Załącznik nr 9 - Analiza działań utrzymaniowych w kontekście pilotaży wskazanych w KPRWP do realizacji na obszarze działania RZGW w Rzeszowie

**Łęg do Turki (RW2000102198199)**

**Id odcinków wód: fdcc373e-76dd-41bb-a836-de2dac9b9101**

Prace planowane w PUW: km 65,390 - 85,671

Rodzaje prac: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7b, 8

Uzasadnienie: Zapewnienie regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa, zabezpieczenie terenów zabudowanych przed zagrożeniem powodziowym

Dodatkowe uwarunkowania: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII

Km pilotażu: ok. 66,700 – 70,200

**Działania planowane w ramach pilotażu[[1]](#footnote-1)**

Objęty pilotażem odcinek położony jest w obrębie JCWP Łęg do Turki (kod JCWPRW2000102198199). Odcinek ten cechuje się korytem meandrującym. W obrębie koryta występują takie formy hydromorfologiczne jak planie i zastoiska. W obrębie koryta jak i na brzegach tworzą się również niewielkie nieliczne łachy i wyspy. Powszechne są natomiast podcięcia brzegowe.

Pod względem zagospodarowania terenu, wzdłuż odcinka pilotażowego występują grunty użytkowane jako pola orne, trwałe łąki i nieużytki ora lokalnie lasy. Pod względem własnościowym są to grunty prywatne, grunty Skarbu Państwa oraz grunty Skarbu Państwa oddane w użytkowanie wieczyste.

Zidentyfikowane presje na odcinku pilotażowym spowodowały:

* zły stan wód pod względem elementów fizykochemicznych;
* przerwanie ciągłości morfologicznej, zaburzenie bilansu rumowiska i erozję denną;
* zmianę reżimu hydrologicznego;
* przerwanie ciągłości biologicznej dla organizmów wodnych, w tym chronionych ryb i minogów;
* zmiany profilu poprzecznego i podłużnego cieku;
* zmianę krętości koryta;
* ujednolicenie struktur korytowych;
* degradację starorzeczy;
* zmianę warunków i dynamiki przepływu;
* zaburzenie procesów fluwialnych.

Dla odcinka pilotażowego celem planowanych działań renaturyzacyjnych jest:

* poprawienie ciągłości hydromorfologicznej i ekologicznej;
* poprawa różnorodności i stanu siedlisk w obrębie koryta;
* poprawa łączności pomiędzy korytem i terenem zalewowym;
* zwiększenie możliwości adaptacji do zmian klimatu.

Dodatkowo cele przyszłych działań w obrębie całej JCWP powinny obejmować:

* poprawę parametrów fizykochemicznych wody;
* udrożnienie przegród migracyjnych;
* poprawę stanu elementów hydromorfologicznych;
* poprawę stanu siedlisk.

Dalekosiężnym celem renaturyzacji jest osiągniecie dobrego stanu wód, osiągnięcie celów dla obszarów chronionych, w tym dla chronionych gatunków ryb ciągłości ekologicznej (brak sztucznych przegród wyższych niż 10 cm) i dobrej jakości elementów hydromorfologicznych, przywrócenie ciągłości ekologicznej i hydromorfologicznej cieku oraz zwiększenia odporności na zmiany klimatu.

Biorąc pod uwagę wszystkie typy presji występujące w obrębie odcinka pilotażowego oraz obecny stan środowiska, w celu poprawy stanu wód niezbędne jest podjęcie działań renaturyzacyjnych w zakresie tzw. „regeneracji wspomaganej”. Ten typ renaturyzacji polega na usunięciu przyczyn degradacji i ewentualnym zastosowaniu rozwiązań mających wspomóc naturalną regenerację ekosystemów wodnych.

W odcinku pilotażowym potrzebne jest poprawienie warunków hydromorfologicznych, zwiększenie zróżnicowania siedliskowego w korycie i poprawa stanu ekologicznego. Nadmierne przegłębienie koryta spowodowało redukcję równiny zalewowej, konieczne jest przywrócenie łączności z terenem zalewowym lub odtworzenie strefy zalewowej (co wynika z faktu, że odcinek pilotażowy jest XIX wiecznym przekopem). Także zła jakość wody i duża eutrofizacja wody wymagają podjęcia szeregu działań. W tym celu podjęto działania D6, T5 i Z3. Działania te maja na celu:

* zwiększenie migracji bocznej koryta – działanie D6 – poprzez wprowadzenie deflektorów do koryta. Wykorzystane do tego celu powinny być pnie drzew (można wykorzystać pnie częściowo ścięte przez bobry);
* utworzenie quasi starorzeczy – działanie T5, jak wcześniej wspomniano w odcinku pilotażowym Łęg nie ma starorzeczy. Wykonanie zagłębień kształtem zbliżonych do starorzeczy, okresowo wypełnianych wodą, pozwoli na zwiększenie retencji dolinowej,
* poprawę stosunków wodnych, stworzy też dogodne warunki siedliskowe m.in. dla ptaków zgodne z wytycznymi obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska;
* poprawa retencji w zlewni poprzez opóźnienie odpływu z rowów odwadniających pola. Przytamowania należały założyć w 5 rowach odprowadzających wodę z pól, powinny one opóźnić przepływ wody;

W poniższej tabeli zestawiono proponowane działania renaturyzacyjne dla odcinka pilotażowego oraz przedstawiono wyniki analizy możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych.

**WNIOSKI:**

Przeprowadzona analiza porównawcza proponowanych działań renaturyzacyjnych z działaniami planowanymi w ramach PUW, wykazała potencjalne kolizje pomiędzy następującymi działaniami:

* Działanie 4 - usuwanie ze śródlądowych wód powierzchniowych przeszkód naturalnych oraz wynikających z działalności człowieka – kolizja z działaniem D6.

Niektóre z planowanych działań utrzymaniowych na odcinku pilotażowym, mogą zagrażać właściwej realizacji prac renaturyzacyjnych.

W wyniku uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, przeprowadzonej analizy zagospodarowania terenu zlewni, występowania obszarów chronionych zależnych od wód powierzchniowych oraz urządzeń wodnych, zdecydowano o **wyłączeniu z prowadzenia prac utrzymaniowych odcinka rzeki Łęg o długości 4,8 km (km 65,390 - 70,200).**

Zrezygnowano z prowadzenia wybranych prac utrzymaniowych na wskazanym odcinku rzeki ze względu na: lokalizację w granicach obszaru chronionego zależnego od wód powierzchniowych (Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005.B), występowanie terenów leśnych, terenów otwartych pokrytych roślinnością trawiastą, z daleka od siedzib ludzkich oraz mienia ludzkiego, które mogłyby być zagrożone podtopieniem.

Tabela 1. Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych

| Lp. | **Zestaw proponowanych działań renaturyzacyjnych dla odcinka pilotażowego** | | | | **Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kod działania | Działanie wg katalogu | Działanie I | **Działanie II** |  |
| 1 | D6 | Wprowadzanie naturalnych deflektorów/ budowa przegródpoprzecznych narowach | Wprowadzanie pni drzew. Inicjacja erozji bocznej i meandryzacji. Kierowanie przepływu w celuinicjacji procesów korytowych. | Kierowanie przepływu w celu inicjacji procesów korytowych.  Wprowadzanie pni  drzew. Inicjacja erozji bocznej imeandryzacji. | Potencjalne zagrożenie ze strony prac utrzymaniowych (działanie 4 ), pomimo zastosowania działań minimalizujących. |
| 2 | T5 | Tworzenie quasistarorzeczy | Wykonanie zagłębieńkształtem zbliżonych dostarorzeczy, oczek wodnych,małych zbiorników wodnych,okresowo wypełnianychwodą. Odnawianieekosystemów starorzeczy iumożliwienie ich dynamicznejtrwałości. Optymalizacjasiedliska kluczowego dlaNatury 2000. |  | Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych. |
| 3 | Z3 | Inne działaniapoprawiające retencjęzlewni | Ograniczenie szybkiegoodpływu systemamidrenarskimi i rowami.Poprawa retencji zlewni.Opóźnienie odpływu. | Ograniczenie szybkiegoodpływu systemamidrenarskimi i rowami.Poprawa retencji zlewni. Opóźnianie odpływu. | Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych. |
| 4 | P4 | Pozyskanie gruntów | Zagwarantowanie miejsca nawdrożenie niezbędnychdziałań renaturyzacyjnych/ |  | Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych. |
| 5 | P7 | Informacja | Edukacja i informowanie o celu i metodach renaturyzacji oraz o potencjalnych korzyściach z niej. W tym tablice informacyjne w terenie, wyjaśniające zastosowane środki. |  | Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych. |
| 6 | P3 | Uzupełnienierozpoznaniaprocesów dynamikifluwialnej | Wizja terenowa, kartowaniehydromorfologiczne,obserwacje przy rożnychprzepływach. |  | Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych. |

**Wisłoka od Ropy do Pot. Chotowskiego (RW200006218719)**

**Id odcinków wód: 5ad06900-5043-4de6-9872-0319edab37c8**

Prace planowane w PUW: km 82,000 - 97,300

Rodzaje prac: 3, 5, 7a

Uzasadnienie: Zapewnienie swobodnego spływu wód, zapewnienie funkcjonowania urządzeń wodnych i regulacyjnych

Dodatkowe uwarunkowania: III, V, VII

Km pilotażu: ok. 83,500 – 87,300

**Działania planowane w ramach pilotażu[[2]](#footnote-2)**

Objęty pilotażem odcinek położony jest w obrębie Wisłoka od Ropy do Pot. Chotowskiego (kod JCWP RW200006218719). W odcinku pilotażowym stwierdzono umocnienia brzegowe z lat 60. i 70. XX. wieku. Są to tamy podłużne faszynowo-kamienne z koroną faszynową i tamami poprzecznymi faszynowo-kamiennymi (długość tam podłużnych; brzeg prawy - 860 m; brzeg lewy 970 m)..

Pod względem zagospodarowania terenu, wzdłuż odcinka pilotażowego występują grunty użytkowane jako lasy, trwałe łąki i nieużytki. Pod względem własnościowym są to grunty prywatne, grunty Skarbu Państwa oraz grunty Skarbu Państwa oddane w użytkowanie wieczyste.

Zidentyfikowane presje na odcinku pilotażowym spowodowały:

* zły stan wód pod względem elementów fizykochemicznych;
* przerwanie ciągłości morfologicznej, zaburzenie bilansu rumowiska i erozję denną;
* zmianę reżimu hydrologicznego;
* przerwanie ciągłości biologicznej dla organizmów wodnych, w tym chronionych ryb i minogów;
* zmiany profilu poprzecznego i podłużnego cieku;
* zmianę krętości koryta;
* ujednolicenie struktur korytowych;
* degradację starorzeczy;
* zmianę warunków i dynamiki przepływu;
* zaburzenie procesów fluwialnych.

Dla odcinka pilotażowego celem planowanych działań renaturyzacyjnych jest:

* poprawienie ciągłości hydromorfologicznej i ekologicznej;
* poprawa różnorodności i stanu siedlisk w obrębie koryta;
* poprawa łączności pomiędzy korytem i terenem zalewowym;
* zwiększenie możliwości adaptacji do zmian klimatu.

Dodatkowo cele przyszłych działań w obrębie całej JCWP powinny obejmować:

* poprawę parametrów fizykochemicznych wody;
* udrożnienie przegród migracyjnych;
* poprawę stanu elementów hydromorfologicznych;
* poprawę stanu siedlisk.

Dalekosiężnym celem renaturyzacji jest osiągniecie dobrego stanu wód, osiągnięcie celów dla obszarów chronionych, w tym dla chronionych gatunków ryb ciągłości ekologicznej (brak sztucznych przegród wyższych niż 10 cm) i dobrej jakości elementów hydromorfologicznych, przywrócenie ciągłości ekologicznej i hydromorfologicznej cieku oraz zwiększenia odporności na zmiany klimatu.

Biorąc pod uwagę wszystkie typy presji występujące w obrębie odcinka pilotażowego oraz obecny stan środowiska, w celu poprawy stanu wód niezbędne jest podjęcie działań renaturyzacyjnych w zakresie tzw. „regeneracji wspomaganej”. Ten typ renaturyzacji polega na usunięciu przyczyn degradacji i ewentualnym zastosowaniu rozwiązań mających wspomóc naturalną regenerację ekosystemów wodnych.

W odcinku pilotażowym potrzebne jest poprawienie warunków hydromorfologicznych i zwiększenie zróżnicowania siedliskowego w korycie. Nadmierne przegłębienie koryta spowodowało redukcję równiny zalewowej, konieczne jest przywrócenie łączności z terenem zalewowym lub odtworzenie strefy zalewowej.

W poniższej tabeli zestawiono proponowane działania renaturyzacyjne dla odcinka pilotażowego oraz przedstawiono wyniki analizy możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych.

**WNIOSKI:**

Przeprowadzona analiza porównawcza proponowanych działań renaturyzacyjnych z działaniami planowanymi w ramach PUW, wykazała potencjalne kolizje pomiędzy następującymi działaniami:

* Działanie 4 - usuwanie ze śródlądowych wód powierzchniowych przeszkód naturalnych oraz wynikających z działalności człowieka – kolizja z działaniem D6.

Niektóre z planowanych działań utrzymaniowych na odcinku pilotażowym, mogą zagrażać właściwej realizacji prac renaturyzacyjnych.

W wyniku uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych, przeprowadzonej analizy zagospodarowania terenu zlewni, występowania obszarów chronionych zależnych od wód powierzchniowych oraz urządzeń wodnych, zdecydowano o **wyłączeniu z prowadzenia prac utrzymaniowych odcinka rzeki Wisłoka o długości 5,3 km (km 82,000 - 87,300).**

Zrezygnowano z prowadzenia wybranych prac utrzymaniowych na wskazanym odcinku rzeki ze względu na: lokalizację w granicach obszaru chronionego zależnego od wód powierzchniowych (Natura 2000 Wisłoka z dopływami PLH180052.H), występowanie terenów leśnych, terenów otwartych pokrytych roślinnością trawiastą, z daleka od siedzib ludzkich oraz mienia ludzkiego, które mogłyby być zagrożone podtopieniem.

Tabela 2. Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych

| Lp. | **Zestaw proponowanych działań renaturyzacyjnych dla odcinka pilotażowego** | | | | **Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kod działania | Działanie wg katalogu | Działanie I | **Działanie II** |  | |
| 1 | D5 | Wprowadzanie pryzmżwirowo-kamiennychnaśladujących układybystrzy i plos lubkierujących przepływ | Odtworzenie sekwencji bystrze-ploso, typowej dla naturalnych rzek żwirowych –wprowadzenie 7 pryzm. Zapobieganie nadmiernej erozji dennej. Przywracanie zbliżonego do naturalnego poziomu samooczyszczania oraz zróżnicowanie siedliskflory, fauny bezkręgowej i ichtiofauny właściwych dlacieków żwirodennych. |  | Potencjalne zagrożenie ze strony prac utrzymaniowych (działanie 6), pomimo zastosowania działań minimalizujących. | |
| 2 | T4 | Odnawianiestarorzeczy | Umożliwienie okresowej wielonurtowości przyprzepływie wód wielkich.Odnawianie ekosystemów starorzeczy i umożliwienieich dynamicznej trwałości.Optymalizacja siedliskakluczowego dla Natury2000j. |  | Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych. | |
| 3 | T14 | Usuwanie lub przekopywanie nasypów brzegowychlub meandrowych | Wykonanie przekopów(kanałów) przez wały poeksploatacyjne. Odcinkowe umożliwieniewlewów wód rzecznych dostarorzecza przyprzepływie brzegowym. Umożliwienie odświeżania starorzecza. |  | Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych - obligatoryjne minimalizacje w oparciu o katalog dobrych praktyk. | |
| 4 | P4 | Pozyskanie gruntów | Zagwarantowanie miejsca nawdrożenie niezbędnychdziałań renaturyzacyjnych/ |  | Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych. | |
| 5 | P7 | Informacja | Edukacja i informowanie o celu i metodach renaturyzacji oraz o potencjalnych korzyściach z niej. W tym tablice informacyjne w terenie, wyjaśniające zastosowane środki. |  | Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych. | |
| 6 | P3 | Uzupełnienierozpoznaniaprocesów dynamikifluwialnej |  | Wizja terenowa, kartowanie hydromorfologiczne,obserwacje przy rożnychprzepływach | Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych. | |
| 7 | T8 | Zastępowanie umocnień brzegów  przez „umocnienia śpiące” na granicach wyznaczonego  korytarza swobodnej migracji cieku / przełożenie korytacieku (założenia:pozyskanie gruntów, wyznaczeniegeodezyjne trasy przełożenia, robotyziemne, robotyubezpieczeniowe,odwóz nadmiarugruntu) |  | Instalacja "śpiących zabezpieczeń" na granicy dopuszczalnej erozji bocznej rzeki, odległych od aktualnego jej koryta. | Potencjalne zagrożenie ze strony prac utrzymaniowych (działanie 7a) | |

Analiza IIaPGW pod kątem działań 04.01

Działanie RWHM0401 - Analiza sposobu prowadzenia działań restytucyjnych z uwzględnieniem zachowania funkcji cieku oraz realizacja działań restytucyjnych na podstawie przeprowadzonej analizy (do 2027 r.) zostało w II aPGW zaplanowane dla 35 JCWP w regionie wodnym Górnej-wschodniej Wisły, w których jednocześnie zaplanowano w projekcie PUW prowadzenie działań utrzymaniowych.

Działanie RWHM0401 nie stanowi wskazanego w II aPGW przedmiotu analiz w ramach opracowania PUW, jednak w ramach przeprowadzonych prac uwzględniono funkcje pełnione przez te cieki (w zakresie pokrywającym się z celami PUW określonymi w ustawie PW) i tym samym zaplanowano działania utrzymaniowe uwzględniając te funkcje. Przypadki odrzucenia planowanych działań utrzymaniowych na przedmiotowych odcinkach (biorąc pod uwagę inne uwarunkowania zgodnie z przyjętą metodyką postępowania dla opracowania PUW) wpisują się w kierunek samoistnej renaturyzacji cieków.

Ponadto wprowadzone dla każdego odcinka wód dodatkowe uwarunkowania prowadzenia działań utrzymaniowych (tzw. działania minimalizujące), będą zmniejszać możliwe negatywne oddziaływania jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji utrzymania tych wód.

Poniższe zestawienie tabelaryczne przedstawia listę JCWP, w których zaplanowano działanie RWHM0401 oraz w których planowane są działania utrzymaniowe w aktualnej wersji projektu PUW.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Kod JCWP** | **Nazwa JCWP** | **Region wodny** |
| 1 | RW20000422169 | Olszanka | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 2 | RW20000422355929 | Dylągówka | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 3 | RW200006218719 | Wisłoka od Ropy do Pot. Chotowskiego | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 4 | RW200006218869 | Bystrzyca | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 5 | RW2000062265589 | Lubcza | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 6 | RW200006226596 | Przyrwa | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 7 | RW2000072182769 | Libuszanka | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 8 | RW200007218552 | Słony | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 9 | RW200007218899 | Brzeźnica | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 10 | RW200007223189 | Płowiecki | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 11 | RW20000722629 | Morwawa | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 12 | RW200007226329 | Lubatówka | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 13 | RW200007226499 | Stobnica | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 14 | RW200008226579 | Wisłok od Stobnicy do stopnia Rzeszów | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 15 | RW20000922566 | Łukawiec | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 16 | RW200009226769 | Sawa | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 17 | RW200009228231 | Wirowa do Kaflewy | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 18 | RW200009228249 | Brusienka | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 19 | RW200010218929 | Tuszymka | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 20 | RW200010219633 | Trześniówka do Karolówki | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 21 | RW200010219669 | Dąbrówka | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 22 | RW2000102198199 | Łęg do Turki | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 23 | RW2000102198431 | Przyrwa do Dąbrówki | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 24 | RW2000102198449 | Konotopa | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 25 | RW200010219852 | Grochalka | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 26 | RW2000102198789 | Miętus | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 27 | RW20001022669 | Mrowla | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 28 | RW200010226729 | Świerkowiec | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 29 | RW200010227369 | Malinianka | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 30 | RW200010227439 | Trzebośnica do Krzywego | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 31 | RW2000102276 | Kłysz | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 32 | RW200010227899 | Rudnia | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 33 | RW20001022889 | Kurzynka | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 34 | RW200011219699 | Trześniówka od Karolówki do ujścia | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 35 | RW20001122699 | Wisłok od Starego Wisłoka do ujścia | Górnej-Wschodniej Wisły |

Analiza IIaPGW pod kątem działań 04.05

Działanie RWHM0405 - Analiza sposobu przeprowadzenia renaturyzacji koryta cieku oraz realizacja działań na podstawie przeprowadzonej analizy (do 2027 r.) zostało w II aPGW zaplanowane dla 3 JCWP w regionie wodnym Górnej-wschodniej Wisły, w których jednocześnie zaplanowano w projekcie PUW prowadzenie działań utrzymaniowych.

Przedmiotowa analiza sposobu przeprowadzenia renaturyzacji koryta cieku nie stanowi przedmiotu PUW. Przypadki odrzucenia planowanych działań utrzymaniowych na przedmiotowych odcinkach (biorąc pod uwagę inne uwarunkowania zgodnie z przyjętą metodyką postępowania dla opracowania PUW) wpisują się w kierunek samoistnej renaturyzacji cieków. Jednak ze względu na potrzebę zminimalizowania możliwych negatywnych oddziaływań jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji utrzymania wód, uwzględniając przyszłe plany renaturyzacji tych cieków, wprowadzono jako obligatoryjne do stosowania dla każdego odcinka wód, dodatkowe uwarunkowania prowadzenia działań utrzymaniowych (tzw. działania minimalizujące).

Poniższe zestawienie tabelaryczne przedstawia listę JCWP, w których zaplanowano działanie RWHM0405 oraz w których planowane są działania utrzymaniowe w aktualnej wersji projektu PUW.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Kod JCWP** | **Nazwa JCWP** | **Region wodny** |
| 1 | RW200010225589 | Wyrwa | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 2 | RW200010225729 | Szewnia | Górnej-Wschodniej Wisły |
| 3 | RW200010227149 | Dopływ spod Chałupek Dębniańskich | Górnej-Wschodniej Wisły |

1. „Opracowanie krajowego programu renaturyzacji wód powierzchniowych” - Raport dla obszaru priorytetowego aJCWP Flinta RW60001018689, PGW WP [↑](#footnote-ref-1)
2. „Opracowanie krajowego programu renaturyzacji wód powierzchniowych” - Raport dla obszaru priorytetowego aJCWP Flinta RW60001018689, PGW WP [↑](#footnote-ref-2)