowania w obszarze: XX**

**Ranga w obszarze wg SDF: C; po weryfikacji: D**



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



### Zagrożenia dla ichtiofauny

- istniejące
    - zanieczyszczenia wód
      - ścieki komunalne
      - zaśmiecenie koryta
      - spływy z dróg
      - spływy z pól uprawnych
      - dopływ mętnej wody z miejsc eksploatacji żwiru
    - zaporą w Solinie – nagłe, znaczne zmiany poziomu wody w Sanie
  - próg w Przemysłu uniemożliwiający wędrówkę ryb w górę rzeki
  - próg w Zagórz - Zastawiu, powyżej górnej granicy ostoi – uniemożliwiający migracje ryb z ostoi do Sanu powyżej
  - rolnicze zagospodarowanie i zabudowa terasy zalewowej
  - żwirownie w bliskiej odległości od koryta Sanu
  - eksploatacja kruszywa z koryta powodująca zanikanie tarlisk i miejsc bytowania narybku
- potencjalne
    - regulowanie i zabudowa Sanu
    - przegrodzenie koryta Sanu
    - dalszy wzrost ilości zanieczyszczeń

**Skójką gruboskorupowa *Unio crassus* kod 1032** – maśl słodkowodny z rodziny *Unionidae*. Zasięg geograficzny skójką gruboskorupowej w Polsce obejmuje niemal cały kraj, z wyjątkiem wyższych położeń górskich. W polskich Karpatach stanowiska tego maśla występują do wysokości 700 m n.p.m. Najwyżej położone stanowisko znajduje się w Jeleśni (dopływie Czarnej Orawy). Najobfitsze i najlepiej zachowane stanowiska skójką są we wschodniej części Pogórza Karpackiego i Karpat. Im dalej na zachód, tym częstość występowania skójką jest mniejsza, a jakość stanowisk gorsza. Skójką gruboskorupowa występuje na dnach dużych potoków, strumieni i rzek charakteryzujących się czystą wodą. Jest gatunkiem wrażliwym na zanieczyszczenia. Preferuje koryta naturalnie ukształtowane przez rzekę, bez oznak regulacji oraz dno o drobniejszej granulacji, piaszczyste lub piaszczysto-żwirowe. Znaleźć ją można tam, gdzie nurt zwalnia, przeważnie blisko brzegu. Rzeki, w których znajdują się stanowiska skójką zalicza się do krainy lipienia i brzany. Istotne dla skójką jest występowanie gatunków ryb, na których przechodzi przeobrażenie jej larwa, czyli klenia, wzdręgi, okonia, strzebli potokowej czy głowacza białopłetwego. Na obszarze polskich Karpat populacje skójką są zazwyczaj niezbyt liczne i często izolowane, co zwiększa prawdopodobieństwo ich wymarcia. Jest to niepokojące, gdyż karpacka





populacja tego gatunku charakteryzuje się pewną odmiennością genetyczną w porównaniu do populacji zamieszkujących rzeki nizinne. Do tej pory opisano z Karpat kilkanaście rzek i potoków zasiedlonych przez skójki (Polska Czerwona Księga Zwierząt – Bezkręgowce). Liczebność skójki na badanych stanowiskach jest bardzo zróżnicowana, np. w górnym Sanie występują tysiące osobników, natomiast w dopływach Czarnej Orawy znajdowano po kilka, najwyżej kilkanaście osobników.

**Stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym: U1**

**Stan zachowania w obszarze: U2**

**Ranga w obszarze wg SDF: C i po weryfikacji: C**

### Zagrożenia

Najistotniejszym zagrożeniem dla skójki gruboskorupowej jest degradacja i niszczenie siedlisk poprzez regulacje i zabudowę cieków, budowę zbiorników zaporowych i innych budowli przegradzających rzekę. Szkodliwe są także inne działania zmieniające strukturę koryta cieków, takie jak np. pogłębianie czy pobór kruszywa z koryta. Zagrożeniem jest wprowadzanie gatunków ryb, na których larwy skójki nie mogą przejść przeobrażenia, a które wpływają na zmniejszenie liczebności ryb-żywcicieli larw skójki (ciernik, cierniczek, jelec, strzebla potokowa, kleń, okoń, wzdreńga, głowacz białopłetwy). Jako zwierzęta pobierające pokarm przez filtrowanie wody, skójki są bardzo wrażliwe na zmiany chemizmu wód, m.in. obecność substancji toksycznych (np. amoniaku obecnego w nawozach). Takie zaburzenia mogą prowadzić nie tylko do zmniejszenia populacji (bezpośrednio – niesprzyjające warunki – większa śmiertelność), ale też obniżać „fitness” osobników (np. poprzez zmianę jakości pokarmu, mniejsza rozrodczość i przeżywalność młodych). Punktowe zanieczyszczenia mogą doprowadzić do zwiększenia się odległości między ławicami, co prowadzi następnie do przerwania łączności między nimi i ich izolacji genetycznej (a co za tym idzie do spadku różnorodności genetycznej w populacjach). Zagrożenie dla niej stwarza zarówno odprowadzanie do rzek ścieków zawierających trujące substancje, jak i nieznaczne zmiany składu chemicznego wody wywołane gospodarką rolną.



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



STRUKTURA  
DIREKCJA  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DIREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W RZESZOWIE

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



**Moduł B****3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem**

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi	
<b>Brzanka</b> <i>Barbus peloponnesius</i>	<b>5094</b>	<b>MIĘDZYBRODZIE</b>	Parametry populacji	Względna liczebność		U2	U2	Wpływ na ogólną niską ocenę ma zbiornik solński zmieniający reżim hydrologiczny Sanu	
				Struktura wiekowa		U2			
				Udział gatunku w ichtiofaunie		U1			
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX			
				Jakość hydromorfologiczna		U1			
				Ciągłość cieku		U2			
				Charakter i modyfikacja brzegów		FV			
				Charakterystyka przepływu		U2			
				Geometria koryta		FV			
				Mobilność koryta		FV			
				Substrat denny		FV			
				Stan ekologiczny wody (klasa jakości wody)		U2			
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV			
				Szanse zachowania gatunku		U1			
		<b>WITRYLÓW</b>	Parametry populacji	Względna liczebność		U2	U2		j.w. oraz bardzo zmieniona struktura ichtiofauny na stanowisku w dniu odłowów, która mogła być spowodowana przez jakiś czynnik antropogeniczny (ścieki?)
				Struktura wiekowa		U2			
				Udział gatunku w ichtiofaunie		U2			
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX			
				Jakość hydromorfologiczna		U1			
				Ciągłość cieku		U2			
				Charakter i modyfikacja brzegów		FV			
				Charakterystyka przepływu		U2			
				Geometria koryta		FV			
				Mobilność koryta		FV			



Przedmioty ochrony objęte Planem									
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi	
				Substrat denny		FV			
				Stan ekologiczny wody (klasa jakości wody)		U1			
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV			
				Szanse zachowania gatunku		U1			
		WARA	Parametry populacji		Względna liczebność		U2	U2	Decydujący wpływ na ogólną niską ocenę ma zbiornik soliński drastycznie zmieniający reżim hydrologiczny Sanu
					Struktura wiekowa		U1		
					Udział gatunku w ichtiofaunie		U1		
			Parametry siedliska gatunku		EFI+		XX		
					Jakość hydromorfologiczna		U1		
					Ciągłość cieku		U2		
					Charakter i modyfikacja brzegów		FV		
					Charakterystyka przepływu		U2		
					Geometria koryta		FV		
					Mobilność koryta		FV		
					Substrat denny		FV		
					Stan ekologiczny wody (klasa jakości wody)		U1		
		Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV					
		Szanse zachowania gatunku		U1					
		WYBRZEŻE	Parametry populacji		Względna liczebność		U2	U2	j.w.
					Struktura wiekowa		U2		
					Udział gatunku w ichtiofaunie		U1		
			Parametry siedliska gatunku		EFI+		XX		
					Jakość hydromorfologiczna		U2		
					Ciągłość cieku		U2		
Charakter i modyfikacja brzegów					FV				
Charakterystyka przepływu					U2				
Geometria koryta					FV				
Mobilność koryta					FV				

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi	
				Substrat denny		FV			
				Stan ekologiczny wody (klasa jakości wody)		U1			
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV			
					Szanse zachowania gatunku		U1		
			RUSZELCZYCE	Parametry populacji	Względna liczebność		U2	U2	j.w.
		Struktura wiekowa				U2			
		Udział gatunku w ichtiofaunie				U2			
		Parametry siedliska gatunku		EFI+		XX			
				Jakość hydromorfologiczna		U1			
				Ciągłość cieku		U2			
				Charakter i modyfikacja brzegów		FV			
				Charakterystyka przepływu		U2			
				Geometria koryta		FV			
				Mobilność koryta		FV			
				Substrat denny		FV			
				Stan ekologiczny wody (klasa jakości wody)		U1			
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV			
						Szanse zachowania gatunku			
			ŁĘTOWNIA	Parametry populacji	Względna liczebność		XX	XX	Gatunku na stanowisku nie stwierdzono
		Struktura wiekowa				XX			
		Udział gatunku w ichtiofaunie				XX			
		Parametry siedliska gatunku		EFI+		XX			
				Jakość hydromorfologiczna		U1			
				Ciągłość cieku		U2			
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV			
				Charakterystyka przepływów		U2			
				Geometria koryta		FV			
Mobilność koryta				FV					



Przedmioty ochrony objęte Planem								
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
		WYSZATY CE		Substrat denny		FV	XX	Gatunku na stanowisku nie stwierdzono
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1		
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV		
			Szanse zachowania gatunku		XX			
			Parametry populacji	Względna liczebność		XX		
				Struktura wiekowa		XX		
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX		
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
				Jakość hydromorfologiczna		U1		
				Ciągłość ciek		U2		
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
				Charakterystyka przepływów		U2		
				Geometria koryta		FV		
				Mobilność koryta		FV		
				Substrat denny		FV		
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1		
			Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV			
Szanse zachowania gatunku		XX						
Różanka <i>Rhodeus amarus</i>	5339	MIĘDZYBR ODZIE	Parametry populacji	Względna liczebność		FV	U2	Decydujący wpływ na ogólną ocenę ma zbiornik soliński drastycznie zmieniający reżim hydrologiczny Sanu
				Struktura wiekowa		U1		
				Udział gatunku w ichtiofaunie		U1		
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
				Jakość hydromorfologiczna		U1		
				Ciągłość ciek		U2		
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
				Charakterystyka przepływów		U2		
				Geometria koryta		FV		
				Mobilność koryta		FV		
				Substrat denny		FV		
Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2						

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, U1, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, U1, U2	Uwagi	
		WITRYŁÓW	Szanse zachowania gatunku	Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV	XX	j.w. oraz bardzo zmieniona struktura ichtiofauny na stanowisku w dniu odłowów, która mogła być spowodowana przez czynnik antropogeniczny (ścieki?)	
				Szanse zachowania gatunku		FV			
			Parametry populacji	Względna liczebność		XX			
				Struktura wiekowa		XX			
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX			
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX			
				Jakość hydromorfologiczna		U1			
				Ciągłość cieku		U2			
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV			
				Charakterystyka przepływów		U2			
				Geometria koryta		FV			
				Mobilność koryta		FV			
				Substrat denny		FV			
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1			
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV			
			Szanse zachowania gatunku		XX				
			WARA	Parametry populacji	Względna liczebność				U1
					Struktura wiekowa				U2
		Udział gatunku w ichtiofaunie				U1			
		Parametry siedliska gatunku		EFI+		XX			
				Jakość hydromorfologiczna		U1			
				Ciągłość cieku		U2			
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV			
				Charakterystyka przepływów		U2			
				Geometria koryta		FV			
				Mobilność koryta		FV			
		Substrat denny		FV					
		Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1					
Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV							
Szanse zachowania gatunku		U1							
							U2	Decydujący wpływ na ogólną ocenę ma zbiornik solński drastycznie zmieniający reżim hydrologiczny Sanu	

Przedmioty ochrony objęte Planem											
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi			
	WYBRZEŻE	Parametry populacji		Względna liczebność		FV	U2	j.w.			
				Struktura wiekowa		FV					
				Udział gatunku w ichtiofaunie		U1					
		Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX						
			Jakość hydromorfologiczna		U2						
			Ciągłość cieku		U2						
			Charakter i modyfikacje brzegów		FV						
			Charakterystyka przepływów		U2						
			Geometria koryta		FV						
			Mobilność koryta		FV						
			Substrat denny		FV						
			Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1						
			Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV						
		Szanse zachowania gatunku		FV							
		RUSZELCZYCE	Parametry populacji		Względna liczebność				U1	U2	j.w.
					Struktura wiekowa				U1		
					Udział gatunku w ichtiofaunie				U1		
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX					
	Jakość hydromorfologiczna				U1						
	Ciągłość cieku				U2						
	Charakter i modyfikacje brzegów				FV						
	Charakterystyka przepływów				U2						
	Geometria koryta				FV						
	Mobilność koryta				FV						
	Substrat denny				FV						
	Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)				U1						
	Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV								
	Szanse zachowania gatunku		FV								
	ŁĘTOWNIA	Parametry populacji		Względna liczebność		FV	U2	j.w.			
				Struktura wiekowa		U1					



Przedmioty ochrony objęte Planem								
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
			Parametry siedliska gatunku	Udział gatunku w ichtiofaunie		U1	U2	
				EFI+		XX		
				Jakość hydromorfologiczna		U1		
				Ciągłość cieku		U2		
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
				Charakterystyka przepływów		U2		
				Geometria koryta		FV		
				Mobilność koryta		FV		
				Substrat denny		FV		
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1		
		Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV				
		Szanse zachowania gatunku		FV	U2	j.w.		
		Parametry populacji	Względna liczebność				U1	
			Struktura wiekowa				U2	
			Udział gatunku w ichtiofaunie				U2	
		Parametry siedliska gatunku	EFI+				XX	
			Jakość hydromorfologiczna				U2	
			Ciągłość cieku				U2	
			Charakter i modyfikacje brzegów				U1	
			Charakterystyka przepływów				U2	
Geometria koryta			U1					
Mobilność koryta			U1					
Substrat denny			FV					
Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2						
Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV						
Szanse zachowania gatunku		U1	U2	Decydujący wpływ na ogólną ocenę ma zbiornik soliński zmieniający reżim hydrologiczny Sanu				
Parametry populacji	Względna liczebność				FV			
	Struktura wiekowa				U2			
	Udział gatunku w ichtiofaunie		FV					
Parametry	EFI+		XX					

Przedmioty ochrony objęte Planem											
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi			
			siedliska gatunku	Jakość hydromorfologiczna		U1					
				Ciągłość cieku		U2					
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV					
				Charakterystyka przepływów		U2					
				Geometria koryta		FV					
				Mobilność koryta		FV					
				Substrat denny		FV					
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2					
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV					
			Szanse zachowania gatunku		FV						
			WITRYLÓW	Parametry populacji	Względna liczebność				XX	XX	j.w. oraz bardzo zmieniona struktura ichtiofauny na stanowisku w dniu odłowów, która mogła być spowodowana przez czynnik antropogeniczny (ścieki?)
					Struktura wiekowa				XX		
					Udział gatunku w ichtiofaunie				XX		
				Parametry siedliska gatunku	EFI+				XX		
					Jakość hydromorfologiczna				U1		
		Ciągłość cieku				U2					
		Charakter i modyfikacje brzegów				FV					
		Charakterystyka przepływów				U2					
		Geometria koryta				FV					
		Mobilność koryta		FV							
		Substrat denny		FV							
		Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1							
		Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV							
		Szanse zachowania gatunku		XX							
		WARA	Parametry populacji	Względna liczebność		FV	U2		Decydujący wpływ na ogólną ocenę ma zbiornik soliński zmieniający reżim hydrologiczny Sanu		
				Struktura wiekowa		U1					
				Udział gatunku w ichtiofaunie		FV					
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX					
				Jakość hydromorfologiczna		U1					
				Ciągłość cieku		U2					

Przedmioty ochrony objęte Planem								
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, U1, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, U1, U2	Uwagi
		WYBRZEŻE		Charakter i modyfikacje brzegów		FV	U2	
				Charakterystyka przepływów		U2		
				Geometria koryta		FV		
				Mobilność koryta		FV		
				Substrat denny		FV		
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1		
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV		
			Szanse zachowania gatunku		FV			
			Parametry populacji	Względna liczebność		U1		
				Struktura wiekowa		U2		
				Udział gatunku w ichtiofaunie		FV		
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
				Jakość hydromorfologiczna		U2		
		Ciągłość cieku			U2			
		Charakter i modyfikacje brzegów			FV			
		Charakterystyka przepływów			U2			
		Geometria koryta			FV			
		Mobilność koryta			FV			
		Substrat denny		FV				
		Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1				
		Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV				
		Szanse zachowania gatunku		FV				
		RUSZELCZYCE	Parametry populacji	Względna liczebność		U1		
				Struktura wiekowa		U1		
				Udział gatunku w ichtiofaunie		U1		
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
				Jakość hydromorfologiczna		U1		
				Ciągłość cieku		U2		
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
			Charakterystyka przepływów		U2			



Przedmioty ochrony objęte Planem								
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
		LĘTOWNIA		Geometria koryta		FV	U2	j.w.
				Mobilność koryta		FV		
				Substrat denny		FV		
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1		
				Występowanie niezbędnych mikrosiedłisk		FV		
			Szanse zachowania gatunku		FV			
			Parametry populacji	Względna liczebność		U2		
				Struktura wiekowa		U1		
				Udział gatunku w ichtiofaunie		FV		
				Parametry siedliska gatunku	EFI+			
		Jakość hydromorfologiczna				U1		
		Ciągłość ciek				U2		
		Charakter i modyfikacje brzegów				FV		
		Charakterystyka przepływów				U2		
		Geometria koryta				FV		
		Mobilność koryta				FV		
		Substrat denny		FV				
		Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1				
		Występowanie niezbędnych mikrosiedłisk		FV				
		Szanse zachowania gatunku		FV				
		WYSZATYCE	Parametry populacji	Względna liczebność		U1		
				Struktura wiekowa		U2		
				Udział gatunku w ichtiofaunie		FV		
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
				Jakość hydromorfologiczna		U2		
				Ciągłość ciek		U2		
				Charakter i modyfikacje brzegów		U1		
				Charakterystyka przepływów		U2		
				Geometria koryta		U1		
				Mobilność koryta		U1		

Przedmioty ochrony objęte Planem								
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
Kiełb białopłetwy <i>Gobio albipinnatus</i>	6144	MIĘDZYBRODZIE	Parametry populacji	Substrat denny		FV	XX	Gatunku na stanowisku nie stwierdzono
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2		
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV		
			Szanse zachowania gatunku		FV			
			Parametry siedliska gatunku	Względna liczebność		XX		
				Struktura wiekowa		XX		
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX		
				EFI+		XX		
				Jakość hydromorfologiczna		U1		
				Ciągłość ciek		U2		
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
				Charakterystyka przepływów		U2		
		Geometria koryta			FV			
		Parametry siedliska gatunku	Mobilność koryta		FV			
			Substrat denny		FV			
			Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2			
			Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV			
			Szanse zachowania gatunku		XX			
		WITRYŁÓW	Parametry populacji	Względna liczebność		XX	XX	Gatunku na stanowisku nie stwierdzono
				Struktura wiekowa		XX		
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX		
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
				Jakość hydromorfologiczna		U1		
Ciągłość ciek				U2				
Charakter i modyfikacje brzegów				FV				
Charakterystyka przepływów				U2				
Geometria koryta				FV				
Mobilność koryta				FV				
Substrat denny				FV				
Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)				U1				

Przedmioty ochrony objęte Planem								
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
		WARA	Szanse zachowania gatunku	Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV	XX	Gatunku na stanowisku nie stwierdzono
				Szanse zachowania gatunku		XX		
			Parametry populacji	Względna liczebność		XX		
				Struktura wiekowa		XX		
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX		
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
				Jakość hydromorfologiczna		U1		
				Ciągłość cieku		U2		
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
				Charakterystyka przepływów		U2		
				Geometria koryta		FV		
				Mobilność koryta		FV		
				Substrat denny		FV		
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1		
		Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV				
		Szanse zachowania gatunku		XX				
		WYBRZEŻE	Parametry populacji	Względna liczebność		XX		
				Struktura wiekowa		XX		
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX		
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
				Jakość hydromorfologiczna		U1		
				Ciągłość cieku		U2		
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
				Charakterystyka przepływów		U2		
				Geometria koryta		FV		
				Mobilność koryta		FV		
				Substrat denny		FV		
Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)				U1				
Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk			FV					
Szanse zachowania gatunku		XX						



Przedmioty ochrony objęte Planem															
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi							
		RUSZELCZYCE	Parametry populacji	Względna liczebność		XX	XX	Gatunku na stanowisku nie stwierdzono							
				Struktura wiekowa		XX									
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX									
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX									
				Jakość hydromorfologiczna		U1									
				Ciągłość cieku		U2									
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV									
				Charakterystyka przepływów		U2									
				Geometria koryta		FV									
				Mobilność koryta		FV									
				Substrat denny		FV									
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1									
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV									
				Szanse zachowania gatunku		XX									
		ŁĘTOWNIA	Parametry populacji	Względna liczebność		U2	XX		XX	Na stanowisku stwierdzono jednego osobnika					
				Struktura wiekowa		U2									
				Udział gatunku w ichtiofaunie		U2									
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX									
				Jakość hydromorfologiczna		U1									
				Ciągłość cieku		U2									
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV									
				Charakterystyka przepływów		U2									
				Geometria koryta		FV									
				Mobilność koryta		FV									
				Substrat denny		FV									
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1									
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV									
				Szanse zachowania gatunku		XX									
				WYSZATYCE	Parametry populacji	Względna liczebność						XX	XX	XX	Gatunku na stanowisku nie stwierdzono
						Struktura wiekowa						XX			

Przedmioty ochrony objęte Planem								
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
			Parametry siedliska gatunku	Udział gatunku w ichtiofaunie		XX		
				EFI+		XX		
				Jakość hydromorfologiczna		U2		
				Ciągłość cieku		U2		
				Charakter i modyfikacje brzegów		U1		
				Charakterystyka przepływów		U2		
				Geometria koryta		U1		
				Mobilność koryta		U1		
				Substrat denny		FV		
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2		
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV		
Szanse zachowania gatunku					XX			
Boleń <i>Aspius aspius</i>	1130	MIĘDZYB RODZIE	Parametry populacji	Względna liczebność		XX	XX	Gatunku na stanowisku nie stwierdzono
				Struktura wiekowa		XX		
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX		
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
				Jakość hydromorfologiczna		U1		
				Ciągłość cieku		U2		
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
				Charakterystyka przepływów		U2		
				Geometria koryta		FV		
				Mobilność koryta		FV		
				Substrat denny		FV		
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2		
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV		
				Szanse zachowania gatunku				

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, U1, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, U1, U2	Uwagi	
		WITRYŁÓW	Parametry populacji	Względna liczebność		XX	XX	Gatunku na stanowisku nie stwierdzono	
				Struktura wiekowa		XX			
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX			
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX			
				Jakość hydromorfologiczna		U1			
				Ciągłość cieku		U2			
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV			
				Charakterystyka przepływów		U2			
				Geometria koryta		FV			
				Mobilność koryta		FV			
				Substrat denny		FV			
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2			
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV			
			Szanse zachowania gatunku		XX				
		WARA	Parametry populacji	Względna liczebność		XX	XX		Gatunku na stanowisku nie stwierdzono
				Struktura wiekowa		XX			
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX			
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX			
				Jakość hydromorfologiczna		U1			
				Ciągłość cieku		U2			
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV			
				Charakterystyka przepływów		U2			
				Geometria koryta		FV			
				Mobilność koryta		FV			
				Substrat denny		FV			
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2			
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV			
Szanse zachowania gatunku		XX							
WYBRZEŻ	Parametry	Względna liczebność			XX	XX	Gatunku na stanowisku nie		



Przedmioty ochrony objęte Planem									
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi	
	<i>E</i>		populacji	Struktura wiekowa		XX		stwierdzono	
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX			
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX			
				Jakość hydromorfologiczna		U1			
				Ciągłość cieku		U2			
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV			
				Charakterystyka przepływów		U2			
				Geometria koryta		FV			
				Mobilność koryta		FV			
				Substrat denny		FV			
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2			
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV			
			Szanse zachowania gatunku		XX				
			<i>RUSZELCZYCE</i>	Parametry populacji	Względna liczebność				U2
					Struktura wiekowa				U2
	Udział gatunku w ichtiofaunie				U2				
	Parametry siedliska gatunku	EFI+			XX				
		Jakość hydromorfologiczna			U1				
		Ciągłość cieku			U2				
		Charakter i modyfikacje brzegów			FV				
		Charakterystyka przepływów			U2				
		Geometria koryta			FV				
		Mobilność koryta			FV				
		Substrat denny			FV				
		Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)			U1				
		Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk			FV				
	Szanse zachowania gatunku			U1					
	<i>ŁĘTOWNIA</i>	Parametry populacji		Względna liczebność		U2			
			Struktura wiekowa		U2				
			Udział gatunku w ichtiofaunie		U1				

Przedmioty ochrony objęte Planem								
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX	XX	Gatunku na stanowisku nie stwierdzono
				Jakość hydromorfologiczna		U1		
				Ciągłość cieku		U2		
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
				Charakterystyka przepływów		U2		
				Geometria koryta		FV		
				Mobilność koryta		FV		
				Substrat denny		FV		
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1		
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV		
		Szanse zachowania gatunku		U1				
		WYSZATY CE	Parametry populacji	Względna liczebność		XX	XX	
				Struktura wiekowa		XX		
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX		
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
				Jakość hydromorfologiczna		U1		
				Ciągłość cieku		U2		
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
				Charakterystyka przepływów		U2		
				Geometria koryta		FV		
Mobilność koryta				FV				
Substrat denny		FV						
Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2						
Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV						
Szanse zachowania gatunku		XX						
Koza złotawa Sabaneje wia aurata	1146	MIĘDZYB RODZIE	Parametry populacji	Względna liczebność		XX	XX	
				Struktura wiekowa		XX		
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX		
			Parametry siedliska	EFI+		XX		
				Jakość hydromorfologiczna		U1		

Przedmioty ochrony objęte Planem												
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi				
			gatunku	Ciągłość cieku		U2						
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV						
				Charakterystyka przepływów		U2						
				Geometria koryta		FV						
				Mobilność koryta		FV						
				Substrat denny		FV						
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2						
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV						
				Szanse zachowania gatunku		XX						
				WITRYŁÓW	Parametry populacji	Względna liczebność				XX	XX	
						Struktura wiekowa				XX		
						Udział gatunku w ichtiofaunie				XX		
					Parametry siedliska gatunku	EFI+				XX		
						Jakość hydromorfologiczna				U1		
		Ciągłość cieku				U2						
		Charakter i modyfikacje brzegów				FV						
		Charakterystyka przepływów				U2						
		Geometria koryta				FV						
		Mobilność koryta				FV						
		Substrat denny		FV								
		Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2								
		Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV								
		Szanse zachowania gatunku		XX								
		WARA	Parametry populacji	Względna liczebność		XX	XX					
				Struktura wiekowa		XX						
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX						
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX						
				Jakość hydromorfologiczna		U1						
		Ciągłość cieku		U2								



Przedmioty ochrony objęte Planem									
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, U1, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, U1, U2	Uwagi	
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV			
				Charakterystyka przepływów		U2			
				Geometria koryta		FV			
				Mobilność koryta		FV			
				Substrat denny		FV			
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2			
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV			
		Szanse zachowania gatunku		XX					
		WYBRZEŻ E	Parametry populacji		Względna liczebność		U2	U2	Decydujący wpływ na ogólną ocenę ma zbiornik soliński zmieniający reżim hydrologiczny Sanu
					Struktura wiekowa		U2		
					Udział gatunku w ichtiofaunie		U1		
			Parametry siedliska gatunku		EFI+		XX		
					Jakość hydromorfologiczna		U2		
					Ciągłość cieku		U2		
					Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
					Charakterystyka przepływów		U2		
					Geometria koryta		FV		
					Mobilność koryta		FV		
					Substrat denny		FV		
					Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1		
			Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV				
		Szanse zachowania gatunku		U1					
		RUSZELCZYCE	Parametry populacji		Względna liczebność		U2	U2	Decydujący wpływ na ogólną ocenę ma zbiornik soliński zmieniający reżim hydrologiczny Sanu
					Struktura wiekowa		U2		
					Udział gatunku w ichtiofaunie		U2		
			Parametry siedliska gatunku		EFI+		XX		
					Jakość hydromorfologiczna		U1		
Ciągłość cieku					U2				
Charakter i modyfikacje brzegów					FV				
Charakterystyka przepływów		U2							

Przedmioty ochrony objęte Planem										
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, U1, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, U1, U2	Uwagi		
		LĘTOWNIA		Geometria koryta		FV	U2	Decydujący wpływ na ogólną ocenę ma zbiornik solinński zmieniający reżim hydrologiczny Sanu		
				Mobilność koryta		FV				
				Substrat denny		FV				
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1				
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV				
			Szanse zachowania gatunku		FV					
			Parametry populacji	Względna liczebność		FV				
				Struktura wiekowa		U2				
				Udział gatunku w ichtiofaunie		FV				
				Parametry siedliska gatunku	EFI+				XX	
					Jakość hydromorfologiczna				U1	
			Ciągłość ciek			U2				
			Parametry siedliska gatunku	Charakter i modyfikacje brzegów		FV				
				Charakterystyka przepływów		U2				
				Geometria koryta		FV				
		Mobilność koryta			FV					
		Substrat denny			FV					
		Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)			U1					
		Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk			FV					
		Szanse zachowania gatunku		FV						
		WYSZATY	CE	Parametry populacji	Względna liczebność		FV		U2	Decydujący wpływ na ogólną ocenę ma zbiornik solinński zmieniający reżim hydrologiczny Sanu
					Struktura wiekowa		U2			
					Udział gatunku w ichtiofaunie		FV			
				Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX			
					Jakość hydromorfologiczna		U2			
			Ciągłość ciek			U2				
			Charakter i modyfikacje brzegów			U1				
			Charakterystyka przepływów			U2				
			Geometria koryta			U1				
			Mobilność koryta			U1				

Przedmioty ochrony objęte Planem								
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	1163	MIĘDZYBRODZIE	Parametry populacji	Substrat denny		FV	U2	Decydujący wpływ na ogólną ocenę ma zbiornik soliniski zmieniający reżim hydrologiczny Sanu
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2		
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV		
			Szanse zachowania gatunku		FV			
			Parametry siedliska gatunku	Względna liczebność		U2		
				Struktura wiekowa		U2		
				Udział gatunku w ichtiofaunie		U2		
				EFI+		XX		
				Jakość hydromorfologiczna		U1		
				Ciągłość ciek		U2		
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
				Charakterystyka przepływów		U2		
				Geometria koryta		FV		
		Mobilność koryta			FV			
		Substrat denny		FV				
		Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2				
		Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV				
		Szanse zachowania gatunku		XX				
		WITRYŁÓW	Parametry populacji	Względna liczebność		XX		
				Struktura wiekowa		XX		
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX		
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
				Jakość hydromorfologiczna		U1		
Ciągłość ciek				U2				
Charakter i modyfikacje brzegów				FV				
Charakterystyka przepływów				U2				
Geometria koryta				FV				
Mobilność koryta				FV				
Substrat denny		FV						
Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2						



Przedmioty ochrony objęte Planem								
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, U1, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, U1, U2	Uwagi
		WARA	Szanse zachowania gatunku	Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV	U2	Decydujący wpływ na ogólną ocenę ma zbiornik solincki zmieniający reżim hydrologiczny Sanu
						XX		
			Parametry populacji	Względna liczebność		U2		
				Struktura wiekowa		U2		
				Udział gatunku w ichtiofaunie		U2		
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
				Jakość hydromorfologiczna		U1		
				Ciągłość cieku		U2		
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
				Charakterystyka przepływów		U2		
				Geometria koryta		FV		
				Mobilność koryta		FV		
				Substrat denny		FV		
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1		
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV		
			Szanse zachowania gatunku		XX			
			Parametry populacji	Względna liczebność		U2		
				Struktura wiekowa		U2		
				Udział gatunku w ichtiofaunie		U2		
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
				Jakość hydromorfologiczna		U2		
				Ciągłość cieku		U2		
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
				Charakterystyka przepływów		U2		
				Geometria koryta		FV		
				Mobilność koryta		FV		
				Substrat denny		FV		
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1		
Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV						
Szanse zachowania gatunku		XX						

Przedmioty ochrony objęte Planem													
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi					
		RUSZELCZYCE	Parametry populacji	Względna liczebność		XX	XX	Gatunku na stanowisku nie stwierdzono					
				Struktura wiekowa		XX							
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX							
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX							
				Jakość hydromorfologiczna		U1							
				Ciągłość cieku		U2							
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV							
				Charakterystyka przepływów		U2							
				Geometria koryta		FV							
				Mobilność koryta		FV							
				Substrat denny		FV							
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2							
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV							
				Szanse zachowania gatunku		XX							
		ŁĘTOWNIA	Parametry populacji	Względna liczebność		XX	XX		Gatunku na stanowisku nie stwierdzono				
				Struktura wiekowa		XX							
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX							
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX							
				Jakość hydromorfologiczna		U1							
				Ciągłość cieku		U2							
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV							
				Charakterystyka przepływów		U2							
				Geometria koryta		FV							
				Mobilność koryta		FV							
				Substrat denny		FV							
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2							
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV							
				Szanse zachowania gatunku		XX							
				WYSZATYCE	Parametry populacji	Względna liczebność					XX	XX	Gatunku na stanowisku nie stwierdzono
						Struktura wiekowa					XX		

Przedmioty ochrony objęte Planem													
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi					
			Parametry siedliska gatunku	Udział gatunku w ichtiofaunie		XX							
				EFI+		XX							
				Jakość hydromorfologiczna		U1							
				Ciągłość cieku		U2							
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV							
				Charakterystyka przepływów		U2							
				Geometria koryta		FV							
				Mobilność koryta		FV							
				Substrat denny		FV							
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2							
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV							
Szanse zachowania gatunku						XX							
Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>	1096	MIĘDZYB RODZIE	Parametry populacji	Względna liczebność		XX	XX	Gatunku na stanowisku nie stwierdzono					
				Struktura wiekowa		XX							
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX							
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX							
				Jakość hydromorfologiczna		U1							
				Ciągłość cieku		U2							
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV							
				Charakterystyka przepływów		U2							
				Geometria koryta		FV							
				Mobilność koryta		FV							
				Substrat denny		FV							
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2							
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV							
			Szanse zachowania gatunku							XX			
			WITRYŁÓ W	Parametry populacji	Względna liczebność				XX	XX		Gatunku na stanowisku nie stwierdzono	
Struktura wiekowa		XX											
Udział gatunku w ichtiofaunie		XX											
Parametry	EFI+			XX									



Przedmioty ochrony objęte Planem									
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi	
			siedliska gatunku	Jakość hydromorfologiczna		U1	XX	Gatunku na stanowisku nie stwierdzono	
				Ciągłość cieku		U2			
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV			
				Charakterystyka przepływów		U2			
				Geometria koryta		FV			
				Mobilność koryta		FV			
				Substrat denny		FV			
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2			
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV			
			Szanse zachowania gatunku		XX				
			Parametry populacji	Względna liczebność		XX			
				Struktura wiekowa		XX			
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX			
				Parametry siedliska gatunku	EFI+				XX
					Jakość hydromorfologiczna				U1
		Ciągłość cieku				U2			
		Charakter i modyfikacje brzegów				FV			
		Charakterystyka przepływów				U2			
		Geometria koryta				FV			
		Mobilność koryta		FV					
		Substrat denny		FV					
		Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1					
		Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV					
		Szanse zachowania gatunku		XX					
		WYBRZEŻ E	Parametry populacji	Względna liczebność		XX			
				Struktura wiekowa		XX			
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX			
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX			
				Jakość hydromorfologiczna		U1			
				Ciągłość cieku		U2			

Przedmioty ochrony objęte Planem								
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, U1, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, U1, U2	Uwagi
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV	XX	Gatunku na stanowisku nie stwierdzono
				Charakterystyka przepływów		U2		
				Geometria koryta		FV		
				Mobilność koryta		FV		
				Substrat denny		FV		
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1		
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV		
			Szanse zachowania gatunku		XX			
			Parametry populacji	Względna liczebność		XX		
				Struktura wiekowa		XX		
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX		
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
				Jakość hydromorfologiczna		U1		
		Ciągłość cieku			U2			
		Charakter i modyfikacje brzegów			FV			
		Charakterystyka przepływów			U2			
		Geometria koryta			FV			
		Mobilność koryta			FV			
		Substrat denny			FV			
		Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)			U2			
		Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV				
		Szanse zachowania gatunku		XX				
		ŁĘTOWNIA	Parametry populacji	Względna liczebność		XX		
				Struktura wiekowa		XX		
				Udział gatunku w ichtiofaunie		XX		
			Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
				Jakość hydromorfologiczna		U1		
				Ciągłość cieku		U2		
				Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
				Charakterystyka przepływów		U2		

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi	
				Geometria koryta		FV		Gatunku na stanowisku nie stwierdzono	
				Mobilność koryta		FV			
				Substrat denny		FV			
				Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2			
				Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV			
		Szanse zachowania gatunku		XX					
		WYSZATY CE	Parametry populacji		Względna liczebność		XX		XX
					Struktura wiekowa		XX		
					Udział gatunku w ichtiofaunie		XX		
			Parametry siedliska gatunku		EFI+		XX		
					Jakość hydromorfologiczna		U1		
					Ciągłość cieku		U2		
					Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
					Charakterystyka przepływów		U2		
					Geometria koryta		FV		
					Mobilność koryta		FV		
					Substrat denny		FV		
					Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U2		
					Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV		
					Szanse zachowania gatunku		XX		
Skójka gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	1032				U01	Parametry populacji	Liczebność		
		Struktura wiekowa		U1					
		Struktura wielkości ciała		U1					
		Parametry siedliska gatunku	Obecność punktowych źródeł zanieczyszczeń			FV			
			Obecność antropogenicznych zmian koryta rzeki			U1			
			Zasiedlenie odcinka rzeki			U1			
			Wskaźnik optymalnego siedliska			U1			
			Wskaźniki pomocnicze						
			Szerokość koryta			A			



Przedmioty ochrony objęte Planem								
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
				Zacienie stanowiska (procent zarośnięcia) brzegów rzeki powodujący ocienienie koryta		A		najprawdopodobniej wynika z sąsiedztwa wsi i częstej obecności wędkarzy). Dno piaszczysto-żwirowe z udziałem frakcji mułu, prędkość przepływu w miejscu występowania gatunku 30–50 cm/s. Gatunek stwierdzono na głębokości 40 cm.
				Głębokość (maksymalna) wody, na której stwierdzono <i>U. crassus</i>		A		
				Rodzaj podłoża		B		
				Prędkość przepływu		B		
				Udział <i>U. crassus</i> w strukturze gatunkowej zgrupowań <i>Unionidae</i>		A		
			Szanse zachowania gatunku			U1		
		U04	Parametry populacji	Liczebność		U2	U2	Na badanym, 100 metrowym odcinku rzeki odnaleziono jednego osobnika <i>U. crassus</i> (wiek: 7 lat), odnaleziono go na głębokości 20 cm. Dno na tym fragmencie ciekłu było muliste, a prędkość przepływu wynosiła 40 cm/s.
				Struktura wiekowa		U2		
				Struktura wielkości ciała		U2		
			Parametry siedliska gatunku	Obecność punktowych źródeł zanieczyszczeń		FV		
				Obecność antropogenicznych zmian koryta rzeki		U1		
				Zasiedlenie odcinka rzeki		U2		
				Wskaźnik optymalnego siedliska		U1		
				Wskaźniki pomocnicze				
				Szerokość koryta		A		
				Zacienie stanowiska (procent zarośnięcia) brzegów rzeki powodujący ocienienie koryta		A		
				Głębokość (maksymalna) wody, na której stwierdzono <i>U. crassus</i>		B		
				Rodzaj podłoża		C		
				Prędkość przepływu		B		
			Udział <i>U. crassus</i> w strukturze gatunkowej zgrupowań <i>Unionidae</i>		A			
			Obecność punktowych źródeł zanieczyszczeń lub innych zmian antropogenicznych		FV			

Przedmioty ochrony objęte Planem								
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, U1, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, U1, U2	Uwagi
			Szanse zachowania gatunku			U1		
		U07	Parametry populacji	Liczebność		U2	U2	Odnaleziono tutaj jednego osobnika (wiek: 4 lata) na 100 m odcinka rzeki. Dno było piaszczysto-żwirowe z udziałem frakcji mułu, prędkość przepływu: 30 cm/s. Zasiedlenie odcinka rzeki: 10%
				Struktura wiekowa		U2		
				Struktura wielkości ciała		U2		
			Parametry siedliska gatunku	Obecność punktowych źródeł zanieczyszczeń		FV		
				Obecność antropogenicznych zmian koryta rzeki		U1		
				Zasiedlenie odcinka rzeki		U2		
				Wskaźnik optymalnego siedliska		U1		
				Wskaźniki pomocnicze				
				Szerokość koryta		A		
				Zacienienie stanowiska (procent zarośnięcia) brzegów rzeki powodujący ocienienie koryta		C		
				Głębokość (maksymalna) wody, na której stwierdzono <i>U. crassus</i>		B		
				Rodzaj podłoża		B		
				Prędkość przepływu		B		
			Udział <i>U. crassus</i> w strukturze gatunkowej zgrupowań <i>Unionidae</i>		A			
			Szanse zachowania gatunku			U1		
		U12	Parametry populacji	Liczebność		U2	U2	Zagęszczenie populacji ocenia się na 2 os./ m <sup>2</sup> ; stwierdzono obecność 4 osobników w wieku: 2 lata, 3 lata, 4 lata i 5 lat. Dno piaszczysto – żwirowe z udziałem frakcji mułu.
				Struktura wiekowa		FV		
				Struktura wielkości ciała		U1		
			Parametry siedliska gatunku	Obecność punktowych źródeł zanieczyszczeń		U1		
				Obecność antropogenicznych zmian koryta rzeki		U1		
				Zasiedlenie odcinka rzeki		FV		
			Wskaźnik optymalnego siedliska			FV		

Przedmioty ochrony objęte Planem											
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, U1, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, U1, U2	Uwagi			
				Wskaźniki pomocnicze							
				Szerokość koryta		A					
				Zacienie stanowiska (procent zarośnięcia) brzegów rzeki powodujący ocienienie koryta		A					
				Głębokość (maksymalna) wody, na której stwierdzono <i>U. crassus</i>		A					
				Rodzaj podłoża		B					
				Prędkość przepływu		A					
				Udział <i>U. crassus</i> w strukturze gatunkowej zgrupowań <i>Unionidae</i>		A					
			Szanse zachowania gatunku		U1						
			U13	Parametry populacji	Liczebność				U2	U2	Zagęszczenie gatunku w tym miejscu wynosił 2,5 os./ m <sup>2</sup> ; obecność osobników stwierdzono na głębokości 20 cm na dnie piaszczysto – żwirowym z udziałem frakcji mułu. Prędkość przepływu na tym stanowisku: 30 – 50 cm/s
			Struktura wiekowa			FV					
			Struktura wielkości ciała			U1					
			Parametry siedliska gatunku	Obecność punktowych źródeł zanieczyszczeń		FV					
				Obecność antropogenicznych zmian koryta rzeki		U1					
		Zasiedlenie odcinka rzeki			U1						
		Wskaźnik optymalnego siedliska			U1						
		Wskaźniki pomocnicze									
		Szerokość koryta			A						
		Zacienie stanowiska (procent zarośnięcia) brzegów rzeki powodujący ocienienie koryta			A						
		Głębokość (maksymalna) wody, na której stwierdzono <i>U. crassus</i>		B							
		Rodzaj podłoża		B							
Prędkość przepływu		B									
Udział <i>U. crassus</i> w strukturze gatunkowej zgrupowań <i>Unionidae</i>		A									



Przedmioty ochrony objęte Planem								
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, U1, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, U1, U2	Uwagi
			Szanse zachowania gatunku			U1		
		U15	Parametry populacji	Liczebność		FV	U1	Populacja <i>U. crassus</i> zasiedla 90% badanego odcinka rzeki (zagęszczenie populacji 15 os./m <sup>2</sup> ). Odnaleziono 28 osobników w wieku: 3 lata (2 osobniki), 4 lata (12 osobników), 5 lat (10 osobników) i 6 lat (4 osobniki). Charakter dna: piaszczysto – żwirowe.
				Struktura wiekowa		FV		
				Struktura wielkości ciała		U1		
			Parametry siedliska gatunku	Obecność punktowych źródeł zanieczyszczeń		FV		
				Obecność antropogenicznych zmian koryta rzeki		U1		
				Zasiedlenie odcinka rzeki		FV		
				Wskaźnik optymalnego siedliska		U1		
				Wskaźniki pomocnicze				
				Szerokość koryta		A		
				Zacienienie stanowiska (procent zarośnięcia) brzegów rzeki powodujący ocienienie koryta		B		
				Głębokość (maksymalna) wody, na której stwierdzono <i>U. crassus</i>		A		
				Rodzaj podłoża		A		
				Prędkość przepływu		B		
			Udział <i>U. crassus</i> w strukturze gatunkowej zgrupowań <i>Unionidae</i>		A			
			Szanse zachowania gatunku			FV		

### Stan ichtiofauny na wybranych stanowiskach w ostoi Rzeka San PLH180007

Oceny stanu ichtiofauny dokonano na podstawie danych z odłowów przeprowadzonych w sierpniu 2012 roku na 7 stanowiskach: Międzybrodzie, Witryłów, Wara, Wybrzeże, Ruszelczyce, Łętownia i Wyszatyce. Wykorzystano również własne obserwacje z lat wcześniejszych. Odłow

prowadzono w przybrzeżnym pasie koryta, wykorzystując elektryczne urządzenie połowowe produkcji niemieckiej – *Hans Grassl IG660*. Szerokość strefy połowu wynosiła od 10 do 20 metrów. Zastosowano technikę połowu z brodzeniem w górę rzeki. Odławiano odcinki o długości od 230 do 450 metrów.

Wybrane stanowiska uwzględniają odcinki Sanu, w których występują siedliska odpowiednie dla analizowanych gatunków ryb, tj. brzanki, różanki, kiełbia Kesslera, kiełbia białopłetwego, boleń, kozy złotawej, głowacza białopłetwego i minoga strumieniowego.

Złowiono 1236 ryb o łącznej masie około 14,5 kg. Stwierdzono występowanie 17 gatunków. Pod względem liczebności zdecydowanie dominował śliz 36,1%. Ponad 15% udział miały także strzebla potokowa i kleń. W biomacie prawie 48% udział miał kleń, druga była brzanka (18,4%), a dalej śliz (14,8%). Ryby wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG i wykazane w Standardowym Formularzu Danych dla ostoi *PLH180007* występowały na wszystkich stanowiskach, przy czym: różanka i kiełb Kesslera na 6, brzanka na 5, koza złotawa na 4, głowacz białopłetwy na 3, boleń na 2 oraz kiełb białopłetwy na 1. Na żadnym ze stanowisk nie stwierdzono minoga strumieniowego. Wśród gatunków wymienionych w zał. II dyrektywy największy udział w liczebności miała różanka (7,2%), dalej koza złotawa (2,5%), kiełb Kesslera (1,9%). Pozostałe gatunki były reprezentowane przez małą liczbę osobników (poniżej 1% udziału): brzanka – 0,6%, głowacz białopłetwy i boleń po 0,2% oraz kiełb białopłetwy (0,1%).

- **Międzybrodzie**

Odcinek Sanu w miejscowości Międzybrodzie. Szerokość koryta wynosi od 80 m do 98 m. Dno jest tu żwirowo-kamienista, miejscami skaliste. Prąd wody jest umiarkowany. Głębokość wody w badanym odcinku wynosiła średnio ok. 0,4 m, a maksymalna 0,9 m. Brzegi są zadrzewione. Na lewym brzegu jest rozproszona zabudowa wsi, a dalej droga. Za wąskim pasem zadrzewień brzegu prawego pola uprawne. Pozostałe fragmenty tego brzegu są porośnięte łąką.

Złowiono 162 ryby o łącznej masie 3,4 kg. W liczebności dominował śliz (25,3%), kleń (19,1%) i strzebla potokowa (17,9%), a kleń także w biomacie (72,8%). Wśród gatunków „naturowych” największy udział w liczebności miała różanka (8,6%) i kiełb Kesslera (3,1%). Udział pozostałych gatunków był znacznie mniejszy, brzanka miała 1,2% i głowacz białopłetwy (0,6%). Zagęszczenia gatunków z Dyrektywy wynosiły: dla różanki 0,017 ind. m<sup>-2</sup>, kiełbia Kesslera 0,006 ind. m<sup>-2</sup>, brzanki 0,002 ind. m<sup>-2</sup>, głowacza białopłetwego 0,001 ind. m<sup>-2</sup>.

- **Witryłów**

Odcinek Sanu przy ujściu potoku Witryłówka. Szerokość koryta wynosi od 85 m do 100 m. Dno jest tu kamieniste, miejscami żwirowo. Część dna stanowią skaliste progi. Prąd wody jest zmienny, miejscami silny. Głębokość wody w badanym odcinku wynosiła średnio ok. 0,4 m, a maksymalna 0,6 m. Na lewym brzegu pas zadrzewień i zakrzewień jest szerszy, do 50 m. Na brzegu prawym, za wąskim pasem zadrzewień, rozciąga się rozległy obszar pól uprawnych.





Złowiono 217 ryb o łącznej masie 0,8 kg. Ichtyofauna na tym stanowisku w trakcie badań była skrajnie uboga. W liczebności dominował śliz (49,3%) i strzebla potokowa (48,8%), pozostałe gatunki były bardzo nieliczne. Wśród gatunków „naturowych” stwierdzono tylko jedną brzanke (0,5%). Zagęszczenie brzanki wynosiło 0,001 ind. m<sup>-2</sup>.

- **Wara**

Odcinek Sanu powyżej wiszącej kładki w miejscowości Wara. Szerokość koryta wynosiła od 70 m do 90 m. Dno jest tu kamieniste, miejscami żwirowe. Prąd wody jest dość silny. Głębokość wody w badanym odcinku wynosiła średnio ok. 0,4 m, a maksymalna wynosiła 0,5 m. Na lewym brzegu jest wąski pas zadrzewień i pola uprawne. Na brzegu prawym, za wąskim pasem zadrzewień, zlokalizowana jest duża, czynna żwirownia. Złowiono 145 ryb o łącznej masie ok. 1,8 kg. W liczebności dominował śliz (38,6%), strzebla potokowa (24,1%) i kleń (11%). Kleń miał największy udział w biomacie (30%), a śliz niewiele mniej – 29,1%. Wśród gatunków „naturowych” największy udział w liczebności miały różanka i kiełb Kesslera po 3,4%, a brzanka 1,4%. Głowacz białopłetwy miał 0,7%, a pozostałych gatunków z grupy „naturowych” nie stwierdzono. Zagęszczenia wynosiły: dla różanki 0,007 ind. m<sup>-2</sup>, kiełbia Kesslera 0,007 ind. m<sup>-2</sup>, brzanki 0,003 ind. m<sup>-2</sup>, głowacza białopłetwego 0,001 ind. m<sup>-2</sup>.

- **Wybrzeże**

Odcinek Sanu poniżej wiszącej kładki w miejscowości Dubiecko/Wybrzeże. Szerokość koryta wynosiła od 85 m do 95 m. Dno jest tu kamieniste. Prąd wody jest dość silny. Głębokość wody w badanym odcinku wynosiła średnio ok. 0,3 m, a maksymalna wynosiła 0,6 m. Oba brzegi to teren łąk i pastwisk, z nielicznymi drzewami na brzegu. W korycie liczne śmieci. Złowiono 134 ryby o łącznej masie 2,6 kg. W liczebności dominował śliz (35,1%), kleń (20,1%), różanka (16,4%) świnka (11,9%), a kleń w biomacie (75,3%). Wśród gatunków „naturowych” największy udział w liczebności miała różanka, a kolejne gatunki z tej grupy kiełb Kesslera, brzanka i koza złotawa po 1,5%. Występujący tu także głowacz białopłetwy stanowił 0,7% ichtyofauny. Zagęszczenia wynosiły: dla różanki 0,03 ind. m<sup>-2</sup>, kiełbia Kesslera 0,003 ind. m<sup>-2</sup>, brzanki 0,003 ind. m<sup>-2</sup>, kozy złotawej 0,003 ind. m<sup>-2</sup> i dla głowacza białopłetwego 0,001 ind. m<sup>-2</sup>.

- **Ruszelczyce**

Odcinek Sanu w miejscowości Ruszelczyce. Koryto jest dość płaskie, kamieniste, z szerokim pasem żwirowym i odcinkami piaszczystymi. Szerokość koryta od 75 do 105 m. Głębokość średnia wynosiła ok. 0,3 m, a maksymalna 1,2 m. Brzegi są zadrzewione. Za pasem zadrzewień są pola uprawne.

Złowiono 263 ryby o łącznej masie 4,6 kg. W liczebności dominował śliz (28,9%), świnka (20,9%), kleń (16%), a brzana 56,7% i kleń (30,9%) w biomacie. Wśród gatunków „naturowych” największy udział w liczebności miała różanka (6,1%), a kolejne gatunki z tej grupy kiełb Kesslera (1,9%), koza złotawa 0,8%, brzanka i boleń po 0,4%. Zagęszczenia wynosiły: dla różanki 0,009 ind. m<sup>-2</sup>, kiełbia Kesslera 0,003 ind. m<sup>-2</sup>, brzanki 0,001 ind. m<sup>-2</sup>, kozy złotawej 0,001 ind. m<sup>-2</sup> i dla bolenia 0,001 ind. m<sup>-2</sup>.





- **Łętownia**

Odcinek Sanu powyżej ujścia potoku Łętowianka. Koryto jest płaskie, kamieniste, z szerokim pasem żwirowym i odcinkami piaszczystymi. Szerokość koryta od 75 do 85 m. Głębokość średnia wynosiła ok. 0,3 m, a maksymalna 0,6 m. Brzegi są zadrzewione i zakrzewione. Za pasem zadrzewień na prawym brzegu są pola uprawne.

Złowiono 171 ryb o łącznej masie 0,4 kg. W liczebności dominował śliz (36,8%), różanka (18,1%) i kleń (17,5%), a w biomacie śliz (48%) i kleń (34,4%). Wśród gatunków „naturowych” największy udział w liczebności miała różanka, a kolejne gatunki z tej grupy koza złotawa 8,8%, kiełb Kesslera i boleń po 1,2% i kiełb białopłetwy 0,6%. Zagęszczenia wynosiły: dla różanki 0,034 ind. m<sup>-2</sup>, kozy złotawej 0,011 ind. m<sup>-2</sup>, kiełbia Kesslera 0,002 ind. m<sup>-2</sup>, bolenia 0,002 ind. m<sup>-2</sup>, kiełb białopłetwy 0,001 ind. m<sup>-2</sup>.

- **Wyszatyce**

Odcinek Sanu w miejscowości Wyszatyce. Koryto jest płaskie, kamieniste, z szerokim pasem żwirowym i odcinkami piaszczystymi. Szerokość koryta od 65 do 75 m. Głębokość średnia wynosiła ok. 0,3 m, a maksymalna 1,4 m. Brzegi są wysokie, zadrzewione i zakrzewione. Za pasem zadrzewień na prawym brzegu są pola uprawne, na lewy pola uprawne i pastwiska.

Złowiono 144 ryby o łącznej masie 0,7 kg. W liczebności dominowała brzana (43,8%) i kleń (35,4%), a w biomacie kleń (44,9%). Wśród gatunków „naturowych” największy udział w liczebności miała koza złotawa (11,8%), kiełb Kesslera (3,5%) i różanka (0,7%).

Zagęszczenia wynosiły: dla kozy złotawej 0,013 ind. m<sup>-2</sup>, kiełbia Kesslera 0,004 ind. m<sup>-2</sup> i różanki 0,001 ind. m<sup>-2</sup>.

### Stan zachowania populacji gatunków ichtiofauny będących przedmiotami ochrony – ocena dla Obszaru

Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji i terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
<b>Brzanka</b> <i>Barbus peloponnesius</i>	5094	Parametry populacji	Względna liczebność		U2	U2	Stan zachowania gatunku w obszarze, w oparciu o badane stanowiska, oceniono na niewłaściwy zły (U2). Ocena ta wynika głównie z wartości wskaźników charakteryzujących populację tj. zagęszczenie oraz strukturę wiekową, jakie gatunek uzyskał na wybranych stanowiskach badawczych. Gatunek nie występował na wszystkich badanych stanowiskach, a w obrębie tych potwierdzonych, wskaźniki
			Struktura wiekowa		U2		
			Udział gatunku w ichtiofaunie		U1		
		Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
			Jakość hydromorfologiczna		U1		
			Ciągłość cieku		U2		
			Charakter i modyfikacja brzegów		FV		

Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji i terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
			Charakterystyka przepływu		U2		zagęszczenia i struktury wiekowej rzadko otrzymywały ocenę wyższą niż U2. Część wskaźników – „ciągłość cieków”, „charakterystyka przepływów” - charakteryzujących siedlisko otrzymała ocenę złą (U2) z uwagi na zaburzony rytm przepływów, uzależniony wyłącznie od człowieka (w zależności od potrzeb elektrowni wodnej w Solinie) oraz brak ciągłości cieków wynikającego również z istnienia zapory w Solinie, co też może przyczynić się do złego stanu gatunku w obszarze.
			Geometria koryta		FV		
			Mobilność koryta		FV		
			Substrat denny		FV		
			Stan ekologiczny wody (klasa jakości wody)		U1		
			Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV		
Szanse zachowania gatunku				U1			
Różanka <i>Rhodeus amarus</i>	5339	Parametry populacji	Względna liczebność		U1	U1	Stan zachowania gatunku w obszarze, w oparciu o badane stanowiska, oceniono na niewłaściwy (U1). Wskaźniki charakteryzujące populację na badanych stanowiskach były zróżnicowane, niemniej jednak na dość liczne występowanie gatunku w Ostoi oraz stosunkowo korzystną strukturę wiekową, parametr „populacja” należy ocenić jako U1. Część wskaźników – „ciągłość cieków”, „charakterystyka przepływów” - otrzymała ocenę złą (U2) z uwagi na zaburzony rytm przepływów, uzależniony wyłącznie od człowieka (w zależności od potrzeb elektrowni wodnej w Solinie) oraz brak ciągłości cieków wynikającego również z istnienia zapory w Solinie. Niemniej jednak głównym czynnikiem jaki wzięto w tym przypadku pod uwagę, decydującym o ocenie był parametr – populacja.
			Struktura wiekowa		U1		
			Udział gatunku w ichtiofaunie		U1		
		Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
			Jakość hydromorfologiczna		U1		
			Ciągłość cieków		U2		
			Charakter i modyfikacja brzegów		FV		
			Charakterystyka przepływu		U2		
			Geometria koryta		FV		
			Mobilność koryta		FV		
			Substrat denny		FV		
			Stan ekologiczny wody (klasa jakości wody)		U1		
		Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV			
Szanse zachowania gatunku				FV			
Kiełb Kesslera <i>Gobio kessleri</i>	6143	Parametry populacji	Względna liczebność		U1	U1	Stan zachowania gatunku w obszarze, w oparciu o badane stanowiska, oceniono na niewłaściwy (U1). Ocena ta wynika głównie z wartości wskaźników charakteryzujących populację tj. zagęszczenie oraz strukturę wiekową, jakie gatunek uzyskał na wybranych stanowiskach badawczych. Gatunek występuje dość licznie na całym odcinku Sanu pozostającym w granicach Ostoi. Część wskaźników – „ciągłość cieków”, „charakterystyka przepływów” - charakteryzujących siedlisko otrzymała ocenę
			Struktura wiekowa		U1		
			Udział gatunku w ichtiofaunie		U1		
		Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
			Jakość hydromorfologiczna		U1		
			Ciągłość cieków		U2		
			Charakter i modyfikacje brzegów		U1		
Charakterystyka przepływów		U2					



Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji i terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
			Geometria koryta		U1		złą (U2) z uwagi na zaburzony rytm przepływów, uzależniony wyłącznie od człowieka (w zależności od potrzeb elektrowni wodnej w Solinie) oraz brak ciągłości cieku wynikającego również z istnienia zapory w Solinie. Niemniej jednak głównym czynnikiem jaki wzięto pod uwagę w tym przypadku, był parametr – populacja.
			Mobilność koryta		U1		
			Substrat denny		FV		
			Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1		
			Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV		
Szanse zachowania gatunku				U1			
Kiełb białopłetwy <i>Gobio albipinnatus</i>	6144	Parametry populacji	Względna liczebność		XX	XX	Stan zachowania gatunku w obszarze, w oparciu o badane stanowiska, oceniono na nieznyany (XX). Ocen wynika przede wszystkim z uwagi na fakt stwierdzenia gatunku na zaledwie 1 stanowisku. Część wskaźników – „ciągłość cieku”, „charakterystyka przepływów” - charakteryzujących siedlisko otrzymała ocenę złą (U2) z uwagi na zaburzony rytm przepływów, uzależniony wyłącznie od człowieka (w zależności od potrzeb elektrowni wodnej w Solinie) oraz brak ciągłości cieku wynikającego również z istnienia zapory w Solinie. Niemniej jednak głównym czynnikiem jaki wzięto pod uwagę, decydującym o ocenie był parametr – populacja.
			Struktura wiekowa		XX		
			Udział gatunku w ichtiofaunie		XX		
		Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
			Jakość hydromorfologiczna		U1		
			Ciągłość cieku		U2		
			Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
			Charakterystyka przepływów		U2		
			Geometria koryta		FV		
			Mobilność koryta		FV		
			Substrat denny		FV		
			Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1		
		Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV			
Szanse zachowania gatunku				U1			
Boleń <i>Aspius aspius</i>	1130	Parametry populacji	Względna liczebność		XX	XX	Stan zachowania gatunku w obszarze, w oparciu o badane stanowiska, oceniono na nieznyany (XX) z uwagi na nieliczne stwierdzenia gatunku w trakcie prowadzonych badań na potrzeb PZO. Wg informacji od wędkarzy gatunek występuje dość licznie na całym odcinku Sanu pozostającym w granicach Ostoi. Część wskaźników – „ciągłość cieku”, „charakterystyka przepływów” charakteryzujących siedlisko otrzymała ocenę złą (U2) z uwagi na zaburzony rytm przepływów, uzależniony wyłącznie od człowieka (w zależności od potrzeb elektrowni wodnej w Solinie) oraz brak ciągłości cieku wynikającego również z istnienia zapory w Solinie. Niemniej jednak głównym czynnikiem jaki wzięto pod uwagę w tym przypadku,
			Struktura wiekowa		XX		
			Udział gatunku w ichtiofaunie		XX		
		Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
			Jakość hydromorfologiczna		U1		
			Ciągłość cieku		U2		
			Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
			Charakterystyka przepływów		U2		
			Geometria koryta		FV		
			Mobilność koryta		FV		
			Substrat denny		FV		
			Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1		



Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji i terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
			Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV		był parametr – populacja.
			Szanse zachowania gatunku		U1		
Koza złotawa <i>Sabanejewia aurata</i>	1146	Parametry populacji	Względna liczebność		U1	UI	Stan zachowania gatunku w obszarze, w oparciu o badane stanowiska, oceniono na niewłaściwy (U1). Ocena ta wynika głównie z wartości wskaźników charakteryzujących populację tj. zagęszczenie oraz strukturę wiekową, jakie gatunek uzyskał na wybranych stanowiskach badawczych. Gatunek występuje dość licznie na całym odcinku Sanu pozostającym w granicach Ostoi. Część wskaźników – „ciągłość cieku”, „charakterystyka przepływów” - charakteryzujących siedlisko otrzymała ocenę złą (U2) z uwagi na zaburzony rytm przepływów, uzależniony wyłącznie od człowieka (w zależności od potrzeb elektrowni wodnej w Solinie) oraz brak ciągłości cieku wynikającego również z istnienia zapory w Solinie. Niemniej jednak głównym czynnikiem jaki wzięto pod uwagę w tym przypadku, był parametr – populacja.
			Struktura wiekowa		U1		
			Udział gatunku w ichtiofaunie		U1		
		Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
			Jakość hydromorfologiczna		U1		
			Ciągłość cieku		U2		
			Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
			Charakterystyka przepływów		U2		
			Geometria koryta		FV		
			Mobilność koryta		FV		
			Substrat denny		FV		
			Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1		
		Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV			
Szanse zachowania gatunku		U1					
Głowacz białopletwy <i>Cottus gobio</i>	1163	Parametry populacji	Względna liczebność		XX	XX	Stan zachowania gatunku w obszarze, w oparciu o badane stanowiska, oceniono na nieznaną (XX). Ocenę wynika przede wszystkim z uwagi na fakt stwierdzenia gatunku na zaledwie 3 stanowiskach gdzie występował nielicznie. Część wskaźników charakteryzujących siedlisko otrzymała ocenę złą (U2) z uwagi na zaburzony rytm przepływów, uzależniony wyłącznie od człowieka (w zależności od potrzeb elektrowni wodnej w Solinie) oraz brak ciągłości cieku wynikającego również z istnienia zapory w Solinie. Niemniej jednak głównym czynnikiem jaki wzięto pod uwagę, decydującym o ocenie był parametr – populacja.
			Struktura wiekowa		XX		
			Udział gatunku w ichtiofaunie		XX		
		Parametry siedliska gatunku	EFI+		XX		
			Jakość hydromorfologiczna		U1		
			Ciągłość cieku		U2		
			Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
			Charakterystyka przepływów		U2		
			Geometria koryta		FV		
			Mobilność koryta		FV		
			Substrat denny		FV		
			Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1		
		Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV			
Szanse zachowania gatunku		XX					
Minóg strumienio	1096	Parametry populacji	Względna liczebność		XX	XX	Stan zachowania gatunku w obszarze, w oparciu o badane stanowiska, oceniono na nieznaną (XX) z uwagi na brak
			Struktura wiekowa		XX		

Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji i terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
wy <i>Lampetra planeri</i>		Parametry siedliska gatunku	Udział gatunku w ichtiofaunie		XX		potwierdzenia występowania gatunków na którymkolwiek stanowisku badawczym. Podobnie jak w przypadku pozostałych przedmiotów ochrony za kryterium decydujące o ogólnej ocenie uznano parametr – „populacja”.
			EFI+		XX		
			Jakość hydromorfologiczna		U1		
			Ciągłość cieku		U2		
			Charakter i modyfikacje brzegów		FV		
			Charakterystyka przepływów		U2		
			Geometria koryta		FV		
			Mobilność koryta		FV		
			Substrat denny		FV		
			Stan ekologiczny wody(klasa jakości wody)		U1		
Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk		FV					
		Szanse zachowania gatunku			XX		

Niskie wartości parametrów opisujących populację są trudne do wyjaśnienia przy małej liczbie informacji (patrz: komentarz we wcześniejszych tabelach o ocenie stanu populacji). Poszerzenie zakresu badań o kolejne odcinki rzeki pozwoliłoby na lepsze rozpoznanie stanu populacji ryb. Można przypuszczać, że wskaźniki populacyjne byłyby wówczas nieco lepsze. W odniesieniu do wszystkich gatunków jesienny termin badań dałby lepszy obraz odnośnie udziału ryb najmłodszych, istotnych przy ocenie struktury populacji. Ryby najmłodsze pojawiają się w próbach liczniej w odłowach jesiennych, gdyż interesujące nas gatunki osiągają wówczas rozmiary wystarczające do odłowienia młodych osobników i identyfikacji gatunków.

Dla wszystkich gatunków istotnym elementem wpływającym na stan populacji jest zmniejszanie się liczby miejsc dogodnych do tarła (eksploatacji odcinków kamienisto-żwirowych i piaszczysto-żwirowych), zmienność poziomu wody związana z funkcjonowaniem hydroelektrowni i zanieczyszczenia wód.



Przedmioty ochrony objęte Planem							
Nazwa gatunku	Kod przedmiotu ochrony	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
Skójką gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	1032	Parametry populacji	Liczebność		U2	U2	Wskaźnikiem decydującym o najniższej ocenie jest przede wszystkim stwierdzona na większości stanowisk niska liczebność gatunku.
			Struktura wiekowa		U1		
			Struktura wielkości ciała		U1		
		Parametry siedliska gatunku	Obecność punktowych źródeł zanieczyszczeń		U1		
			Zasiedlenie rzeki		U2		
			Szerokość koryta		FV		
			Zacienienie (procent zarośnięcia) brzegów rzeki powodujący ocienienie koryta		FV		
			Głębokość (maksymalna) wody, na której stwierdzono <i>U. crassus</i>		U1		
			Rodzaj podłoża		U1		
			Prędkość przepływu		U1		
			Udział <i>U. crassus</i> w strukturze gatunkowej zgrupowań <i>Unionidae</i>		U1		
			Szanse zachowania gatunku		U1		

### Stan zachowania populacji *Unio crassus*

Weryfikacji pod kątem występowania i oceny populacji *Unio crassus* (Philipsson, 1788) poddano 17 punktów, zlokalizowanych w obrębie obszaru Natura 2000 Rzeka San PLH180007. Na 6 stanowiskach odnotowano obecność *U. crassus* (w tabeli 3 umieszczono opis miejsc w których odnaleziono gatunek). Na dwóch stanowiskach historycznych (50°00'41.97"N ; 22°42'33.98"E – rzeka San przy rzece Wiar i 49°46'39.03"N; 22°28'16.93"E - rzeka San przy Sanoku) nie odnotowano obecności gatunku, jednak stwierdzono obecność pustych muszli *U. crassus*.

Ze względu na znaczną głębokość rzeki na tym odcinku, możliwe było sprawdzenie jedynie strefy przybrzeżnej. Badania prowadzono metodą „na upatrzonego” oraz pobierając próby drapaczem dna.

Badania prowadzono w maju, w okresie rozrodczym *Unio crassus*. Umożliwiło to określenie płci małży poprzez sprawdzanie stanu worków skrzelowych. Większość samic w tym okresie ma napełnione worki skrzelowe. W związku z tym, podczas wizji terenowej rozchylano muszle



małża i sprawdzano wygląd płątów skrzelowych. Osobniki, u których brak było zmian tych struktur określano jako samce. Niemniej jednak, możliwe jest, że określenie płci u wszystkich osobników opisanych w poniższych formularzach jako samce nie jest prawidłowe.

### Wyniki

Występowanie *U. crassus* zostało stwierdzone w 6 z 17 badanych punktów (w tabeli zamieszczono jedynie stanowiska ze stwierdzeniem gatunku). Na każdym z nich stan populacji był zły, a siedlisko zostało ocenione na zadowalające, ale nie optymalne.

Wielkość populacji skójki gruboskorupowej na obszarze Rzeka San PLH180007 nie jest w tej chwili możliwa do dokładniejszego oszacowania. Na podstawie zebranych danych, występowanie tego gatunku w obrębie populacji osiadłej powinno być określane jako rzadkie (R). Wielkość populacji skójki na opisywanym obszarze Natura2000 najprawdopodobniej nie przekracza 2% populacji krajowej, co powinno skutkować wystawieniem oceny C w odpowiednim polu formularza SDF. Siedlisko *U. crassus* na badanym odcinku Sanu jest częściowo zdegradowane (III), a możliwość jego renaturyzacji należy określić jako trudną, co skutkuje oceną stanu siedliska na poziomie C. Populacja skójki gruboskorupowej w rzece San jest częściowo izolowana od innych wyżynnych i górskich populacji tego gatunku (możliwość przepływu genów dzięki rybnom przenoszącym glochidia, częściowo ograniczona przez progi na rzece), powinna więc zostać oceniona jako B (nieizolowana, choć przepływ genów częściowo ograniczony). Na podstawie wyżej wymienionych wskaźników, ogólna ocena znaczenia obszaru objętego badaniami dla *U. crassus* to C (znacząca).

Niskie zagęszczenia badanego gatunku można tłumaczyć charakterem rzeki: zamuleniem i mniejszą zawartością tlenu. Dodatkowo, negatywnie na *U. crassus* może wpływać zanieczyszczenie wód, będące wynikiem sąsiedztwa większych miast (np. Przemyśl, Sanok). Jednym z większych zagrożeń powodujących niszczenie siedlisk odpowiednich dla skójki gruboskorupowej jest na terenie objętym badaniami umacnianie brzegów rzeki, stwierdzone na 6 spośród 17 stanowisk objętych inwentaryzacją. Takie działanie, skutkuje między innymi zmianami znaczących odcinków dna w sąsiedztwie brzegów niekiedy całkowicie eliminując gatunek. Umocnianie dna rzeki materiałem skalnym czy elementami betonowymi uniemożliwia odtworzenie populacji gatunku (*U. crassus* jest zaliczany do gatunków ryjących w dnie, wymaga podłoża w którym możliwe jest zagrzebanie małża). W związku z tym umacnianie brzegów powinno być w każdym przypadku poprzedzone rozpoznaniem występowania gatunku, a w razie jego stwierdzenia podjęciem działań mających na celu minimalizację negatywnego oddziaływania (np. przeniesienie osobników w dogodne miejsca, a w razie konieczności stwarzanie odpowiednich miejsc i siedlisk). W przypadku planowania umacniania brzegów na odcinkach niezinventaryzowanych - zaleca się wcześniejszą konsultację ze specjalistą malakologiem.

Dodatkowo, na każdym z wykrytych stanowisk wymagany jest monitoring. Należy prowadzić go regularnie w celu określenia kierunku zmian w populacji.

## 4. Analiza zagrożeń

Lp.	Przedmiot ochrony	Nr stanowiska	Zagrożenia	
			Istniejące	Potencjalne
1	5094 Brzanka <i>Barbus peloponnesius</i>	<b>MIĘDZYBRODZIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F02.03 Wędkarstwo</li> <li>• F03.02.03 Chwywanie, trucie, kłusownictwo</li> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie (nowe)</li> </ul>
		<b>WITRYLÓW</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F02.03 Wędkarstwo</li> <li>• F03.02.03 Chwywanie, trucie, kłusownictwo</li> <li>• C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru</li> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>	
		<b>WARA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F02.03 Wędkarstwo</li> <li>• F03.02.03 Chwywanie, trucie, kłusownictwo</li> <li>• C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru</li> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>
<b>WYBRZEŻE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F02.03 Wędkarstwo</li> <li>• F03.02.03 Chwywanie, trucie, kłusownictwo</li> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>
<b>RUSZELCZYCE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F02.03 Wędkarstwo</li> <li>• F03.02.03 Chwywanie, trucie, kłusownictwo</li> <li>• C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru</li> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>
<b>ŁĘTOWNIA</b>	Brak gatunku na stanowisku
<b>WYSZATYCE</b>	Brak gatunku na stanowisku



2	5339 różanka <i>Rhodeus amarus</i>	<b>MIĘDZYBRODZIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie (nowe)</li> </ul>
		<b>WITRYŁÓW</b>	Brak gatunku na stanowisku	
		<b>WARA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru</li> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>	
		<b>WYBRZEŻE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>	
		<b>RUSZELCZYCE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru</li> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>	
	<b>LĘTOWNIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru</li> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>	
	<b>WYSZATYCE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>	
<b>3</b>	6143 kielb Kesslera <i>Gobio kessleri</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F02.03 Wędkarstwo</li> <li>• F03.02.03 Chwytnie, trucie, kłusownictwo</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie (nowe)</li> </ul>

<b>WITRYŁÓW</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak gatunku na stanowisku</li> </ul>
<b>WARA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru</li> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>
<b>WYBRZEŻE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>
<b>RUSZELCZYCE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru</li> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>
<b>ŁĘTOWNIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru</li> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>D01 Drogi, szosy</li> <li>H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>J02.06.06 Pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>	
		<b>WYSZATYCE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>E03 Odpady, ścieki</li> <li>E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>D01 Drogi, szosy</li> <li>H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>J02.06.06 Pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>	
4	6144 kielb białopletwy <i>Gobio albipinnatus</i>	<b>MIĘDZYBRODZIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak gatunku na stanowisku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>F02.03 Wędkarstwo</li> <li>F03.02.03 Chwywanie, trucie, kłusownictwo</li> <li>C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru</li> <li>E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>E03 Odpady, ścieki</li> <li>E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>D01 Drogi, szosy</li> <li>H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie (nowe)</li> </ul>
		<b>WITRYŁÓW</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak gatunku na stanowisku</li> </ul>	
		<b>WARA</b>	Brak gatunku na stanowisku	
		<b>WYBRZEŻE</b>	Brak gatunku na stanowisku	
		<b>RUSZELCZYCE</b>	Brak gatunku na stanowisku	

		<b>LĘTOWNIA</b>	Brak gatunku na stanowisku		
		<b>WYSZATYCE</b>	Brak gatunku na stanowisku		
5	1130 boleń <i>aspius</i>	<i>Aspius</i>	<b>MIĘDZYPRODZIE</b>	Brak gatunku na stanowisku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F03.02.03 Chwywanie, trucie, kłusownictwo</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie (nowe)</li> </ul>
		<b>WITRYŁÓW</b>	Brak gatunku na stanowisku		
		<b>WARA</b>	Brak gatunku na stanowisku		
		<b>WYBRZEŻE</b>	Brak gatunku na stanowisku		
		<b>RUSZELCZYCE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F02.03 Wędkarstwo</li> <li>• F03.02.03 Chwywanie, trucie, kłusownictwo</li> <li>• C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru</li> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 Pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>		
		<b>LĘTOWNIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F02.03 Wędkarstwo</li> <li>• F03.02.03 Chwywanie, trucie, kłusownictwo</li> <li>• C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru</li> </ul>		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>	
		<b>WYSZATYCE</b>	Brak gatunku na stanowisku	
6	1146 koza złotawa <i>Sabanejewia aurata</i>	<b>MIĘDZYPRODZIE</b>	Brak gatunku na stanowisku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie (nowe)</li> <li>• K03.01 Konkurencja</li> <li>• K03.04 Drapieżnictwo</li> </ul>
		<b>WITRYŁÓW</b>	Brak gatunku na stanowisku	
		<b>WARA</b>	Brak gatunku na stanowisku	
		<b>WYBRZEŻE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 Pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>	
		<b>RUSZELCZYCE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru</li> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw</li> </ul>	



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 Pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>	
		<b>LĘTOWNIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru</li> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 Pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>	
		<b>WYSZATYCE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 Pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>	
7	1163 Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	<b>MIĘDZYBRODZIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru</li> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 Pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie (nowe)</li> </ul>

		<b>WITRYŁÓW</b>	Brak gatunku na stanowisku	
		<b>WARA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 Pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>	
		<b>WYBRZEŻE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru</li> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 Pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>	
		<b>RUSZELCZYCE</b>	Brak gatunku na stanowisku	
		<b>ŁĘTOWNIA</b>	Brak gatunku na stanowisku	
		<b>WYSZATYCE</b>	Brak gatunku na stanowisku	
<b>8</b>	1096 minóg	<b>MIĘDZYPRODZIE</b>	Brak gatunku na stanowiskach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F03.02.03 Chwytnie, trucie, kłusownictwo</li> </ul>

	strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>	<b>WITRYŁÓW</b>  <b>WARA</b>  <b>WYBRZEŻE</b>  <b>RUSZELCZYCE</b>  <b>ŁĘTOWNIA</b>  <b>WYSZATYCE</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru</li> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie (nowe)</li> </ul>
9	1032 skójka gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	wszystkie stanowiska	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E03 Odpady, ścieki</li> <li>• C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru</li> <li>• E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>• D01 Drogi, szosy</li> <li>• H01 Zanieczyszczenia wód</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie</li> <li>• J02.06.06 Pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F02.03 Wędkarstwo</li> <li>• E01.03 Zabudowa rozproszona</li> <li>• J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie (nowe)</li> </ul>

### C01.01 - Wydobywanie piasku i żwiru

Najgroźniejsze dla zwierząt wodnych, w tym gatunków będących przedmiotem ochrony w Obszarze jest pozyskiwanie kruszywa wprost z koryta rzeki. W dalszym ciągu proceder ten ma miejsce w tych częściach Sanu, do których dojazd jest łatwy. W monitorowanych odcinkach, w trakcie prac terenowych prowadzonych na potrzeby niniejszej dokumentacji, stwierdzono wyraźną degradację koryta na skutek poboru żwiru widoczna



była w Ruszelczycach i Łętowni. W Ruszelczycach stale eksploatowany przez mieszkańców odcinek rzeki był praktycznie pozbawiony ryb. Tak zwane „wydobycie żwiru dla własnych potrzeb” nie odbywa się ręcznie, ale najczęściej z użyciem małych koparek. Usuwane są łachy żwirowo-piaszczyste z koryta rzeki, które dla kozy złotawej są podstawowym miejscem bytowania i rozrodu. Także dla kielbi miejscem rozrodu są odcinki żwirowo-piaszczyste. W płytkich miejscach żwirowych żyją także małże i związane z nimi różanki. W kamienisto – żwirowych płytkich odcinkach rzeki z szybszym prądem wody zlokalizowane są tarliska ryb litofilnych: brzany, świnki, piekielnicy i bolenia. Istotne jest zachowanie w stanie nienaruszonym (-szonym) odcinków wybieranych przez ryby na tarliska, czyli części rzeki, które mają odpowiednie parametry podłoża (patrz: wyżej). Usuwanie „nadmiaru” żwiru jest działaniem szkodliwym, całkowicie zmieniającym strukturę łachy i uruchamiającym procesy erozyjne, nawet jeżeli odbywa się bez użycia sprzętu.

W dolinie Sanu liczne są żwirownie o przemysłowej skali wydobycia. Często miejsca eksploatacji znajdują się w niewielkiej odległości od koryta, co stwarza zagrożenie rozmycia filaru ochronnego przy wezbraniach wód. W takich sytuacjach nieodzowna będzie odbudowa filarów, co pociągnie za sobą konieczność wykonania prac w korycie rzeki. Ponadto niektóre żwirownie (np. Obarzym) mają miejsca przeładunku wydobytego kruszywa zlokalizowane bardzo blisko Sanu, co w razie opadów powoduje splukiwanie pyłów do rzeki i silne zmętnienie wody. Zdarza się także, że poeksploatacyjne wody ze żwirowni odprowadzane są do rzeki. Nienaturalne zmętnienie wody niekorzystnie wpływa na ekosystem, a dla ryb jest utrudnieniem w oddychaniu, zdobywaniu pokarmu, ale przede wszystkim negatywnie wpływa na rozwój ikry i narybku. Należy podkreślić, że nierozpoznany jest jeszcze wpływ na reżim hydrologiczny rzek głębokich, wielkopowierzchniowych, zbiorników wodnych powstających przy żwirowniach. Na pewno duża liczba już istniejących i plany powstania kolejnych żwirowni ograniczą możliwości naturalnej migracji koryta Sanu i obniżą jakość siedliska. Problem ten w takim samym stopniu dotyczy skójkii gruboskorupowej, która oprócz wymienionych wyżej zagrożeń narażona jest dodatkowo na bezpośrednią eliminację osobników w trakcie wydobycia materiału z rzeki.

### ***D01 - Drogi, szosy***

Z dróg biegnących wzdłuż Sanu docierają zanieczyszczenia ze spalin, a transport drogowy może być potencjalnym źródłem toksycznych zanieczyszczeń w przypadku awarii i wypadków komunikacyjnych. Przede wszystkim jednak zanieczyszczenia komunikacyjne dostają się do Sanu małymi dopływami zbierającymi wodę spływającą z terenów zurbanizowanych (Sanok, Dynów, Przemyśl). Przykładem takich oddziaływań jest brak ryb w odłowach kontrolnych w przepływającym przez Sanok potoku Płowieckim. Źródłem zanieczyszczeń są drogi lokalne, często nieutwardzone, którymi jeżdżą ciężkie samochody transportujące m.in. żwir. Stąd do Sanu trafiają wyerodowane cząstki gleby i zanieczyszczenia.

Zagrożenia w takim samym stopniu dotyczą ryb jak też skójkii gruboskorupowej, preferującej zdecydowanie wody pozostające w dobrym stanie czystości (co najmniej II klasy).

Ponadto przebieg dróg równoległe do koryta ciek, w bliskiej odległości od niego, może w przyszłości skutkować koniecznością zabezpieczenia brzegów tego ciek, czyli ingerencją w jego koryto. Przykładem takiego działania jest umocnienie lewego brzegu rzeki San w km 170+132 –



170+510 w m. Ostrów, gm. Przemysł na długości ok. 393 mb opaską brzegową o konstrukcji faszynadowo – kamiennej z koroną wykonaną z narzutu kamiennego. (Zgodnie z przedłożoną do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie kartą informacyjną ww. przedsięwzięcia „Prace realizowane w ramach przedmiotowej inwestycji mają na celu zabezpieczenie brzegu rzeki przed procesami erozji. Zintensyfikowane procesy erozji brzegu zagrażają stabilności lewej, mocno erodowanej skarpy brzegowej, a tym samym biegnącej wzdłuż drogi gminnej. Lokalizacja drogi wzdłuż lewej skarpy brzegowej naraża ją na obsunięcie lub zerwanie”).

### ***E01.03 - Zabudowa rozproszona***

Rozproszona zabudowa miejscowości i zabudowa rekreacyjna wkracza na terasy zalewowe, co przy braku kanalizacji, bezpośrednio zagraża rzece. Szczególnie intensywnie rozwija się zabudowa o charakterze rekreacyjnym, praktycznie na całym odcinku Sanu od Sanoka do Przemysła. Jakikolwiek typ zabudowy pośrednio może przyczyniać się do presji społeczności lokalnych na konieczność podejmowania działań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej, w tym regulacji koryta co będzie mieć pośrednio negatywny wpływ zarówno na ichtiofaunę jak też skójkę gruboskorupową.

***E03- Odpady, ścieki; E03.01 - pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych; H01 - zanieczyszczenia wód*** Część odcinków (np. odcinek Babice – Krzywca, poniżej Przemysła, Dubiecko) Sanu jest zaśmiecona. Oprócz negatywnego wpływu na walory estetyczne środowiska stanowią one zagrożenie skażeniem wód w przypadku pojawiania się w wodzie opakowań po środkach chemicznych.

Widoczny jest też wpływ ścieków komunalnych (eutrofizacja rzeki). Ścieki docierają do Sanu głównie z dopływów. Część miejscowości jest nadal nieskanalizowana, a funkcjonowanie istniejących oczyszczalni ścieków budzi wątpliwości. Przykładem może być sytuacja w Witryłowie, gdzie monitorowany odcinek Sanu był wyraźnie zeutrofizowany a ichtiofauna była zdominowana przez odpornego na zanieczyszczenia organiczne śliza. Potencjalnym zagrożeniem jest również zanieczyszczenie wód pochodzące ze stosowania środków chemicznych i nawozów mineralnych w rolnictwie. Potencjalnie bardzo groźne i jednocześnie trudne do wyeliminowania pozostają zanieczyszczenia wód powstałe na skutek zdarzeń losowych jak wypadki drogowe, awarie w zakładach przemysłowych. Zagrożenia w takim samym stopniu dotyczą ryb jak też skójki gruboskorupowej, preferującej zdecydowanie wody pozostające w dobrym stanie czystości (co najmniej II klasy).

### ***F02.03 - Wędkarstwo; F03.02.03 - chwytanie, trucie, kłusownictwo***

San jest rzeką atrakcyjną dla wędkarzy. Występują tu względnie licznie duże ryby reofilne – brzana, świnka, kleń. W dolnym odcinku ostoi, w Sanie poniżej Przemysła, spotykane są także poszukiwane przez wędkarzy: szczupak, sandacz i sum. W górnej części ostoi występują pstrąg potokowy i lipień. Oprócz wymienionych gatunków, presji wędkarskiej podlega boleń i okazjonalnie większe osobniki brzanki. Drobne gatunki tj. kielbie (w tym kielb Kesslera i białopłetwy) czy różanka mogą być chwywane w siatki i wykorzystywane, jako żywe przynęty. Kielbie



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OPRACOWAŁ  
CENTRUM  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W RZESZOWIE

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





złowione na wędkę najczęściej są przez wędkarzy wypuszczane, jednak ich przeżycie zależy od stopnia uszkodzenia osobnika. Większość wędkarzy nie odróżnia tych chronionych gatunków od gatunków pospolitych.

Ze strony kłusowników istnieje zagrożenie dla wszystkich dużych ryb, a spośród przedmiotów ochrony w Obszarze - bolenia.

Potencjalnym zagrożeniem dla skójkii gruboskorupowej, związanym z użytkowaniem wędkarskim rzeki San jest zarybianie gatunkami drapieżnymi, dla których pokarm stanowią gatunki ryb będące żywicielem tego gatunku.

***J02.03- Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych; J02.12 - Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie; J02.06.06 - Pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię***

Największym potencjalnym zagrożeniem dla przedmiotów ochrony obszaru są plany budowy kolejnych zbiorników zaporowych oraz zamiary przegrodzenia Sanu niskimi progami i budowa przy nich małych elektrowni wodnych. Problem ten dotyczy również dopływów Sanu będących integralną częścią całego ekosystemu rzeczno-ekologicznego, mających istotne znaczenie dla stanu zachowania populacji wszystkich przedmiotów ochrony. Budowa zbiorników zaporowych odbierze sens istnieniu Ostoi. Zbiornik zaporowy ma charakter zupełnie innych niż rzeka, w związku z tym w przypadku powstania zbiornika na Sanie w obrębie zbiornika całkowicie zanikną siedliska gatunków reofilnych, w tym obu gatunków kiełbi, głowacza, brzanki, minoga. Przetrwają zapewne różanka i boleń.

Sama zaporę jest przeszkodą dla migrujących ryb, stąd jej negatywny wpływ na wszystkie gatunki odbywające istotne dla ich biologii wędrówki. Dotyczy to większości gatunków żyjących w ostoi, w tym gatunków „naturowych” – szczególnie: brzana, brzanka, piekielnica, boleń, świnka, kleń, jelec, certa, kiełb Kesslera, jedynie w mniejszym stopniu odczuwają to minóg strumieniowy i głowacz białopłetwy. Ponadto wszystkie populacje zostaną podzielone na izolowane subpopulacje, co też wpłynie na nie negatywnie m.in. poprzez brak możliwości wędrówek kompensacyjnych i uniemożliwienie odbudowy populacji w danej części rzeki w przypadku katastrof naturalnych czy antropogenicznych. Przy tak dużych konstrukcjach nie przewiduje się przepławek. Gdyby jednak zdecydowano się na jakieś rozwiązanie umożliwiające migracje ryb (np. bardzo kosztowne przepławki windowe) to i tak, ze względu na zbyt małą skuteczność stosowanych współcześnie rozwiązań, nie uda się w zadowalającym stopniu zrekomensować szkód powstałych w środowisku. Należy dodatkowo podkreślić, że nawet doskonale funkcjonująca przepławka nie jest w stanie zrekomensować strat powstałych w środowisku, związanych z zamianami hydromorfologicznymi czy fizykochemicznymi, stanowiącymi także barierę behawioralną dla ryb reofilnych.

Elektrownia w Solinie pobiera wodę ze zbiornika z dużej głębokości. Woda ta ma temperaturę niską, stałą w całym roku. W efekcie temperatury wody w zbiorniku myczkowieckim jest niska i do Sanu spływa woda o stałej, niskiej temperaturze. Ponadto ze zbiorników zaporowych spuszczone są okresowo znaczne ilości wody podnosząc jej poziom w Sanie w okresach, kiedy naturalnie woda powinna być niższa. Praca elektrowni znacząco zmienia reżim hydrologiczny rzeki i termikę wody na długim odcinku poniżej (30-40 km). Zmiany dotyczące termiki wody zaburzają istotnie naturalnie występujące w rzece warunki. W okresie od kwietnia do września następuje istotne obniżanie temperatury wody (o kilka stopni), natomiast w okresie zimowym jej podwyższanie. Wzrost temperatury wody w okresie zimy o zaledwie 2-3 stopnie C, wydaje się



tylko z pozoru nieistotny. Realnie, temperatura wody (normalnie w tym okresie wynosząca ok. 1°C), wzrasta 2-3 krotnie. Radykalne zmiany warunków w bardzo krótkim okresie czasu są przyczyną zaniku gatunków ryb wrażliwych na zmiany temperatury wody i nienaturalne wahania poziomu wody. Niektóre gatunki (brzana, świnka, certa) w okresie tarła nie znajdując odpowiednich warunków w Sanie wpływają do jego dopływów, gdzie warunki są nieco lepsze niż w Sanie, ale daleki od optymalnych. W konsekwencji może to prowadzić do zaniku także takich gatunków jak: brzanka, kiełbie, boleń i różanka. Może nieznacznie poprawić się sytuacja głowacza białopłetwego, wymagającego niższych temperatur wody. Nie bez wpływu na ichtiofaunę rzeki pozostają znaczące wahania poziomu wody, w warunkach naturalnych występujące z różnym natężeniem i różną częstotliwością. Niestety praca elektrowni prowadzi do gwałtownych zmian przepływów z częstotliwością nigdy nie występującą w naturalnych czy nawet zaburzonych warunkach hydrologicznych. Gwałtowne wezbrania wody często mają tu miejsce kilkukrotnie w ciągu doby

Natomiast lokowanie małych elektrowni wodnych i przegradzanie Sanu da znikomy efekt ekonomiczny, znacząco zaś zmieni ekosystem. Ma to szczególne znaczenie dla ryb migrujących na duże odległości (np. boleń, świnka czy brzana), w szczególności dla ryb dwusrodowiskowych. Problem ten dotyczy również skójkii gruboskorupowej, głównie z uwagi na brak możliwości migracji ryb będących jej żywicielami co istotnie wpływa na izolowanie poszczególnych populacji. Od kilku lat prowadzone są w dorzeczu Sanu prace na restytucją łososia (gatunek „naturowy”). Są już pierwsze sygnały, że restytucja gatunku może się powieść. Przegradzanie Sanu mogłoby całkowicie zniszczyć efekty tych działań. Ponadto nawet w przypadku lokalizacji małych elektrowni wodnych w obrębie istniejących progów ich oddziaływanie na ichtiofaunę będzie negatywne poprzez zabijanie i kaleczenie ryb w turbinach elektrowni na skutek kolizji z wirnikami lub innymi elementami turbin, gwałtownych zmian ciśnienia, prędkości wody, kawitacji czy „przywierania” ryb przez prąd wody do krat chroniących turbiny od strony wody górnej.

Istniejące zagrożenia związane są z funkcjonowaniem zbiorników zaporowych Solina – Myczkowce oraz powodowanymi przez nie zmianami przepływu i temperatury wody (Dynowska, Maciejewski 1991). Ograniczenia w migracji ryb wynikały z istnienia niedrożnych progów w Przemysłu i Zaslawiu – stosunkowo małe ich rozmiary stwarzają nadzieję na szybkie usunięcie tych przeszkód (próg w Przemysłu obecnie zlikwidowany). Bariery dla ryb reofilnych (w tym będących przedmiotem ochrony w Obszarze) nie są wyłącznie same progi, tamy itp. Oprócz nich istotnym ograniczeniem dla migracji tych gatunków są powstające zalewy, jeziora zaporowe itp. zmniejszające prędkość przepływu wody a także jej parametry fizyko-chemiczne. Problemy te, w takim samym stopniu dotyczą też skójkii gruboskorupowej.

Do powyższej kategorii należy zaliczyć także umacnianie brzegów Sanu (należy traktować jako element zagrożenia J02.03 w ramach szeroko rozumianych prac regulacyjnych). Ta forma oddziaływania może powodować bezpośrednie zasypywanie małży (skójkii gruboskorupowej) oraz eliminację fragmentów dna rzeki stanowiących dogodne siedlisko dla gatunku.

## 5. Cele działań ochronnych



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W RZESZOWIE

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



<u>Przedmiot ochrony</u>	<u>Numer stanowiska</u>	<u>Stan ochrony</u>	<u>Cele działań ochronnych</u>	<u>Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony</u>
5094 Brzanka <i>Barbus peloponnesius</i>	San od Sanoka do Jarosławia	U2	<ul style="list-style-type: none"> <li>poprawa stanu zachowania gatunku: parametrów populacji oraz siedliska gatunku w zakresie ciągłości rzeki i jakości wody</li> </ul>	wykracza poza okres obowiązywania PZO
5339 Różanka <i>Rhodeus amarus</i>	San od Sanoka do Jarosławia	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>poprawa stanu zachowania gatunku: parametrów populacji oraz siedliska gatunku w zakresie ciągłości rzeki</li> </ul>	wykracza poza okres obowiązywania PZO
6143 Kiełb Kesslera <i>Gobio kessleri</i>	San od Sanoka do Jarosławia	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>poprawa stanu zachowania gatunku: parametrów populacji oraz siedliska gatunku w zakresie ciągłości rzeki i jakości wody</li> </ul>	wykracza poza okres obowiązywania PZO
6144 Kiełb białopłetwy <i>Gobio albipinnatus</i>	niebadane odcinki Sanu; San od Sanoka do Jarosławia	XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>uzupełnienie wiedzy o gatunku</li> </ul>	5 rok obowiązywania planu
			<ul style="list-style-type: none"> <li>poprawa stanu zachowania gatunku: parametrów populacji oraz siedliska gatunku w zakresie ciągłości rzeki i jakości wody</li> </ul>	wykracza poza okres obowiązywania PZO
1130 Boleń <i>Aspius aspius</i>	niebadane odcinki Sanu; San od Sanoka do Radymna	XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>uzupełnienie wiedzy o gatunku</li> </ul>	5 rok obowiązywania planu
			<ul style="list-style-type: none"> <li>poprawa stanu zachowania gatunku: parametrów populacji oraz siedliska gatunku w zakresie ciągłości rzeki i jakości wody</li> </ul>	wykracza poza okres obowiązywania PZO
1146 Koza złotawa <i>Sabanejewia aurata</i>	San od Dynowa do Jarosławia	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>poprawa stanu zachowania gatunku: parametrów populacji oraz siedliska gatunku w zakresie ciągłości rzeki i jakości wody</li> </ul>	wykracza poza okres obowiązywania PZO
1163 Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	niebadane odcinki Sanu; San od Sanoka do Przemyśla	XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>uzupełnienie wiedzy o gatunku</li> </ul>	5 rok obowiązywania planu
			<ul style="list-style-type: none"> <li>poprawa stanu zachowania gatunku: parametrów populacji oraz siedliska gatunku w zakresie ciągłości rzeki i jakości wody</li> </ul>	wykracza poza okres obowiązywania PZO
1096 Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>	niebadane odcinki Sanu	XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>uzupełnienie wiedzy o gatunku</li> </ul>	5 rok obowiązywania planu
1032 Skójka gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	San od Sanoka do Jarosławia	U2	<p>poprawa stanu zachowania gatunku: parametrów populacji oraz siedliska gatunku w zakresie przepływów oraz ciągłości rzeki i jakości wody (docelowo co najmniej II klasa czystości, <math>\leq 2</math> mg/l NO<sub>3</sub> N, w 10 roku obowiązywania planu <math>\leq 3,5</math> mg/l NO<sub>3</sub> N)</p>	wykracza poza okres obowiązywania PZO
			<ul style="list-style-type: none"> <li>uzupełnienie wiedzy o gatunku</li> </ul>	5 rok obowiązywania planu



**Moduł C****6. Ustalenie działań ochronnych**

Przedmiot ochrony	Działania ochronne					
	Numer i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
5094 Brzanka <i>Barbus peloponnesius</i>	Nr	Działania związane z ochroną czynną				
		brak				
5339 Różanka <i>Rhodeus amarus</i>	Nr	Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania				
	B1	Poprawa stanu zachowania gatunków (siedliska) poprzez bieżącą, systematyczną poprawę jakości wody (docelowo odpowiadającą co najmniej II klasie jakości w zakresie elementów fizykochemicznych, oraz poziomu azotanów $\leq 2$ mg/l NO <sub>3</sub> N, w okresie obowiązywania planu zakłada się osiągnięcie wartości $\leq 3,5$ mg/l NO <sub>3</sub> N)	Sukcesywna budowa kanalizacji i oczyszczalni ścieków oraz modernizację istniejących, a tam gdzie nie jest to uzasadnione ekonomicznie – budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i szczelnych szamb; systematyczna kontrola ich sprawności	miejsowości położone w zlewni powierzchniowej Sanu (wzdłuż rzeki, na odcinku Sanu położonym w granicach obszaru) nie posiadające systemu kanalizacji lub nie w pełni skanalizowane, w szczególności w obrębie gmin: Sanok (miejsowości: Dobra, Dębno, Hłomcza, Liszna, Łodzina, Międzybrodzie, Mrzygłód, Tyrawa Solna), Dydnia (miejsowości: Jabłonica Ruska, Niewistka, Temeszów, Ulucz), Nozdrzec (miejsowości: Nozdrzec, Wara, Wołodź), Dynów (miejsowości: Dąbrówka Starzeńska, Pałokoma), Przemyśl (miejsowości: Wapowce), Krzywca (miejsowości: Babice, Bachów, Chyrzyna, Kupna,	zadanie należy realizować sukcesywnie przez cały okres obowiązywania planu	od kilkudziesięciu do kilkuset mln zł
6143 Kiełb Kesslera <i>Gobio kessleri</i>						
6144 Kiełb białopłetwy <i>Gobio albipinnatus</i>						
1130 Boleń <i>Aspius aspius</i>						
1146 Koza						



Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
	Numer i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	
<p>złotawa <i>Sabanejewia aurata</i></p> <p>1163 Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i></p> <p>1096 Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i></p> <p>1032 Skójką gruboskorupowa <i>Unio crassus</i></p>			Reczpol), Laszki (miejscowości: Wietlin, Wysock), Krasieczyn (miejscowości: Chołowice, Krasice, Mielnów), miasto Radymno, gm. Radymno (miejscowości: Grabowiec, Michałowka, Sośnica, Brzeg), miasto Jarosław w części nieskanalizowanej, Dubiecko (miejscowości: Bachórzec, Iskań, Nienadowa, Podbukowina, Polchowa, Słonne, Siennica, Wybrzeże)				
	B2	poprawa stanu zachowania gatunków (siedliska) poprzez poprawę jakości wody	systematyczne, bieżące wdrażanie systemu gospodarki odpadami komunalnymi	wszystkie miejscowości położone w sąsiedztwie Ostoi (w obrębie gmin bezpośrednio przylegających do odcinka Sanu położonego w granicach obszaru)	zadanie należy realizować sukcesywnie przez cały okres obowiązywania planu	20-50 mln zł	Miejskie i gminne zakłady usług komunalnych
	B3	poprawa stanu zachowania gatunków (siedliska) poprzez poprawę jakości wody	zabezpieczenie miejsc eksploatacji żwiru przed odpływem zanieczyszczeń i zawiesin z miejsc składowania i wydobycia kruszywa	istniejące żwirownie położone przy Sanie – na odcinku rzeki ujętym granicami obszaru	1-5 rok obowiązywania planu	-	Inwestorzy, RZGW w Krakowie, Okręgowy Urząd Górniczy w Krośnie, RDOŚ w Rzeszowie
	B4	poprawa stanu zachowania gatunków	zabezpieczenie przed sływem zanieczyszczeń z	drogi asfaltowe w najbliższym sąsiedztwie cieków (dopływów Sanu i	zadanie należy realizować	brak możliwości	GDDKiA, Wojewódzki i

Przedmiot ochrony	Działania ochronne					
	Numer i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
	(siedliska) poprzez poprawę jakości wody	dróg i terenów zabudowanych poprzez instalowanie odpowiedniej infrastruktury technicznej (osadniki i separatory) w nowobudowanych i przebudowywanych obiektach	samego Sanu) w obszarze zlewni powierzchniowej Sanu (wyłącznie w granicach gmin przylegających do odcinka Sanu położonego w obszarze)	doraźnie – w wypadku realizacji inwestycji	ci oszacowania	Powiatowe Zarządy Dróg, właściwy wójt, burmistrz, prezydent miasta
B5	poprawa stanu zachowania gatunków (siedliska) poprzez przywrócenie ciągłości cieków	przebudowa, modernizacja istniejącej przepławki na progu w Zasławiu tak aby rzeczywiście umożliwiła migrację ryb i bezkręgowców	Próg na rzece San w miejscowości Zasław.	do końca obowiązywania planu	250-400	Sanockie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej, RZGW w Krakowie
B6	Działania edukacyjne	a) przygotowanie i rozpowszechnienie materiałów edukacyjnych na temat niekorzystnego wpływu poboru żwiru na środowisko rzeki, b) propagowanie informacji o możliwościach reagowania na zaobserwowane nielegalne pozyskania	Gminy, w których położony jest obszar Natura 2000.	Dwukrotnie w okresie obowiązywania planu	30	RDOŚ w Rzeszowie we współpracy z samorządami lokalnymi

Przedmiot ochrony	Działania ochronne					
	Numer i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
		żwiru poprzez informowanie odpowiednich służb.				
B7	Ograniczenie mechanicznego niszczenia kamieńców	a) lokalizowanie miejsc poboru żwiru, ustalanych przez gminę w strefie przybrzeżnej w ramach powszechnego korzystania z wód z uwzględnieniem wymogów ochrony siedlisk oraz obowiązkowym przeprowadzeniem strategicznej oceny oddziaływania na obszar Natura 2000; b) ograniczenie negatywnego wpływu funkcjonujących miejsc poboru żwiru na przedmioty ochrony poprzez kontrolę sposobu, dokładnej lokalizacji i wielkości pozyskania, a także dojazdu w miejsce poboru i transportu	Cały obszar	Przez cały okres obowiązywania planu	-	RDOŚ w Rzeszowie, RZGW w Krakowie, samorządy lokalne



Przedmiot ochrony	Działania ochronne					
	Numer i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
		kruszywa;				
Nr	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony					
C1	wskazanie miejsc występowania głowacza białopłetwego, minoga strumieniowego, kielbia białopłetwego, bolenia	odłowy monitoringowe na dodatkowych 8 stanowiskach	San na odcinku objętym granicami obszaru  Proponowane lokalizacje to Międzybrodzie, Dobra, Witryłów, Obarzym, Wara, Bachórz, Wybrzeże, Ruszelczyce, Łętownia, Wyszatyce, Michałówka, Kobiecin; mogą być skorygowane po analizie sytuacji w terenie.	5 rok obowiązywania planu Istnieje możliwość zmiany lat wykonywania badań celem korelacji z badaniami wykonywanymi przez Polski Związek Wędkarski	oszacowano w tab. 7	RDOŚ w Rzeszowie

W przypadku siedlisk o kodzie 3220, 3230, 3240, 3270, 6430 – mając na względzie aktualny stan wiedzy, specyfikę przyrodniczą rzeki San (charakter rzeki i wielkość przepływów) oraz brak wystarczającej ilości badań naukowych w tym zakresie nie można jednoznacznie wykluczyć ich występowania. W związku z powyższym celowe jest podjęcie dodatkowych badań nad ich obecnością i rolą w granicach obszaru (chodzi o prawidłową identyfikację w zakresie chronionych siedlisk przyrodniczych występujących w Sanie: odsypisk żwirowych nagich, odsypisk żwirowych utrwalonych roślinnością najczęściej jednoroczną, kęp trwale porośniętych roślinnością trawiastą, ziołoroślową lub krzewiastą oraz innych form korytowych).

Proponowane działania w Obszarze to działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania, monitoringiem oraz uzupełnieniem wiedzy na temat przedmiotów ochrony.

W obrębie działań związanych z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania do najważniejszych należy zaliczyć grupę działań **(B1-B4)** obejmujących poprawę jakości wód Sanu. Wynikają one bezpośrednio z zidentyfikowanych zagrożeń odzwierciedlonych i potwierdzonych m.in. w ocenie stanu czystości wód wykonywanej przez WIOŚ. Jednym z najważniejszych działań **(B1)** jest poprawa jakości wód poprzez eliminację bądź maksymalne ograniczanie dopływu zanieczyszczeń. Wydaje się że jedynym skutecznym działaniem będzie tu jak najpilniejsze skanalizowanie miejscowości położonych w zlewni powierzchniowej Sanu (co wykluczy dopływ zanieczyszczeń z nieszczelnych szamb, wszelkiego rodzaju zrzutów ścieków z gospodarstw itp.), budowa sprawnych przydomowych oczyszczalni ścieków, szczelnych szamb oraz budowa lub modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków istotnie poprawiających parametry odprowadzanych do Sanu wód. W części tabelarycznej wskazano miejscowości, które nie posiadają systemu kanalizacji. Kolejnym zadaniem **(B2)** z zakresu poprawy jakości wód Sanu jest uporządkowanie gospodarki odpadami. Zadanie to dotyczy również wszystkich miejscowości położonych w obszarze zlewni powierzchniowej Sanu na terenie gmin bezpośrednio przylegających do rzeki (na odcinku położonym w Obszarze) i powinno mieć charakter kompleksowy.

Jednym z istotnych zagrożeń mających wpływ na pogarszanie się jakości wód Sanu jest dopływ wód pochodzących z istniejących zwirowni (wody służące do płukania kruszywa jak też odpływające z miejsc przeładunku czy składowania). Eliminacja tego zagrożenia (zadanie nr **B3**) jest możliwa poprzez stosowanie obiegów zamkniętych wody służącej do płukania kruszywa oraz odpowiednie składowanie i wyznaczenie miejsc przeładunku czy składowania urobku. W przypadku eliminacji niekorzystnego wpływu wód odpływających z miejsc składowania czy przeładunku urobku nie wydaje się uzasadnionym, ze względu na silne zróżnicowanie lokalnych warunków, określanie stref (minimalnych odległości zapewniających samooczyszczanie się wód z zawiesin itp.) ich lokalizowania. Miejsca takie powinny być lokalizowane w warunkach utrudnionego spływu powierzchniowego wód bezpośrednio do Sanu bądź jego dopływów. Dodatkowo, od Sanu i jego dopływów powinny być izolowane pasem gruntów uniemożliwiających swobodny spływ odpływających z miejsca składowania urobku. Kolejnym możliwym sposobem eliminacji zagrożenia może być odpowiednie lokalizowanie ww. miejsc w taki sposób aby odpływające wody odprowadzane były do powstających w trakcie eksploatacji zbiorników bądź zbiorników budowanych specjalnie do tego celu i pełniących funkcje osadników. Z uwagi na lokalne warunki terenowe sposób eliminacji tego zagrożenia powinien być określony indywidualnie dla każdego miejsca poboru kruszywa. W przyszłości, w przypadku występowania przez inwestorów o pozwolenia na kontynuację przedsięwzięć bądź występowanie o pozwolenia na nowe inwestycje szczegółowe rozwiązania powinny zostać określone w sporządzanych raportach oddziaływania inwestycji na środowisko i zawarte w wydawanych tzw. decyzjach środowiskowych.

Kolejnym zadaniem z zakresu poprawy jakości wód powinno być ograniczenie dopływu zanieczyszczeń z dróg **(B4)**. Stopień zagrożenia oraz identyfikacja miejsc szczególnie narażonych są niezwykle trudne ze względu na zmieniające się warunki w czasie oraz niemożliwe do przewidzenia zdarzenia losowe. Dlatego, na potrzeby niniejszego Planu przyjęto umownie, że działanie powinno dotyczyć:

- odcinków dróg przecinających cieki (w tym mostów zarówno istniejących jak też planowanych do budowy) – dopływy Sanu, jak też samego Sanu,
  - odcinków dróg asfaltowych biegnących równoległe do Sanu w odległości bliższej niż 20 m od jego brzegów,
  - odcinków dróg asfaltowych wzdłuż dopływów w odległości bliższej/równej 5 m od brzegów, położonych do 1 km od ujścia do Sanu.
- Łącznie, drogi spełniające powyższe kryteria dają łączną długość ok. 59 km. Ich lokalizację prezentuje zamieszczona poniżej rycina nr 2.



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



AGENCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA

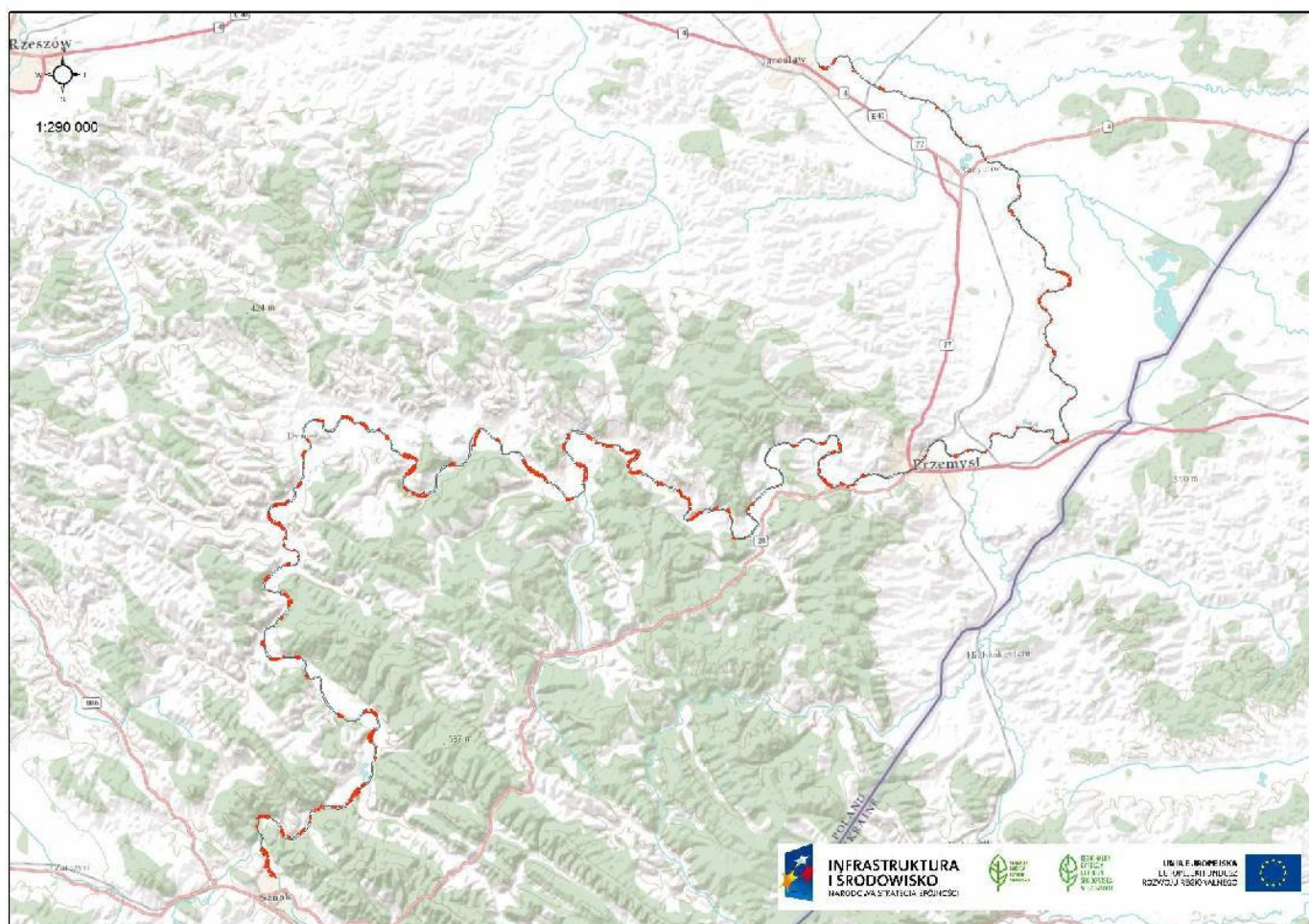


REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W RZESZOWIE

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO







Ryc. 2. Orientacyjna lokalizacja odcinków dróg objętych działaniem nr B4.



Kolejnym istotnym zadaniem (**B5**), z punktu widzenia przedmiotów ochrony w Ostoju jest przywrócenie ciągłości Sanu poprzez eliminację barier w postaci 2 progów – w Przemyślu i Zaslawiu. Obecnie funkcjonujące rozwiązania techniczne uniemożliwiają swobodną migrację dla większości gatunków ryb, w szczególności osobnikom o niewielkich rozmiarach, a także innym przedstawicielom drobnej fauny wodnej. W przypadku progu położonego w Przemyślu podjęto już starania (podpisana umowa z wykonawcą w sierpniu 2012r.) mające na celu jego przebudowę eliminującą problem migracji ryb. Inwestycja o wartości ok. 21 mln zł, ma być ukończona w roku 2014.

Przebudowa istniejącej przepławki na progu w Zaslawiu wydaje się być zadaniem stosunkowo łatwym ze względu na niewielką wysokość piętrzenia ok. 1 m. Niezbędnym działaniem poprzedzającym budowę ewentualnej przepławki (możliwe też inne rozwiązania techniczne w postaci np. pochylni kamiennej) jest wykonanie ekspertyzy budowlanej oceniającej stan ww. budowli. Dopiero ocena stanu technicznego progu pozwoli przyjąć odpowiednie rozwiązania techniczne umożliwiające swobodną migrację fauny. Projekt techniczny powinien uwzględniać nie tylko możliwości pokonywania przez ryby ale także inną, szczególnie drobną faunę wodną, dlatego powinien być skonsultowany z ichtiologiem jak też specjalistami w zakresie bezkręgowców wodnych.

Spśród zadań mających na celu uzupełnienie wiedzy na temat przedmiotów ochrony należy wykonać (zadanie **C1**) odłowy ryb na dodatkowych stanowiskach, zarówno w celu uzupełnienia wiedzy na temat szczegółowego rozmieszczenia i liczebności, jak też ustalenia stanu zachowania populacji tych gatunków dla których taka ocena nie była możliwa – np. minoga strumieniowego. Odłowy powinny zostać wykonane na co najmniej 8 nowych stanowiskach na całej długości rzeki pozostającej w granicach Ostoju. Dobór miejsc musi być uzależniony od oceny lokalnych warunków terenowych, dokonanej przez ichtiologa w terenie, wskazującej na potencjalną możliwość występowania gatunków.

Z punktu widzenia przedmiotów ochrony w Obszarze istotnym jest wykonanie analizy wpływu elektrowni wodnych Solina-Myczkowce. Funkcjonowanie elektrowni istotnie zmienia rytm przepływów oraz termikę wody na odcinku kilkudziesięciu km. Zadanie to wykracza poza zakres PZO. Ocena wpływu elektrowni powinna zostać przeprowadzona w ramach procedury ubiegania się przez użytkownika o nowe pozwolenie wodno-prawne.

W tabeli nie ujęto działań związanych z modyfikacją metod gospodarowania w aspekcie pozyskania piasku i żwiru, bowiem obecnie, w Obszarze nie prowadzi się legalnego pozyskania piasku i żwiru z koryta rzeki. Może ono następować:

1. W ramach tzw. powszechnego korzystania z wód. Warunkiem jest, że jest dokonywane przez osoby fizyczne na własne potrzeby lub potrzeby własnego gospodarstwa rolnego (z wykluczeniem możliwości sprzedaży lub wykorzystania w działalności gospodarczej nierolniczej), bez użycia specjalnych narzędzi technicznych (wydobywanie koparką jest w tym trybie niedozwolone), w miejscach wyznaczonych uchwałą Rady Gminy. Wydanie takiej uchwały Rady Gminy wymaga uzgodnienia z RZGW oraz przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Na etapie sporządzania niniejszego dokumentu nie rozpoczęto też procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Z punktu widzenia prawnego każdy pobór ww. materiałów z rzeki San

jest obecnie działaniem nielegalnym, niemniej jednak mającym miejsce. Skala powyższego procederu, jak też stopień oddziaływania na przedmioty ochrony w Obszarze, w trakcie prac nad niniejszym dokumentem nie była możliwa do dokładnego ustalenia.

2. W ramach szczególnego korzystania z wód, co wymaga pozwolenia wodnoprawnego i koncesji. W przypadku Obszaru, w każdym przypadku dotyczącym uzyskiwania niezbędnych pozwoleń istnieje konieczności przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko.

Istotne jest aby w przypadku prowadzenia ooś i sooś oraz uzyskiwania innych zezwoleń związanych z powszechnym/szczególnym korzystaniem z wód mieć na uwadze wszystkie zamierzenia wpływające w sposób skumulowany na jakość siedlisk gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarze.

### 7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony

Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
5094 Brzanka <i>Barbus peloponnesius</i> 5339 Różanka <i>Rhodeus amarus</i> 6143 Kiełb Kesslera <i>Gobio kessleri</i> 6144 Kiełb białopłetwy <i>Gobio albipinnatus</i> 1130 Boleń <i>Aspius aspius</i> 1146 Koza złotawa <i>Sabanejewia aurata</i> 1163 Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i> 1096 Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>	ocena stanu ichtiofauny	Stan populacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• struktura wiekowa populacji</li> <li>• udział gatunku w ichtiofaunie</li> <li>• zagęszczenie populacji</li> </ul>	odłowy na wybranych stanowiskach, ważenie i mierzenie złowionych ryb	2 krotnie w okresie obowiązywania planu (co 5 lat) Istnieje możliwość zmiany lat wykonywani a badań celem korelacji z badaniami wykonywanymi przez Polski Związek Wędkarski.	15 stanowisk, w tym 7 wyznaczonych w ramach planu oraz 8 nowych, wskazanych w ramach działania nr 10 (lokalizacja 7 wyznaczonych stanowisk wg układu współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992): Międzybrodzie – 197960,96 N; 731591,48 E Witryłów – 2051316,78 N; 734831,71 E Wiara – 213946,19 N, 732361,82 E Wybrzeże – 221518,87 N, 743825,44 E Ruszelczyce – 221173,03 N, 753098,10 E Łętownia – 221568,88 N, 765408,71 E Wyszatyce – 227946,26 N,	RDOŚ w Rzeszowie	60



Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
						779578,89 E		
1032 Skójką gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	ocena stanu <i>Unio crassus</i>	Stan populacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• liczebność</li> <li>• struktura wiekowa</li> <li>• struktura wielkości ciała</li> </ul>	monitoring na 6 stanowiskach z potwierdzonym występowaniem gatunku	2 krotnie w okresie obowiązywania planu (co 5 lat)	Stanowiska badawcze (lokalizacja wg układu współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992): U01 – 218948,53 N, 765879,49 E U04 – 221740,98 N, 780814,89 E U07 – 239025,90 N, 775856,26 E U12 – 219654,39 N, 753888,30 E U13 – 222285,63 N, 750494,05 E U15 – 222310,47 N, 750489,30 E	RDOŚ w Rzeszowie	15

## 7. Wskazania do dokumentów planistycznych

Lp.	Dokumentacja planistyczna	Wskazania do zmian w dokumentach planistycznych niezbędne do utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 (Art. 28 ust 10 pkt 5 ustawy o ochronie przyrody)
1.	Plan Zagospodarowania Przestrzennego województwa podkarpackiego (uchwała Sejmiku Województwa Podkarpackiego Nr XL VIII/522/02 z dnia 30 sierpnia 2002 r.	W przypadku aktualizacji, w prognozie oddziaływania na środowisko należy zwrócić szczególną uwagę na negatywny wpływ na przedmioty ochrony, potencjalnej budowy zbiorników „Kraciczyn” i „Niewistka-Dynów”. Z punktu widzenia osiągnięcia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w Obszarze plan powinien wykluczyć możliwość ich budowy. Dla utrzymania zapisów dotyczących zbiornika w Planie konieczne jest przeprowadzenie oceny habitatowej wynikającej z art. 33 i 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
2.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dynów (uchwała nr XIII/124/99 Rady	W przypadku aktualizacji, w prognozie oddziaływania na środowisko należy zwrócić szczególną uwagę na negatywny wpływ na przedmioty ochrony, potencjalnej budowy

Lp.	Dokumentacja planistyczna	Wskazania do zmian w dokumentach planistycznych niezbędne do utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 (Art. 28 ust 10 pkt 5 ustawy o ochronie przyrody)
	Gminy Dynów z dnia 25.11.1999 r.)	zbiornika „Krasieczyn”. Z punktu widzenia osiągnięcia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w Obszarze Studium powinno wykluczyć możliwość jego budowy. Dla utrzymania zapisów dotyczących zbiornika w Studium konieczne jest przeprowadzenie oceny habitatowej wynikającej z art. 33 i 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
3.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nozdrzec i strategii rozwoju Gminy Nozdrzec (uchwała nr XIV/102/99 Rady Gminy Nozdrzec z dnia 26 października 1999 r.)	W przypadku aktualizacji, w prognozie oddziaływania na środowisko należy zwrócić szczególną uwagę na negatywny wpływ na przedmioty ochrony, potencjalnej budowy zbiornika „Niewistka-Dynów”. Z punktu widzenia osiągnięcia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w Obszarze Studium powinno wykluczyć możliwość jego budowy. Dla utrzymania zapisów dotyczących zbiornika w Studium konieczne jest przeprowadzenie oceny habitatowej wynikającej z art. 33 i 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
4.	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego „Śródmieście I” miasto Przemyśl (uchwała nr 120/2010 Rady Miejskiej w Przemyślu z dnia 24 czerwca 2010 r.).	W przypadku zmiany planu należy uzupełnić zapis w brzmieniu „dopuszcza się lokalizację budowli hydrotechnicznych” o zapis „nie mających znacząco negatywnego wpływu na obszar Natura 2000”.
5.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sanok (uchwała Nr XXXV/227/98 Rady Gminy Sanok z dnia 16.06.1998 r.).	W przypadku aktualizacji, w prognozie oddziaływania na środowisko należy zwrócić szczególną uwagę na negatywny wpływ na przedmioty ochrony, potencjalnej budowy zbiornika „Niewistka-Dynów”. Z punktu widzenia osiągnięcia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w Obszarze Studium powinno wykluczyć możliwość jego budowy. Dla utrzymania zapisów dotyczących zbiornika w Studium konieczne jest przeprowadzenie oceny habitatowej wynikającej z art. 33 i 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
6.	<p>Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania a Przestrzennego Gminy Dubiecko (uchwała Rady Gminy w Dubiecku Nr 137/XIV/1999 z dnia 28 grudnia 1999 r.).</p> <p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Dynów (uchwała nr XXXXI/260/02 Rady Miasta Dynów z dnia 9 października 2002 r.).</p> <p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dynów (uchwała nr XIII/124/99 Rady Gminy Dynów z dnia 25.11.1999 r.).</p> <p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Jarosław (uchwała Rady Miasta</p>	<p>I. W przypadku aktualizacji studiów, w zakresie powszechnego i szczególnego korzystania z wód (pozyskania kruszywa z rzeki San) należy wykonać strategiczną ocenę wpływu na obszar Natura 2000. Ocena taka powinna obejmować kompleksowo swym zakresem obszar Natura 2000, tj. odnosić się do wszystkich potencjalnych miejsc pozyskiwania kruszywa oraz dopuszczalnych jego ilości. Niedopuszczalne powinno być analizowanie skutków tego rodzaju działań w aspekcie lokalnym tj. np. na poziomie jednej gminy. Powyższa ocena powinna być wykonana wspólnie, w drodze porozumienia wszystkich zainteresowanych gmin.</p> <p>Należy w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko szczególnie wnikliwie przeanalizować oddziaływanie na obszar Natura 2000, w tym kumulowanie się oddziaływania z istniejącymi poborami oraz ewentualność kumulowania się poborów planowanych - także w zakresie wykraczającym poza granice gminy objętej studium.</p> <p>II. W przypadku aktualizacji studiów należy wprowadzić poniższe zapisy.</p>



Lp.	Dokumentacja planistyczna	Wskazania do zmian w dokumentach planistycznych niezbędne do utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 (Art. 28 ust 10 pkt 5 ustawy o ochronie przyrody)
	<p>Jarosławia Nr 442/XXXI/2001 z dnia 23 kwietnia 2001r. z późn. zm.).</p> <p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jarosław (uchwała Rady Gminy Jarosław Nr VII/51/2001 z dnia 21 grudnia 2001 r.).</p> <p>Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania a Przestrzennego Gminy Krasiczyn (uchwała nr 169/XIX/01 Rady Gminy w Krasiczynie z dnia 25 kwietnia 2001 r.).</p> <p>Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krzywca (uchwała, nr 34/III/1998 Rady Gminy w Krzywcy z dnia 29 grudnia 1998 r.).</p> <p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Medyka (uchwała Rady Gminy Medyka Nr XXXIV/22/2002 z dnia 25 kwietnia 2001 r. z późn. zm.)</p> <p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nozdrzec (uchwała nr XIV/102/99 z dnia 26 października 1999 r.).</p> <p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Orły (uchwała Rady Gminy Orły Nr XXII/196/01 z dnia 25 kwietnia 2001 r. z późn. zm.)</p> <p>Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Przestrzennego Miasta Przemyśl (uchwała nr 26/2006 Rady Miejskiej w Przemyślu z dnia 23 lutego 2006 r.).</p> <p>Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania a Przestrzennego Gminy Przemyśl (uchwała nr III/20/2002 rady</p>	<p><i>W obszarze zlewni Sanu – w granicach gmin przylegających bezpośrednio do rzeki należy:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. utrzymać ochronę wód śródlądowych powierzchniowych i podziemnych polegających na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami, zapobieganiu lub przeciwdziałaniu naruszaniu równowagi przyrodniczej i wywoływaniu w wodach zmian powodujących ich nieprzystatność dla ludzi, flory i fauny;</li> <li>2. szczególnie chronić wody podziemne i obszary ich zasilania, nie dopuszczając do ich zanieczyszczenia oraz zapobiegając i przeciwdziałając szkodliwym wpływom na obszary ich zasilania,</li> <li>3. wykluczyć lokalizację przegród poprzecznych Sanu i jego dopływów w przypadku stwierdzenia ich znacząco negatywnego wpływu na przedmioty ochrony i nie spełnienia wymogów wynikających z art. 33 i 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.</li> </ol> <p><i>Ustala się następujące zasady ochrony wód i zapewnienia równowagi biologicznej w obszarze zlewni Sanu; w granicach gmin przylegających bezpośrednio do rzek należy:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. budować oczyszczalnie ścieków lub modernizować istniejące,</li> <li>2. realizować nowe wodociągi równocześnie z budową kanalizacji (w przypadku niekorzystnych warunków terenowych stosować inne rozwiązania),</li> <li>3. usuwać nielegalne składowiska odpadów;</li> <li>4. utrzymywać koryta rzek i potoków w stanie naturalnym,</li> <li>5. nie obniżać poziomu wód gruntowych z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu np. działań związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa na terenach osuwisk i realizacji inwestycji celu publicznego,</li> <li>6. dążyć do renaturyzacji i rewitalizacji zdegradowanych odcinków rzecznych,</li> </ol> <p><i>Wzdłuż rzeki San oraz potoków o stałym przepływie biegnących przez tereny zabudowane i projektowane do zabudowy wyznacza się korytarze ekologiczne szerokości:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 100 m po obu stronach Sanu,</li> <li>– 15 m po obu stronach potoków na odcinku co najmniej 3 km od ujścia do Sanu (mierzonych od lustra wody w okresie średniego przepływu).</li> </ul> <p><i>Na terenach korytarzy ekologicznych:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– może znajdować się dowolna zieleń nieurządzona i urządzona oraz uprawy polowe,</li> </ul>



Lp.	Dokumentacja planistyczna	Wskazania do zmian w dokumentach planistycznych niezbędne do utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 (Art. 28 ust 10 pkt 5 ustawy o ochronie przyrody)
	<p>Gminy Przemysł z dnia 27 grudnia 2002 r.).</p> <p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radymno (uchwała Rady Gminy Radymno Nr VI/49/2007 z dnia 29 marca 2007 r.).</p> <p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sanok (uchwała Nr XXXV/227/98 Rady Gminy Sanok w dniu 16.06.1998 r.).</p> <p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Sanok (uchwała Nr LV/417/10 Rady Miasta Sanoka z dnia 18 lutego 2010 r.).</p> <p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stubno (uchwała Rady Gminy Stubno Nr IV/17/02 z dnia 30 grudnia 2002 r.).</p> <p>Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania a Przestrzennego Gminy Żurawica (uchwała Rady Gminy Żurawica Nr XXXIII/358/02 z dnia 27 czerwca 2002 r.).</p>	<p>– nie należy lokalizować jakiegokolwiek zabudowy trwałej (nie dotyczy rozbudowy i remontów istniejących obiektów budowlanych oraz nowych obiektów w obrębie istniejącej zwartej zabudowy) z wyjątkiem przepraw promowych i niezbędnej dla nich infrastruktury,</p> <p>– możliwe jest lokalizowanie sieci infrastruktury technicznej podziemnej jeżeli brak jest możliwości ich lokalizowania poza terenem korytarza,</p> <p>– możliwe jest lokalizowanie inwestycji celu publicznego o ile nie istnieją rozwiązania alternatywne.</p> <p>III. W przypadku aktualizacji studiów należy wykluczyć możliwość pozyskiwania kruszywa z rzeki w ramach szczególnego i powszechnego korzystania z wód do czasu wykonania strategicznej oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 (nie dotyczy działań związanych z utrzymaniem właściwych warunków w miejscach przepraw promowych, utrzymania dróg, bezpieczeństwa ludzi i mienia itp.).</p>
7	<p>Plany gospodarowania wodami (w aspekcie tzw. celów środowiskowych)</p>	<p>W obecnie sporządzanych planach w (aspekcie celów środowiskowych) dla rzeki San, w granicach Ostoi, należy sformułować następujące cele:</p> <p>1. Osiągnięcie dla rzeki San, będącej siedliskiem chronionych w obszarze gatunków ryb i skójki gruboskorupowej, stanu obejmującego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- czystość wód na poziomie dobrego potencjału ekologicznego, tj. odpowiadającą II klasie jakości w zakresie elementów fizykochemicznych, oraz poziomu azotanów <math>\leq 2</math> mg/l NO<sub>3</sub> N);</li> <li>- pełną ciągłość ekologiczną wg wymagań biologicznych wszystkich gatunków ryb zapewnioną na całym odcinku w obszarze Natura 2000,</li> <li>- łączność z innymi populacjami w dół dorzecza Wisły oraz z populacjami Górnego Sanu (optymalnie poprzez budowę przepławki jeżeli istnieją odpowiednie rozwiązania technicz-</li> </ul>

Lp.	Dokumentacja planistyczna	Wskazania do zmian w dokumentach planistycznych niezbędne do utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 (Art. 28 ust 10 pkt 5 ustawy o ochronie przyrody)
		<p>ne lub za pośrednictwem zarybiania osobnikami pozyskanymi w poszczególnych odcinkach rzeki);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zespół ichtiofauny oraz makrobentos, w tym w szczególności występowanie dużych małży, na poziomie dobrego stanu ekologicznego;</li> <li>- reżim hydromorfologiczny naśladujący warunki naturalne w stopniu największym możliwym do pogodzenia z funkcjonowaniem zespołu zbiorników Solina-Myczkowce;</li> <li>- naturalną dynamikę transportu i akumulacji rumowiska rzeczno;</li> <li>- korytarz swobodnej migracji rzeki wyznaczony przeciętnie na szerokość 100 m od linii brzegu aktualnego koryta, z dopuszczalnymi zwężeniami w miejscach aktualnej trwałej zabudowy zlokalizowanej bliżej;</li> <li>- brak nowej zabudowy hydrotechnicznej, z wyjątkiem ew. urządzeń przeciwpowodziowych i umocnień brzegowych służących ochronie istniejącej trwałej zabudowy, wynikających z planu zarządzania ryzykiem powodziowym.</li> </ul> <p>2. Odtworzenie i utrzymanie silnych i stabilnych populacji gatunków będących przedmiotami ochrony, o naturalnie kształtujących się zagęszczeniach populacji, ale zawierających wszystkie klasy wiekowe. Zachowanie aktualnych i potencjalnych miejsc rozrodu poszczególnych gatunków ryb, obejmujących:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dla głowacza białopłetwego: odcinki o niewielkiej głębokości z dnem żwirowo-kamienistym,</li> <li>- dla brzanki: odcinków z dnem kamienisto-żwirowym,</li> <li>- dla różanki: odcinków wolnopłynących z mulistym dnem i roślinnością zanurzoną</li> <li>- dla bolenia: odcinków szybko płynących oraz odcinków z kamienisto-żwirowym dnem,</li> <li>- dla kielbia Kesslera, kielbia białopłetwego: odcinków z szybszym prądem wody oraz piaszczystym dnem,</li> <li>- dla kozy złotawej, minoga strumieniowego: odcinków o dnie żwirowo-piaszczystym, i dla skójki gruboskorupowej: odcinków o piaszczysto-żwirowym i piaszczystym dnie.</li> </ul> <p>3. Uzupełnienie wiedzy o wpływ elektrowni wodnych Solina-Myczkowce na gatunki będące przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Rzeka San.</p>

## 9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Brak przesłanek do sporządzenie planu ochrony.

### 10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic

Brak przesłanek do zmiany granic obszaru. Zaktualizowany SDF stanowi załącznik nr 7.

L.p.	Zapis SDF	Proponowany zapis SDF	Uzasadnienie do zmiany
1.	1096 - ocena ogólna - C	1096 ocena ogólna - D	w trakcie badań nie stwierdzono gatunku w ostoi aczkolwiek jego występowanie jest możliwe
2.	6144 – ocena ogólna - A	6144 – ocena ogólna - C	wyniki aktualnie prowadzonych badań wskazują na ocenę C
3.	5094 – ocena ogólna - B	5094 – ocena ogólna - C	wyniki aktualnie prowadzonych badań wskazują na ocenę C
4.	6143 – ocena ogólna - A	6143 – ocena ogólna - B	wyniki aktualnie prowadzonych badań wskazują na ocenę B
5.	5339 - ocena ogólna - D	5339 - ocena ogólna - B	wyniki aktualnie prowadzonych badań wskazują na ocenę B
6.	1146 - ocena ogólna - D	1146 - ocena ogólna - B	wyniki aktualnie prowadzonych badań wskazują na ocenę B
7.	1032 – ocena ogólna - C	1032 – ocena ogólna - B	wyniki aktualnie prowadzonych badań wskazują na ocenę B

### 11. Zestawienie uwag i wniosków



Tabela zawiera zestawienie uwag i wniosków zgłaszanych na etapie pracy nad dokumentem wspólnie z Zespołem Lokalnej Współpracy. Wskazane zapisy w toku pracy i finalnych ustaleń uległy wielokrotnym zmianom, nie tylko na podstawie kierowanych do RDOŚ w Rzeszowie pism, ale również dyskusji. W związku z tym ich obecny kształt może znacząco odbiegać od cytowanego.

Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
1.	<p>Uwaga dotyczy roz. 1.1. Informacje ogólne str 5. Opis granic obszaru - Tabela punktów załamania granic (załącznik nr 1)</p> <p><b>UWAGA: Granice Obszaru Natura 2000 Rzeka San w przedstawionej skali są mało czytelne i mogą spowodować duży błąd przy przeniesieniu do planów w większej skali np.. 1:10 000, 1:5 000, 1: 2 000 czy 1: 1 000. Przyczyni się to do ustalenia zasad zagospodarowania dla błędnie wyznaczonego obszaru. Proponuje się przyjąć jako granicę obszaru średni stan wód , z podaniem wysokości w metrach nad poziom morza.</b></p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemysł, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013</p>	<p><i>Ze względów technicznych nie ma innej możliwości przedstawienia granic obszaru, a załączona mapka ma charakter poglądowy. Powszechnie dostępna mapa wektorowa obszaru (instytucje takie jak biura planowania nie powinny mieć żadnych problemów z ich uzyskaniem i odczytywaniem) wyklucza możliwość jakichkolwiek pomyłek co do granic Obszaru.</i></p>
2.	<p>Uwaga dotyczy 1.2.1 Zestawienie dokumentów planistycznych mogących mieć wpływ na powierzchnię obszaru Natura 2000 objętą PZO</p> <p><b>UWAGA: W zestawieniu brakuje Obszaru Natura 2000 „Ostoja Przemyska” PLH 180012</b></p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemysł, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013</p>	<p><i>Uzupełniono</i></p>

Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
3.	<p><b>Uwaga dotyczy 1.4.</b> Opis założeń do sporządzenia Planu</p> <p>„8.Plan zadań ochronnych (PZO) jest narzędziem ochrony siedlisk i gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. <u>Ustalenia planu mogą jednak dotyczyć również terenów znajdujących się poza granicami obszaru, jeśli są istotne dla zachowania lub przywrócenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony oraz zachowania spójności sieci Natura 2000.....”</u></p> <p><b>UWAGA: Generalna zasada – jeżeli zostanie wyznaczona granica obszaru , to oddziaływanie nie może mieć negatywnych skutków poza nią.</b></p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemysł, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013</p>	<p><i>Uwagi nie uwzględniono. Doświadczenia i stan prawny wskazują, że w większości obszarów Natura 2000 istnieją liczne oddziaływania pozostające poza granicami ostoj</i></p>

Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	<p>Uwaga dotyczy:  <i>„Zakres prac koniecznych dla sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru obejmuje</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>opisanie granic obszaru w formie wektorowej warstwy informacyjnej;</i></li> <li>• <i>ustalenie koniecznych zmian obowiązujących studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz planów urządzania lasu;</i></li> <li>• <i>Skutki ustanowionego PZO dla obszaru Natura 2000 to między innymi:  wskazanie ryzykownych/niewłaściwych zapisów w istniejących studiach i planach z punktu widzenia ochrony obszaru;...”</i></li> </ul> <p><b>UWAGA: Granice obszaru w skali wektorowej mogą przyczynić się do błędnego wyznaczenia granic Obszaru Natura 2000 w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.</b>  <b>Postulowanie o wniesienie zmian do obowiązujących studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wiąże się z poniesieniem kosztów przez organ postulujący.</b></p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemysł, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013</p>	<p><i>Uwagi nie uwzględniono. Opis granic w postaci warstwy wektorowej jest, jak dotychczas najbardziej precyzyjnym narzędziem spośród powszechnie dostępnych.</i></p> <p><i>Postulowane zmiany proponuje się wprowadzić na etapie aktualizacji wymienionych dokumentów a wprowadzenie proponowanych zapisów wbrew opinii składającego wniosek nie generuje żadnych dodatkowych kosztów.</i></p>



Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	<b>Moduł A</b>		
4.	„W rozdziale 2.5. powinny znaleźć się ustalenia planów i studiów wszystkich gmin i miast w zlewni rzeki San mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony. Odniesiono się jedynie do jednostek administracyjnych, w których zlokalizowany jest chroniony obszar.”	Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa i Usług Geologicznych KRUSZGEO SA w Rzeszowie, przesłano drogą mailową w dniu 31.12.2012 r.	<i>Uwagi nie uwzględniono. W PZO odniesiono się do obszarów znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki San (obejmujące znacznej wielkości obszar od kilkuset metrów do kilku km od rzeki) wychodząc założenia, że decydujący wpływ na jakość wód i siedlisk przedmiotów ochrony w przeważającej mierze zależy od form i sposobów gospodarowania w tym obszarze. Uznano, że zapewnienie odpowiednich standardów w tak określonym obszarze jest wystarczającym działaniem zapewniającym osiągnięcie właściwego stanu zachowania przedmiotów ochrony.</i>
5.	W rozdziale 2.5. powinny znaleźć się istotne ustalenia (zakazy) dla chronionych obszarów w granicach, których znalazł się obszar Natura 2000 tj. - Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu - Park Krajobrazowy Gór Słonnych - Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego - Przemysko Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu	Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa i Usług Geologicznych KRUSZGEO SA w Rzeszowie, przesłano drogą mailową w dniu 31.12.2012 r.	<i>Uwagę uwzględniono częściowo w zakresie dotyczącym Parku Krajobrazowego „Gór Słonnych”. Zapisy dotyczące zakazów w wymienionych, pozostałych obszarach dotyczą przede wszystkim ochrony krajobrazu, który jako taki nie jest przedmiotem ochrony w Obszarze Natura 2000. Zapisy sformułowane w dokumentach ustanawiających wymienione formy ochrony są z reguły mniej rygorystyczne niż zapisy sformułowane na potrzeby niniejszego PZO. Wyjątek stanowią tu plany ochrony.</i>
6.	Dotyczy: 2.1 Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony Dokumenty planistyczne Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gmin:	Biuro Rozwoju Miasta Przemysł, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr	<i>Uwagi uwzględniono i wprowadzono odpowiednie poprawki.</i>

Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	<p>.....</p> <p><b>UWAGA: Nie wymieniono Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Przemysła.</b></p> <p><b>Proponuje się podać nazwy wszystkich wykorzystanych Studiów lub napisać ogólnie, że wykorzystano wszystkie Studia dla miast i gmin położonych wzdłuż rzeki San, w Obszarze Natura 2000 Rzeka San</b></p>	BRMP.II.1.40.2.2013	
7.	<p><b>Uwaga dotyczy: 2.2. Ogólna charakterystyka obszaru Hydrologia</b>  <i>Kamionka, ....., Krucianka, Żurawianka</i></p> <p><b>UWAGA: Zgodnie z posiadanymi danymi prawidłowa nazwa potoku to Kurcianka</b></p> <p>Uwaga dotyczy: <i>Istniejące formy ochrony</i></p> <p><b>UWAGA: W zestawieniu brakuje Obszaru Natura 2000 „Ostoja Przemyska” PLH 180012</b></p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemysł, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013</p>	<p><i>Uwagi uwzględniono i wprowadzono odpowiednie poprawki.</i></p>



Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
8.	<p><b>Uwaga dotyczy:</b> 2.5. Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego Miejsowy Plan Zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście I”, Uchwała nr 120/2010 Rady Miejskiej w Przemyślu z dnia 24 czerwca 2010 r.</p> <p><i>Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony <u>następujące zapisy:</u></i></p> <p>„nakazuje się utrzymanie zieleni niskiej i nawierzchni trawiastej, dopuszcza się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ zmianę wysokości, kształtu, konstrukcji, nawierzchni terenu umocnień brzegu i skarp wysokiego brzegu,</li> <li>○ nowych mostów i kładek pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą,</li> <li>○ lokalizację budowli hydrotechnicznych związanych z utrzymaniem wód i ochroną przeciwpowodziową,</li> <li>○ lokalizację urządzeń sportowo-rekreacyjnych, w tym plaż i boisk piaszczystych,</li> <li>○ lokalizację schodów terenowych,</li> <li>○ lokalizację ciągów pieszych i ścieżek rowerowych utwardzonych i nieutwardzonych,</li> </ul> <p>zakazuje się zabudowy kubaturowej”.</p> <p>potencjalny negatywny wpływ może mieć zapis dopuszczający lokalizację budowli hydrotechnicznych</p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemysł, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013</p>	<p><i>Uwagi nie uwzględniono. W oparciu o ekspercką ocenę stanu zachowania populacji przedmiotów ochrony w Obszarze oraz zidentyfikowane zagrożenia autorzy niniejszego PZO nie podzielają opinii zawartej w zacytowanej „Prognozie...” i stoją na stanowisku że istnieje potencjalne zagrożenie ze strony budowli hydrotechnicznych lokalizowanych na rzece San.</i></p>



Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	<p>związanych z utrzymaniem wód i ochroną przeciwpowodziową brak zapisów dotyczących działań minimalizujących bądź kompensacyjnych”</p> <p><b>UWAGA: Miejscowy Plan Zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście I”, podlegał procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach której opracowana została Prognoza oddziaływania na środowisko do mpzp „Śródmieście I”. Prognoza została pozytywnie zaopiniowana przez RDOŚ w Rzeszowie Nie stwierdzono negatywnego oddziaływania na Obszar Natura 2000 „Rzeka San”, nie było więc przesłanek do zapisów dotyczących działań minimalizujących bądź kompensacyjnych.</b></p>		

Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	<p>Uwaga dotyczy: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Przemysła, Uchwała nr 26/2006 Rady Miejskiej w Przemysłu z dnia 23 lutego 2006 r.</p> <p>„brak istotnego negatywnego wpływu na wszystkie przedmioty ochrony za wyjątkiem zapisu „zakaz nowej zabudowy kubaturowej za wyjątkiem urządzeń ochrony przeciwpowodziowej oraz obiektów i urządzeń drogowych i infrastruktury technicznej przekraczających rzekę, pod warunkiem zachowania charakteru korytarza ekologicznego”,</p> <p><b>UWAGA: Postulowanie zmian zapisów w obowiązującym Studium wiąże się ze zmianą Studium a co za tym idzie z poniesieniem kosztów finansowych przez organ postulujący.</b></p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemysł, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013</p>	<p><i>Uwaga bezzasadna, bowiem wyraźnie zapisano iż wszelkie zmiany należy wprowadzać w przypadku aktualizacji. Nie ma potrzeby wprowadzania zmian do studium wyłącznie z powodów wejścia w życie zapisówPZO.</i></p>
	<p><i>Uwaga dotyczy: Zagrożenia dla ichtiofauny „żwirownie w bliskiej odległości od koryta Sanu”</i></p> <p><b>UWAGA: Należy określić co oznacza bliska odległość.</b></p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemysł, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013</p>	<p><i>Odnosnie doprecyzowania sformułowania „bliskiej odległości żwirowni”. Autorzy zdają sobie sprawę z nieprecyzyjności takich zapisów i wszędzie gdzie to możliwe starali się unikać analogicznych zapisów. Niestety, z uwagi na znaczne zróżnicowanie warunków terenowych, gęstość sieci cieków wodnych oraz dynamikę zachodzących procesów (erozji, zmienność intensywności opadów w czasie itp.) nie istnieje możliwość określenia i podania konkretnych wartości liczbowych. W tym konkretnym przypadku bliską odległość należy rozumieć jak</i></p>



Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
			tereny położone w terasie zalewowej rzeki oraz bezpośrednio do niej przylegające.
	<b>Moduł B</b>		
9.	Na stronie 68 wśród istniejących zagrożeń dla ichtiofauny wyeksponowano żwirownie w bliskiej odległości od koryta Sanu. Jedynym przykładem podanym w dalszej części tekstu jest żwirownia w Obarzymie zlokalizowana bezpośrednio na lewym brzegu Sanu. Żwirownie prowadzące eksploatację kruszywa z zachowaniem minimum 50 metrowego a najczęściej 100 metrowego filara ochronnego nie stanowią zagrożenia dla ichtiofauny rzeki San poza potencjalnym zagrożeniem jakim są zrzuty wód z płukania kruszywa bądź bezpośrednio do Sanu bądź do bocznych dopływów.	Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa i Usług Geologicznych KRUSZGEO SA w Rzeszowie, przesłano drogą mailową w dniu 31.12.2012 r.	Wniosek nie stoi w sprzeczności z zapisami PZO stąd nie ma potrzeby przeformułowywania istniejących zapisów.
10.	Na stronie 107 określono zagrożenia wynikające z istnienia w dolinie rzeki żwirowni o przemysłowej skali wydobywania tj. - rozmycia filara ochronnego przy wezbraniach wód - zlokalizowania miejsc przeładunku wydobytego kruszywa blisko Sanu - odprowadzenie wód poeksploatacyjnych bezpośrednio do rzeki - powstanie głębokich wielkopowierzchniowych zbiorników wodnych przy żwirowniach Największym zagrożeniem dla chronionej ichtiofauny poza eksploatacją kruszywa bezpośrednio z koryta rzeki są zrzuty wody po płukaniu kruszywa a także z wyrobisk górniczych co powinno zostać wyeksponowane w punkcie C.01.01. Zagrożenie rozmycia filarów rzeki San jest niewielkie wobec określenia w decyzjach środowiskowych i koncesjach na	Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa i Usług Geologicznych KRUSZGEO SA w Rzeszowie, przesłano drogą mailową w dniu 31.12.2012 r.	Wniosek nie stoi w sprzeczności z zapisami PZO stąd nie ma potrzeby przeformułowywania istniejących zapisów. Opisane zagrożenia w PZO dotyczą zarówno istniejących jak też potencjalnych. Nawet jeżeli obecnie obowiązujące przepisy gwarantują eliminację opisanych zagrożeń to i tak powinny one być wskazywane w ramach PZO z uwagi na możliwość ich zmiany w przyszłości.  Ponadto odnosząc się do uwagi dotyczącej rozmycia filarów ochronnych, należy zaznaczyć, że z praktyki RDOŚ w Rzeszowie znane są



Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	<p>eksploatację kopalni filarów ochronnych od rzeki San zapewniających jego trwałość po zakończeniu eksploatacji ,o szerokości najczęściej 100 metrów. Wobec ograniczenia wielkości przepływów ekstremalnych po wybudowaniu zapory w Solinie zmiany koryta wywołane erozją boczną są obecnie znacznie mniejsze. Nie są znane przypadki przerwania filara ochronnego rzeki San na odcinku akwenów powstałych po eksploatacji kruszywa.</p> <p>Generalnie zakłady przeróbki i miejsca przeładunku kruszywa zlokalizowane są w bezpiecznej odległości od koryta rzeki nie powodując zmętnienia wody czy zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi. Podana lokalizacja w Obarzymie jest wyjątkiem i dotyczy niekorzystnego położenia żwirowni po byłej państwowej firmie drogowej istniejącej od ponad 30 lat. Obecnie obowiązujące przepisy ochrony środowiska i prawo wodne nie pozwalają na lokalizację tego typu obiektów w najbliższym sąsiedztwie rzeki. Wpływ powstania wielkopowierzchniowych zbiorników wodnych po eksploatacji kruszywa na reżim hydrologiczny rzeki San rozpoznawany jest na etapie oceny oddziaływania na środowisko. Meandrowanie rzeki San ograniczone zostało głównie poprzez zdolność retencyjną zbiornika solińskiego wykorzystywaną w czasie wezbrań do zmniejszenia fali. Lokalizacja zbiorników wodnych po eksploatacji kruszywa minimum 100 metrów od rzeki tak jak ma to miejsce w przypadku żwirowni KRUSZGEO jest obecnie wystarczająca i nie ogranicza meandrowania koryta rzeki . Nie są znane przypadki w okresie ostatniego pięćdziesięciolecia znaczących zmian przebiegu koryta rzeki San. We wcześniejszym okresie następowało to sztucznie na skutek przekopywania zakoli rzecznych.</p> <p>Biorąc pod uwagę zagrożenia wynikające z bezpośredniej z koryta rzeki eksploatacji kruszywa nawet w niewielkich ilościach</p>		<p>przykłady umocnienia koryta ciek, celem zabezpieczenia filarów ochronnych np. dla przedsięwzięcia dotyczącego wykonania ubezpieczenia prawego brzegu Sanu w km 129+817 – 130+130 w m. Wysock, gm. Laszki. (Zgodnie z raportem oś przedłożonym do przedmiotowej inwestycji: „W bezpośrednim sąsiedztwie rzeki San i erodowanego brzegu (...) w odległości 40 m znajduje się kopalnia złoża naturalnego „Wysock-Nadsanie”. Ciągłe postępująca erozja brzegu powoduje zmniejszenie filara ochronnego. Dalej postępująca erozja może doprowadzić do przerwania filara ochronnego i katastrofy budowlanej - zalanie kopalni, degradacja rzeki San i terenów sąsiednich”).</p>

Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	<p>wydobywanie kopalin z dolin rzecznych poprzedzone oceną oddziaływania na środowisko niesie znacznie mniejsze zagrożenia przy stosowaniu się do uwarunkowań określonych w decyzji środowiskowej.</p> <p>Wydobywanie kruszywa w ramach tzw. powszechnego korzystania z wód jest trudne do wyegzekwowania i odbywa się prawie zawsze z zastosowaniem koparki co powoduje duże zniszczenia chronionego siedliska a także zagrożenie skażenia wody w rzece substancjami ropopochodnymi.</p>		
11.	<p>W punkcie D01 na stronie 108 wyekspozowanie zagrożenia w postaci wyerodowanych cząstek gleby i zanieczyszczeń pochodzących z samochodów przewożących żwir uważam za nietrafione, biorąc pod uwagę stosunkowo niewielkie zanieczyszczenie wody z tym związane w porównaniu ze zmętnieniem wody w czasie przepływów wody po opadach atmosferycznych czy inną działalnością (budowle hydrotechniczne, ubezpieczenie brzegów) w obrębie koryt rzek i potoków. Zagrożenie z dróg jest istotne dla ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu przebiegających w sąsiedztwie Sanu i jego dopływów.</p>	<p>Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa i Usług Geologicznych KRUSZGEO SA w Rzeszowie, przesłano droga mailową w dniu 31.12.2012 r.</p>	<p><i>Uwagę uwzględniono i w zapisach wskazano jako źródło zanieczyszczeń bez nadawania mu rangi jako „bardzo istotne”.</i></p>
12.	<p>Dodatkowo w potencjalnych zagrożeniach proponuję uwzględnić intensywną z zastosowaniem dużych ilości środków chemicznych gospodarkę rolną, zarówno uprawę roślin jak i hodowlę zwierząt. Zagrożeniem istniejącym lub potencjalnym poza żwirowniami mogą być także inne obiekty przemysłowe leżące w zlewni Sanu. Ważne jest rozpoznanie jak mają rozwiązana gospodarkę wodno-ściekową i czy nie zagrażają chronionym gatunkom w czasie awarii i w trakcie normalnego funkcjonowania.</p>	<p>Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa i Usług Geologicznych KRUSZGEO SA w Rzeszowie, przesłano droga mailową w dniu 31.12.2012 r.</p>	<p><i>Uwagę uwzględniono uszczegóławiając opis zagrożenia o kodzie H01, w obrębie którego mieści się zagrożenie w postaci zanieczyszczeń pochodzących ze stosowania środków chemicznych.</i></p>
13.	<p>Wyłączenie bolenia i brzanki z listy przedmiotów ochrony w zakresie ichtiofauny ponieważ: - bolenia stanowi stosunkowo dużą populację, coroczne zarybianie</p>	<p>Polski Związek Wędkarski w Przemysłu, pismo z dnia 05.12.2013 r. nr OBO</p>	<p><i>Brak możliwości ze względu na istniejący stan prawny.</i></p>



Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	<p>w dwóch obwodach rybackich dokonywane przez Okręg PZW w Przemyślu, kształtuje się na poziomie 10.000 szt. narybku i prowadzone jest od kilkudziesięciu lat,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- brzanka poławiana jest sporadycznie, nie jest przedmiotem zainteresowania wędkarskiego, nie ma niebezpieczeństwa zagrożenia dla tej populacji.</li> </ul> <p>Żaden z w/w gatunków nie jest objęty ochroną nawet okresową, w myśl dotychczas obowiązującego rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 12 listopada 2001 roku w sprawie połowu ryb oraz warunków chowu, hodowli i połowu innych organizmów żyjących w wodzie (Dz. U. z 2001 roku nr 138 poz.1559 z późniejszymi zmianami).</p> <p>Dane dotyczące występowania ryb w miejscach opisanych w „Planie...”, zdaniem tut. Okręgu należy traktować jedynie jako orientacyjne wyłącznie na czas prowadzonych badań podanych w „Planie...” a nie miarodajnych do prowadzenia szczegółowych analiz i kierunków działań.</p>	298/2012	
14.	<p>Istniejącymi i potwierdzonym zagrożeniami ichtiofauny Sanu, poza wyszczególnionymi w „Planie zadań ochronnych obszaru Natura 2000-San” są:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. szkodniki rybackie (kormorany, wydry-objęte ochroną prawną) przy braku prawnych możliwości odszkodowań dla użytkownika rybackiego (tj. Okręgu PZW, który zarybia wody obwodów rybackich w tym rzeki San)</li> <li>2. - nieczyszczone, bądź niedostatecznie oczyszczona płuczka z nabrzeżnych kopalń odkrywkowych (np. Obarzym), przy tolerancyjnym traktowaniu tego zjawiska przez właściwe organy administracji publicznej.</li> </ol>	Polski Związek Wędkarski w Przemyślu, pismo z dnia 05.12.2013 r. nr OBO 298/2012	<p><i>Ad 1. Uwaga nieuwzględniona, gdyż wymienione drapieżniki są naturalnym elementem ekosystemów. Ekspert ichtiolog wskazał wprowadzić potencjalną możliwość zaistnienia takiego zagrożenia, jednak na chwilę obecną nie ma żadnych naukowych podstaw popartych badaniami czy zagrożenie rzeczywiście istnieje, a jeżeli tak, to jaka jest jego skala, jak też występuje na poziomie nieznaczącym dla populacji gatunków – przedmiotów ochrony.</i></p> <p><i>Ad 2. Wskazano zagrożenie, zakres niezbędnych działań i termin ich realizacji</i></p>



Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
15.	<p>Uwaga dotyczy E01.03 - Zabudowa rozproszona Rozproszona zabudowa miejscowości i zabudowa rekreacyjna wkracza <b>na terasy zalewowe</b>,...</p> <p><b>UWAGA: Należy określić czy chodzi o obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Lub inne, ze wskazaniem nazewnictwa ustalonego w ustawie Prawo Wodne.</b></p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemysł, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013</p>	<p><i>Uwagi nie uwzględniono. Pojęcie terasy zalewowej jest dobrze zdefiniowane, precyzyjnie określone i powszechnie stosowane w nauce i nie ma potrzeby odwoływania się w tym przypadku do prawa wodnego.</i></p>
	<b>Moduł C</b>		
16.	<p>W ustaleniach działań ochronnych w rozdziale 6 : - strona 111 w zakresie prac w celu poprawy jakości wody oprócz budowy i modernizacji oczyszczalni ścieków uwzględniając mocno rozproszoną zabudowę w zlewni należy wymienić podkreślaną we wszystkich gminnych i powiatowych programach ochrony środowiska inwentaryzację i kontrolę szczelności przydomowych zbiorników i oczyszczalni ścieków komunalnych. Całkowite skanalizowanie w najbliższym dziesięcioleciu niektórych miejscowości w zlewni Sanu jest nierealne.</p>	<p>Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa i Usług Geologicznych KRUSZGEO SA w Rzeszowie</p>	<p><i>Uwagę uwzględniono rozszerzając zakres zadania o wymienione działania.</i></p>
17.	<p>punkt B3 istotniejsze od zabezpieczenia miejsc składowania i wydobywania kruszywa przed odpływem zanieczyszczeń wydają się zrzuty wód po płukaniu kruszywa do Sanu i jego dopływów a zabezpieczeniem zastosowanie obiegu zamkniętego wody w obrębie wyrobisk górniczych. W tym przypadku podmiot odpowiedzialny oprócz inwestorów należy wskazać Woj. Inspektora Ochrony Środowiska</p>	<p>Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa i Usług Geologicznych KRUSZGEO SA w Rzeszowie, przesłano drogą mailową w dniu 31.12.2012 r.</p>	<p><i>Uwagę uwzględniono.</i></p>
18.	<p>Oprócz budowy i modernizacji oczyszczalni ścieków dla wszystkich miejscowości w zlewni Sanu co jest działaniem</p>	<p>Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa i Usług</p>	<p><i>Uwagę uwzględniono rozszerzając odpowiednio zapisy dotyczące zakresu działań.</i></p>

Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	długotrwałym i nierealnym do osiągnięcia w 100 % dodatkowo należy inwentaryzować i kontrolować przydomowe zbiorniki i oczyszczalnie ścieków komunalnych	Geologicznych KRUSZGEO SA w Rzeszowie, przesłano droga mailową w dniu 31.12.2012 r.	
19.	W zadaniu B3 słusznie podkreślono zagrożenie odprowadzanie wód po płukaniu kruszywa do rzek i potoków natomiast izolowanie miejsc składowania kruszywa przed spływem zanieczyszczeń z miejsc składowania kruszywa eliminowane jest lokalizacją zakładów przeróbki kruszywa ,placów składowych w odległości minimum 50 metrów od Sanu tj. poza proponowanym korytarzem ekologicznym rzeki San.. Stosowanie się do wymagań określonych w decyzjach środowiskowych np. w zakładach należących do KRUSZGEO całkowicie wyklucza zagrożenie zanieczyszczenia wód.	Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa i Usług Geologicznych KRUSZGEO SA w Rzeszowie, przesłano droga mailową w dniu 31.12.2012 r.	<i>Uwagi nie uwzględniono bowiem zapis w PZO wyraźnie mówi o zabezpieczeniu przed odpływem wód a nie izolowaniu miejsc składowania kruszywa bez względu na odległość od rzeki San.</i>
20.	W rozdziale 8 „Wskazania do dokumentów planistycznych” na stronie 121 w ustaleniach zasad ochrony wód i zapewnienia równowagi biologicznej w punkcie 4 dyskusyjne jest niedopuszczenie lokalizacji urządzeń rekreacji i turystyki na terenach zalewowych co dopuszcza w obrębie korytarza ekologicznego np. Plan Zagospodarowania województwa podkarpackiego (str.51 planu zadań ochronnych) . W punkcie 11 wyznaczenie korytarza ekologicznego dla terenów planowanej zabudowy o szerokości 15 metrów dla potoków o stałym przepływie może być mocno restrykcyjne np. na odcinkach wąskich dolin potoków z niewielkimi przepływami wody. Czy nie lepszym rozwiązaniem byłoby wskazanie na mapie (tak jak w przypadku dróg str.117 opracowania) odcinków potoków wzdłuż, których obowiązywałby korytarz ekologiczny o charakterze regionalnym. Nieprecyzyjne jest także określenie odległości od linii brzegowej (która nie jest ustalona zgodnie z obowiązującym prawem wodnym) czy od granicy własności koryta rzeki i	Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa i Usług Geologicznych KRUSZGEO SA w Rzeszowie, przesłano droga mailową w dniu 31.12.2012 r.	<i>Uwagę uwzględniono –zapis został wykreślony Zapis dotyczący korytarzy ekologicznych nie jest restrykcyjny, bowiem dopuszcza lokalizowanie zabudowy - nowych obiektów i remonty istniejących w obrębie istniejącej zwartej zabudowy. Doprecyzowano również definicję linii brzegowej.</i>



Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	potoków. Czy chodzi w tym przypadku o ewidencyjne określenie na mapie wód płynących co może wymagać aktualizacji stanu czy własność Skarbu Państwa w zarządzie RZGW		
21.	W całym opracowaniu zwraca uwagę pominięcie w określeniu potencjalnych i istniejących zagrożeń wynikających z funkcjonowania w zlewni Sanu zakładów przemysłowych mogących na skutek źle rozwiązanej gospodarki wodno-ściekowej lub awarii spowodować znacznie poważniejsze straty w ichtiofaunie rzeki San (np. w wyniku skażenia chemicznego lub biologicznego wody)	Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa i Usług Geologicznych KRUSZGEO SA w Rzeszowie, przesłano drogą mailową w dniu 31.12.2012 r.	Uwagę uwzględniono rozszerzając opis kategorii zagrożenia – zanieczyszczenia wód.
22.	PZW popiera „wskazania do zmian w dokumentach planistycznych...” (str. 120) dotyczących w szczególności: - wykreślenia w odnośnych „Dokumentacjach planistycznych (MPZP) Gmin wyszczególnionych w „Planie...” „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania...” budowy zbiornika „Kraciczyn” i „Niewistka-Dynów”. Za słuszne należy uznać pozostałe „wskazania” niezbędne do utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w tym ichtiofauny Sanu, po uzupełnieniu brakujących zapisów dot. treści tabelarycznej pkt. 2.5. przedmiotowego „Planu...”	Polski Związek Wędkarski w Przemysłu, pismo z dnia 05.12.2013 r. nr OBO 298/2012	Uwaga odzwierciedla istniejące zapisy w Planie.
23.	PZW nie zgadza się z treścią w w/w „Wskazaniach...” zapisu dotyczącego wydobywania kruszywa z koryta rzeki San, gdyż strategiczna ocena wpływu na obszar Natura-2000-San, nie rozwiązuje problemu negatywnego wpływu wydobywania kruszywa na środowisko wodne. Poświęcona temu zagadnieniu była specjalnie zorganizowana konferencja przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Rzeszowie w dniu 16 grudnia 2011 roku p.t. „Pobór kruszywa w ramach powszechnego korzystania z wód-aspekty przyrodnicze, hydromorfologiczne i uwarunkowania prawne”. Jednym z wniosków tej konferencji jest	Polski Związek Wędkarski w Przemysłu, pismo z dnia 05.12.2013 r. nr OBO 298/2012	Uwaga nieuwzględniona z uwagi na brak możliwości prawnych to jest wprowadzenia zakazu poboru kruszywa.



Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	<p>cyt.: „Ustawa Prawo wodne wymaga zmian legislacyjnych i wykreślenia artykułu dopuszczającego pobór piasku, żwiru, kamienia i innych materiałów z koryta rzek w ramach powszechnego korzystania”. „Plan zadań ochronnych...” nie uwzględnia tematu podjęcia inicjatywy legislacyjnej przez właściwe organy w powyższym zakresie.</p> <p>Okręg PZW w Przemyślu wnioskuje zatem o uzupełnienie „Planu zadań ochronnych...” o powyższe działanie, na rzecz wyeliminowania możliwości prawnej wydobywania kruszywa z koryta Sanu.</p> <p>(...)</p> <p>Powyższe oznacza, że ujęte w materiałach planistycznych w tym w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego oraz w „Programie ochrony przed powodzią w dorzeczu Górnej Wisły”, opracowanym przez Pełnomocnika Rządu ds. w/w Programu, planowane 2 zbiorniki wodne tj. Niewistka-Dynów i Krasiczyn – należy wykreślić, jak wskazano na str. 120 „Planu...”.</p>		
24.	<p>Odnośnie działań monitoringowych (str. 118 „Planu...”) przedmiotów ochrony, w zakresie ichtiofauny, Okręg PZW wnioskuje o wprowadzenie zapisów gwarantujących możliwość skoordynowania i ujednoczenia częstotliwości badań i miejsc w całym okresie obowiązywania „Planu zadań ochronnych...” (RZGW, WIOŚ, w porozumieniu z Okręgiem PZW, dla którego co 5 lat badania ichtiofauny prowadzą placówki naukowe. Skoordynowane prowadzenie monitoringu pozwoli na ocenę zmian i tendencję tych zmian w stanie ichtiofauny.</p>	Polski Związek Wędkarski w Przemyślu, pismo z dnia 05.12.2013 r. nr OBO 298/2012	Uwaga uwzględniona.

Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
25.	Proszę o uwzględnienie w planie istniejących promów, w szczególności możliwości ich prawidłowych przepraw. Zakaz powszechnego wydobywania kruszywa powoduje nanoszenie pospółki na trasie przeprawy. W związku z powyższym zapis winien uwzględniać możliwość ich regulacji poprzez usuwanie kruszyw na trasie przepływu.	Urząd Gminy Żurawica, przesłano pismem z dnia 11.12.2012 r. nr IOS.II.302.17.12	Uwagę uwzględniono i wprowadzono stosowne zapisy pomimo iż w opracowaniu chodzi o pozyskanie kruszywa w ramach tzw. powszechnego i szczególnego korzystanie z wód co nie ma nic wspólnego z pracami w ramach remontu czy konserwacji miejsc przepraw promowych.
26.	Rzeka San, w granicach miasta Przemyśla, przepływa przez tereny wysoce zurbanizowane, z historyczną tkanką miejską. Z uwagi na powyższe określone sztywne granice korytarzy ekologicznych i wprowadzone zapisy w PZO „Rzeka San” będą stanowiły utrudnienie w zagospodarowaniu miasta.	Biuro Rozwoju Miasta Przemyśl, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013	Autorzy zgadzają się z przytaczaną opinią że sformułowane zapisy mogą stanowić utrudnienie w zagospodarowaniu miast jednak nie oznacza to iż wykluczają taką możliwość.
27.	Uwaga dotyczy punktu 6. Ustalenie działań ochronnych <i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i> <i>Zakres prac</i> <b>B1</b> budowa kanalizacji i oczyszczalni ścieków oraz modernizacja istniejących a tam gdzie nie jest to uzasadnione przydomowych oczyszczalni ścieków i szczelnych szamb oraz systematyczna kontrola i sprawności systematyczne, bieżące wdrażanie systemu gospodarki odpadami komunalnymi <b>B2</b> systematyczne, bieżące wdrażanie systemu gospodarki odpadami komunalnymi <b>B4</b> zabezpieczenie przed splywem zanieczyszczeń z dróg i terenów zabudowanych poprzez instalowanie odpowiedniej infrastruktury technicznej (osadniki i separatory) w	Biuro Rozwoju Miasta Przemyśl, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013	Autorzy zgadzają się z opinią, że działania wykraczają poza Obszar Natura 2000 niemniej jednak zgodnie z wymogami tworzenia PZO działania takie w dokumentacji muszą być uwzględnione.



Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	<p><i>nowobudowanych i modernizowanych obiektach</i>  <b>UWAGA: Przedstawione działania wykraczają poza granice Obszaru Natura 2000 Rzeka San, gdyż <u>ich zakres obejmuje:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Miejscowości położone w zlewni powierzchniowej Sanu w granicach Ostoi nie posiadające systemu kanalizacji lub nie w pełni skanalizowane</li> <li>- Wszystkie miejscowości położone w sąsiedztwie Ostoi</li> <li>- Drogi w najbliższym sąsiedztwie cieków (dopływów Sanu i samego Sanu) w obszarze zlewni powierzchniowej Sanu w granicach Ostoi.</li> </ul>		
28.	<p><b>Dotyczy działań (B1 –B4 – str. 112):</b>  <i>B1 jedynym skutecznym działaniem będzie tu jak najpilniejsze skanalizowanie miejscowości położonych w zlewni powierzchniowej Sanu (co wykluczy dopływ zanieczyszczeń z nieszczelnych szamb, wszelkiego rodzaju zrzutów ścieków z gospodarstw itp.)</i>  <b>UWAGA: Przy bardzo zróżnicowanej rzeźbie terenu nie zawsze jest możliwe skanalizowanie wszystkich terenów w zlewni San, należy dopuścić rozwiązania indywidualne (przydomowe oczyszczalnie ścieków oraz szczelne zbiorniki bezodpływowe).</b></p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemysł, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013</p>	<p><i>Uwagę odnośnie innych rozwiązań technicznych niż kanalizacja uwzględniono i wprowadzono stosowne zapisy.</i></p>



Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	<p><i>B4 ..na potrzeby niniejszego Planu przyjęto umownie, że działanie powinno dotyczyć:</i>  <i>odcinków dróg przecinających cieki (w tym mostów zarówno istniejących jak też planowanych do budowy) – dopływy Sanu, jak też samego Sanu,</i>  <i>odcinków dróg biegnących równolegle do Sanu w odległości bliższej niż 20 m od jego brzegów,</i>  <i>odcinków dróg wzdłuż dopływów w odległości bliższej/równej 5 m od brzegów, położonych do 1 km od ujścia do Sanu.</i></p> <p><b>UWAGA: Modernizacja dróg i instalowanie odpowiedniej infrastruktury technicznej (osadniki i separatory) zabezpieczająca przed spływem zanieczyszczeń powierzchniowych wymaga odpowiednich nakładów i poniesienia kosztów modernizacji.</b></p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemyśl, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013</p>	<p><i>Odnosnie konieczności poniesienia kosztów modernizacji dróg autorzy niniejszego opracowania podzielają tę opinię. Konieczność poniesienia kosztów konkretnych działań nie może jednak być przesłanką do ich zaniechania a tym bardziej nie ujęcia w PZO.</i></p>
29.	<p><b>Dotyczy wskazań do dokumentów planistycznych:</b>  <i>Miejscowy Plan Zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście I” miasto Przemyśl: Należy uzupełnić zapis w brzmieniu „dopuszcza się lokalizację budowli hydrotechnicznych” o zapis „nie mających istotnego negatywnego wpływu na obszar Natura 2000”.</i></p> <p><b>UWAGA: Nie można uzupełnić zapisu uchwalonego planu. Wymaga to przystąpienia do procedury zmiany całego planu co łączy się z poniesieniem nakładów finansowych przez organ postulujący zmianę.</b></p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemyśl, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013</p>	<p><i>Zmodyfikowano zapis i doprecyzowano że dotyczy to sytuacji zmiany MPZP.</i></p>

Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	<p>Studia uwarunkowań i miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gmin przez które przepływa San w granicach Ostoi :</p> <p><i>W przypadku aktualizacji studiów lub/i opracowywania MPZP w zakresie powszechnego i szczególnego korzystania z wód (pozyskania kruszywa z rzeki San) należy wykonać strategiczną ocenę wpływu na Obszar. Ocena taka powinna obejmować kompleksowo swym zakresem obszar całej Ostoi tj. odnosić się do wszystkich potencjalnych miejsc pozyskiwania kruszywa oraz dopuszczalnych jego ilości. Niedopuszczalne powinno być analizowanie skutków w aspekcie lokalnym tj. np. na poziomie jednej gminy. Powyższa ocena powinna być wykonana wspólnie, w drodze porozumienia wszystkich zainteresowanych gmin.</i></p> <p><b>UWAGA: Zapis chybiony, gdyż nie wynika z prawa powszechnie obowiązującego , a może przyczynić się do paraliżu inwestycyjnego w tym zakresie. Wystarczy, że jedna gmina nie przystąpi do porozumienia.</b></p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemysł, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013</p>	<p><i>Uwagi nie uwzględniono bowiem prawo ochrony środowiska jest prawem powszechnie obowiązującym wbrew opinii zgłaszającego uwagi a konieczność proponowanego działania wynika chociażby z wymogu oceny oddziaływania skumulowanego.</i></p>



Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	<p><i>W przypadku aktualizacji Studiów lub uchwalania MPZP należy wprowadzić zapisy:</i></p> <p>1. <i>poprawić istniejący stan czystości wód, dążąc do osiągnięcia planowanej klasy czystości wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi aktualnie standardami jakości środowiska – docelowo I klasa czystości,</i></p> <p><b>UWAGA: Zapis w pkt. 1 wprowadzony jest w obowiązującym Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Przemyśla (POŚ)</b>  <b>Zapis w pkt. 1 wprowadzony w POŚ dla Miasta Przemyśla</b></p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemyśl, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013</p>	<p><i>Uwag nie uwzględniono. Zapisy dotyczą nie tylko miasta Przemyśla.</i></p>
	<p><i>W przypadku aktualizacji Studiów lub uchwalania MPZP należy wprowadzić zapisy:</i></p> <p>2. <i>szczególnie chronić wody podziemne i obszary ich zasilania, nie dopuszczając do ich zanieczyszczenia oraz zapobiegając i przeciwdziałając szkodliwym wpływom na obszary ich zasilania,</i></p> <p><b>UWAGA: Zapis w pkt. 2 wprowadzony w POŚ dla Miasta Przemyśla</b></p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemyśl, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013</p>	<p><i>Uwag nie uwzględniono. Zapisy dotyczą nie tylko miasta Przemyśla.</i></p>
30.	<p><i>W przypadku aktualizacji Studiów lub uchwalania MPZP należy wprowadzić zapisy:</i></p> <p>3. <i>wykluczyć lokalizację przegród poprzecznych Sanu i jego dopływów.</i></p> <p><b>UWAGA: Zapis w pkt. 3 wprowadzony w POŚ dla Miasta Przemyśla. Istniejąca w na terenie miasta</b></p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemyśl, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013</p>	<p><i>Uwag nie uwzględniono. Zapisy dotyczą nie tylko miasta Przemyśla.</i></p>



Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	<b>przeplawka zapewnia wodę pitną dla mieszkańców, dodać zapis o modernizacji istniejących przegród.</b>		
31.	<p><i>Ustala się następujące zasady ochrony wód i zapewnienia równowagi biologicznej:</i></p> <p>3. realizacja nowych wodociągów równocześnie z budową kanalizacji,</p> <p><b>UWAGA: Zapis w pkt. 3 wprowadzony w POŚ dla Miasta Przemysła</b></p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemysł, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013</p>	<p><i>Uwag nie uwzględniono. Zapisy dotyczą nie tylko miasta Przemysła.</i></p>
32.	<p><i>Ustala się następujące zasady ochrony wód i zapewnienia równowagi biologicznej:</i></p> <p>4. nie dopuszcza się wyznaczania nowych terenów budowlanych i lokalizacji urządzeń rekreacji i turystyki w terenach zalewowych z wyjątkiem drobnej infrastruktury związanej z turystyką kajakową (konstrukcje drewniane pomostów, kładek bez trwałych elementów betonowych),</p> <p><b>UWAGA: do pkt 4</b></p> <p><b>a) Dyskusyjne jest niedopuszczenie lokalizacji urządzeń rekreacji i turystyki na terenach zalewowych co równocześnie dopuszcza się w obrębie korytarza ekologicznego.</b></p> <p><b>b) Brak sprecyzowania o jakie tereny zalewowe chodzi, czy dotyczy to obszarów szczególnego zagrożenia powodzią czy o zalewane wodą o prawdopodobieństwie przewyższenia p+1 %, 2%. Użyć nazewnictwa ustalonego w ustawie Prawo Wodne.</b></p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemysł, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013</p>	<p>a) <i>Uwagi nie uwzględniono bowiem z zapisów wynika, że w obrębie korytarzy ekologicznych zasady lokalizacji jakiegokolwiek zabudowy są bardziej restrykcyjne niż w całym obszarze zalewowym.</i></p> <p>b) <i>Uwagi nie uwzględniono. Wyjaśnienia powyżej</i></p> <p>c) <i>Uwagi nie uwzględniono bowiem zapis dotyczy potencjalnej nowej zabudowy.</i></p> <p>d) <i>Uwagi nie uwzględniono. Zapis dotyczy elementów infrastruktury turystycznej a nie budowli w postaci mostów w obszarach istniejącej, zwartej zabudowy.</i></p>

Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	<p>c) Większość urządzeń rekreacyjno sportowych na terenie miasta Przemyśla znajduje się w dolinie rzeki San, stanowią one część Parku Sportowo Rekreacyjnego.</p> <p>d) Zakaz trwałych elementów betonowych może spowodować kłopoty z budową mostów a co za tym idzie ze skomunikowaniem miasta.</p>		
33.	<p>Ustala się następujące zasady ochrony wód i zapewnienia równowagi biologicznej:</p> <p>5. usuwać dzikie wysypiska śmieci,</p> <p>6. utrzymywać koryta rzek i potoków w stanie naturalnym, ograniczać regulacje cieków do przypadków koniecznych i wyłącznie w terenach zabudowanych,</p> <p><b>UWAGA: Zapis w pkt. 5,6 wprowadzony w POŚ dla Miasta Przemyśla</b></p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemyśl, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013</p>	<p>Uwag nie uwzględniono. Zapisy dotyczą nie tylko miasta Przemyśla.</p>
34.	<p>Ustala się następujące zasady ochrony wód i zapewnienia równowagi biologicznej:</p> <p>7. nie obniżać poziomu wód gruntowych,</p> <p>8. dążyć do renaturyzacji i rewitalizacji zdegradowanych odcinków rzecznych,</p> <p><b>UWAGA: Zapis w pkt. 7,8 wprowadzony w POŚ dla Miasta Przemyśla</b></p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemyśl, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013</p>	<p>Uwag nie uwzględniono. Zapisy dotyczą nie tylko miasta Przemyśla.</p>
35.	<p>Ustala się następujące zasady ochrony wód i zapewnienia równowagi biologicznej:</p>	<p>Biuro Rozwoju Miasta Przemyśl, pismo z dnia</p>	<p>Uwagi nie uwzględniono. Zapis dotyczy istniejących terenów rolniczych!</p>



Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	9. egzekwować zasady rolniczego zagospodarowania terenów międzywala opartego na użytkach zielonych. <b>Zmienić zapis pkt 9, na terenie miasta nie występuje rolnicze wykorzystanie międzywala.</b>	10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013	
36.	<b>UWAGA: Utrzymanie korytarzy ekologicznych stałej szerokości 15 m dla potoków o stałym przepływie może być mocno restrykcyjne np. na odcinkach wąskich dolin potoków z niewielkimi przepływami wody, w terenach zabudowanych jest nierealne. Uniemożliwienie lokalizowania jakiegokolwiek zabudowy trwałej w obrębie ściśle wyznaczonych (30 m) korytarzy ekologicznych wzdłuż potoków, pozbawi miasto Przemyśl terenów budowlanych.</b>	Biuro Rozwoju Miasta Przemyśl, pismo z dnia 10.01.2013 r. nr BRMP.II.1.40.2.2013	<i>Uwagi nie uwzględniono. Zapisy w dokumentacji mają na celu powstrzymanie zabudowy pasa szerokości 15 m od cieków w tych miejscach gdzie zabudowa nie istnieje. Nie wydaje się aby tak niewielkie fragmenty terenu w sposób istony pozbawiło nie tylko miasto Przemyśl ale też inne miejscowości terenów budowlanych.</i>
37.	Proszę o uwzględnienie w planie istniejących promów w szczególności możliwości ich prawidłowych przepraw. Zakaz powszechnego wydobywania powoduje nanoszenie pospółki na trasie przeprawy. W związku z powyższym zapis winien uwzględniać możliwość ich regulacji poprzez usuwanie kruszyw na trasie przepływu.	Wójt Gminy Żurawicy, pismo z dnia 11.12.2012 r. nr IOS.II.602.17.12	<i>Uwagę uwzględniono pomimo, że sformułowane zapisy nie ograniczają prac mających na celu utrzymanie w należytym stanie istniejących przepraw promowych.</i>
38.	<b>Uwaga odnośnie zadania B1 (podmiotu odpowiedzialnego za wykonanie):</b> W zakresie kontroli sprawności przydomowych oczyszczalni ścieków oraz opróżniania szamb organem właściwym jest wójt, burmistrz, prezydent. W zakresie kontroli szczelności szamb nadzór budowlany.	Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego, przesłano drogą mailową w dniu 31.12.2012 r.	<i>Uwagę uwzględniono.</i>
39.	<b>Uwaga odnośnie wskazań do dokumentów planistycznych, mianowicie zapisów:</b>	Urząd Marszałkowski Województwa	<i>Uwagę uwzględniono.</i>



Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	<p>Należy wykreślić zapis dotyczący budowy zbiornika „Krasieczyn i Należy wykreślić zapis dotyczący budowy zbiornik „Niewistka-Dynów.</p> <p><b>UWAGA: Zbyt ostry zapis. Propozycja: „ należy uwzględnić zapis o negatywnym wpływie na przedmioty ochrony Obszaru. Teoretycznie inwestycja może powstać nawet pomimo negatywnego oddziaływania na Obszar.</b></p>	<p>Podkarpackiego, przesłano droga mailową w dniu 31.12.2012 r.</p>	
40.	<p><b>Uwaga odnośnie wskazań do dokumentów planistycznych, mianowicie zapisów:</b>  <i>Weryfikacja wydanego pozwolenia wodno-prawnego, a w szczególności dokonanie oceny oddziaływania na Obszar wraz ze wskazaniem możliwości działań minimalizujących i kompensujących. W razie konieczności wprowadzenie niezbędnych zmian.</i></p> <p><b>UWAGA: Zapis niezgodny z obowiązującym prawem. Uwagi pisemne przekazano wykonawcy w czasie spotkania w dniu 10.12.2012r.</b></p>	<p>Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego, przesłano droga mailową w dniu 31.12.2012 r</p>	<p><i>Uwagę uwzględniono częściowo tj. zmieniając formę i miejsce zapisu w PZO. Odnośnie stanu prawnego:</i>  <i>Tło do rozpatrzenia zagadnienia stanowić powinno także prawo europejskie i rozumienie pojęcia „przedsięwzięcie” w tym prawie.</i>  <i>W sprawie C-127/02 (Waddenzee) Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej orzekł, iż mechaniczne połowy sercówek – stanowiące działalność wykonywaną od wielu lat, na którą jednakże każdego roku wydawane jest pozwolenie na czas określony, przy czym za każdym razem dokonuje się nowej oceny kwestii, czy działalność ta może być wykonywana - wchodzi w zakres pojęcia „plan” lub „przedsięwzięcie” w rozumieniu art. 6 ust. 3 dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Warunkiem wydania zezwolenia (także na</i></p>

Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
			<p><i>kontynuowanie działalności!), jest wymóg, że właściwe władze krajowe uzyskają pewność, że plan lub przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnych skutków na obszar Natura 2000. Zgodnie z oceną Trybunału, okoliczność, że działalność ta wykonywana jest na przedmiotowym terenie regularnie od wielu lat, nie stanowi jako taka przeszkody, aby działalność tą traktować przy każdym wniosku, jako odrębny plan lub przedsięwzięcie w rozumieniu dyrektywy siedliskowej. Proszę tu zwrócić uwagę, że Trybunał kierował się definicją „przedsięwzięcia” z dyrektywy EIA, a więc taką sama jak definicja zawarta obecnie w prawie polskim. Orzeczenie to, wydane w odpowiedzi na pytanie prejudycjalne, jest wiążące także dla wszystkich późniejszych interpretacji prawa Unii w podobnych sprawach. Nie ulega więc wątpliwości, że ponowienie wydania pozwolenia wodno-prawnego na piętrzenie wód, także bez przebudowy, rozbudowy ani montażu służących do tego urządzeń, stanowi „przedsięwzięcie” w sensie art. 6.3 dyrektywy siedliskowej UE, a więc, jeżeli to piętrzenie może oddziaływać na obszar Natura 2000 z punktu widzenia celów jego ochrony, wymaga zapewnienia odpowiedniej oceny takiego oddziaływania.</i></p> <p><i>Podobną interpretację dał Trybunał Sprawiedliwości UE w sprawie C-226/08 (Stand</i></p>

Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
			<p>Papenburg), orzekając, że bieżące prace konserwacyjne w kanale żegludowym estuarium, które zostały zatwierdzone zgodnie z prawem krajowym jeszcze przed upływem terminu transpozycji dyrektywy siedliskowej, muszą, przy ich powtarzaniu po włączeniu danego terenu do wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, w o ile mogą oddziaływać na dany obszar w sposób istotny, zostać poddane ocenie oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 6 ust. 3 i 4 dyrektywy siedliskowej.</p> <p>Należy tu dodatkowo zwrócić uwagę na wyrok Trybunału w sprawie C-404/09 <i>Alto Sil</i>. Trybunał orzekł w niej, że kontynuacja działalności (w tym przypadku – kopalni odkrywkowej położonej poza obszarem Natura 2000 ale mogącej na niego oddziaływać), bez zagwarantowania uniknięcia negatywnych oddziaływań tej działalności na obszar Natura 2000, jest naruszeniem art. 6.2 dyrektywy.</p> <p>Odnosnie prawa polskiego, definicję „przedsięwzięcia” w ustawie z 3.10.2008 o udostępnianiu informacji o środowisku... interpretować trzeba zgodnie z zasadą interpretacji prowspólnotowej, a więc przyjmując jako wiążącą interpretację TSUE wyrażoną we wskazanych wyżej wyrokach. Nie ulega więc wątpliwości, że obejmuje ona także kontynuację piętrzenia wody i gospodarowania wodą w</p>



Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
			<p>przypadku „odnawiania” pozwolenia wodnoprawnego. Dodatkowo, należy zwrócić uwagę na wyraźne wskazanie pozwolenia wodnoprawnego w katalogu decyzji wymienionych w art. 96 cyt. ustawy. Ponadto, nawet jeśli nie traktować by „kontynuacji piętrzenia wody i gospodarowania wodą” jako „przedsięwzięcia”, to nadal pozostaje ona „działaniem” o którym mowa w art. 33 i następnich ustawy z 16.04.2004 o ochronie przyrody.</p> <p>Autorzy dokumentacji zgadzają się z oceną, że zapis dot. weryfikacji pozwolenia wodno-prawnego na piętrzenie wody nie powinien być umieszczony w pkt 8 dokumentacji „wskazania do dokumentów planistycznych, ale powinien być umieszczony w punkcie opisującym działania ochronne. Nie zmienia to jednak oceny merytorycznej ani ustaleń planistycznych.</p> <p>Co do materialnoprawnej podstawy weryfikacji wydanego pozwolenia wodnoprawnego to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Po pierwsze, w świetle przytoczonej wyżej argumentacji, mogą istnieć przesłanki do stwierdzenia nieważności tego pozwolenia, jako wydanego bez wymaganej oceny. Państwa członkowskie UE obowiązane są stosować, w przypadku naruszeń prawa UE, takie same środki względem elimino-</li> </ul>

Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
			<p>wania z obrotu prawnego wadliwych decyzji administracyjnych, jak stosują w przypadku analogicznych naruszeń prawa krajowego, wydaje się więc że w przedmiotowej sprawie może być spełniona przesłanka rażącego naruszenia prawa.</p> <p>– Nawet gdyby wydane pozwolenie było ważne, to podstawą prawną do jego cofnięcia lub ograniczenia może być art. 136 ust 1 pkt 7 ustawy Prawo Wodne, choć zapewne dopiero po 25.12.2015 r. jako dacie od której musi obowiązywać nowy plan gospodarowania wodami dorzecza. Zapewnienie odpowiednich warunków wodnych do osiągnięcia właściwego stanu ochrony ryb chronionych w obszarze Natura 2000 jest „normą i celem” dla obszaru chronionego i jako takie staje się celem środowiskowym z art. 38f Prawa Wodnego, co musi zostać uwzględnione w planie.</p> <p>Powyższa analiza prawna nie oznacza, że uchylenie lub zmianę przedmiotowego pozwolenia wodnoprawnego uważamy a priori za konieczną. Wymaga to szczegółowego zbadania, w tym także dyskusji z elektrownią. Być może uda się wypracować taki sposób zarządzania piętrzeniem wody, który pogodzi potrzeby zbiornika i elektrowni z potrzebą</p>

Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
			<i>odtworzenia właściwych warunków wodnych siedliska chronionych ryb w Sanie. Jednak, działania w kierunku wypracowania takich rozwiązań są z punktu widzenia ochrony obszaru Natura 2000 konieczne i muszą pozostać ustaleniem planu zadań ochronnych dla tego obszaru.</i>
41.	<p><b>Uwaga odnośnie wskazań do dokumentów planistycznych, mianowicie w:</b> Studia uwarunkowań i plany zagospodarowania przestrzennego wszystkich gmin i miast przez które przepływa San:  <i>„W obszarze zlewni Sanu należy”</i></p> <p><b>UWAGA: Zbyt duży obszar.. PZO powinien dotyczyć Obszaru .</b></p>	Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego, , przesłano drogą mailową w dniu 31.12.2012 r	<i>Uwagi nie uwzględniono. Wskazania do zmian w dokumentach planistycznych ograniczające się wyłącznie do granic Obszaru czyli samej rzeki nie pozwolą osiągnąć zakładanych celów.</i>
42.	<p>Uwaga odnośnie zapisu: <i>„wykluczyć lokalizację przegród poprzecznych Sanu i jego dopływów”</i></p> <p><b>UWAGA: Zbyt ostry zapis. Propozycja :., należy uwzględnić zapis o negatywnym wpływie na przedmioty ochrony Obszaru. Przy zastosowaniu właściwych technologii negatywny wpływ może zostać ograniczony do minimum. Wszystko wykaże ocena OOŚ.</b></p>	Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego, , przesłano drogą mailową w dniu 31.12.2012 r	<i>Uwagi nie uwzględniono. Istniejące budowle istotnie negatywnie wpływają na stan populacji przedmiotów ochrony. Budowa nowych, nawet z minimalnym negatywnym wpływem będzie przyczyniać się do pogarszania już niekorzystnych warunków.</i>
43.	Uwaga odnośnie zapisu: <i>„nie dopuszcza się wyznaczania nowych terenów budowlanych i lokalizacji urządzeń</i>	Urząd Marszałkowski Województwa	<i>Uwagi nie uwzględniono.</i>



Lp	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	<p>rekreacji i turystyki w terenach zalewowych z wyjątkiem drobnej infrastruktury związanej z turystyką kajakową (konstrukcje drewniane pomostów, kładek bez trwałych elementów betonowych),”</p> <p><b>UWAGA: wykreślono zapis: (konstrukcje drewniane pomostów, kładek bez trwałych elementów betonowych),</b></p>	<p>Podkarpackiego, , przesłano droga mailową w dniu 31.12.2012 r</p>	
44.	<p>Uwaga odnośnie zapisu: <i>utrzymywać koryta rzek i potoków w stanie naturalnym, ograniczać regulacje cieków do przypadków koniecznych i wyłącznie w terenach zabudowanych,</i></p> <p><b>UWAGA:-Wykreślić. Regulacje mogą być konieczne również poza terenami zabudowanymi.</b></p>	<p>Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego, , przesłano droga mailową w dniu 31.12.2012 r</p>	<p><i>Uwagi nie uwzględniono. Autorom nie są znane powody dla których mogłaby zachodzić konieczność prowadzenia regulacji poza terenami zabudowanymi w sytuacji kiedy do obecnej chwili ich nie przeprowadzono.</i></p>
45.	<p>Uwaga odnośnie zapisu: <i>Wzdłuż rzeki San oraz potoków o stałym przepływie biegnących przez tereny zabudowane i projektowane do zabudowy wyznacza się korytarze ekologiczne szerokości:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 m po obu stronach Sanu,</li> <li>• 15 m po obu stronach potoków mierzonych od lustra wody w okresie średniego przepływu.</li> </ul> <p><b>UWAGA: Uwzględnić prawa nabyte na podstawie istniejących mpzp i suikzp</b></p>	<p>Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego, , przesłano droga mailową w dniu 31.12.2012 r</p>	<p><i>Uwagi nie uwzględniono, bowiem wyznaczony pas to zdaniem autorów niezbędne minimum aby doliny rzek i potoków mogły w ogóle pełnić rolę korytarzy ekologicznych.</i></p>

## 12. Literatura



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W RZESZOWIE

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



1. Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z (red.) 2004. Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 Podręcznik metodyczny. Ministerstwo Ochrony Środowiska, Warszawa. Tom 6.
2. Amirowicz A. 2001. Zagrożone gatunki ryb i minogów w ichtiofaunie województw małopolskiego i śląskiego. *Rocz. Nauk. PZW* 14 (suppl.): 249-295.
3. Amirowicz A. Kukuła K. 2005. Stream habitat conditions and fish fauna with the occurrence range of Walecki barbel, *Barbus cyclolepis* Waleckii Rolik, 1970 (*Teleostei: Cyprinidae*) in Polish part of the Carpathian Mts. *Pol. J.Ecol.* 53: 503-522.
4. Augustyn L., Bieniarz K., Skóra S., Włodek J.M. 1998. Ichtyofauna dorzecza rzeki Ropy. *Roczniki Naukowe PZW* 11: 29-50.
5. Augustyn L., Skóra S., Włodek J. M. 1996. Ichtyofauna dorzecza rzeki Poprad. *Roczniki Nauk. PZW* 9: 5-22.
6. Brylińska M. (red.) 2000. *Ryby słodkowodne Polski*. PWN, Warszawa.
7. BULiGL 2007. Inwentaryzacja siedlisk i gatunków z zał. I i II Dyrektywy Rady nr 92/43/EWG poza gruntami Lasów Państwowych – pow. 1372,87 ha.
8. DYNOWSKA J., MACIEJEWSKI M. (red.), 1991 – Dorzecze górnej Wisły. PWN, Warszawa– Kraków
9. Jelonek M, Sobieszczyk P, Makles M., Engel J. 2005. Weryfikacja istniejących ostoi Natura 2000 oraz propozycja specjalnych obszarów ochrony regionu alpejskiego dla ochrony gatunków ryb wymienionych w załączniku II Dyrektywy 92/43/EWG. Warszawa. Ministerstwo Środowiska, WWF Polska.
10. Jelonek M., Sobieszczyk P. 2006. Wojewódzki Program Ochrony i Rozwoju Zasobów Wodnych Województwa Podkarpackiego w Zakresie Przywrócenia Możliwości Migracji oraz Restytucji Ryb Dwuśrodowiskowych. Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie.
11. Kukuła K. 1995. Ichtyofauna Bieszczadzkiego Parku Narodowego i problemy jej ochrony. *Rocz. Bieszcz.* 4, 123-142.
12. Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J., Zalewska H., Pilot M. 2005. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie wykonane dla Ministerstwa Ochrony Środowiska, Program Phare PL0105 02, Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.
13. Kukuła K. 1997. Ochrona oraz projekt monitoringu wód i zasiedlającej je fauny polskiej części Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery “Karpaty Wschodnie”. *Rocz. Bieszcz.* 6: 299-312.
14. Kukuła K. 1999. Ichthyofauna of the upper San drainage basin. *Arch. Pol. Fish.* 7: 307-319.
15. Kukuła K. 1999. Podstawowe problemy ochrony wód w Bieszczadzkiem Parku Narodowym *Rocz. Bieszcz.* 8: 74-79.
16. Kukuła K. 2000. Fauna ryb rzek i potoków bieszczadzkich. W: Głowaciński Z. (red.) Kręgowce Bieszczadów Zachodnich ze szczególnym uwzględnieniem Bieszczadzkiego Parku Narodowego. *Monogr. Bieszcz.* 9: 9-28.
17. Kukuła K. 2001. Zagrożone gatunki ryb i minogów w południowo - wschodniej Polsce. *Roczniki Nauk. PZW* 14 (supl.): 235-248.
18. Kukuła K. 2002. Threats to the ichthyofauna of the Magurski National Park and its surroundings. *Arch. Pol. Fish.* 10: 97-108.
19. Kukuła K. 2003. Ichthyofauna of a mountain river upstream from a big dam reservoir (the upper San River, South-eastern Poland).



- Archiv. Hydrobiol.* 157: 413 – 431.
20. Kukuła K. 2003. Ryby. W: Górecki A. Krzemiń K. Skiba S., Zemanek B. (red.) *Przyroda Magurskiego Parku Narodowego*. Magurski Park Narodowy Uniwersytet Jagielloński, Krempna-Kraków : 113-117.
  21. Kukuła K. 2003. Structural changes in the ichthyofauna of the Carpathian tributaries of the River Vistula caused by anthropogenic factors. *Suppl. ad Acta Hydrobiol.* 4: 1-63.
  22. Kukuła K. 2005. Ichtyofauna rzek na tle zapór wodnych i towarzyszących im zagrożeń. W: Tomiałojć L., Drabiński A. (red.) *Środowiskowe aspekty gospodarki wodnej*. Komitet Ochrony Przyrody PAN, Akademia Rolnicza we Wrocławiu, Wrocław: 253-264.
  23. Kukuła K. 2006. A low stone weir as a barrier for the fish in a mountain stream. *Pol. J. Env. Stud.* 15: 132-137
  24. Kukuła K. 2006. Perch, *Perca fluviatilis* L. migrations in the drainage area of the mountainous Solina Dam Reservoir, Poland. *Suppl. ad Acta Hydrobiol.* 8: 55-63.
  25. Kukuła K., Bylak A. 2009. Badania ichtyofaunistyczne w Bieszczadzkim Parku Narodowym w latach 1995-2008. *Rocz. Bieszcz.* 17: 267-281.
  26. Kukuła K., Bylak A., Amirowicz A. 2009. *Ryby*. W: Górecki A. Krzemiń K. Skiba S. Zemanek B. (red.). *Przyroda Magurskiego Parku Narodowego*. Uniwersytet Jagielloński, Krempna-Kraków: 183-187.
  27. Kukuła K., Kukuła E., Kulesza K. 2008. Niska zabudowa poprzeczna jako czynnik zagrażający ichtyofaunie. W: Mokwa M., Wiśniewolski W. (red.). *Ochrona ichtyofauny w rzekach z zabudową hydrotechniczną*. Dolnośląskie Wyd. Edukac., Wrocław: 60-65.
  28. Kukuła K., Sandor J. 2003. Fishes and lampreys. W: Witkowski Z. Król W. Solarz W. (red) *Carpathian List of Endangered Species*. WWF and Institute of Nature Conservation (Poland) Vienna- Krakow : 35-38.
  29. Kukuła K., Szczęsny B. 2000. Ekosystemy wodne Bieszczadów. W: Michalik S., Pawłowski J. (red). *Ekologiczne i biogeograficzne uwarunkowania ochrony zasobów przyrodniczych Bieszczadzkiego Parku Narodowego Monogr. Bieszcz.* 10: 50-75
  30. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej. 2011. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Warszawa.
  31. Lasy Państwowe. 2007. Inwentaryzacja siedlisk i gatunków z zał. I i II Dyrektywy Rady nr 92/43/EWG na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie LP- pow. 1,89 ha (pliki shp).
  32. M. Makomaska-Juchiewicz, P. Baran (red.). 2012. Monitoring gatunków zwierząt. Poradnik metodyczny. Część trzecia. Biblioteka monitoringu środowiska.
  33. Liro A (red). 1995. Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET - Polska. Fundacja IUCN Poland, Warszawa
  34. Mikołajczyk T., Szerbik P. i wsp. 2008-2010. Raporty z badań monitoringowych ichtyofauny obwodów rybackich w Sanie. Msc. Katedra Ichtiologii i Rybactwa Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie
  35. Przybylski M. Zięba G., Kotusz J., Terlecki J., Kukuła K. 2004. Analiza stanu zagrożenia ichtyofauny wybranych rzek Polski. *Arch. Pol. Fish.* 12 suppl. 2: 131-142
  36. Przybylski M., Marszał L., Zięba G. 2002. Monitoring ichtyofauny systemu rzeki Czarnej Orawy. *Rocz. Nauk. PZW.* 15: 15-39.





37. Rogała D., Marcela A. (red.) 2011. Obszary Natura 2000 na Podkarpaciu. Rzeszów.
38. Rolik H. 1971. Ichtyofauna dorzecza górnego i środkowego Sanu. *Fragm. faun.* 21: 559- 584.
39. Rolik H. 1971. Studium nad gatunkami rodzaju *Barbus* Cuvier, 1817, z dorzecza Sanu i Wisłoki (*Pisces, Cyprinidae*). *Ann. zool.* 28: 257-330.
40. Rolik H., Rembiszewski J. 1987. Ryby i kręglouste (Pisces et Cyclostomata). PWN, Warszawa, 314.
41. Skóra S. 1972. The cyprinid *Alburnus bipunctatus* Bloch from the basins of the rivers Upper San and Dunajec. *Acta Hydrobiol.* 14: 173 – 204.
42. Skóra S., Włodek J.M. 1988. Ichtyofauna rzeki Soły i jej dopływów. *Roczniki Nauk. PZW* 1: 97-121.
43. Skóra S., Włodek J.M. 1989. Ichtyofauna dorzecza górnego Wisłoka. *Studia Ośr. Dokument. Fizjograf.* 17: 321-344..
44. Skóra S., Włodek J.M. 1991. Ichtyofauna dorzecza rzeki Skawy. *Roczniki Nauk. PZW* 4: 4-64.
45. Skóra S., Włodek J.M. Augustyn L., Nawrocki J. 1989. Ichtyofauna dorzecza Białej Dunajcowej. *Roczniki Nauk. PZW* 7: 19-37.
46. Starmach J., Jelonek M., Mazurkiewicz G., Fleituch T., Amirowicz A. 1988. Ocena aktualnego stanu ichtyofauny i możliwości produkcyjnych dorzecza rzeki Raby. 1. Biologiczno-rybacka charakterystyka górnego odcinka rzeki Raby i jej dopływów. *Roczniki Nauk. PZW* 1: 75-96.
47. Wajdowicz Z. 1966. Zmiany ichtyofauny w rejonie zbiornika w Myczkowcach. *Acta Hydrobiol.* 8: 411-424.
48. Wajdowicz Z. 1979. Rozwój ichtyofauny w kaskadzie Sanu. *Acta Hydrobiol.* 21: 73-90.
49. Witkowski A. 1979. A taxonomic study on fresh-water Sculpins of genus *Cottus* Linnaeus, 1758 (*Cottus gobio* L. and *Cottus poecilopus* Heck.) in Poland. *Acta Universitatis Wratislaviensis* 458: 1-94.
50. Witkowski A. 2000. Głowacz białopłetwy *Cottus gobio* Linnaeus, 1758. W: M. Brylińska (red.) Ryby słodkowodne Polski. PWN, Warszawa: 444-447.
51. Witkowski A., Błachuta J., Kotusz J., Heese T. 1999. Czerwona lista słodkowodnej ichtyofauny Polski. *Chrońmy Przyrodę Ojczyznę* 4: 5-19.
52. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. 2012. Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2011 roku. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Rzeszów.
53. Wytyczne do uwarunkowań rozwoju hydroenergetyki w obszarze działania RZGW w Krakowie. 2010. Opracowanie Instytutu Ochrony Przyrody Państwowej Akademii Nauk w Krakowie.



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO

