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-c459e2dadb87

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, VIIIa

Km pilotażu: od 0,00 – ok. 2,00

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

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.

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 wariancie 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. |
| 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. |
| 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. |
| 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. |
| 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. |
| 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. |
| 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. |
| 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 |  |
| 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 |  |
| 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 |  |
| 178 | T10 | unaturalnienie profilu brzegu | 743046.8 | 598570.6 |  |
| 179 | T10 | unaturalnienie profilu brzegu | 743057.4 | 598554.8 |  |

Ponadto, w optymalnym wariancie 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 . 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 |
| 7 | U8 | Wprowadzanie substratu mineralnego w celu spowodowania spontanicznego zasypania 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 namułów 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 namułów | - |

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 wariancie 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, VIIIa

Km pilotażu: od 7,5 – 11,5

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

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;

• 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 namułów i osadów piaszczystych.**

Tabela . 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 namułów 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 – Bażantarce 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 namułów |  | - |
| 6 | T5 | Tworzenie quasistarorzeczy | Wykopanie na tarasie zalewowym zagłębień, oczek wodnych, małych zbiorników wodnych, okresowo wypełnianych wodą; działanie prowadzić na całym odcinku pilotażu, gdzie pozwala na to sytuacja własnościowa i brak kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną | Wykonanie oczek i quasi starorzeczy przechwytujących 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 działanieRWHM0405 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 |

1. „Opracowanie krajowego programu renaturyzacji wód powierzchniowych” - Raport dla obszaru priorytetowego aJCWP Ślina od Rokitnicy do ujścia PLRW2000112619699, PGW WP [↑](#footnote-ref-1)
2. „Opracowanie krajowego programu renaturyzacji wód powierzchniowych” - Raport dla obszaru priorytetowego aJCWP, Biała PLRW2000102616899 PGW WP [↑](#footnote-ref-2)