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

**Flinta (RW60001018689)**

**Id odcinków wód: b9c4d36f-2b6a-4995-8605-f8cee21f19bd, ecca4b1d-7910-4904-9632-dc26db16ad1a, 55850080-5c9f-4edb-8676-8e07f66f4b66**

Prace planowane w PUW: km od 00 – 26,300

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

Uzasadnienie: Zapewnienie regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa i leśnictwa. Zagrożenie powodzią i konieczność odprowadzenie wód z terenów zurbanizowanych, zagrożenie infrastruktury komunikacyjnej; Zapewnienie regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa - zaprzestanie prac utrzymaniowych spowoduje straty w uprawach, podtopienienie ok 980 ha; częściowo zabezpieczenie terenów zabudowanych odbiornik wód z oczyszczalni ścieków, odcinek zurbanizowany odbiornik wód opadowych, ochrona drogi powiatowej oraz lokalnych. Zagrożenie powodzią i konieczność odprowadzenie wód z terenów zurbanizowanych, zagrożenie infrastruktury komunikacyjnej; brak drożności cieku, duże ryzyko zagrożenia powodzią lub podtopieniami, niekorzystne stosunki wodne w gruntach na terenie zlewni, brak właściwego i efektywnego funkcjonowania urządzeń wodnych, w tym urządzeń melioracyjnych.

Efekty realizacji: zapewnienie swobodnego przepływu wód, zmniejszenie zagrożenia powodzią lub podtopieniami, zmniejszenie ryzyka wystąpienia szkód, poprawa lub zachowanie właściwych stosunków wodnych w obrębie zlewni cieku, poprawa efektywności funkcjonowania urządzeń wodnych.

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

Km pilotażu: ok. 0,00 – 2,00

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

Odcinek pilotażowy ma długość ok. 2 km i zlokalizowany jest od ujścia Flinty do jazu Piłka-Młyn w obrębie obszaru Natura 2000 „Dolina Wełny”. Flinta, wśród wszystkich dopływów Wełny pełni kluczową rolę ze względu na różnorodność siedlisk i związane z tym bogactwo fauny i flory.

Zidentyfikowane presje na odcinku pilotażowym spowodowały:

* zły stan wód pod względem elementów fizykochemicznych;
* przerwanie ciągłości morfologicznej, zaburzenie bilansu rumowiska i erozję denną;
* zaburzenia 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.

Potrzeba podjęcia działań renaturyzacyjnych na aJCWP Flinta wynika bezpośrednio z obowiązku spełnienia celów środowiskowych RDW do 2027 roku. Wobec celów środowiskowych oraz zidentyfikowanych presji HYMO, na aJCWP należy wdrożyć działania naprawcze, mające na celu poprawę wskaźników utrudniających osiągniecie celów środowiskowych.

Dla odcinka pilotażowego celem planowanych działań renaturyzacyjnych jest:

* przywrócenie ciągłości morfologicznej i biologicznej;
* przywrócenie dynamiki przepływów;
* odtworzenie różnorodności morfologicznej w obrębie koryta;
* odtworzenie starorzeczy.
* zwiększenie potencjału adaptacji do zmian 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.

Dla odcinka pilotażowego proponuje się kilka wariantów działań renaturyzacyjnych:

* **Wariant 1:** Udrożnienie przegród poprzecznych, wprowadzenie elementów różnicujących prędkości przepływu wody, przywrócenie starorzeczy;

Ocena: opcja środowiskowo najlepsza, umożliwia spełnienie wymagań środowiskowych dla obszarów chronionych, pod względem ekonomicznym najdroższa;

* **Wariant 2:** Budowa kanału obiegowego wokół budowli piętrzących, wprowadzenie elementów różnicujących prędkości przepływu wody, przywrócenie starorzeczy;

Ocena: opcja stosunkowo korzystna pod względem gospodarczym, umożliwia spełnienie wymagań środowiskowych dla obszarów chronionych i utrzymanie funkcji jazu, pod względem ekonomicznym opcja pośrednia;

* **Wariant 3:** Modyfikacje zarządzania wodą, w celu eliminacji antropogenicznych zniekształceń przepływu, wprowadzenie elementów różnicujących prędkości przepływu wody;

Ocena: opcja środowiskowo najgorsza, nie spełnia wszystkich założeń i celów renaturyzacji, pod względem ekonomicznym najtańsza.

Działania dotyczą odcinków: 1 (odcinek powyżej jazu Piłka-Młyn); 2 (odcinek poniżej jazu Piłka-Młyn ) i 4 (wyprostowany odcinek ujściowy). Odcinek 3 (biegnący przez obszar leśny) można traktować jako referencyjny w odniesieniu do elementów hydromorfologicznych. W każdym z wariantów zaleca się zastosowanie działania P7 - Edukacja i informowanie o celu i metodach oraz działań P4 i P5, w zależności od możliwej swobodnej migracji koryta. Działania P4 i P5 (pozyskanie gruntów oraz weryfikacja granic) będą mają również istotną rolę w wariancie 1, gdzie należy wykupić grunt w lokalizacji starorzeczy.

W poniższej tabeli zestawiono proponowane działania renaturyzacyjne dla odcinka pilotażowego (dla 3 wariantów) 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 3 - usuwanie drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi śródlądowych wód powierzchniowych – kolizja z działaniem D1;
* 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 Flinty o długości 7 km (km 0,00-7,00).** Wyłączenie to nie obejmuje działania 7a - remontu ubezpieczeń urządzeń wodnych.

Zrezygnowano z prowadzenia wybranych prac utrzymaniowych na wskazanym odcinku rzeki ze względu na: lokalizację w granicach obszaru chronionego zależnego od wód powierzchniowych (Natura 2000 Dolina Wełny PLH300043), 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 (3 warianty)** | | | | | **Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kod dzia-łania | Działanie wg katalogu | Wariant 1 | Wariant 2 | Wariant 3 |  | |
| 1 | D1 | Nasadzanie drzew i krzewów w strefie brzegowej | Nasadzenia kępowe, naprzemiennie wzdłuż całego odcinka (odcinek 4). | Nasadzenia kępowe, naprzemiennie wzdłuż całego odcinka (odcinek 4). | Nasadzenia kępowe, naprzemiennie wzdłuż całego odcinka (odcinek 4). | Potencjalne zagrożenie ze strony prac utrzymaniowych (działanie 3), pomimo zastosowania działań minimalizujących | |
| 2 | D6 | Wprowadzanie naturalnych deflektorów | Wprowadzanie w koryto 4 deflektorów drewnianych naprzemiennie, pod kątem 135° do nurtu rzeki (odcinek 1, odcinek 2);  Wprowadzanie w koryto deflektorów drewnianych. Deflektory naturalne mogą być niewystarczające ze względu na dużą dynamikę rzeki (odcinek 4). | Wprowadzanie w koryto 4 deflektorów drewnianych naprzemiennie, pod kątem 135° do nurtu rzeki (odcinek 2);  Wprowadzanie w koryto deflektorów drewnianych naprzemiennie, pod kątem 135° do nurtu rzeki (odcinek 4). | Wprowadzanie w koryto 4 deflektorów drewnianych naprzemiennie, pod kątem 135° do nurtu rzeki (odcinek 2);  Wprowadzanie w koryto deflektorów drewnianych naprzemiennie, pod kątem 135° do nurtu rzeki (odcinek 4). | Potencjalne zagrożenie ze strony prac utrzymaniowych (działanie 4 ), pomimo zastosowania działań minimalizujących. | |
| 3 | D7 | Modyfikacje zarządzania wodą, w celu eliminacji antropogenicznych zniekształceń przepływu |  |  | Gospodarowanie wodą zgodnie z naturalną zmiennością reżimu hydrologicznego (generowanie przepływów ponadkorytowych, unikanie nagłych zrzutów wody w okresach niżówkowych, unikanie zrzutów wód krytycznych dla ryb i ptaków) i zapewnianie przepływów środowiskowych. Utrzymywanie ciągłości ekologicznej rzek przez utrzymywanie otwartych jazów, wrót itp. przegród (odcinek 1). | Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych. | |
| 4 | T4 | Odnawianie starorzeczy | Udrożnienie 2 starorzeczy (odcinek 4). | Przywracanie okresowej łączności starorzeczy z rzeką przy wyższych stanach wód (odcinek 4). |  | Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych. | |
| 5 | T14 | Usuwanie lub przekopywanie nasypów brzegowych lub meandrowych | Wykonanie 2 przekopów w celu połączenia koryta ze starorzeczami (odcinek 4). | Wykonanie 2 przekopów w celu połączenia koryta ze starorzeczami (odcinek 4). |  | Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych - obligatoryjne minimalizacje w oparciu o katalog dobrych praktyk. | |
| 6 | T15 | Likwidacja lub przebudowa zabudowy dna | Rozbiórka progu powyżej jazu Piłka-Młyn (odcinek 1). |  |  | Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych. | |
| 7 | T16 | Likwidacja lub udrażnianie przegród poprzecznych | Usunięcie jazu Piłka-Młyn i zastąpienie go bystrzem o zwiększonej szorstkości  (odcinek 1). | Budowa kanału obiegowego wokół budowli piętrzących (odcinek 1). |  | Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych. | |

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 63 JCWP w regionie wodnym Warty, 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 | RW600009182889 | Końska | Warty |
| 2 | RW600009183234 | Jasieniec | Warty |
| 3 | RW600009185692 | Żydowski Rów | Warty |
| 4 | RW6000091872712 | Kanał Otorowski | Warty |
| 5 | RW600009187279 | Sama od Kanału Lubosińskiego do Kanału Przybrodzkiego | Warty |
| 6 | RW6000091878129 | Kanał Grabarski | Warty |
| 7 | RW6000101816299 | Potok Jeżowski | Warty |
| 8 | RW60001018163689 | Prąd | Warty |
| 9 | RW6000101816369 | Łomnica | Warty |
| 10 | RW6000101818893 | Pyszna do Dopływu z Gromadzic | Warty |
| 11 | RW600010182169 | Jeziorka | Warty |
| 12 | RW600010182329 | Struga Aleksandrowska | Warty |
| 13 | RW6000101829299 | Nieciecz | Warty |
| 14 | RW60001018317899 | Pichna | Warty |
| 15 | RW6000101831989 | Struga Spicimierska | Warty |
| 16 | RW600010183219 | Ner do Dobrzynki | Warty |
| 17 | RW600010183285 | Gnida do Kanału Łęka-Dobrogosty | Warty |
| 18 | RW6000101833728 | Kanał Lubiny | Warty |
| 19 | RW600010183569 | Czarna Struga od Bawołu do ujścia | Warty |
| 20 | RW60001018429 | Niesób od Dopływu z Krążkowych do ujścia | Warty |
| 21 | RW6000101843329 | Torzenicki Rów | Warty |
| 22 | RW600010185529 | Kanał Książ | Warty |
| 23 | RW600010185589 | Kanał Szymanowo-Grzybno | Warty |
| 24 | RW600010185629 | Pogona | Warty |
| 25 | RW6000101856839 | Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej | Warty |
| 26 | RW6000101856869 | Mogilnica Zachodnia | Warty |
| 27 | RW6000101856949 | Olszynka | Warty |
| 28 | RW600010185769 | Potok Junikowski | Warty |
| 29 | RW60001018578 | Bogdanka | Warty |
| 30 | RW600010185899 | Cybina | Warty |
| 31 | RW6000101859299 | Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia | Warty |
| 32 | RW600010185969 | Trojanka | Warty |
| 33 | RW60001018785329 | Szarka | Warty |
| 34 | RW600011183199 | Warta od zb. Jeziorsko do Neru | Warty |
| 35 | RW600011184311 | Prosna od Dopływu spod Wójcina do Strugi Brzeźnicy | Warty |
| 36 | RW600011184933 | Prosna od Ołoboku do Dopływu z Piątka Małego | Warty |
| 37 | RW600011185499 | Moskawa od Wielkiej do ujścia | Warty |
| 38 | RW6000111856899 | Mogilnica od Mogilnicy Wschodniej do ujścia | Warty |
| 39 | RW60001118729 | Sama od Kan. Przybrodzkiego do ujścia | Warty |
| 40 | RW60001218519 | Warta od Prosny do Lutyni | Warty |
| 41 | RW600012187799 | Warta od Kamionki do Obry | Warty |
| 42 | RW6000151815529 | Radomka | Warty |
| 43 | RW600015181572 | Dopływ spod Radziechowic | Warty |
| 44 | RW600015182149 | Kręcica | Warty |
| 45 | RW60001518269 | Krasowa | Warty |
| 46 | RW60001518352999 | Powa | Warty |
| 47 | RW600015183679 | Meszna do Strugi Bawół | Warty |
| 48 | RW60001518414 | Kanał Skomlin-Toplin | Warty |
| 49 | RW600015184369 | Struga Kraszewicka | Warty |
| 50 | RW600015184956 | Błotnia | Warty |
| 51 | RW600015185639 | Kanał Mosiński do Kani | Warty |
| 52 | RW600015185649 | Kania | Warty |
| 53 | RW600015185674 | Kanał Przysieka Stara | Warty |
| 54 | RW6000151871299 | Samica Kierska | Warty |
| 55 | RW60001618369 | Meszna od Strugi Bawół do ujścia | Warty |
| 56 | RW60001618423 | Niesób do Dopływu z Krążkowych | Warty |
| 57 | RW60001618449 | Ołobok od Niedźwiady do ujścia | Warty |
| 58 | RW600016185675 | Kanał Mosiński od Kani do Obrzańskiego Kanału Południowego | Warty |
| 59 | RW600016187239 | Sama do Kan. Lubosińskiego | Warty |
| 60 | RW6000181836369 | Dopływ ze zb. Słupca | Warty |
| 61 | RW600018185669 | Kanał Wonieść | Warty |
| 62 | RW600018187499 | Osiecznica (Oszczynica) | Warty |
| 63 | RW600018187829 | Dojca | Warty |

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 5 JCWP w regionie wodnym Warty, 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 | RW6000091852749 | Brodal | Warty |
| 2 | RW6000101836839 | Struga Bawół do Dopływu z Szemborowa | Warty |
| 3 | RW600010185729 | Wirynka | Warty |
| 4 | RW600011184999 | Prosna od dopływu z Piątka Małego do ujścia | Warty |
| 5 | RW60001018689 | Flinta | Warty |

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