

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

### **Krzna od Krzny Południowej do ujścia (RW20001626714499)**

**Id odcinka wód: b4f24244-d50a-4c90-b96a-430e7f363368**

Prace planowane w PUW: km od 00 – 68,650

Rodzaje prac: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7a – nie dotyczy odcinka objętego pilotażem, 8

Uzasadnienie: zapewnienie swobodnego spływu wód

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

Km pilotażu: ok. 21,00 – 24,500

### **Działania planowane w ramach pilotażu<sup>1</sup>**

Odcinek pilotażowy położony jest w obszarze należącym do dwóch gmin Biała Podlaska i Zalesie. Długość odcinka to ok. 3 km. Do odcinka przylega Obszar Natura 2000 „Dolina Krzny”.

Koryto rzeki na odcinku pilotażowym zostało uregulowane i wyprostowane. Spowodowało to częściowe odcięcie koryta od doliny rzecznej przez nasypy brzegowe o wysokości 0,2-0,7 m, uformowane z usuniętego materiału koryta. Głównie na prawym brzegu zachowały się starorzecza i meandry po dawnym korycie rzeki. Strefa przybrzeżna jest pozbawiona drzew i krzewów. Nurt cieku jest wyrównany a zmienność profilu poprzecznego i podłużnego niewielka. Koryto ma tendencję do zarastania i zamulania co wymaga prowadzenia prac utrzymaniowych. Materiał dna w większości stanowi piasek z domieszką mułu.

Renaturyzacja powinna obejmować częściowe przywrócenie fragmentów dawnego koryta cieku w celu zwiększenia krętości cieku, rewitalizację starorzeczy oraz przywrócenie terenów zalewowych doliny na prawym brzegu. Wprowadzenie zadrzewień przyniesie poprawę walorów krajobrazowych oraz spowoduje miejscowe zacienienie koryta oraz w perspektywie czasu pozwoli na dostarczanie rumoszu drzewnego do koryta. Przywracanie naturalnych procesów rzecznych pozwoli na ograniczenie zamulania cieku. W perspektywie czasu renaturyzacja powinna sprzyjać retencji dolinowej i przywracaniu podmokłych łąk. Zabiegi takie wpłyną na poprawę potencjału przyrodniczego poprzez zwiększenie heterogeniczności siedlisk wodnych i lądowych. Przywracanie naturalnego charakteru cieku poprawi walory krajobrazowe.

Cele renaturyzacji są następujące:

- Zabiegi renaturyzacyjne poprawią zróżnicowanie siedlisk dla elementów biologicznych;
- Działania mają poprawić stan siedlisk przyrodniczych w korycie cieku oraz w dolinie, co powinno sprzyjać zwiększeniu bioróżnorodności tego obszaru;

---

<sup>1</sup> „Opracowanie krajowego programu renaturyzacji wód powierzchniowych” - Raport dla obszaru priorytetowego aJCWP Krzna PLRW20001626714499, PGW WP

- Pomogą w zachowaniu łąk zalewowych, otwartych i zadrzewionych terenów podmokłych, oczek wodnych i rozlewisk;
- Zapobiegą przesuszeniu łąk i pastwisk; obniżaniu się wilgotności obszaru, obniżaniu się poziomu wód gruntowych, przyspieszaniu lądowania terenu;
- Przywracanie krętości cieku przyczyni się do zwiększenia jego pojemności i spowolni odpływ wód;
- Pozwolą na utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedlisko przyrodnicze: 3150; gatunki: *Rhodeus amarus*, *Lycaena dispar*, *Lycaena helle*, *Phengaris teleius*;
- Wpłyną na poprawę chemizmu wód, ograniczą dopływ biogenów ze zlewni;
- Mogą wpływać korzystnie na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Krzny a w przyszłości mogą stanowić o rozszerzeniu tego obszaru;
- Poprawa potencjału przyrodniczego oraz walorów krajobrazowych;
- Działania renaturyzacyjne mogą pełnić rolę edukacyjną i przyczynić się do rozbudowy istniejącej już ścieżki edukacyjnej obejmującej starorzeczka Krzny.

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 1 wykaszanie roślin z dna oraz brzegów śródlądowych wód powierzchniowych – kolizja z działaniem U1;
- Działanie 2 usuwanie roślin pływających i korzeniących się w dnie śródlądowych wód powierzchniowych – kolizja z działaniem T6;
- 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 działaniami U5, D4, D6;
- Działanie 5 - zasypywanie wyrw w brzegach i dnie śródlądowych wód powierzchniowych oraz ich zabudowę biologiczną – kolizja z działaniem T1;
- Działanie 6 - udrażnianie śródlądowych wód powierzchniowych przez usuwanie zatorów utrudniających swobodny przepływ wód oraz usuwanie namulów i rumoszu – kolizja z działaniami U10, U12, T6.
- Działanie 8 - rozbiórka lub modyfikacja tam bobrowych oraz zasypywanie nor bobrów lub nor innych zwierząt w brzegach śródlądowych wód powierzchniowych – kolizja z działaniem D4.

Każde z planowanych działań utrzymaniowych (pkt. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8) na odcinku pilotażowym, może zagrażać właściwej realizacji prac renaturyzacyjnych. W związku z powyższym podjęto decyzję o wyłączeniu odcinka pilotażowego (km 21,000 – 24,500) z Planu utrzymania wód.

Tabela 1 Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych

Lp.	Zestaw proponowanych działań renaturyzacyjnych dla odcinka pilotażowego (II warianty – działanie I i działanie II)				Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych
	Kod działania	Działanie wg katalogu	Działanie I	Działanie II	
1	U1	Ograniczenie i modyfikacja wykaszania roślin z brzegów śródlądowych wód powierzchniowych.	Ograniczenie do jednokrotnego wykaszania strefy przybrzeżnej na lewym brzegu oraz pozostawienie bez wykaszania najbliższego terenu o szerokości ok. 10m. Usuwanie roślinności obcej. Zachowanie pasa 5-10 m niekoszonej/niewypasanej roślinności na prawym brzegu.	Jak działanie I	Potencjalne zagrożenie ze strony prac utrzymaniowych (działanie 1), pomimo zastosowania działań minimalizujących.
2	U5	Ograniczenie usuwania ze śródlądowych wód powierzchniowych przeszkód naturalnych, w tym minimalizacja ryzyka dla przepływu przy pozostawieniu elementów naturalnych (w tym rumosz drzewny).	Dążenie do zaniechania usuwania naturalnych przeszkód a w miarę możliwości zamianę usuwania na kotwienie rumoszu drzewnego.	Jak działanie I	Potencjalne zagrożenie ze strony prac utrzymaniowych (działanie 4), pomimo zastosowania działań minimalizujących.
3	U10	Zaniechanie lub ograniczenie usuwania namulów i osadów piaszczystych.	Ograniczenie usuwania namulów tylko do niezbędnego minimum, w przyszłości dążenie do całkowitego zaniechania. Poprzez przywracanie procesów korytowych.	Jak działanie I	Potencjalne zagrożenie ze strony prac utrzymaniowych (działanie 6), pomimo zastosowania działań minimalizujących.
4	U12	Korekta niewłaściwie wykonanego odmulania - likwidacja brzegowych nasypów uformowanych z usuniętych namulów	Likwidacja nasypów brzegowych z namulów na prawym brzegu na całej długości odcinka. Przywrócenie możliwości wylewania wód na tereny zlokalizowane na prawym brzegu. Likwidacja nasypów brzegowych z namulami na lewym brzegu przy ujściu Pomaranki.	Jak działanie I	Potencjalne zagrożenie ze strony prac utrzymaniowych (działanie 6), pomimo zastosowania działań minimalizujących.
5	D1	Nasadzanie drzew i krzewów w strefie brzegowej.	Wprowadzanie drzew na terasie zalewowej. Sadzenie kępowe drzew na prawym brzegu przy korycie cieku oraz	Jak działanie I	Potencjalne zagrożenie ze strony prac utrzymaniowych (działanie 3), pomimo zastosowania działań minimalizujących

Lp.	Zestaw proponowanych działań renaturyzacyjnych dla odcinka pilotażowego (II warianty – działanie I i działanie II)				Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych
	Kod działania	Działanie wg katalogu	Działanie I	Działanie II	
			przy starorzeczach. Dążenie do uzyskania minimum 25% zacienienia.		
6	D2	Kształtowanie roślinności w strefie zalewowej i na brzegach wód.	Koszenie roślinności lub wypas na terasie zalewowej. Prowadzenie ekstensywnej gospodarki rolnej.	Jak działanie I	Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych.
7	D4	Wprowadzanie elementów kluczowych dla zróżnicowania siedliskowego w korycie.	Wprowadzanie elementów kluczowych dla zróżnicowania siedliskowego w korycie poprzez wprowadzenie rumoszu drzewnego.	Jak działanie I	Potencjalne zagrożenie ze strony prac utrzymaniowych (działanie 4; działanie 8), pomimo zastosowania działań minimalizujących.
8	D6	Wprowadzanie naturalnych deflektorów.	Wprowadzanie deflektorów z materiałów naturalnych pnie drzew. Deflektory w korycie cieku oraz przy brzegach w celu kształtowania nurtu.	Jak działanie I	Potencjalne zagrożenie ze strony prac utrzymaniowych (działanie 4), pomimo zastosowania działań minimalizujących.
9	D7	Modyfikacje zarządzania wodą, w celu eliminacji antropogenicznych zniekształceń przepływu.	Działania na jazie Czosnówka i Kijowiec.	Jak działanie I	Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych.
10	T1	Inicjacja erozji bocznej koryta	Budowle kierujące nurt w celu inicjacji renaturyzujących procesów korytowych. Wymuszanie powstawania erozji dennej i brzegowej.	Jak działanie I	Potencjalne zagrożenie ze strony prac utrzymaniowych (działanie 5), pomimo zastosowania działań minimalizujących.
11	T2	Kształtowanie nowego lub odtwarzanie dawnego koryta o postaci optymalnej ekologicznie.	Połączenie dawnego koryta położonego ok. 1100 m poniżej ujścia Dopływu z Zalesia. Działanie wymaga odmulenia koryta i przywrócenia jego pełnej drożności.	Jak działanie I	Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych.
12	T4	Odnawianie starorzeczy	Łączenie starorzeczy znajdujących się na prawym brzegu z ciekim głównym. Głównie dawnego koryta zlokalizowanego przy ujściu Dopływu z Zalesia. Na lewym brzegu w ujściu Pomaranki.	Jak działanie I, dodatkowo odtworzenie drugiego starorzecza zlokalizowanego poniżej ujścia Dopływu z Zalesia.	Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych.

Lp.	Zestaw proponowanych działań renaturyzacyjnych dla odcinka pilotażowego (II warianty – działanie I i działanie II)				Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych
	Kod działania	Działanie wg katalogu	Działanie I	Działanie II	
13	T6	Odtwarzanie rzędnej dna wraz z przywróceniem równowagi bilansu rumowiska.	Odtwarzanie rzędnej dna w miejscach łączenia ze starorzeczami pozwalającej na swobodny wpływ wód do połączonych starorzeczy.	Jak działanie I	Potencjalne zagrożenie ze strony prac utrzymaniowych (działanie 6; działanie 2), pomimo zastosowania działań minimalizujących.
14	T10	Unaturalnianie profilu brzegu.	brak	-	-
15	P4 i P5	Pozyskanie gruntów Weryfikacja (wznowienie) granic	Pozyskanie gruntów lub podpisanie długoletnich umów odszkodowawczych z właścicielami terenów na prawym brzegu. Działki będą narażone na podtopienia co ograniczy ich użytkowanie w ciągu roku. Teren objęty podtopieniami obejmuje praktycznie cały renaturyzowany odcinek.	Jak działanie I	Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych.
16	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.	Jak działanie I	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 21 JCWP w regionie wodnym Bugu, 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	RW200006246729	Czechówka	Bugu
2	RW200010243989	Rów Mokry	Bugu
3	RW20001024849	Stara Piwonia	Bugu
4	RW200010249249	Parysówka	Bugu
5	RW200010267145969	Dopływ z Miłkowic	Bugu
6	RW200010267146769	Kukawka	Bugu
7	RW2000102671476729	Trzcianka	Bugu
8	RW200010267147689	Struga	Bugu
9	RW2000102671484529	Świdnica	Bugu
10	RW2000112485299	Białka od Dopływu spod Turowa Niwek do ujścia	Bugu
11	RW200011249299	Minina od Ciemięgi do ujścia	Bugu
12	RW20001524239	Łabuńka do Czarnego Potoku	Bugu
13	RW200015248119	Tyśmienica do Brzostówki	Bugu
14	RW200015267142549	Siniocha	Bugu
15	RW2000152671436319	Włodawka do Mietulki	Bugu
16	RW2000152671448193	Zielawa do Dopływu spod Niecielina	Bugu
17	RW200015267144989	Czapelka	Bugu
18	RW20001526714818	Helenka	Bugu

19	RW2000152671484179	Kostrzyń do Dopływu z Osińskiego	Bugu
20	RW200016267144889	Lutnia od Strugi do ujścia	Bugu
21	RW2000162671471299	Cetynia od Okna do ujścia	Bugu

## Analiza IIaPGW pod kątem działań 04.05

Działanie RWHM0405 - Analiza sposobu przeprowadzenia renaturyzacji koryta cieków oraz realizacja działań na podstawie przeprowadzonej analizy (do 2027 r.) zostało w II aPGW zaplanowane dla 2 JCWP w regionie wodnym Bugu, w których jednocześnie zaplanowano w projekcie PUW prowadzenie działań utrzymaniowych.

Przedmiotowa analiza sposobu przeprowadzenia renaturyzacji koryta cieków 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	RW200006267143132	Dopływ spod Kobla	Bugu
2	RW20001626714499	Krzna od Krzny Południowej do ujścia	Bugu



## Analiza IIaPGW pod kątem działań 02.01

Działanie LWHM\_02.01 - Aktywne kształtowanie stref buforowych w obrębie litoralu polegające na mozaikowym usuwaniu trzcinowisk poza okresem wegetacyjnym i lęgowym, zostało w II aPGW zaplanowane dla 3 JCWP w regionie wodnym Bugu, w których jednocześnie zaplanowano w projekcie PUW prowadzenie działań utrzymaniowych.

W ramach prac, przeanalizowano wymagania dotyczące prac renaturyzacyjnych przypisanych w IIaPGW poszczególnym JCWP jeziornym. Przegląd miał na celu wykluczenie kolizji z działaniami zaplanowanymi w ramach PUW. W odniesieniu do wskazanych poniżej JCWP jeziornych, nie stwierdzono kolizji działań renaturyzacyjnych z planowanymi działaniami utrzymaniowymi, przy uwzględnieniu stosowania dodatkowych uwarunkowań prowadzenia działań utrzymaniowych (tzw. działań minimalizujących).

Poniższe zestawienie tabelaryczne przedstawia listę JCWP, w których zaplanowano działanie LWHM\_02.01 oraz w których planowane są działania utrzymaniowe w aktualnej wersji projektu PUW.

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Region wodny
1	LW40074	Wytyczno	Bugu
2	LW40075	Dratów	Bugu
3	LW90035	Skomielno	Bugu