

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

1. Ślina od Rokitnicy do ujścia (RW2000112619699)

Id odcinka wód: 4e4f938b-f72e-40cc-b34a-c459e2dad87

Prace planowane w PUW: km od 0,00 – 22,63

Rodzaje prac: 1,3,4,5,6,8

Uzasadnienie: Zapewnienie ochrony obszarom narażonym na niebezpieczeństwo powodzi, konieczność utrzymania i korzystania z urządzeń wodnych (Ślina VI, VII, VIII, Garbowo Nowe).

Dodatkowe uwarunkowania I, III, IV, V, VI, VIIa

Km pilotażu: od 0,00 – ok. 2,00

Działania planowane w ramach pilotażu¹

Odcinek pilotażowy ma długość ok. 2 km i jest zlokalizowany pomiędzy mostem drogowym w ciągu drogi łączącej m. Targonie Wielkie i m. Hermany, a ujściem Śliny do Narwi. Odcinek rzeki charakteryzuje się brakiem występowania drzew w strefie brzegowej, a w okresie wykonywania wizji terenowych w ramach badań pilotażowych zwierciadło wody w rzece układało się średnio około 2 m poniżej powierzchni burt brzegowych.

Dokładniejsza analiza lokalnych uwarunkowań wskazała na konieczność renaturyzacji aJCWP Ślina od Rokietnicy do ujścia ze względu na: potrzebę odtworzenia ciągłości ekologicznej dla organizmów wodnych oraz transportu osadów; potrzebę osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego; potrzebę poprawy jakości wód rzeki; potrzebę renaturyzacji wynikającą z innych potrzeb zarządzania wodami lub z przyczyn społecznych.

Zidentyfikowane presje na odcinku pilotażowym spowodowały: zły stan wód pod względem elementów fizykochemicznych; przerwanie ciągłości morfologicznej, zaburzenie bilansu rumowiska i erozję denną; przerwanie ciągłości biologicznej dla organizmów wodnych, w tym chronionych ryb i minogów; zmiany profilu poprzecznego i podłużnego cieku; zmianę krętości koryta; ujednolicenie struktur korytowych; zmianę warunków i dynamiki przepływu; zaburzenie procesów fluwialnych.

Cele renaturyzacji są następujące:

- Przywrócenie ciągłości hydromorfologicznej i ekologicznej;
- Poprawa różnorodności i stanu siedlisk w obrębie koryta;
- Poprawa łączności pomiędzy korytem i terenem zalewowym;
- Odtworzenie bagiennych stref buforowych;
- Zwiększenie możliwości adaptacji do zmian klimatu.

¹ „Opracowanie krajowego programu renaturyzacji wód powierzchniowych” - Raport dla obszaru priorytetowego aJCWP Ślina od Rokitnicy do ujścia PLRW2000112619699, PGW WP

Dodatkowo cele przyszłych działań w obrębie całej JCWP powinny obejmować:

- Poprawę parametrów fizykochemicznych wody;
- Udrożnienie innych przegród migracyjnych;
- Poprawę stanu elementów hydromorfologicznych;
- Poprawę stanu siedlisk.

W poniższej tabeli zestawiono proponowane działania renaturyzacyjne dla odcinka pilotażowego oraz przedstawiono wyniki analizy możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych. Ponadto w Tabeli 2 zestawiono zakres działań uzupełniających do działań renaturyzacyjnych, które mogą być zaimplementowane w wyniku zmiany strategii prowadzenia prac utrzymaniowych.

WNIOSKI:

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

- **Spośród proponowanych działań renaturyzacyjnych, potencjalny konflikt z pracami utrzymaniowymi może dotyczyć proponowanego wprowadzania zadrzewień – w ramach PUW na odcinku obejmującym planowany pilotaż planowane są prace w ramach działania 3.**
- **Ponadto, w optymalnym wariantcie programu działań renaturyzacyjnych, obok wdrożenia szczegółowych działań renaturyzacyjnych autorzy raportu dla omawianego pilotażu zalecają zmianę podejścia do utrzymania tego odcinka rzeki i podjęcie działań utrzymaniowych, zgodnie z Katalogiem Dobrych Praktyk Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych. W wyniku przeprowadzenia dodatkowych analiz wynikających z Prognozy do PUW, wprowadzono obowiązek obligatoryjnego stosowania działań minimalizujących (opracowanych na podstawie Katalogu Dobrych Praktyk) dla wszystkich planowanych prac utrzymaniowych na tym odcinku wód, co całkowicie wpisuje się w wymienione wyżej zalecenie z dokumentacji dla pilotażu.**

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	Współrzędna X (PUWG 92)	Współrzędna Y (PUWG92)	
1	T16	Próg nr 1. - usunięcie/przebudowa na bystrze	742865.3	598804.8	
2	T16	Próg nr 2. - usunięcie/przebudowa na bystrze	743285.0	597667.1	
3	D3	odtworzenie bagiennej strefy buforowej	742859.6	598786.3	
4	D3	odtworzenie bagiennej strefy buforowej	742875.4	598717.5	
5	D3	odtworzenie bagiennej strefy buforowej	743044.6	598546.0	
6	D3	odtworzenie bagiennej strefy buforowej	743025.8	598474.1	
7	D3	odtworzenie bagiennej strefy buforowej	743055.2	598282.0	
8	D3	odtworzenie bagiennej strefy buforowej	743125.8	598152.2	
9	D3	odtworzenie bagiennej strefy buforowej	743295.5	597654.4	
10	D3	odtworzenie bagiennej strefy buforowej	743124.5	597996.1	
11	D3	odtworzenie bagiennej strefy buforowej	743179.3	597837.7	
12	D1	wprowadzenie zadrzewień	743117.0	597962.7	Możliwy konflikt z planowanymi pracami utrzymaniowymi. Na odcinku tym planowane jest działanie 3
13	D1	wprowadzenie zadrzewień	743117.9	597952.6	Jw.
14	D1	wprowadzenie zadrzewień	743117.9	597943.0	Jw.
15	D1	wprowadzenie zadrzewień	743123.1	597935.1	Jw.

Lp.	Zestaw proponowanych działań renaturyzacyjnych dla odcinka pilotażowego				Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych
	Kod działania	Działanie wg katalogu	Współrzędna X (PUWG 92)	Współrzędna Y (PUWG92)	
16	D1	wprowadzenie zadrzewień	743124.5	597926.8	Jw.
17	D1	wprowadzenie zadrzewień	743130.6	597918.0	Jw.
18	D1	wprowadzenie zadrzewień	743132.3	597907.0	Jw.
19	D1	wprowadzenie zadrzewień	743136.3	597901.3	Jw.
20	D1	wprowadzenie zadrzewień	743142.0	597894.3	Jw.
21	D1	wprowadzenie zadrzewień	743146.8	597886.4	Jw.
22	D1	wprowadzenie zadrzewień	743151.2	597879.8	Jw.
23	D1	wprowadzenie zadrzewień	743154.7	597873.3	Jw.
24	D1	wprowadzenie zadrzewień	743159.1	597866.7	Jw.
25	D1	wprowadzenie zadrzewień	743163.5	597861.4	Jw.
26	D1	wprowadzenie zadrzewień	743167.4	597854.4	Jw.
27	D1	wprowadzenie zadrzewień	743169.2	597844.7	Jw.
28	D1	wprowadzenie zadrzewień	743065.7	598195.2	Jw.
29	D1	wprowadzenie zadrzewień	743072.3	598191.2	Jw.
30	D1	wprowadzenie zadrzewień	743078.4	598187.3	Jw.
31	D1	wprowadzenie zadrzewień	743085.4	598182.9	Jw.
32	D1	wprowadzenie zadrzewień	743091.1	598177.6	Jw.
33	D1	wprowadzenie zadrzewień	743098.6	598174.1	Jw.

Lp.	Zestaw proponowanych działań renaturyzacyjnych dla odcinka pilotażowego				Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych
	Kod działania	Działanie wg katalogu	Współrzędna X (PUWG 92)	Współrzędna Y (PUWG92)	
34	D1	wprowadzenie zadrzewień	743103.4	598171.0	Jw.
35	D1	wprowadzenie zadrzewień	743108.2	598164.0	Jw.
36	D1	wprowadzenie zadrzewień	743127.1	598140.3	Jw.
37	D1	wprowadzenie zadrzewień	743130.6	598136.8	Jw.
38	D1	wprowadzenie zadrzewień	743135.9	598133.8	Jw.
39	D1	wprowadzenie zadrzewień	743139.4	598125.4	Jw.
40	D1	wprowadzenie zadrzewień	743145.5	598118.4	Jw.
41	D1	wprowadzenie zadrzewień	743145.5	598118.4	Jw.
42	D1	wprowadzenie zadrzewień	743149.0	598114.9	Jw.
43	D1	wprowadzenie zadrzewień	743153.4	598110.1	Jw.
44	D1	wprowadzenie zadrzewień	743155.6	598104.4	Jw.
45	D1	wprowadzenie zadrzewień	743160.0	598093.9	Jw.
46	D1	wprowadzenie zadrzewień	743160.0	598093.9	Jw.
47	D1	wprowadzenie zadrzewień	743162.6	598081.1	Jw.
48	D1	wprowadzenie zadrzewień	743162.6	598074.6	Jw.
49	D1	wprowadzenie zadrzewień	743162.6	598064.9	Jw.
50	D1	wprowadzenie zadrzewień	743161.3	598056.1	Jw.
51	D1	wprowadzenie zadrzewień	743047.7	598527.6	Jw.

Lp.	Zestaw proponowanych działań renaturyzacyjnych dla odcinka pilotażowego				Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych
	Kod działania	Działanie wg katalogu	Współrzędna X (PUWG 92)	Współrzędna Y (PUWG92)	
52	D1	wprowadzenie zadrzewień	743038.9	598514.4	Jw.
53	D1	wprowadzenie zadrzewień	743032.8	598506.1	Jw.
54	D1	wprowadzenie zadrzewień	743032.8	598506.1	Jw.
55	D1	wprowadzenie zadrzewień	743030.2	598496.5	Jw.
56	D1	wprowadzenie zadrzewień	743028.8	598488.6	Jw.
57	D1	wprowadzenie zadrzewień	743028.0	598521.9	Jw.
58	D1	wprowadzenie zadrzewień	743032.4	598531.1	Jw.
59	D1	wprowadzenie zadrzewień	743036.3	598537.2	Jw.
60	D1	wprowadzenie zadrzewień	743036.3	598547.3	Jw.
61	D1	wprowadzenie zadrzewień	743038.1	598556.5	Jw.
62	D1	wprowadzenie zadrzewień	743032.4	598568.4	Jw.
63	D1	wprowadzenie zadrzewień	743023.6	598579.3	Jw.
64	D1	wprowadzenie zadrzewień	743014.8	598591.2	Jw.
65	D1	wprowadzenie zadrzewień	743004.3	598605.2	Jw.
66	D1	wprowadzenie zadrzewień	742998.1	598609.2	Jw.
67	D1	wprowadzenie zadrzewień	743020.5	598461.4	Jw.
68	D1	wprowadzenie zadrzewień	743023.6	598455.7	Jw.
69	D1	wprowadzenie zadrzewień	743028.8	598452.6	Jw.

Lp.	Zestaw proponowanych działań renaturyzacyjnych dla odcinka pilotażowego				Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych
	Kod działania	Działanie wg katalogu	Współrzędna X (PUWG 92)	Współrzędna Y (PUWG92)	
70	D1	wprowadzenie zadrzewień	743034.5	598448.6	Jw.
71	D1	wprowadzenie zadrzewień	743035.9	598442.1	Jw.
72	D1	wprowadzenie zadrzewień	743041.1	598436.4	Jw.
73	D1	wprowadzenie zadrzewień	743045.5	598432.9	Jw.
74	D1	wprowadzenie zadrzewień	743049.5	598425.8	Jw.
75	D1	wprowadzenie zadrzewień	743052.1	598417.1	Jw.
76	D1	wprowadzenie zadrzewień	743055.6	598407.4	Jw.
77	D1	wprowadzenie zadrzewień	743058.2	598397.8	Jw.
78	D1	wprowadzenie zadrzewień	743057.4	598383.3	Jw.
79	D1	wprowadzenie zadrzewień	743057.4	598377.6	Jw.
80	D1	wprowadzenie zadrzewień	743060.0	598369.3	Jw.
81	D1	wprowadzenie zadrzewień	743056.5	598357.0	Jw.
82	D1	wprowadzenie zadrzewień	742934.1	598658.7	Jw.
83	D1	wprowadzenie zadrzewień	742941.1	598658.7	Jw.
84	D1	wprowadzenie zadrzewień	742944.6	598654.8	Jw.
85	D1	wprowadzenie zadrzewień	742953.0	598653.0	Jw.
86	D1	wprowadzenie zadrzewień	742957.4	598649.1	Jw.
87	D1	wprowadzenie zadrzewień	742967.4	598643.8	Jw.

Lp.	Zestaw proponowanych działań renaturyzacyjnych dla odcinka pilotażowego				Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych
	Kod działania	Działanie wg katalogu	Współrzędna X (PUWG 92)	Współrzędna Y (PUWG92)	
88	D1	wprowadzenie zadrzewień	742974.5	598639.9	Jw.
89	D1	wprowadzenie zadrzewień	742981.0	598633.7	Jw.
90	D1	wprowadzenie zadrzewień	742984.1	598628.0	Jw.
91	D1	wprowadzenie zadrzewień	742988.5	598620.1	Jw.
92	D1	wprowadzenie zadrzewień	742993.8	598611.8	Jw.
93	D1	wprowadzenie zadrzewień	742871.8	598723.2	Jw.
94	D1	wprowadzenie zadrzewień	742864.8	598733.3	Jw.
95	D1	wprowadzenie zadrzewień	742874.0	598706.5	Jw.
96	D1	wprowadzenie zadrzewień	742878.0	598703.5	Jw.
97	D1	wprowadzenie zadrzewień	742881.9	598696.0	Jw.
98	D1	wprowadzenie zadrzewień	742884.6	598689.9	Jw.
99	D1	wprowadzenie zadrzewień	742885.9	598685.5	Jw.
100	D1	wprowadzenie zadrzewień	742871.8	598807.0	Jw.
101	D1	wprowadzenie zadrzewień	742869.7	598802.6	Jw.
102	D1	wprowadzenie zadrzewień	742861.8	598811.3	Jw.
103	D1	wprowadzenie zadrzewień	742859.6	598804.8	Jw.
104	D1	wprowadzenie zadrzewień	742858.2	598798.2	Jw.
105	D1	wprowadzenie zadrzewień	743275.8	597667.1	Jw.

Lp.	Zestaw proponowanych działań renaturyzacyjnych dla odcinka pilotażowego				Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych
	Kod działania	Działanie wg katalogu	Współrzędna X (PUWG 92)	Współrzędna Y (PUWG92)	
106	D1	wprowadzenie zadrzewień	743272.2	597670.2	Jw.
107	D1	wprowadzenie zadrzewień	743266.5	597676.8	Jw.
108	D1	wprowadzenie zadrzewień	743259.1	597685.1	Jw.
109	D1	wprowadzenie zadrzewień	743254.7	597692.1	Jw.
110	D1	wprowadzenie zadrzewień	743248.6	597705.3	Jw.
111	D1	wprowadzenie zadrzewień	743242.0	597715.8	Jw.
112	D1	wprowadzenie zadrzewień	743237.6	597727.7	Jw.
113	D1	wprowadzenie zadrzewień	743229.7	597737.3	Jw.
114	D1	wprowadzenie zadrzewień	743222.7	597746.1	Jw.
115	D1	wprowadzenie zadrzewień	743213.0	597750.5	Jw.
116	D1	wprowadzenie zadrzewień	743204.3	597759.7	Jw.
117	D1	wprowadzenie zadrzewień	743196.8	597765.4	Jw.
118	D1	wprowadzenie zadrzewień	743190.2	597778.5	Jw.
119	D1	wprowadzenie zadrzewień	743183.7	597789.9	Jw.
120	D1	wprowadzenie zadrzewień	743179.7	597796.5	Jw.
121	D1	wprowadzenie zadrzewień	743177.1	597809.7	Jw.
122	D1	wprowadzenie zadrzewień	743173.6	597819.8	Jw.
123	D1	wprowadzenie zadrzewień	743169.2	597832.9	Jw.

Lp.	Zestaw proponowanych działań renaturyzacyjnych dla odcinka pilotażowego				Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych
	Kod działania	Działanie wg katalogu	Współrzędna X (PUWG 92)	Współrzędna Y (PUWG92)	
124	D1	wprowadzenie zadrzewień	743169.2	597844.7	Jw.
125	D1	wprowadzenie zadrzewień	743325.3	597634.7	Jw.
126	D1	wprowadzenie zadrzewień	743317.4	597641.7	Jw.
127	D1	wprowadzenie zadrzewień	743313.0	597650.9	Jw.
128	D1	wprowadzenie zadrzewień	743308.7	597654.4	Jw.
129	D6	deflektory	743228.0	597764.1	
130	D6	deflektory	743220.9	597776.3	
131	D6	deflektory	743178.4	597851.3	
132	D6	deflektory	743122.3	597981.1	
133	D6	deflektory	743120.5	597987.7	
134	D6	deflektory	743183.7	598112.3	
135	D6	deflektory	743159.5	598139.9	
136	D6	deflektory	743175.8	598134.6	
137	D6	deflektory	743054.3	598218.0	
138	D6	deflektory	743019.2	598510.9	
139	D6	deflektory	743013.1	598503.0	
140	D6	deflektory	743013.1	598493.8	
141	D6	deflektory	743014.8	598488.1	

Lp.	Zestaw proponowanych działań renaturyzacyjnych dla odcinka pilotażowego				Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych
	Kod działania	Działanie wg katalogu	Współrzędna X (PUWG 92)	Współrzędna Y (PUWG92)	
142	D6	deflektory	743053.8	598558.3	
143	D6	deflektory	743049.9	598567.1	
144	D6	deflektory	743047.7	598579.3	
145	D6	deflektory	742917.0	598661.8	
146	D6	deflektory	742907.4	598662.2	
147	D6	deflektory	742901.2	598668.4	
148	D6	deflektory	742896.0	598675.4	
149	D6	deflektory	742890.7	598683.3	
150	D6	deflektory	742887.2	598696.4	
151	P4/P5	pozyskanie gruntów/wznowienie granic	743184.5	598075.0	
152	P4/P5	pozyskanie gruntów/wznowienie granic	743181.9	598093.0	
153	P4/P5	pozyskanie gruntów/wznowienie granic	743174.5	598105.7	
154	P4/P5	pozyskanie gruntów/wznowienie granic	743168.7	598125.4	
155	P4/P5	pozyskanie gruntów/wznowienie granic	743153.8	598133.8	
156	T10	unaturalnienie profilu brzegu	743042.0	598584.6	
157	T10	unaturalnienie profilu brzegu	743046.8	598570.6	
158	T10	unaturalnienie profilu brzegu	743053.8	598558.3	
159	T10	unaturalnienie profilu brzegu	743055.6	598546.4	

Lp.	Zestaw proponowanych działań renaturyzacyjnych dla odcinka pilotażowego				Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych
	Kod działania	Działanie wg katalogu	Współrzędna X (PUWG 92)	Współrzędna Y (PUWG92)	
160	T10	unaturalnienie profilu brzegu	743055.6	598536.8	
161	T10	unaturalnienie profilu brzegu	743052.5	598531.1	
162	T10	unaturalnienie profilu brzegu	743321.8	597614.9	
163	T10	unaturalnienie profilu brzegu	743305.1	597629.4	
164	T10	unaturalnienie profilu brzegu	743293.3	597643.5	
165	T10	unaturalnienie profilu brzegu	743256.0	597679.0	
166	T10	unaturalnienie profilu brzegu	743229.7	597737.3	
167	T10	unaturalnienie profilu brzegu	743181.0	597823.7	
168	T10	unaturalnienie profilu brzegu	743188.0	597809.7	
169	T10	unaturalnienie profilu brzegu	743064.8	598214.9	
170	T10	unaturalnienie profilu brzegu	743082.8	598203.9	
171	T10	unaturalnienie profilu brzegu	743096.8	598189.9	
172	T10	unaturalnienie profilu brzegu	743116.1	598171.5	
173	T10	unaturalnienie profilu brzegu	743125.8	598152.2	
174	T10	unaturalnienie profilu brzegu	742863.5	598779.3	
175	T10	unaturalnienie profilu brzegu	742865.3	598788.1	
176	T10	unaturalnienie profilu brzegu	742853.0	598786.3	
177	T10	unaturalnienie profilu brzegu	742851.7	598778.0	

Lp.	Zestaw proponowanych działań renaturyzacyjnych dla odcinka pilotażowego				Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych
	Kod działania	Działanie wg katalogu	Współrzędna X (PUWG 92)	Współrzędna Y (PUWG92)	
178	T10	unaturalnienie profilu brzegu	743046.8	598570.6	
179	T10	unaturalnienie profilu brzegu	743057.4	598554.8	

Ponadto, w optymalnym wariantcie programu działań renaturyzacyjnych, obok wdrożenia szczegółowych działań renaturyzacyjnych zalecono zmianę podejścia do utrzymania tego odcinka rzeki i podjęcie działań utrzymaniowych, zgodnie z Katalogiem Dobrych Praktyk Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych (Tabela 2).

Tabela 2. Zakres działań uzupełniających, mogących być zaimplementowanych w wyniku zmiany strategii prowadzenia prac utrzymaniowych

Lp.	Zakres działań uzupełniających, mogących być zaimplementowanych w wyniku zmiany strategii prowadzenia prac utrzymaniowych		Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych
	Kod działania	Działanie wg katalogu	
1	U1	Zaniechanie, ograniczenie lub modyfikacja wykaszania roślin z brzegów śródlądowych wód powierzchniowych	Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych - obligatoryjne minimalizacje w oparciu o katalog dobrych praktyk
2	U2	Zaniechanie, ograniczenie lub modyfikacja wykaszania roślin z dna śródlądowych wód powierzchniowych	Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych - obligatoryjne minimalizacje w oparciu o katalog dobrych praktyk
3	U3	Zaniechanie, modyfikacja lub ograniczenie usuwania roślin pływających i korzeniących się w dnie śródlądowych wód powierzchniowych,	Brak tego rodzaju prac w PUW na przedmiotowym odcinku
4	U4	Zaniechanie, ograniczenie lub modyfikacja usuwania drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi śródlądowych wód powierzchniowych	Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych - obligatoryjne minimalizacje w oparciu o katalog dobrych praktyk
5	U5	Zaniechanie, ograniczenie lub modyfikacja usuwania ze śródlądowych wód powierzchniowych przeszkód naturalnych	Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych - obligatoryjne minimalizacje w oparciu o katalog dobrych praktyk
6	U6	Usuwanie ze śródlądowych wód powierzchniowych przeszkód wynikających z działalności człowieka	Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych - obligatoryjne minimalizacje w oparciu o katalog dobrych praktyk

Lp.	Zakres działań uzupełniających, mogących być zaimplementowanych w wyniku zmiany strategii prowadzenia prac utrzymaniowych		Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych
	Kod działania	Działanie wg katalogu	
7	U8	Wprowadzanie substratu mineralnego w celu spowodowania spontanicznego zasypiania wyrw w dnie śródlądowych wód powierzchniowych	-
8	U9	Zaniechanie lub ograniczenie zasypywania wyrw w brzegach śródlądowych wód powierzchniowych	Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych - obligatoryjne minimalizacje w oparciu o katalog dobrych praktyk
9	U10	Zaniechanie lub ograniczenie usuwania namulów i osadów piaszczystych	Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych - obligatoryjne minimalizacje w oparciu o katalog dobrych praktyk
10	U12	Korekta niewłaściwie wykonanego odmulania - likwidacja brzegowych nasypów uformowanych z usuniętych namulów	-

Jeżeli bezzwłoczne rozpoczęcie zestawu działań optymalnych nie będzie możliwe z uwagi na konieczność przeprowadzenia dialogu społecznego oraz szczegółowego zaprojektowania poszczególnych działań pod kątem ich projektu i budowy, wówczas – w wariantcie 1 – należy podjąć działania wynikające z modyfikacji prowadzenia prac utrzymaniowych, a działania podstawowe przygotowywać pod kątem ich wdrożenia i realizacji.

2. Biała (RW2000102616899)

Id odcinka wód: 40b6eceb-8da5-4d6a-b178-d558e25d9fdf

Prace planowane w PUW: km od 0,00 – 31-795

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

Uzasadnienie: Zapewnienie ochrony obszarom narażonym na niebezpieczeństwo powodzi, konieczność utrzymania i korzystania z urządzeń wodnych (Obiekt Supraśl Dolna, Biała, Sobolewo Grabówka, Biała Górna).

Dodatkowe uwarunkowania: I, II, III, IV, V, VI, VIIa

Km pilotażu: od 7,5 – 11,5

Działania planowane w ramach pilotażu²

Odcinek pilotażowy ma długość 3 844 m i zawiera się pomiędzy przeprawami mostowymi w ciągach ulic gen. Stanisława Maczka – X: 774449,79 Y: 596158,82 i al. Jana Pawła II – X: 774857,24 Y: 593883,40 w Białymstoku.

Warunki siedliskowe w pilotażowym odcinku rzeki Białej są złe. Regulacja rzeki spowodowała drastyczne przekształcenia siedlisk i roślinności doliny. Wcięte na 1-2 m koryto rzeki drenuje dolinę, czego efektem jest przesychanie osadów i gleb, i postępujący zanik utworów organicznych. W trapezoidalnym, przekształconym korycie rzeki nie da się zidentyfikować żadnych naturalnych form hydromorfologicznych. Prace utrzymaniowe prowadzą do usuwania roślinności w korycie i wszelkich obiektów hamujących odpływ: martwego i żywego drewna w postaci gałęzi, pni drzew czy korzeni.

Zidentyfikowane presje na odcinku pilotażowym spowodowały: zły stan wód pod względem biologicznym i fizykochemicznym; przerwanie ciągłości morfologicznej, zaburzenie bilansu rumowiska i erozję denną; silną zmianę reżimu hydrologicznego, kształtowanego przez szybki odpływ wód opadowych z sieci kanalizacyjnej; zmiany profilu poprzecznego i podłużnego cieku; bardzo ograniczony kontakt koryta z doliną; postępujący zanik mokradeł, brak starorzeczy i oczek wodnych; zmianę krętości koryta; ujednolicenie struktur korytowych; zaburzenie procesów fluwialnych.

Cele renaturyzacji są następujące:

- Przywrócenie ciągłości hydromorfologicznej i ekologicznej;
- Poprawa różnorodności i stanu siedlisk w obrębie koryta;

² „Opracowanie krajowego programu renaturyzacji wód powierzchniowych” - Raport dla obszaru priorytetowego aJCWP, Biała PLRW2000102616899 PGW WP

- Poprawa łączności pomiędzy korytem i terenem zalewowym oraz zwiększenie różnorodności i polepszenie stanu siedlisk w dolinie rzeki;
- Zwiększenie możliwości adaptacji do zmian klimatu.

W Tabeli 3 zestawiono proponowane działania renaturyzacyjne dla odcinka pilotażowego oraz przedstawiono wyniki analizy możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych.

WNIOSKI:

- **W wyniku przeprowadzenia dodatkowych analiz wynikających z Prognozy do PUW, wprowadzono obowiązek obligatoryjnego stosowania działań minimalizujących (opracowanych na podstawie Katalogu Dobrych Praktyk) dla wszystkich planowanych prac utrzymaniowych na tym odcinku wód, co koresponduje z zaproponowanymi zestawami działań renaturyzacyjnych tj.: U1 - Zaniechanie, ograniczenie lub modyfikacja wykaszania roślin z brzegów śródlądowych wód powierzchniowych, U2 - Zaniechanie, ograniczenie lub modyfikacja wykaszania roślin z dna śródlądowych wód powierzchniowych, U10 - Zaniechanie lub ograniczenie usuwania namulów i osadów piaszczystych.**

Tabela 3. 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	Propozycje działań wynikające z pilotażu - opis		
			Działanie I	Działanie II	
1	U1	Zaniechanie, ograniczenie lub modyfikacja wykaszania roślin z brzegów śródlądowych wód powierzchniowych	Pozostawienie roślinności wzdłuż brzegów cieku do spontanicznego rozwoju lub aktywne lecz ograniczone kształtowanie roślinności brzegów rzek (wykaszanie naprzemienne, ograniczenie częstotliwości do pojedynczego wykaszania letniego); na całym odcinku	-	Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych – wprowadzono obligatoryjne minimalizacje w oparciu o katalog dobrych praktyk
2	U2	Zaniechanie, ograniczenie lub modyfikacja wykaszania roślin z dna śródlądowych wód powierzchniowych	Usuwanie roślinności wodnej co drugi rok na ok. połowie długości linii brzegowej	-	Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych – wprowadzono obligatoryjne minimalizacje w oparciu o katalog dobrych praktyk
3	U10	Zaniechanie lub ograniczenie usuwania namulów i osadów piaszczystych	Ograniczenie prac prowadzących do pogłębiania cieku na całym odcinku pilotażowym	-	Brak zagrożeń ze strony prac utrzymaniowych – wprowadzono obligatoryjne minimalizacje w oparciu o katalog dobrych praktyk
4	U13	Zaniechanie usuwania tam bobrowych	Pozostawienie tam na dopływie Białej – Bażantarcie i na rowach doprowadzających wodę do Białej		
5	T4	Odnawianie starorzeczy	Odtworzenie okresowej łączności starorzeczy z rzeką przy wyższych stanach wód. Wyjątkowo także: czynna ochrona starorzeczy przez usuwanie namulów		-
	T5	Tworzenie quasistarorzeczy	Wykopanie na tarasie zalewowym zagłębień, oczek wodnych, małych zbiorników wodnych,	Wykonanie oczek i quasi starorzeczy	-

Lp.	Zestaw proponowanych działań renaturyzacyjnych dla odcinka pilotażowego:				Analiza możliwych zagrożeń ze strony planowanych prac utrzymaniowych
	Kod działania	Działanie wg katalogu	Propozycje działań wynikające z pilotażu - opis		
			Działanie I	Działanie II	
6			okresowo wypełnianych wodą; działanie prowadzić na całym odcinku pilotażu, gdzie pozwala na to sytuacja własnościowa i brak kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną	przechwytyjących wodę doprowadzaną rowami z otoczenia doliny	
7	T14	Usuwanie lub przekopywanie nasypów brzegowych lub meandrowych	W regularnych interwałach, zwłaszcza tam, gdzie nasypy brzegowe uniemożliwiają swobodne rozlewanie się wody wezbraniowej	-	-

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 29 JCWP w regionie wodnym Narwi i dla 2 JCWP w regionie wodnym Łyny i Węgorapy.

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	RW
1	RW20000926229829	Turówka	Narwi
2	RW2000092647749	Pisza Woda (Pisawoda)	Narwi
3	RW2000102616899	Biała	Narwi
4	RW200010261749	Jaskranka	Narwi
5	RW20001026229869	Bargłówka	Narwi
6	RW200010263949	Lepacka Struga	Narwi
7	RW200010264776	Barłoga	Narwi
8	RW20001026489	Turośl	Narwi
9	RW200010265149	Kanał Kuzie	Narwi
10	RW2000102654989	Piasecznica	Narwi
11	RW200010265569	Róż	Narwi
12	RW2000112619699	Ślina od Rokitnicy do ujścia	Narwi
13	RW2000112651899	Szkwa od Dopływu spod Lipniaka do ujścia	Narwi
14	RW20001526113929	Cisówka	Narwi
15	RW200015261312	Olszanka	Narwi
16	RW2000152613569	Dopływ z Łosinki	Narwi
17	RW200015262152	Kropiwna	Narwi

18	RW200015262949	Kosodka	Narwi
19	RW200016261899	Nareśl od Rumejki do ujścia	Narwi
20	RW2000162654899	Płodownica	Narwi
21	RW700009582469	Rów Nr 1	Łyny i Węgorapy
22	RW700009584389	Kortówka	Łyny i Węgorapy

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 7 JCWP w regionie wodnym Narwi.

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	RW
1	RW200009264772	Szparka	Narwi
2	RW200010261569	Szeroka Struga	Narwi
3	RW2000112619699	Ślina od Rokitnicy do ujścia	Narwi
4	RW200016261213	Narewka do Jelonki	Narwi
5	RW200016262699	Lega od jez. Dręstwo do ujścia	Narwi
6	RW200018264199	Pisa od jez. Kisajno do jez. Tałty	Narwi
7	RW200018264759	Pisa do jez. Roś	Narwi

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 8 JCWP w regionie wodnym Narwi i dla 1 JCWP w regionie wodnym Niemna i 4 JCWP Łyny i Węgorapy.

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 oraz w których planowane są działania utrzymaniowe w aktualnej wersji projektu PUW.

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	RW
1	LW30473	Symsar	Łyny i Węgorapy