

JRP.403.3A.15.2016
403/110



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W RZESZOWIE**

Rzeszów, dnia 07 września 2016 r.

al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów

WOOS.4233.24.2013.MG.157

PODKARPACKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH RZESZÓW	
22509-2016	
Wpl.	2016-09-07
L.dz.	JRP
Podpis	

DECYZJA

Działając na podstawie:

- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.);
- art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 73 ust. 1, art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. i, art. 80, art. 82, art. 85 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.);

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 8 kwietnia 2013 r. złożonego w imieniu Województwa Podkarpackiego przez p. Stanisława Stachurę Dyrektora Podkarpackiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie, w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia pn.: „Wisła Etap 2 – Rozbudowa prawego wału rzeki Wisły na długości 13,959 km, prawego wału rzeki San na długości 2,193 km oraz lewego wału rzeki Łęg na długości 0,112 km, na terenie gm. Gorzyce i gm. Radomyśl nad Sanem, woj. podkarpackie” oraz dołączonej do niego dokumentacji w tym m.in.:

- Karty informacyjnej przedsięwzięcia,
- mapy sytuacyjno-wysokościowej obejmującej teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmującej obszar, na który będzie ono oddziaływać,
- Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wykonanego w maju 2014 r. przez FPP Consulting Sp. z o.o., Wilcza 50/52, 00-679 Warszawa – autorzy: Marzena Zblewska, Emilia Olkowska, Katarzyna Semaniuk, Wojciech Ciurzycki, Rafał Cieślak, Jan Kuszniarz, Piotr Tarasiuk, Maciej Arciszewski, Wojciech Czerniak, Michał Jantarski, Janusz Hejduk, Karol Szymankiewicz, Marta Wronka-Tomulewicz, wraz z uzupełnieniami i wyjaśnieniami

orzekam

określam środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia pn.: „Wisła Etap 2 – Rozbudowa prawego wału rzeki Wisły na długości 13,959 km, prawego wału rzeki San na długości 2,193 km oraz lewego wału rzeki Łęg na długości 0,112 km, na terenie gm. Gorzyce i gm. Radomyśl nad Sanem, woj. podkarpackie”.

Inwestor przedsięwzięcia – Marszałek Województwa Podkarpackiego

I. Rodzaj przedsięwzięcia i miejsce jego realizacji:

Przedsięwzięcie polega na rozbudowie czterech odcinków istniejących wałów przeciwpowodziowych o łącznej długości 16,264 km:
Sekcja I – prawy wał rzeki Wisły na odcinku 0+000 – 7+205, w kilometrze rzeki 286+816 – 279+416

Sekcja II – prawy wał rzeki Wisły na odcinku 0+000 – 4+889, w kilometrze rzeki 278+750 – 273+650

Sekcja III – prawy wał rzeki Wisły na odcinku 0+000 – 1+865, w kilometrze rzeki 271+806 – 273+783, lewy wał rzeki Łęg na odcinku 0+000 – 0+112, w km rzeki 0+770 – 0+900

Sekcja San – prawy wał rzeki San na odcinku 0+000 – 2+193, w kilometrze rzeki 0+239 – 2+276

Obejmuje ono swym zakresem podwyższenie i poszerzenie korony wałów wraz z zagęszczeniem korpusu, wykonanie pionowej przestony przeciwfiltracyjnej, zabezpieczenie przeciwfiltracyjne skarpy odwodnej, wykonanie dróg eksploatacyjnych oraz zielonych, a także dostosowanie istniejącej infrastruktury do nowych parametrów technicznych wałów oraz rozbiórkę budynku na działce ewidencyjnej nr 975 obr. Wrzawy.

Lokalizacja przedsięwzięcia:

Sekcja I – obręb Chwałowice – 4, 5, 6, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 44, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388/2, 388/1, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408/2, 409/1, 409/2, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 475, 910/1, 424/2, 424/1, 426/1, 426/2, 427/1, 427/2, 428/1, 428/2, 429/1, 430/1, 431/1, 432/1, 433/1, 433/2, 434/1, 434/2, 435/1, 435/2, 436/1, 436/2, 408/3, 408/4, 437/1, 437/2, 438/1, 438/2, 439/1, 439/2, 440/1, 441/1, 442/1, 443/1, 444/1, 445/1, 446/1, 447/1, 448/1, 449/1, 450/1, 451/1, 452/1, 453/1, 454/1, 455/3, 456/3, 457/3, 458/1, 459/1, 460/1, 275/1, 272/1, 272/3, 273, 271, 267, 145, 270, 268/2, 268/1, 93/1, 92/1, 92/2, 91/1, 91/2, 90/1, 89/1, 87/1, 86/1, 85/1, 84/1, 84/2, 80/1, 80/2, 50/1, 50/2, 49/1, 49/2, 48/1, 47/1, 45/1 : 272/4, 88/1, 39.

Sekcja I – obręb Witkowice – 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 46/2, 47/2, 48/2, 49/2, 50/2, 50/1, 49/1, 48/1, 51/2, 51/1, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114/2, 114/1, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146/1, 146/2, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172/2, 172/1, 173, 174/1, 174/2, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 186, 187, 202, 203/6, 203/2, 203/1, 203/3, 203/4, 203/5, 518/4, 518/2, 516/2, 516/1, 517/2, 517/1, 514/2, 514/1, 513/2, 513/1, 510/1, 510/2, 509/1, 509/2, 505/1, 505/2, 504/5, 504/6, 504/3 504/1, 504/4, 503/1, 503/2, 500/1, 500/2, 499/1, 499/2, 337, 498/2, 498/1, 497/6, 497/5, 497/3, 497/4, 494/1, 494/2, 206/5, 206/6, 206/4, 206/3, 207/1, 207/2, 208/1, 208/2, 209/1, 209/2, 210/1, 210/2, 211/1, 211/2, 212/1, 212/2, 213/1, 213/2, 214/1, 214/2, 215/1, 215/2, 216/1, 216/2, 217/1, 217/2, 218/1, 218/2, 219/1, 219/2, 220/1, 220/2, 221/1, 221/2, 222/1, 222/2, 223/1, 223/2, 224/1, 224/2, 225/1, 225/2, 226/1, 226/2, 227/1, 227/2, 228/1, 228/2, 229/1, 229/2, 230/1, 230/2, 231/1, 231/2, 232/1, 232/2, 233/1, 233/2, 234/1, 234/2, 235/1, 235/2, 236/1, 236/2, 237/1, 237/2, 238/1, 238/2, 240/1, 240/2, 241/1, 241/2, 242/1, 242/2, 244/1, 244/2, 245/1, 245/2, 246/1, 246/2, 247/1, 247/2, 248/1, 248/2, 249/1, 249/2, 250/1, 250/2, 251/1, 251/2, 252/1, 252/2, 253/1, 253/2, 254/1, 254/2, 255/1, 255/2, 256/1, 256/2, 259/1, 259/2, 260/1, 260/2, 258/3, 258/4, 261/1, 261/2, 262/1, 262/2, 263/1, 263/2, 264/1, 264/2, 265/1, 265/2, 267/1, 267/2, 268/1, 268/2, 271/1, 271/2, 272/1, 272/2, 273/1, 273/2, 274/1, 274/2, 276/1, 276/2, 277/1, 277/2, 278/1, 278/2, 279/1, 279/2, 280/1, 280/2, 281/1, 281/2, 282/1, 282/2, 283/1, 283/2, 285/1, 285/2, 286/1, 286/2, 287/1, 287/2, 288/1, 288/2, 289/1, 289/2, 290/1, 290/2, 291/1, 291/2, 292/1, 292/2, 294/1, 294/2, 295/1, 295/2, 296/1, 296/2, 297/1, 297/2, 298/1, 298/2, 299/1, 299/2, 300/1, 300/2, 301/1, 301/2, 302/1, 302/2, 303/1, 303/2, 305/1, 305/2, 306/1, 306/2, 307/1, 307/2, 309/1, 309/2, 310/1, 310/2, 311/1, 311/2, 312/1, 312/2, 313/1, 313/2, 314/1, 314/2, 315/1, 315/2, 316/1, 316/2, 317/1, 317/2, 318/1, 318/2, 319/1, 319/2, 320/1, 320/2, 321/1, 321/2, 322/1, 322/2, 323/1, 323/2, 324/1, 324/2, 325/1, 325/2, 326/1, 326/2, 327/1, 327/2, 328/1, 328/2, 329/1, 329/2, 330/1,

330/2, 331/1, 331/2, 332/1, 332/2, 333/1, 333/2, 334/1, 334/2, 335/1, 335/2, 336/1, 336/2, 338/6, 338/5, 339/9, 339/10, 339/7, 339/8, 339/5, 339/6, 340/1, 340/2, 341/1, 341/2, 342/1, 342/2, 338/3, 338/4, 343/2, 343/3, 344/1, 344/2, 343/1, 205, 204.

Obręb – Pniów – 138, 137/1, 137/2, 136/2, 135/2, 134/2, 133/2, 132/2, 131/2, 130/2, 129/2, 128/2, 127/2, 126/2, 126/1, 127/1, 128/1, 129/1, 130/1, 131/1, 132/1, 133/1, 134/1, 135/1, 136/1, 125, 124, 123, 122, 121, 120, 119, 118, 117, 116, 115, 114, 113, 112, 111, 110, 109, 108, 107, 106, 105, 104, 103, 102, 101, 100, 99, 98, 97, 96, 95, 94, 93, 92, 91, 90, 89, 88, 87, 85/1, 84, 83, 82, 143/1, 145/1, 145/2, 146/1, 146/2, 147/1, 147/2, 148/1, 148/2, 149/1, 149/2, 150/1, 150/2, 151/1, 151/2, 152/1, 152/2, 153/1, 153/2, 154/1, 154/2, 155/1, 155/2, 156/1, 156/2, 157/1, 157/2, 158/1, 158/2, 159/1, 159/2, 160/1, 160/2, 161/1, 161/2, 162/3, 162/4, 162/5, 162/6, 163/1, 163/2, 164/1, 164/2, 165/1, 165/2, 166/1, 166/2, 167/1, 167/2, 168/1, 168/2, 169/1, 169/2, 1078/1, 1078/2, 1079/1, 1079/2, 1080/1, 1080/2, 1081/1, 1081/2, 1082/1, 1082/2, 1083, 1104, 1106/1, 1106/2, 1107/1, 1107/2, 1110/1, 1110/2, 1108/1, 1108/2, 1111/1, 1111/2, 1112/1, 1112/2, 1113/1, 1113/2, 1114/1, 1114/2, 139.

Sekcja San – Obręb Pniów – 82, 23, 22/2, 1171/1, 143/1, 1083, 1114/1, 1114/2, 1116/1, 1116/2, 1118/1, 1118/2, 1119/1, 1119/2, 1120/1, 1120/2, 1121/1, 1121/2, 1122/1, 1172/1, 1172/2, 933, 1173/1, 1173/2, 1174/1, 1174/2, 1175/1, 1175/2, 1176/1, 1176/2, 1177/1, 1177/2, 1178/1, 1178/2, 1179/1, 1179/2, 1180/1, 1180/2, 1181/1, 1181/2, 1182/1, 1182/2, 1183/1, 1183/2, 1184/1, 1184/2, 1185/1, 1185/2, 1186/1, 1186/2, 1187/1, 1187/2, 1188/1, 1188/2, 1189/1, 1189/2, 1190/1, 1190/2, 1191/1, 1191/2, 1192/1, 1192/2, 1193/1, 1193/2, 1194/1, 1194/2, 1195/1, 1195/2, 1196/1, 1196/2, 1197/1, 1197/2, 1198/1, 1198/2, 1199/1, 1199/2, 1208/1, 1208/2, 1209/1, 1209/2, 1210/1, 1210/2, 1211/1, 1211/2, 1212/3, 1212/4, 1212/5, 1212/6, 1213/1, 1213/2, 1214/1, 1214/2, 1215/1, 1215/2, 1216/1, 1216/2, 1217/1, 1217/2, 1218/1, 1218/2, 1219/1, 1219/2, 1220/1, 1220/2, 1221/1, 1221/2, 615/1, 615/2, 616/1, 616/2, 617/1, 617/2, 618/1, 618/2, 619/1, 619/2, 621/3, 621/4, 622/1, 622/2, 623/1, 623/2, 627/1, 627/2, 625/1, 625/2, 638/1, 638/2, 639/1, 639/2, 643, 644/1, 644/2, 646/1, 646/2, 923/1, 923/2, 924/1, 924/2, 648, 925/1, 925/2, 926/1, 926/2, 927/1, 927/2, 929/1, 929/2, 934/1, 934/2, 935/1, 935/2, 936/1, 936/2, 937/1, 937/2, 938/1, 938/2, 939/1, 939/2, 975/1, 975/2, 976/1, 976/2, 977/1, 977/2, 978/1, 978/2, 979/1, 979/2, 980/1, 980/2, 924/4, 980/4, 933/1, 933/2.

Sekcja II – Obręb Wrzawy – 210, 25, 26, 27, 28, 29/1, 29/2, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39/1, 39/2, 40/1, 40/2, 41, 42, 43, 44, 45, 46/1, 46/2, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58/2, 59/2, 60, 61, 62, 63/1, 63/2, 64/1, 64/2, 65, 66, 67/1, 67/4, 1041/1, 1041/2, 1042, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050/1, 1052/1, 1053, 1054, 1055, 3/2, 1059/2, 2984, 1061/2, 1062, 1063, 1065, 1067, 1068, 1069, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078/4, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087/1, 1087/2, 1088, 1089/1, 1089/2, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 3/4, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, , 178/2, 178/3, 177/1, 174/2, 173, 170/3, 169/3, 166/2, 165/3, 162/2, 161/2, 158, 157/2, 154, 153/2, 149/3, 148/2, 145/2, 144/2, 113, 107/2, 106, 104/2, 94/2, 93/2, 92/2, 91, 90/4, 80/2, 79/2, 78/2, 77/7, 77/9, 76/2, 68/2, 845/48, 974, 975, 979, 980/1, 994, 996, 997/1, 999/2, 1037/6, 1037/4, 2985, 1168/4, 1168/8, 1167, 1166, 1165/2, 1164/6, 1164/4, 1163/2, 1162/2, 1160, 1159, 1158/2, 1143, 1140/2, 1119/2, 1118/2, 1117, 1116, 1113, 1113/1, 1111/2, 1641/1, 1097/1, 1739/2, 1713, 1712, , , 58/1, 59/1, 67/3, 1056, 1057, 1058, 1064, 1066, 1070, 1078/1, 1078/3, 174/1, 170/2, 169/2, 166/1, 165/2, 162/1, 161/1, 157/1, 153/1, 149/2, 148/1, 145/1, 144/1, 141/1, 140/2, 137/1, 136/1, 132/1, 131/1, 126/2, 125/2, 120/2, 117/1, 116/1, 112/1, 111/3, 110/1, 109/1, 108/1, 107/1, 104/1, 103/1, 102/1, 101/1, 100/1, 99/1, 98/1, 97/1, 96/1, 95/1, 94/3, 93/1, 92/1, 90/3, 80/1, 79/1, 78/1, 77/4, 77/6, 77/8, 76/1, 75/1, 74/1, 73/1, 72/1, 71/1, 70/1, 69/1, 68/1, 995, 1037/5, 1168/7, 1165/1, 1164/5, 1164/3, 1163/1, 1162/1, 1161/1, 1158/3, 1140/1, 1119/1, 1118/1, 1697, 1739/1, 1738/1, 1696, 89, 90/2, 1112/1, 1112/2.

Sekcja II – Obręb Zalesie Gorzyckie – 36, 35/2.

Sekcja III – Obręb Zalesie Gorzyckie – 148, 147/1, 147/2, 144/1, 144/2, 143/1, 143/2, 140/1, 140/2, 139/1, 139/2, 135/1, 135/2, 134/1, 134/2, 133, 129, 128/1, 128/2, 124/1, 124/2,

123/1, 123/2, 119/1, 119/2, 118/1, 118/2, 115/1, 115/2, 114/1, 114/2, 113/1, 113/2, 109/1, 109/2, 108/1, 108/2, 107, 106/1, 106/2, 105/1, 105/2, 104/3, 104/4, 104/5, 104/6, 103/1, 103/2, 151, 150, 152/1, 152/2, 153, 155, 159, 160, 162, 164, 163, 171, 172, 173/2, 173/1, 174, 175, 176, 180, 184, 188, 189, 190, 194, 195, 196, 97/3, 97/4, 97/2, 96, 98/1, 98/2, 98/3, 99/1, 99/2, 99/3, 100/2, 100/4, 29, 3, 2, 1, 12, 28, 25, 37/1, 37/2, 132.

Sekcja III – Obręb Gorzyce – 14, 15/1, 15/2, 16/1, 16/2, 17/1, 17/2, 18/1, 18/2, 19/1, 19/2, 20, 21/1, 21/2, 22, 23, 24, 25, 341/1, 341/2, 342/1, 342/2, 343/1, 343/2, 344/1, 344/3, 344/4, 37/2, 37/1.

II. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:

1. Miejsca magazynowania materiałów sypkich zabezpieczone zostaną przed ich rozwiewaniem i rozmywaniem (np. poprzez stosowanie plandek).
2. Miejsca magazynowania materiałów budowlanych oraz odpadów zlokalizowane będą poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią.
3. Ryzyko zanieczyszczenia wód przez płyny eksploatacyjne z pojazdów i maszyn zostanie ograniczone poprzez prowadzenie stałych kontroli stanu technicznego sprzętu oraz wyposażenie placu budowy np. w sorbenty umożliwiające neutralizację wycieków.
4. Na terenie placu budowy nie będą podejmowane naprawy i konserwacja sprzętu takie jak wymiana np. oleju itp.
5. Zaplecza budowy należy usytuować w miejscach umożliwiających dowóz materiałów wymagających okresowego magazynowania przed ich wykorzystaniem na budowie. Drogi dojazdowe do placu budowy należy wyłożyć płytami betonowymi, które po zakończeniu prac zostaną zdemontowane.
6. Zaplecze budowy wyposażone zostanie w przenośne sanitariaty, z zapewnieniem odbioru ścieków bytowych przez firmy posiadające stosowne uprawnienia do prowadzenia tego typu działalności.
7. Prace budowlane prowadzone będą poza okresem zagrożenia powodziowego.
8. Prace ziemne w ciekach należy prowadzić ze stanowisk brzegowych w pierwszej kolejności z jednego brzegu a następnie z drugiego brzegu, w sposób zapewniający zachowanie przepływu nienaruszalnego.
9. Wody z odwodnienia wykopów budowlanych, przed wprowadzeniem do środowiska, należy oczyszczać ze względu na zawartość zawiesiny ogólnej.
10. Zakazuje się poboru mas ziemnych z terenu międzywala.
11. W trakcie realizacji prace w żaden sposób nie mogą ingerować w koryto rzeki Wisły oraz roślinność nadbrzeżną tej rzeki, zaś ingerencja w obszar międzywala zostanie ograniczona do jego marginalnej strony bezpośrednio sąsiadującej z planowanymi do rozbudowy wałami – zamierzenie ograniczone będzie do obszaru zajętego bezpośrednio pod realizację inwestycji tj. przebudowanego odcinka wału wraz z marginesem pasa technologicznego w liniach rozgraniczających oraz terenu pod zaplecze budowy.
12. Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy zdjąć urodzajną warstwę gleby o miąższości 20 – 30 cm, którą następnie należy sprzymocować na zawalu i wykorzystać do porządkowania terenu po zakończeniu robót budowlanych oraz humusowania.
13. Zdjęcie urodzajnej warstwy gleby odbędzie się poza okresem od 1 marca do 31 lipca. Na terenach podmokłych, w obrębie których nadzór przyrodniczy stwierdzi miejsca występowania płazów, zostanie to przeprowadzone w okresie od 1 sierpnia do 15 października. Jeżeli ze względów technicznych konieczne będzie ich prowadzenie (całkowite lub częściowe) w innym terminie to zostaną one wykonane pod nadzorem przyrodniczym.
14. Zabrania się magazynowania odpadów, mas ziemnych oraz lokalizowania baz materiałowych w obrębie międzywala rzeki Wisły oraz w miejscach zastoisk i stagnowania wód, w podmokłych obniżeniach terenu, a także w obrębie innych, wskazanych przez nadzór przyrodniczy, siedlisk.

15. Transport materiałów budowlanych, kruszyw, odpadów odbywał się będzie po istniejących drogach lub drogami tymczasowymi, wyznaczonymi w taki sposób, by ograniczyć ingerencję we wskazane przez nadzór przyrodniczy siedliska przyrodnicze.
16. Zaplecze budowy należy zlokalizować, poza miejscem występowania siedlisk przyrodniczych tj. w odległości min. 30 m od granicy płatu danego siedliska cennego przyrodniczo. Wybór miejsca zaplecza budowy wymaga konsultacji z nadzorem przyrodniczym. Dopuszcza się sytuowanie baz materiałowych w następujących lokalizacjach:
- A. Sekcja I:
- a) główne:
- w km 0+550 – 0+750 (strona odwodna i odpowietrzna),
 - w km 1+750 – 2+500 (strona odpowietrzna),
 - w km 5+650 – 5+750 (strona odpowietrzna),
 - w km 7+000 – 7+200 (strona odwodna i odpowietrzna),
- b) potencjalne:
- w km 0+000 - 0+550 (strona odwodna i odpowietrzna),
 - w km 0+750 – 1+750 (strona odwodna i odpowietrzna),
 - w km 2+500 – 2+700 (strona odpowietrzna),
 - w km 2+550 – 2+650 (strona odwodna),
 - w km 2+750 – 2+850 (strona odpowietrzna),
 - w km 2+870 – 5+650 (strona odpowietrzna),
 - w km 5+750 – 7+000 (strona odpowietrzna),
 - w km 6+100 – 6+250 (strona odwodna),
 - w km 6+900 – 7+000 (strona odwodna),
- B. Sekcja San:
- a) główne:
- w km 0+000 – 0+150 (strona odwodna i odwodna),
 - w km 0+000 – 1+600 (strona odpowietrzna),
 - w km 1+850 – 2+200 (strona odpowietrzna),
- C. Sekcja II:
- a) główne:
- w km 0+200 – 1+600 (strona odpowietrzna),
 - w km 1+700 – 1+800 (strona odpowietrzna),
 - w km 2+550 – 2+700 (strona odwodna i odpowietrzna),
 - w km 4+170 – 4+250 (strona odwodna i odpowietrzna),
 - w km 4+850 – 5+000 (strona odwodna i odpowietrzna),
- b) potencjalne:
- w km 0+000 – 0+100 (strona odwodna i odpowietrzna),
 - w km 0+150 – 0+200 (strona odpowietrzna),
 - w km 4+450 – 4+850 (strona odpowietrzna),
 - w km 4+600 – 4+850 (strona odwodna),
- D. Sekcja III:
- a) główne:
- w km 0+050 – 0+350 (strona odwodna i odpowietrzna),
 - w km 0+800 – 1+000 (strona odpowietrzna),
 - w km 1+300 – 1+500 (strona odpowietrzna),
- b) potencjalne:
- w km 0+350 – 0+800 (strona odwodna i odpowietrzna),
 - w km 0+800 – 0+950 (strona odwodna),
 - w km 1+300 – 1+500 (strona odwodna),
 - w km ok. 2+000 (strona odwodna).
- Lokalizacja baz materiałowych w pierwszej kolejności będzie dotyczyła obszarów wskazanych powyższej jako obszary główne.

17. Wycinka ok. 2910 drzew i krzewów z powierzchni ok. 3,12 ha ograniczona będzie do terenu w liniach rozgraniczających przedsięwzięcie. Ponadto wycinka wykonana będzie w terminie od 16 października do 15 lutego.
18. Niedopuszczalne jest uszkodzanie drzew i krzewów nieprzeznaczonych do wycinki, w pobliżu których prowadzone będą roboty ziemne związane z realizacją inwestycji. Zastosowane zostaną osłony pni np. maty słomiane, szalunek z desek oplatanych drutem (deski obrzynane, kl. II o grubości min. 20 mm; drut stalowy okrągły, ocynkowany); ziemia do obsypania desek u nasady pnia. W przypadku, jeżeli zastosowanie ww. zabezpieczeń będzie technicznie niemożliwe zaleca się wyгородzenie (na czas realizacji prac) grup drzew/zakrzewień. Przy zabezpieczaniu zieleni będą użyte np.: słupki drewniane o średnicy ok. 6 cm i wysokości ok. 2,5 m, siatka polipropylenowa o wysokości ok. 1,8 m w kolorze jaskrawym, drut ocynkowany; w przypadku jeżeli nie będzie to technicznie możliwe gradzenia zostaną wykonane za pomocą kolorowej taśmy. Po wykonaniu robót na danym odcinku ww. zabezpieczenia zostaną usunięte. Zakazuje się gromadzenia w pobliżu pni drzew (tj. w obszarze zasięgu obrysu koron drzew i co najmniej 2 m na zewnątrz od tego obrysu) i krzewów jakichkolwiek materiałów budowlanych i odpadów. Do zabezpieczenia ran drzew i krzewów po cięciach technicznych oraz do ewentualnej pielęgnacji zieleni uszkodzonej w trakcie wykonywania robót budowlanych stosowane będą środki grzybobójcze.
19. Wskazane przez nadzór przyrodniczy cenne siedliska przyrodnicze (np. łągi, skupiska roślin objętych ochroną itp.), w pobliżu których prowadzone będą prace, zostaną podczas robót odpowiednio zabezpieczone poprzez np. wykonanie wyгородzeń z taśmy.
20. Odcinek od ujścia Sanu w dół rzeki do miejscowości Zawichost zostanie całkowicie wyłączony z prac w okresie od 1 kwietnia do końca czerwca. Na tym odcinku ciężkie prace budowlane tj. prace ziemne prowadzone z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego, nawożenia ziemi, wykonywane będą w terminie od 1 sierpnia do końca stycznia. Lżejsze prace tj. czynności o charakterze porządkowym bez użycia ciężkiego sprzętu budowlanego czy samochodów ciężarowych o dużej nośności mogą być wykonywane przez cały rok za wyjątkiem okresu kwiecień – czerwiec.
21. Prace związane z ingerencją w stwierdzone przez nadzór przyrodniczy miejsca rozrodu płazów (np. zbiorniki wodne, rowy melioracyjne, odpływy ze śluz wałowych, miejsca okresowego stagnowania wody) prowadzone będą poza okresem od 1 marca do 30 czerwca, natomiast prace ingerujące w stwierdzone przez nadzór przyrodniczy miejsca zimowania płazów wykonywane będą z wyłączeniem terminu od 1 listopada do końca lutego. Roboty ingerujące w miejsca rozrodu oraz zimowania płazów należy wykonać w okresie od 1 lipca do końca października.
22. Prace prowadzone w obrębie stwierdzonych przez nadzór przyrodniczy miejsc masowych migracji wiosennych płazów wykonane będą w danym pasie (odpowiadającym szerokości korytarza migracyjnego) z wyłączeniem terminu od 1 marca do 31 maja tj. po zakończeniu głównego okresu migracji rozrodczych tej gromady zwierząt. Czasowe wyгородzenia ww. korytarzy migracyjnych mają na celu umożliwienie płazom dotarcie na miejsce godów i ograniczenie rozjeżdżania osobników przez sprzęt mechaniczny. Płotki, w zależności od zaleceń nadzoru herpetologicznego, zastosowane będą także w okresie migracji jesiennych, celem zabezpieczenia osobników przemieszczających się do zimowisk. Płotki będą zlokalizowane w następującym kilometrażu:
 - A. Sekcja I:
 - a) w km 2+200 – 2+350 (strona odwodna wału),
 - b) w km 2+600 – 2+800 (strona odwodna wału),
 - c) w km 2+750 – 2+850 (strona odpowietrzna wału),
 - d) w km 3+850 – 4+200 (strona odpowietrzna wału) oraz na długości ok. 150 m po prawej stronie drogi dojazdowej w km 4+100 wału,
 - e) w km 4+750 – 5+400 (strona odwodna wału),
 - f) w km 5+600 – 5+700 (strona odwodna wału),
 - g) w km 6+150 – 6+230 (strona odwodna wału),

- h) w km 6+150 – 6+300 (strona odpowietrzna wału),
- i) w km 6+150 – 6+250 (strona odwodna wału),
- j) w km 6+650 – 7+000 (strona odpowietrzna wału),

B. Sekcja San

- a) w km 1+450 – 1+600 (strona odpowietrzna wału) oraz na długości ok. 100 m wzdłuż prawej strony lokalnej drogi dojazdowej do wału zlokalizowanej w km ok. 1+600,

C. Sekcja II

- a) w km 0+000 – 0+100 (strona odwodna wału),
- b) w km 0+800 – 1+150 (strona odwodna wału),
- c) w km 0+920 – 1+120 (strona odpowietrzna wału),
- d) w km 1+950 – 2+000 (strona odwodna wału),
- e) w km 1+950 – 2+100 (strona odpowietrzna wału),
- f) w km 2+250 – 2+050 (strona odwodna wału),
- g) w km 2+850 – 3+150 (strona odwodna wału),
- h) w km 3+150 – 3+300 (strona odwodna wału),
- i) w km 4+500 – 5+000 (strona odwodna wału),
- j) w km 4+700 – 5+000 (strona odpowietrzna wału) wraz z dwustronnym wygradzeniem lokalnej drogi dojazdowej do wału (w km ok. 4+900) na długości ok. 100 m

D. Sekcja III

- a) w km 0+450 – 0+550 (strona odpowietrzna wału),
- b) w km 1+300 – 1+720 (strona odpowietrzna wału),
- c) w km 1+900 – 2+000 (strona odpowietrzna wału).

W przypadku jeżeli nadzór przyrodniczy uzna to za zasadne możliwe jest lokalizowanie ww. płotków także na innych odcinkach, zgodnie ze wskazaniem nadzoru. Konstrukcja wygradzeń została opisana w punkcie 25.

23. Powstające na placu budowy koleiny i inne zagłębienia, w których możliwe jest gromadzenie się wody, będą niezwłocznie likwidowane, celem niedopuszczenia do składania w tych miejscach skrzeku i zasiedlania przez płazy. Powstałe na placu budowy siedliska płazów tj.: głębokie wykopy ze stagnującą wodą, głębokie koleiny będą, przed ich zasypaniem, kontrolowane pod kątem obecności płazów. W sytuacji stwierdzenia płazów należy odpompować wodę, a po obniżeniu zwierciadła wody spenetrować dno i odłowić zwierzęta pod nadzorem herpetologicznym. Odłowione zwierzęta należy przenieść w odpowiednie danemu gatunkowi siedlisko. Zasypywanie osuszonych wykopów, kolein należy wykonać bezpośrednio po odłowieniu zwierząt, w obecności herpetologa.
24. Tereny podmokłe, będące siedliskiem płazów, przed ich zlikwidowaniem zostaną skontrolowane przez nadzór herpetologiczny pod kątem obecności zwierząt. Likwidacja podmokłości będzie wykonywana pod nadzorem herpetologicznym. Prace te prowadzone będą we wrześniu. Odłowione zwierzęta zostaną przeniesione w odpowiadające danemu gatunkowi siedlisko. W przypadku konieczności zniszczenia siedlisk stanowiących miejsca zimowania płazów, na początku września na czas prowadzenia prac, siedliska te należy wygradzić w celu ograniczenia dostępu do nich migrujących na zimę osobników.
25. W celu zabezpieczenia placu budowy przed możliwością przedostawania się płazów na jego teren, przed rozpoczęciem robót budowlanych, na odcinkach wskazanych przez nadzór przyrodniczy wykonane zostaną płotki ochronne. Ogrodzenie wykonane będzie jako pełne (np. z folii) lub siatkowe (o maksymalnych wymiarach oczek 4,5 na 4,5 mm) oraz zostanie zakopane na głębokości min. 15 – 20 cm. Wysokość części nadziemnej ogrodzenia, na całej jego długości, będzie wynosić minimum 50 cm. Górna krawędź ogrodzenia będzie łagodnie zakończona i odgięta na zewnątrz, na całej długości ogrodzenia, pod kątem 45 – 90°, tworząc daszek o szerokości min. 10 cm. Ogrodzenie ochronne w okresie aktywności płazów będzie regularnie (co najmniej raz w tygodniu) kontrolowane pod kątem szczelności. Wszelkie usterki będą usuwane na bieżąco.

Roślinność wzdłuż ogrodzeń ochronnych będzie wykaszana. Na końcach ogrodzenia ochronnego należy wykopać dołki o wymiarach ok. 0,5 x 0,5 x 0,2 m, które będą wyłożone folią (zamiast dołków można szczelnie wkopać wiaderka o zbliżonych parametrach). Dwa razy dziennie: rano i wieczorem – w okresie aktywności płazów – nadzór herpetologiczny będzie zbierał gromadzące się wzdłuż ogrodzenia płazy, wybierając także te z dołków/wiaderek i transportował je na stanowiska zastępcze. W wiadrach wskazane jest umieszczenie np. patyczków umożliwiających ich opuszczenie przez drobne ssaki. Po okresie aktywności płazów dołki/wiaderka zostaną zlikwidowane.

26. Wykopy oraz konstrukcje, mogące stanowić pułapkę dla drobnych zwierząt, głównie płazów, należy odpowiednio zabezpieczać (np. szczelnie przykryć po każdym zakończonym dniu pracy). Ponadto ww. miejsca będą codziennie kontrolowane, a w przypadku ewentualnego uwięzienia w nich zwierząt zostaną one odłowione i przeniesione w odpowiednie danemu gatunkowi siedlisko, poza teren objęty robotami.
27. W przypadku, jeżeli w obrębie drzew przeznaczonych do usunięcia zostaną stwierdzone cenne gatunki saproksylobiontów w tym m.in. pachnicy dębowej należy wybrać próchno z larwami i innymi stadiami przedimaginalnymi przenieść do innego drzewa (z widoczną deprecjacją drewna) położonego w bliskiej odległości. Prace te wykonywane będą pod nadzorem entomologa.
28. Zakazana jest likwidacja trzcinowisk na rzece Strachocka oraz jakakolwiek ingerencja w te trzcinowiska. Prace budowlane w okresie od 1 kwietnia do 31 lipca w odległości mniejszej niż 50 metrów od tych trzcinowisk nie będą wykonywane.
29. W ramach realizacji inwestycji należy rozwiesić skrzynki lęgowe:
 - a) łączna liczba 280 sztuk, w tym: 105 sztuk typu „A”, 150 sztuk typu „B”, 6 szt. typu „D” dla dudka, 9 szt. dla traczy i sów, 2 szt. dla kowalika, 8 szt. dla pustulek,
 - b) co najmniej połowa budek zostanie wywieszona w rejonie Sekcji II, gdzie wycinka będzie najintensywniejsza,
 - c) prace związane z rozwieszaniem budek dla ptaków należy prowadzić pod nadzorem ornitologa z zapisem ich lokalizacji w systemie GPS i na mapie,
 - d) budki będą regularnie (corocznie) konserwowane i czyszczone w okresie jesienno-zimowym (usuwanie starych gniazd – w terminie od 16 października do końca lutego). W tym okresie prowadzony będzie monitoring ich zajęcia przez ptaki. W ramach monitoringu należy prowadzić jednorazowe kontrole ich zasiedlenia podczas czyszczenia (na podstawie odchodów, piór, elementów służących do budowy gniazda, skorupki jaj itp.). Monitoring prowadzony będzie przez ornitologa. Konserwacja, czyszczenie oraz monitoring budek już istniejących trwał będzie przez okres 10 lat od rozpoczęcia robót budowlanych, zaś nowych budek przez 10 lat od ich zamontowania. Na ww. działania prowadzone w granicach rezerwatu przyrody należy uzyskać stosowne zezwolenia.
30. W ramach realizacji inwestycji należy rozwiesić budki dla nietoperzy w liczbie ok. 50 szt., na całym odcinku prowadzenia prac, w obszarze międzywala, pod nadzorem i w miejscach wskazanych przez chiropterologa. Budki zostaną wykonane z trocinobetonu, drewna lub innego materiału zgodnie z aktualną wiedzą przyrodniczą i wskazówkami nadzoru chiropterologicznego. Budki lęgowe zostaną powieszona na drzewach na wysokości powyżej 4 m, w odległości nie mniejszej niż 50 m jedna od drugiej po stronie zachodniej lub południowej pnia. Budki rozmieszczone będą w kompleksach zadrzewień w międzywale w miarę równomiernie, w miejscach nasłonecznionych i graniczących z brzegiem zadrzewienia. Dokładne lokalizacje muszą być dobrane do warunków terenowych i siedliskowych, przy uwzględnieniu dostępności (dogodnej drogi dojścia) przy ich instalowaniu i kontroli. Podczas rozwieszania budek należy oznaczyć ich pozycje (system GPS) i wykonać mapę z ich lokalizacją. Możliwe jest ich lokowanie w bezpośredniej bliskości wału, co ułatwi zarówno ich rozwieszanie, jak i dalszy monitoring. Czas trwania monitoringu to 3 lata od zawieszenia budek, kontrole będą wykonywane jednorazowo jesienią podczas czyszczenia budek (stwierdzenie zasiedlenia np. na podstawie odchodów).

31. W ramach realizacji inwestycji należy zamontować 25 tyczek o wysokości 120 – 180 cm, wraz z nasadzeniami krzewów dzikiej róży, celem stworzenia korzystnych siedlisk dla gąsiorka. Tyczki usytuowane będą w odległościach co najmniej 300 metrów od siebie, po wschodniej stronie wałów, w oddaleniu 20 – 30 metrów od wału (tak, by nie kolidowały z infrastrukturą wału i jego wykaszaniem). Tyczki z krzewami róży należy umieścić w terenie otwartym dla: Sekcji II: 0+000 – 2+000 km wału, Sekcji I: 5+800 – 7+100; 3+600 – 4+300 oraz 0+000 – 2+500 km wału. Ww. prace będą wykonywane pod nadzorem ornitologa.
32. Po zakończeniu prac ziemnych teren objęty robotami należy niezwłocznie uporządkować, w tym uszkodzone powierzchnie gruntu poddać obsiewowi, zaś przebudowywany odcinek wału zadarnić i obsiać mieszkanką roślin rodzimych, odpowiadających wymogom siedliskowym, aby erozja powierzchniowa została ograniczona do minimum, a frakcje tworzące zawiesiny nie przedostawały się do wód.
33. Przez okres minimum 5 lat od zakończenia budowy teren objęty przedsięwzięciem należy kontrolować pod kątem pojawiania się obcych gatunków roślin inwazyjnych. W przypadku jeżeli takie gatunki zostaną stwierdzone należy podjąć działania mające na celu ich usuwanie. Monitoring prowadzić podczas koszenia wałów. W przypadku jeżeli prowadzone zabiegi związane z utrzymaniem wału (tj. jego koszenie) nie będą skuteczne w usuwaniu ww. roślin nadzór botaniczny kontrolujący teren wskaże działania zmierzające do eliminacji ww. gatunków. Kontrolą i zwalczaniem ww. gatunków należy objąć nie tylko rozbudowane wały, ale także teren sąsiadujący z nimi, nie mniejszy niż w liniach rozgraniczających przedsięwzięcia. Na podstawie wyników monitoringu botanicznego Inwestor podejmie stosowne działania celem usuwania egzemplarzy tych roślin.
34. Wszelkie prace ingerujące w koryta cieków i rowów należy wykonać poza terminem od 1 marca do 30 czerwca i prowadzić ze stanowisk brzegowych.
35. Przedmiotowe przedsięwzięcie prowadzone będzie pod nadzorem doświadczonego zespołu nadzoru przyrodniczego:
 - a) zespół będzie składał się z ornitologa, botanika, herpetologa, entomologa i chiropterologa; nadzór przyrodniczy będzie wykonywany przez specjalistów posiadających wykształcenie wyższe z zakresu biologii, leśnictwa, ochrony środowiska oraz mających w dorobku zawodowym co najmniej dwa nadzory przyrodnicze przy inwestycjach odpowiednio z zakresu ornitologii/botaniki/herpetologii (w przypadku posiadania przez danego specjalistę doświadczenia z zakresu np. botaniki i herpetologii możliwe jest połączenie funkcji przez jedną osobę); z działań wykonywanych w ramach nadzoru przyrodniczego będą sporządzane comiesięczne raporty; w okresie pół roku po zakończeniu realizacji inwestycji do tut. Organu przekazane zostanie sprawozdanie z prowadzonego nadzoru przyrodniczego, wraz z dokumentacją fotograficzną;
 - b) nadzór przyrodniczy będzie czuwał przez cały okres realizacji inwestycji nad przestrzeganiem warunków niniejszej decyzji, a także nadzorował:
 - prawidłowe zabezpieczenie i organizację placu budowy, zapleczy, baz materiałowych, parkingów i miejsc magazynowania odpadów;
 - wykrywanie w pasie prowadzenia robót budowlanych gatunków zwierząt oraz występowanie do odpowiednich organów o decyzję derogacyjną w przypadku gatunków chronionych;
 - c) nadzór herpetologiczny na całym odcinku prowadzonych prac będzie:
 - kontrolował pas budowy pod kątem występowania płazów oraz podejmował działania z zakresu zabezpieczania, odławiania i ewakuacji płazów;
 - identyfikował obecność płazów w sąsiedztwie placu budowy i nadzorował eliminowanie ewentualnych zagrożeń,
 - podejmował i koordynował działania związane z czynną ochroną płazów oraz kontrolował skuteczność i jakość realizowanych prac w tym zakresie,
 - kontrolował stan zabezpieczeń pasa budowy (płotków ochronnych);
 - d) odłowy z pułapek powinny trwać przez cały okres aktywności płazów; odłowione płazy będą przenoszone do odpowiednich dla danego gatunku siedlisk zlokalizowanych poza

placem robót, wytypowanych przez nadzór herpetologiczny; w przypadku wędrówek na godowiska płazów „in amplexus”, będą przenoszone całe pary; płazy najlepiej przenosić razem z miękkimi roślinami wodnymi, mchem lub liśćmi, przy czym korzystniej w środowisku wilgotnym niż w wodzie; jeśli przenoszenie następuje w wodzie, jej ilość musi być dostosowana do wielkości osobników; kontrolę stanu tymczasowego ogrodzenia (płotków ochronnych należy wykonywać przynajmniej raz na tydzień oraz przy okazji kontroli pułapek łownych);

- e) w przypadku stwierdzenia kolizji prowadzonych robót ze stanowiskami roślin objętych ochroną gatunkową nadzór botaniczny wskaże na potrzebę uzyskania decyzji derogacyjnej; jeżeli pozwolą na to warunki techniczne egzemplarze chronionych gatunków zostaną przesadzone w odpowiednie siedlisko; nadzór botaniczny będzie czuwał m.in. nad przestrzeganiem zakładanego zakresu wycinki drzew i krzewów, zabezpieczeniem drzew i krzewów nieprzeznaczonych do wycinki, będzie wskazywał i wygradzał taśmą cenne siedliska przyrodnicze, w pobliżu których prowadzone będą roboty, kontrolował wykonanie zadarnienia wału i obsiew mieszkanką roślin rodzimych, kontrolował obecność obcych gatunków roślin inwazyjnych, a w przypadku stwierdzenia ich występowania wskaże zasady ich usuwania,
 - f) nadzór ornitologiczny będzie m.in. czuwał nad wycinką drzew i krzewów oraz nad zdjęciem warstwy humusu, a także działaniami związanymi z wieszaniem budek dla ptaków oraz ich monitoringiem, jak również w okresie od 1 marca do 31 lipca nad przebiegiem robót w sąsiedztwie trzcinowisk na rzece Strachocka (za wyjątkiem okresu kwiecień – czerwiec kiedy jakiegokolwiek prace w obrębie tego odcinka od ujścia Sanu do Zawichostu są zakazane);
 - g) nadzór entomologiczny będzie m.in. kontrolował drzewa przeznaczone do usunięcia, w obrębie których mogą występować cenne gatunki saproksylobiontów; w przypadku ich stwierdzenia podejmie stosowne działania;
 - h) nadzór chiropterologiczny będzie czuwał nad wycinką drzew, których wymiary i charakter (np. obecność dziupli, odstających fragmentów kory) pozwala przypuszczać, iż stanowią miejsce występowania nietoperzy; w przypadku stwierdzenia w ich obrębie tych organizmów podejmie stosowne działania; nadzorował będzie także działania związane z wieszaniem oraz monitoringiem budek dla nietoperzy;
 - i) w ramach nadzoru przyrodniczego wskazanych jest co najmniej 8 wizyt w miesiącu; w okresie wiosennej i jesiennej migracji płazów nadzór herpetologiczny będzie prowadzony w sposób ciągły; z każdej wizyty zostanie sporządzony, w formie Karty Nadzoru Przyrodniczego, opis sytuacji i ewentualne wskazania dla wykonawcy wraz z dokumentacją fotograficzną.
36. Wał na etapie eksploatacji będzie wykaszany:
- a) w obrębie Sekcji I koszenie skarpy odwodnej będzie rozpoczynało się nie wcześniej niż 15 czerwca, zaś koszenie skarpy odpowietrzanej nie wcześniej niż 1 lipca,
 - b) w obrębie sekcji II, III i Sekcja San koszenie będzie rozpoczynało się nie wcześniej niż 1 czerwca,
 - c) koszenie wału należy prowadzić naprzemiennie czyli 1 czerwca wał koszony będzie na długości np. 300 metrów, po czym kolejny 300 metrowy odcinek koszony będzie z dwutygodniowym opóźnieniem; w przypadku zasadności (związanej z usuwaniem roślinności inwazyjnej) dopuszczalne jest koszenie wału we wcześniejszym terminie, po konsultacji z nadzorem przyrodniczym.
37. Przed przystąpieniem do robót budowlanych granice rezerwatu przyrody „Wisła pod Zawichostem” zostaną oznaczone poprzez zastosowanie 35 tablic o treści „Rezerwat przyrody Wisła pod Zawichostem” wykonanych z blachy stalowej ocynkowanej. Każda z nich zostanie umieszczona na słupku stalowym przytwierdzonym do gruntu.
38. Na etapie wykonywania prac budowlanych należy zastosować następujące środki techniczno-organizacyjne: urządzenia emitujące hałas oraz drgania w trakcie realizacji przedsięwzięcia należy utrzymywać w odpowiednim stanie technicznym, pozwalającym na dotrzymanie standardów określonych w obowiązujących przepisach szczegółowych,

prace budowlane związane z realizacją zamierzenia prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej, tj. w godz. od 06.00 do 22.00.

39. Należy przeprowadzić inwentaryzację stanu istniejących sąsiadujących budynków i budowli przed rozpoczęciem robót i po ich zakończeniu. Do ich wykonania zobowiązany będzie wykonawca robót. W przypadku prowadzenia prac budowlanych powodujących przenoszenie drgań przekraczających dopuszczalne normy należy podjąć stosowne, metody ograniczające te uciążliwości, w szczególności w odniesieniu do zabudowy mieszkaniowej w pobliżu wałów w zakresie zabezpieczenia technicznego oraz utrzymania komfortu higienicznego użytkownika budynku.
40. W celu ograniczenia emisji hałasu do środowiska podczas prac budowlanych prowadzonych blisko istniejącej zabudowy mieszkaniowej chronionej pod względem akustycznym, należy stosować przenośne ekrany akustyczne o wysokości co najmniej 4,0 m.
41. Drogi dojazdowe, po których odbywał się będzie transport materiałów, utrzymywane będą w dobrym stanie technicznym, a po zakończeniu robót budowlanych przywrócone będą do stanu nie gorszego niż przed realizacją przedsięwzięcia.
42. Należy dążyć do zminimalizowania wpływu przedsięwzięcia na środowisko podczas jego realizacji poprzez m.in. rozwiązania organizacyjne, do których należą:
 - a) eliminowanie pracy na biegu jałowym silników spalinowych maszyn i środków transportu m.in. w czasie postoju, przerw w pracy, itp.,
 - b) w okresach bezdeszczowych zraszanie powierzchni gruntowych,
 - c) stosowanie plandek podczas transportu gruntu i materiałów sypkich lub ich magazynowania,
 - d) utrzymywanie w dobrym stanie technicznym dróg wyjazdowych.
43. Wytworzone, w trakcie realizacji przedsięwzięcia, odpady magazynowane będą selektywnie w szczelnych pojemnikach lub kontenerach na zapleczu budowy.

III. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym:

1. Uwzględnione zostaną zalecenia wynikające z punktu II decyzji.
2. Pionowa przesłona przeciwfiltracyjna wykonana zostanie w stopie odwodnej wału. Przesłona zostanie połączona z ekranem z geomembrany. Głębokość przesłony będzie nie większa niż 10 m p.p.t. Ekran w skarpie odwodnej wału, będzie wykonany z geomembrany, kotwionej u góry w koronie obwałowania oraz na dole w pionowej przesłonie przeciwfiltracyjnej
3. Parametry wałów po rozbudowie:
 - Sekcja I:
 - szerokość korony wału ok. 3 m i ok. 5 m na odcinku drogi biegnącej po niej,
 - nachylenie skarpy odpowietrznej 1:2,5 – 1:4,7 i odwodnej 1:2,5 – 1:2,7,
 - rzędna korony 143,91 – 145,90 m n.p.m. (dowiązanie do rzędnej istniejącego wału),
 - Sekcja II
 - szerokość korony wału ok. 3 m i ok. 5 m na odcinku drogi biegnącej po niej,
 - nachylenie skarpy odpowietrznej 1:2,2 – 1:4,2 i odwodnej 1:2,5,
 - rzędna korony 146,06 – 147,79 m n.p.m. (dowiązanie do rzędnej istniejącego wału).
 - Sekcja III
 - szerokość korony wału ok. 3 m i ok. 5 m na odcinku drogi biegnącej po niej,
 - nachylenie skarpy odpowietrznej 1:2 – 1:4 i odwodnej 1:2 – 1:3,
 - rzędna korony 147,79 – 148,24 m n.p.m. (dowiązanie do rzędnej istniejącego wału).
 - Sekcja San
 - szerokość korony wału 2,5 – 4 m,
 - nachylenie skarpy odpowietrznej 1:2,5 – 1:4,1 i odwodnej 1:2,6 – 1: 2,8
 - rzędna korony 145,90 – 146,23 m n.p.m (dowiązanie do rzędnej istniejącego wału).

4. Na odcinku przebiegającym przez teren rezerwatu przyrody „Wisła pod Zawichostem” tj. na odcinku o długości ok. 300 m (dz. nr ewid. 2, obręb Witkowice, gm. Radomyśl nad Sanem) nie będzie wykonana „zielona droga”.
5. Na zmodernizowanych rampach wałowych w Sekcji I, z wyłączeniem ramp w km 0+530 i 6+410 należy wykonać szlabany ograniczające możliwość swobodnego wjazdu na teren międzywała nieupoważnionym podmiotom z równoczesnym umożliwieniem przejazdu właścicielom gruntów znajdujących się w międzywale.
6. Celem zabezpieczenia wałów przeciwpowodziowych przed zwierzętami ryjącymi i kopiącymi nory, od podstawy wału przeciwpowodziowego do wysokości wody kontrolnej na skarpie odwodnej, na głębokości min. 0,2 m pod powierzchnią zostanie umieszczona stalowa ocynkowana siatka o następujących parametrach:
 - grubość drutu siatki: min. 2,5 mm,
 - maksymalne wymiary oczka siatki: 8x8 cm,
 - zakotwiczenie prętami stalowymi w ilości min. 1 szt. na 1 m². Montaż siatki zostanie wykonany na całej długości wałów objętych przedsięwzięciem.
7. Ingerencja w ciek/rowy dopuszczalna jest tylko w ograniczonym zakresie tj.
 - 1) umocnienie cieków jest dopuszczalne tylko w obrębie wlotów/wylotów z przebudowywanych śluz wałowych, odpowiednio:

Sekcja I:

 - a) śluza wałowa 1.1 w km 2+735 na rowie melioracyjnym:
 - wlot: umocnienie dna narzutem kamiennym i skarp materacami siatkowo-kamiennymi na długości do 5 m oraz na długości do 27 m opaska brzegowa z kieszki faszynowej,
 - wylot: umocnienie dna narzutem kamiennym i skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 5 m oraz na długości do 25 m opaska brzegowa z kieszki faszynowej; ponadto na ujściu do zbiornika dopuszcza się narzut kamienny na długości ok. 3 m w celu zabezpieczenia miejsca zrzutu wody,
 - b) śluza wałowa 1.2 w km 4+093 na rowie melioracyjnym:
 - wlot na długości do 27 m umocnienie skarp materacami siatkowo-kamiennymi oraz narzutem kamiennym w dnie,
 - wylot: umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 28 m; ponadto na długości do 35 m opaska brzegowa z kieszki faszynowej,
 - c) śluza wałowa 1.3 w km 6+206 na rzece Strachocka:
 - wlot: umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 11 m, ponadto na długości do 66 m opaska z kieszki faszynowej, lokalnie na meandrze rzeki (brzeg lewy) umocnienie skarpy materacem siatkowo-kamiennym na długości do 20 m,
 - wylot: umocnienie dna i skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 4 m, następnie na długości do 6 m dna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym; ponadto na długości do 25 m opaska brzegowa z kieszki faszynowej,

Sekcja II:

 - a) śluza wałowa 2.1 w km 0+055 na rowie melioracyjnym,
 - wlot: umocnienie na długości do 14 m dna narzutem kamiennym oraz skarp materacami siatkowo-kamiennymi, ponadto opaska brzegowa na długości do 26 m z wykorzystaniem kieszki faszynowej,
 - wylot: umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 16 m; ponadto opaska brzegowa na długości do 23 m z wykorzystaniem kieszki faszynowej,
 - b) śluza wałowa 2.2 w km 2+178 na rowie melioracyjnym:
 - wlot: umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacami siatkowo-kamiennymi na długości do 17 m,

- wylot: umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacami siatkowo-kamiennymi na długości do 9 m; ponadto na długości do 28 m opaska z kieszki faszynowej,
 - c) śluza wałowa 2.3 w km 4+887 na rzece Sanna:
 - wlot: umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacami siatkowo-kamiennymi na długości do 18 m oraz na długości do 48 m opaska z wykorzystaniem kieszki faszynowej,
 - wylot: umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacami siatkowo-kamiennymi na długości do 16 m i na długości do 30 m opaska brzegowa z kieszki faszynowej,
- Sekcja III:
- a) śluza wałowa 3.1 w km 0+303 na rowie melioracyjnym:
 - wlot: umocnienie dna narzutem kamiennym na długości do 8 m oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym – brzeg lewy na długości do 31 m, brzeg prawy na długości do 8 m, na pozostałym odcinku – brzeg lewy na długości do 56 m, brzeg prawy na długości do 76 m opaska z wykorzystaniem kieszki faszynowej,
 - wylot: umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacami siatkowo-kamiennymi na długości do 12 m, a następnie skarpa prawa: na długości do 107 m materac siatkowo-kamienny i na kolejnych 119 m opaska brzegowa (kieszka faszynowa), skarpa lewa na długości do 113 m opaska brzegowa (kieszka faszynowa).
- 2) Po zakończeniu robót, w rejonie umocnień należy dokonać nasadzeń; w celu umocnienia strefy nasadzeń zaleca się siatki z juty dla ochrony zasiewów i sadzonek narażonych na wymywanie. Nasadzenia wykonać z uwzględnieniem następujących warunków:
- a) do nasadzeń roślin wodnych stosować rośliny pochodzące z tej samej zlewni,
 - b) do obsiewania osłoniętych podczas robót powierzchni gruntu wykorzystać miejscowy materiał siewny lub/i fragmenty darni pozyskane przed rozpoczęciem robót,
 - c) do wykonania zadrzewień w miarę możliwości wykorzystać samosiejki zachowane w trakcie prac przygotowawczych.

IV. Nie nakładam obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o pozwoleniu na realizację inwestycji.

V. Nie stwierdzam konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania w ramach postępowania w sprawie wydania zezwolenia na realizację inwestycji.

UZASADNIENIE

Do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie wpłynął wniosek z dnia 8 kwietnia 2013 r. Województwa Podkarpackiego reprezentowanego przez p. Stanisława Stachurę Dyrektora Podkarpackiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie, w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn.: „Wisła Etap 2 – Rozbudowa prawego wału Wisły na odcinku od Sandomierza do granicy z woj. lubelskim na długości 14,5 km”, która została zmieniona na: „Wisła Etap 2 – Rozbudowa prawego wału rzeki Wisły na długości 13,959 km, prawego wału rzeki San na długości 2,193 km oraz lewego wału rzeki Łęg na długości 0,112 km, na terenie gm. Gorzyce i gm. Radomyśl nad Sanem, woj. podkarpackie”.

Wniosek został prawidłowo skompletowany, zgodnie z art. 74 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Pismem z dnia 16 lutego 2015 r., znak: IM.403.55.18.2014, Wnioskodawca zwrócił się o uznanie za Inwestora Marszałka Województwa Podkarpackiego, który udzielił pełnomocnictwa do reprezentowania p. Małgorzacie Wajdzie Dyrektorowi Podkarpackiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie.

Celem przedsięwzięcia jest zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego w obrębie rzeki Wisły, Sanu i Łęgu. Polega ono na rozbudowie prawego wału rzeki Wisły, prawego wału rzeki San oraz lewego wału rzeki Łęg.

Teren objęty realizacją przedsięwzięcia położony jest w gminach: Gorzyce i Radomyśl nad Sanem w województwie podkarpackim. Łączna długość odcinków planowanych do rozbudowy wynosi 16,264 km.

Projektowane przedsięwzięcie zalicza się do grupy przedsięwzięć, dla których przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko może być wymagane, na podstawie art. 63 ust. 1 w związku z art. 59 ust. 1 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w związku z § 3 ust. 1 pkt 65 (*budowie przeciwpowodziowe, z wyłączeniem przebudowy wałów przeciwpowodziowych polegającej na doszczelnieniu korpusu wałów i ich podłoża, w celu ograniczenia możliwości ich rozmycia i przerwania w czasie przechodzenia wód powodziowych, a także regulacja wód lub ich kanalizacja rozumiana jako zagospodarowanie wód umożliwiające ich wykorzystanie do celów żeglugowych*) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71).

Biorąc pod uwagę kwalifikację wałów przeciwpowodziowych do budowli przeciwpowodziowych, zgodnie z definicją podaną w ustawie z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych (Dz. U. z 2015 r. poz. 966 ze zm.), dla których ustalenie środowiskowych uwarunkowań realizacji przedsięwzięcia następuje przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na realizację inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie jest organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji, na podstawie art. 75 ust. 1 pkt 1 litera i ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami informacja o złożonym wniosku została umieszczona w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informację o środowisku i jego ochronie prowadzonym przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie, tj. w karcie informacyjnej pod nr 400/2013.

Ponieważ liczba stron postępowania w niniejszej sprawie przekracza 20, zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, do doręczeń korespondencji zastosowano przepisy art. 49 Kodeksu postępowania administracyjnego. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie, obwieszczeniem z dnia 23 kwietnia 2013 r., znak: WOOŚ.4233.24.2013.MG-5, powiadomił strony o wszczęciu postępowania administracyjnego, zmierzającego do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

Po analizie zgromadzonego materiału dowodowego i uwzględnieniu zapisów art. 63 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, uznano, w głównej mierze z uwagi na lokalizację planowanego przedsięwzięcia (częściowo w granicach obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dolina Dolnego Sanu PLH180020, częściowo w granicach obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Tarnobrzeska Dolina Wisły

PLH180049, częściowo w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu przyrody „Wisła pod Zawichostem”), zagrożenie dla siedlisk przyrodniczych w rejonie inwestycji (przewidywana rozbudowa i przeciwfiltracyjne zabezpieczenie wałów Sanu i Wisły również w ramach innych zadań inwestycyjnych), że niezbędnym jest przeprowadzenie oceny jego oddziaływania na środowisko i tym samym sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, którego elementem będzie ocena wymagana zapisami art. 6.3 Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywy Siedliskowej). Dlatego też Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie wydał postanowienie z dnia 17 maja 2013 r., znak: WOOŚ.4233.24.2013.MG-10 stwierdzając w nim obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko i określając zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. W konsekwencji postanowieniem z dnia 20 maja 2015 r., znak: WOOŚ.4233.24.2013.MG-11 zawieszono prowadzone postępowanie, o czym strony postępowania zostały powiadomione Obwieszczeniem z dnia 20 maja 2013 r., znak: WOOŚ.4233.24.2013.MG-12.

Wnioskodawca przedłożył, wraz z pismem z dnia 25 lipca 2014 r., znak: IM.403.55.6.2013 Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. W piśmie tym również poinformował o zmianie nazwy przedsięwzięcia na: „Wisła Etap 2 – Rozbudowa prawego wału rzeki Wisły na długości 13,959 km, prawego wału rzeki San na długości 2,193 km oraz lewego wału rzeki Łęg na długości 0,112 km, na terenie gm. Gorzyce i gm. Radomyśl nad Sanem, woj. podkarpackie”, co było podyktowane korektą zakresu przedsięwzięcia. Zmiana ta została uwzględniona w niniejszej decyzji.

Postanowieniem z dnia 1 sierpnia 2014 r., znak: WOOŚ.4233.24.2013.MG-25 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie podjął postępowanie, o czym poinformowano strony postępowania Obwieszczeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 1 sierpnia 2014 r., znak: WOOŚ.4233.24.2013.MG-26.

Informacja o raporcie o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko została umieszczona w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie prowadzonym przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie tj. w karcie informacyjnej pod nr 786/2014.

W dniu 25 lipca 2013 r., do tut. Urzędu wpłynął wniosek z dnia 22 lipca 2013 r. Towarzystwa Ochrony Przyrody (=TOP) reprezentowanego p. doktora Wiesława Nowickiego, w sprawie włączenia do udziału w przedmiotowym postępowaniu, na prawach strony.

W dniu 25 sierpnia 2014 r., do tut. Urzędu wpłynął wniosek z dnia 20 sierpnia 2014 r. Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków (OTOP) reprezentowanego przez p. doktora Wiesława Nowickiego i p. doktora Dariusza Bukacińskiego w sprawie włączenia do udziału w przedmiotowym postępowaniu, na prawach strony.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie, po przeanalizowaniu Regulaminu TOP i Statutu OTOP, w dniu 26 września 2014 r. Obwieszczeniem z dnia znak: WOOŚ.4233.24.2013.MG-40, poinformował strony postępowania o przystąpieniu wyżej wymienionych organizacji do postępowania na prawach strony.

W toku prowadzonego postępowania stwierdzono, że przedłożone materiały nie przedstawiają w sposób dostateczny wszystkich zagadnień istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska wynikających z ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Pismami: z dnia 30 września 2014 r. znak: WOOŚ.4233.24.2013.MG-43 oraz z dnia 1 kwietnia 2015 r. znak: WOOŚ.4233.24.2013.MG-58 wezwano do uzupełnienia Raportu. Stosowne uzupełnienia do Raportu zostały przedłożone przez Wnioskodawcę przy pismach z dnia 16 lutego 2015 r. znak: IM.403.55.18.2014, oraz z dnia 20 kwietnia 2015 r. znak: IM.403.55.3.2015.

Po przeanalizowaniu dokumentów i wyjaśnień przedłożonych przez Wnioskodawcę uznano, że uzupełniony Raport spełnia wymogi art. 66 ustawy o udostępnianiu informacji

o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W ramach postępowania Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie pismem z dnia 19 maja 2015 r., znak: WOOŚ.4233.24.2013.MG-66 zwrócił się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Stalowej Woli i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tarnobrzegu, z prośbą o wydanie opinii w trybie z art. 77 ust. 1 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W opinii z dnia 17 czerwca 2015 r., znak: PSNZ.466.6.2015 Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Tarnobrzegu stwierdził, że uciążliwości związane z realizacją przedsięwzięcia występować będą na etapie budowy co może powodować pogorszenie warunków życia ludzi, a związane to będzie z pracami budowlanymi i transportem. Negatywne oddziaływanie ustanie z chwilą zakończenia realizacji inwestycji, będzie ono zatem lokalne i krótkotrwałe. Ponadto wskazał, iż w opracowanym raporcie określono konieczność przebudowy infrastruktury technicznej w związku z występującymi kolizjami m.in. z kanalizacją sanitarną i siecią wodociągową. Zabezpieczenia sieci wodociągowej obejmują m.in. zachowanie odległości co najmniej 1,5 m od przewodu wodociągowego przy równoległym prowadzeniu przewodu kanalizacyjnego wzdłuż wodociągowego oraz przy krzyżowaniu projektowanych przewodów kanalizacyjnych z przewodami wodociągowymi, jeżeli odległość przewodów jest mniejsza niż 0,6 m na przewodzie kanalizacyjnym wymagane jest zastosowanie rur ochronnych. Jednocześnie, w związku z realizacją przedsięwzięcia, na etapie wykonywania rozbudowy oraz w trakcie transportu materiału ziemnego do rozbudowy wałów może nastąpić nadmierne pylenie zwłaszcza w okresie bezdeszczowym oraz dodatkowy hałas i wibracje powodowane przez maszyny budowlane, dlatego też należy do minimum ograniczyć ewentualną uciążliwość dla okolicznych mieszkańców i prace te należy prowadzić w porze dnia.

Mając na względzie wskazania opinii oraz zawarte, w przedłożonym przez Inwestora raporcie i uzupełnieniach do niego, rozwiązania, użytkowanie terenu oraz zabezpieczenia stosowane w trakcie realizacji przedsięwzięcia Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Tarnobrzegu w opinii swojej określił warunki, których dotrzymanie na etapie rozbudowy, przyczyni się do minimalizacji oddziaływań na zdrowie i warunki życia ludzi. Warunki te zostały uwzględnione i uszczegółowione w niniejszej decyzji.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Stalowej Woli nie zajął stanowiska w przedmiotowej sprawie, co zostało potraktowane, zgodnie z art. 78 ust. 4 ww. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, za brak zastrzeżeń do przedstawionego Raportu i tym samym inwestycji.

W raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko opisano przewidywane skutki dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, przeanalizowano wariant wybrany do realizacji przez Inwestora oraz warianty alternatywne.

Wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia

Niepodejmowanie przedsięwzięcia, oznacza brak ingerencji w aktualne obwałowanie Wisły i Sanu oraz w środowisko przyrodnicze doliny Górnej Wisły. Zachowany zostałby istniejący stan zagospodarowania i użytkowania terenu, a także siedliska roślin i zwierząt, nie doszłoby do wycinki drzew i krzewów.

Konsekwencjami zaniechania wykonania zadania będą: zalewania, uszkodzenia, oraz zniszczenia przyległych terenów tj. zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej, dróg, infrastruktury technicznej, a także pól uprawnych przynoszące straty rolnikom. Sytuacja taka powoduje utrudnienia w planowaniu działań inwestycyjnych zarówno przez samorząd, jak i mieszkańców na terenie zagrożonym wystąpieniem wód z koryta, ciągłe obniżenie wartości użytkowej tych terenów.

W przypadku rezygnacji z realizacji przedsięwzięcia, zostanie wyeliminowany wpływ na środowisko związany z pracami budowlanymi projektowanymi w ramach przebudowy

wału Wisły, Sanu oraz Łęgu. Na tym etapie wpływ na środowisko w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia będzie korzystniejszy niż w przypadku jego realizacji.

Jednakże w przypadku rezygnacji z realizacji przedsięwzięcia, może nastąpić przerwanie wału przeciwpowodziowego podczas przepływu wielkiej wody. Wówczas straty jakie środowisko może ponieść w przypadku wystąpienia powodzi i przerwania korpusu wału mogą być nieporównywalnie większe, można spodziewać się jej negatywnego wpływu na obszary leśne, rolne oraz zurbanizowane.

Zalanie terenów zalesionych może powodować szkody w drzewostanie. Na wielkość tych szkód ma wpływ intensywność zjawiska powodziowego oraz takie czynniki jak np.: osłabienie drzew przed powodzią czynnikami abiotycznymi i biotycznymi oraz antropogenicznymi, co głównie dotyczy obszarów w pobliżu ośrodków przemysłowych, o dużym zanieczyszczeniu atmosfery; zamulenie i zasypanie niesionym materiałem (np. żwirem, piaskiem); zmywanie powierzchniowej, żyznej części gleby; długi okres stagnacji wody; zalanie wodą zbiorowisk leśnych w okresie wegetacyjnym; przewaga procesów gnilnych, prowadzących do zamierania korzeni, a w konsekwencji do zamierania roślinności zarówno drzewiastej jak i krzaczastej. Straty mogą być bardzo duże, ponieważ obumarłe drzewa mają niską jakość techniczną i nie nadają się do właściwego wykorzystania. W pewnych przypadkach zalanie lasów łęgowych wodami powodziowymi może mieć pozytywne skutki, ponieważ woda powodziowa nanosi także duże ilości cennych substancji odżywczych, co po ustąpieniu wód wpływa na rozwój i odmłodzenie drzewostanu.

Z kolei wezbrania powodziowe, w wyniku których następuje zalanie obszarów użytkowanych rolniczo, powodują szkody w płodach rolnych. Do podstawowych czynników negatywnych należy zniszczenie pokrywy glebowej oraz zaburzenie stosunków wodnych w glebie, co w konsekwencji może prowadzić do powstania m. in. szkód w roślinności.

Długie utrzymywanie się wody może powodować także szkody w dobytku materialnym okolicznych mieszkańców.

Wariant I – alternatywny

Wariant ten zakładał podwyższenie istniejących wałów przeciwpowodziowych o ok. 1 – 1,5 m, z uwzględnieniem ewentualnej retencji polderowej i utrzymaniem stanu koryta i międzywała w stanie nie gorszym niż istniejący. Zakładano, że w przypadku wykonania trzech polderów Strumień na lewym brzegu Wisły na północ od Szczucina (mogących przyjąć ok. 160 mln m³ wody), można byłoby ograniczyć wysokość przedmiotowych wałów i zminimalizować straty w środowisku przyrodniczym poprzez mniejsze zajęcie terenu, a co się z tym wiąże zminimalizować ingerencję w siedliska przyrodnicze w obszarach Natura 2000: Tarnobrzaska Dolina Wisły PLH180049 i Dolina Dolnego Sanu PLH180020. Wzrosłoby także bezpieczeństwo budowli przeciwpowodziowych zlokalizowanych w analizowanym terenie, gdyż ich obciążenia byłyby mniejsze. Pozwoliłoby to na skrócenie odcinków przewidzianych do podniesienia, co zdecydowanie zmniejszyłoby zakres robót, wykorzystanie materiałów i krótszy okres realizacji. Wnioskodawca zaniechał realizacji tego wariantu, gdyż, jak wskazano w raporcie, nie jest znany termin wykonania polderów, nie ma też pewności, że zostaną one wykonane.

Wariant II – inwestycyjny

W wariantie tym przyjęto rozbudowę istniejących wałów przeciwpowodziowych bez uwzględnienia ewentualnych polderów Strumień. Zakładano ustalenie korony wałów na podstawie przepływu miarodajnego i kontrolowanego dla II klasy ważności wałów przeciwpowodziowych.

Biorąc pod uwagę powyższe należy stwierdzić, że wariant II polegający na przebudowie obwałowania bez zmiany lokalizacji z podwyższeniem wysokości korony, jest wariantem najbardziej optymalnym, spełniającym wymogi bezpieczeństwa dla tego typu budowli i najkorzystniejszym dla środowiska. Rozwiązanie to, także w porównaniu z innymi przedstawionymi wariantami, jest najbardziej ekonomiczne. Zabezpieczy ono tereny zawala przed powodzią, co korzystnie wpływa na poczucie bezpieczeństwa ludzi, nie powodując jednocześnie istotnych strat w środowisku. Ponadto, przy wyborze wariantu do realizacji,

kierowano się także zakresem prac, co przekłada się na mniejszą skalę oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska.

Wariant III – alternatywny

Przeanalizowano możliwość uzupełnienia istniejącego systemu obwałowań poprzecznymi groblami uniemożliwiającymi przemieszczanie się wód powodziowych wzdłuż pasmowych terenów zawala. Wydzielone kompleksy miałyby powierzchnię chronioną < 10 km², co dałoby możliwość zakwalifikowania wałów do IV klasy ważności. Z racji ochrony terenów zasiedlonych należałoby podwyższyć ich klasę do III klasy ważności. Realizacja takiego wariantu wiązałaby się z zajęciem dodatkowych terenów, co mogłoby nie zostać zaakceptowane przez lokalną społeczność, a także wpłynęłoby na wzrost kosztów. Wariant ten został odrzucony.

Rozważano także możliwość zapewnienia materiału do rozbudowy wałów, w tym wydobywanie, przy pomocy refulera, rumowiska z koryta rzeki Wisły. Jednakże wobec braku rozpoznania ilości i jakości rumowiska niesionego na tym odcinku rzeki nie można wykluczyć negatywnego wpływu poboru kruszywa na jej hydraulikę oraz na skład gatunkowy fauny. Zrezygnowano także z poboru gruntu z międzywala, z uwagi na fakt, że większość działek, z których możliwy byłby pobór mas ziemnych znajduje się w obszarze chronionym (rezerwat przyrody „Wisła pod Zawichostem” lub obszar Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu). Poza tym, po oszacowaniu mas ziemnych możliwych do pozyskania ze wskazanych terenów uznano, że ilość gruntu byłaby niewystarczająca. Zaopatrzenie z istniejących w promieniu do 20 km od terenu inwestycji kopalń kruszywa uznano za najkorzystniejsze.

Rozważano również możliwość poszerzenia międzywala, jednakże możliwość taka istniałaby tylko w Sekcji I, w pozostałych sekcjach nie ma warunków do poszerzenia międzywala.

Do realizacji wybrany został wariant II, który jest także najkorzystniejszy dla środowiska. Istniejące wały zostaną rozbudowane po stronie odwodnej. W miejscach, gdzie wał będzie podwyższany, automatycznie nastąpi poszerzenie podstawy korpusu wału, co wiąże się z koniecznością zajęcia przez wał, odpowiednio do nowej jego wysokości, większego terenu.

W ramach realizacji przedsięwzięcia zaplanowano m.in.:

- podwyższenie i poszerzenie korony wałów wraz z zagęszczeniem korpusu,
- wykonanie zabezpieczenia przeciwiłtracyjnego podłoża w postaci pionowej przesłony przeciwiłtracyjnej,
- wykonanie zabezpieczenia przeciwiłtracyjnego wałów z geomembrany w skarpie odwodnej wałów,
- wykonanie zabezpieczenia skarpy odwodnej przed zwierzętami ryjącymi i kopiącymi nory,
- wykonanie dróg eksploatacyjnych na skarpie odpowietrznej i odcinkami po koronie wału,
- dostosowanie parametrów przejazdów wałowych do zmienionych gabarytów wałów po ich podwyższeniu,
- rozbiórkę i budowę śluz wałowych,
- przebudowę infrastruktury technicznej,
- rozbiórkę opuszczonego budynku kolidującego z planowaną drogą przywałową.

Teren planowanej inwestycji znajduje się w zlewni rzeki Wisły. Wisła jest główną i najdłuższą (1047 km) rzeką Polski. Jej źródła znajdują się w południowej Polsce na wysokości 1107 m n.p.m. na zachodnim stoku Baraniej Góry w Beskidzie Śląskim. Planowane przedsięwzięcie swym zasięgiem obejmuje odcinek Wisły od mostu w Nagnajowie, aż po Zawichost.

Trześniówka to prawobrzeżny dopływ Wisły. Jej długość wynosi 56,9 km, a powierzchnia zlewni 569,6 km². Źródła rzeki znajdują się na Płaskowyżu Kolbuszowskim, na wysokości ok. 230 m n.p.m., na północny zachód od Cmolasu. Do Wisły uchodzi w 272 km jej biegu, w Sandomierzu na wysokości 140 m n.p.m. Głównymi dopływami są:

Kaczówka, Koniecpólka, Mokrzeszówka, Żupawka i Dąbrówka.

Łęg jest prawostronnym dopływem Wisły, do której uchodzi w 274 km jej biegu, w okolicy wsi Zalesie Gorzyckie. Źródła znajdują się w południowej części Płaskowyżu Kolbuszowskiego. Powierzchnia zlewni wynosi 960,2 km², natomiast jej długość 81,6 km. Górny bieg rzeki zwany jest Zyzogą. Posiada jeden znaczący dopływ, którym jest lewobrzeżna Przyrwa.

San jest prawostronnym dopływem Wisły, do której uchodzi na północny wschód od Sandomierza. Długość cieku wynosi 443,4 km, a powierzchnia zlewni 16 861 km², z czego 14 390 km² w granicach Polski. Źródła Sanu znajdują się na terenie Ukrainy na wysokości ok. 925 m n.p.m. na południowo wschodnich stokach Piniaszkowego w Bieszczadach Zachodnich. Na rzece tej znajdują się dwa zbiorniki sztuczne: Jezioro Solińskie oraz Jezioro Myczkowskie. Główne dopływy w górnym biegu to: Niedźwiedź, Negryłów, Wołosaty, Solinka, Hoczewka, Osława, Sanoczek, Tyrawski Potok, Baryczka, Słupnica oraz Olszanka, natomiast w dolnym biegu to: Wiar, Wisznia, Rada, Łęg Rokietnicki, Szkło, Lubaczówka, Lubienia, Wisłok, Trzebońnica, Tanew, Bukowa.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (M.P. z 2011 r. Nr 49, poz. 549) – PGW, planowane przedsięwzięcie realizowane będzie w zlewni ośmiu jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- Dopływ z Chwałowic, kod: PLRW20001723154,
- Rzeka Strachocka, kod: PLRW2000172312,
- Wisła od Wisłoki do Sanu, kod: PLRW20002121999,
- San od Rudni do ujścia, kod: PLRW20002122999,
- Łęg od Murynia do ujścia, kod: PLRW200019219899,
- Trześniówka od Karolówki do ujścia, kod: PLRW200019219699,
- Wisła od Sanu do Sanny kod: PLRW2000212319,
- Sanna, kod: PL RW200017219898

JCWP Dopływ z Chwałowic, kod: PLRW20001723154 stanowi naturalną część wód. W PGW stan tej JCWP jest określony jako zły. W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska – PMŚ (lata 2010-2012) stan ekologiczny analizowanej JCWP został oceniony jako dobry. Stan chemiczny oceniono jako dobry. W związku z tym stan JCWP został oceniony jako dobry.

JCWP Rzeka Strachocka, kod: PLRW2000172312 stanowi naturalną część wód. W PGW stan tej JCWP jest określony jako zły. W ramach PMŚ (lata 2010-2012) stan ekologiczny analizowanej JCWP został oceniony jako dobry. Stan chemiczny oceniono jako dobry. W związku z tym stan JCWP został oceniony jako dobry.

JCWP Wisła od Wisłoki do Sanu, kod: PLRW20002121999 stanowi silnie zmienioną część wód. W PGW stan tej JCWP jest określony jako zły. W ramach PMŚ (lata 2010-2012) potencjał ekologiczny analizowanej JCWP został oceniony jako słaby. Stan chemiczny oceniono natomiast jako dobry. W związku z tym stan JCWP został oceniony jako zły. Ta JCWP znajduje się w wykazie jednolitych części wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

JCWP San od Rudni do Ujścia, kod: PLRW20002122999 stanowi silnie zmienioną część wód. W PGW stan tej JCWP jest określony jako zły. W ramach PMŚ (lata 2010-2012) potencjał ekologiczny analizowanej JCWP został oceniony jako umiarkowany. Stan chemiczny oceniono natomiast jako dobry. W związku z tym stan JCWP został oceniony jako zły.

JCWP Łęg od Murynia do ujścia, kod: PLRW200019219899 stanowi silnie zmienioną część wód. W PGW stan tej JCWP jest określony jako dobry. W ramach PMŚ (lata 2010-2012) potencjał ekologiczny analizowanej JCWP został oceniony jako umiarkowany. Stan chemiczny oceniono natomiast jako dobry. W związku z tym stan JCWP został oceniony jako zły.

JCWP Trześniówka od Karolówki do ujścia, kod: PLRW200019219699 stanowi silnie zmienioną część wód. W PGW stan tej JCWP jest określony jako zły. W ramach PMŚ (lata 2010-2012) potencjał ekologiczny analizowanej JCWP został oceniony jako umiarkowany. Stan chemiczny oceniono natomiast jako dobry. W związku z tym stan JCWP został

oceniony jako zły.

JCWP Wisła od Sanu do Sanny kod: PLRW2000212319 stanowi silnie zmienioną część wód. W PGW stan tej JCWP jest określony jako zły. W ramach PMŚ (lata 2010-2012) potencjał ekologiczny analizowanej JCWP został oceniony jako słaby. Stan chemiczny oceniono natomiast jako dobry. W związku z tym stan JCWP został oceniony jako zły.

JCWP Sanna, kod: PL RW200017219898 stanowi naturalna część wód. W PGW stan JCWP jest określony jako zły. W ramach PMŚ (lata 2010-2012) stan ekologiczny analizowanej JCWP został oceniony jako słaby. Stan chemiczny oceniono natomiast jako dobry. W związku z tym stan JCWP został oceniony jako zły.

W świetle zapisów art. 38 d ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 ze zm.), celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Natomiast celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód (art. 38 d ust. 1 ww. ustawy Prawo wodne).

Ustalenia, na jakie elementy jakości wód i ich składowe będzie oddziaływać przedsięwzięcie, dokonano w oparciu o ocenę wpływu przedsięwzięcia na potencjał/stan ekologiczny wód w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia. Zbadano oddziaływania przedsięwzięcia na każdy element jakości brany pod uwagę przy klasyfikacji potencjału/stanu ekologicznego wód, czyli na elementy biologiczne i wspierające je elementy hydromorfologiczne i fizykochemiczne.

W odniesieniu do następujących JCWP:

JCWP Dopyły z Chwałowic, kod: PLRW20001723154

JCWP San od Rudni do Ujścia, kod: PLRW20002122999

Trześniówka od Karolówki do ujścia, kod: PLRW200019219699

Zmiany związane z przebudową wału przeciwpowodziowego obejmą strefę międzywałową i zawała na odcinku objętym inwestycją. Przewiduje się potencjalne wystąpienie lokalnych oddziaływań jedynie w czasie trwania etapu realizacji. W kolejnych etapach tj. w czasie po zakończeniu prac budowlanych nie przewiduje się oddziaływań na stan analizowanych JCWP.

Planowane przedsięwzięcie związane z przebudową wału przeciwpowodziowego nie będzie oddziaływać na wskaźniki jakości wód w zakresie elementów fizykochemicznych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, elementów hydromorfologicznych, a także elementów biologicznych.

W sytuacjach awaryjnych istnieje możliwość przedostania się paliwa z urządzeń pracujących na budowie. Jednak takie zagrożenie ma charakter incydentalny. W czasie przebudowy istniejącego wału ewentualne zmiany będą miały charakter chwilowy i ustąpią po zakończeniu prac budowlanych. Realizacja przedsięwzięcia nie wiąże się z ingerencją w koryto cieku.

Rzeka Strachocka, kod: PLRW2000172312

Przy wlocie śluzy wałowej 1.3 zaprojektowano umocnienie koryta rzeki Strachocka (licząc od wlotu) dna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 11 m. Na pozostałym odcinku (do 66 m) zastosowana będzie opaska brzegowa (z wykorzystaniem kieszki faszynowej) w celu wzmocnienia podstawy skarpy. Lokalnie, na meandrze rzeki (lewy brzeg) zaprojektowano umocnienie skarpy materacem siatkowo-kamiennym na długości do 20 m. Przy wylocie ze śluzy wałowej zaprojektowano umocnienie dna oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 4 m. Na dalszym odcinku (do 6 m) zaprojektowano umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym. Na pozostałej długości (do 25 m) zastosowana będzie opaska brzegowa (z wykorzystaniem kieszki faszynowej) w celu wzmocnienia podstawy skarpy.

Przewiduje się wystąpienie oddziaływań na elementy biologiczne jedynie podczas realizacji inwestycji. Oddziaływanie na fitoplankton, zooplankton, bentos, będzie krótkotrwałe (ok. 2 - 3 miesiące), lokalne i nie wpłynie na zachowanie dotychczasowych struktur przyrodniczych środowiska wodnego.

Podczas prac wystąpi zmętnienie wody. Spowoduje to pogorszenie takich paramentów jak zawiesina ogólna, tlen rozpuszczony oraz pozostałych wskaźników charakteryzujących warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne. Ze względu na fakt, że prace będą wykonywane lokalnie, nie dojdzie do trwałego obniżenia klasy stanu JCWP w zakresie elementów fizykochemicznych. Zmętnienie wody będzie miało charakter odwracalny i ograniczać się będzie jedynie do etapu realizacji przedsięwzięcia. Po zakończeniu prac, w sposób naturalny, stan JCWP poprawi się.

W trakcie realizacji, w strefie objętej bezpośrednim zasięgiem robót, w sposób nietrwały – okresowy mogą ulec zmianie warunki siedliskowe fauny i flory ekosystemów zależnych od wody. Zatem wskazuje się, iż oddziaływania obejmą wskaźniki warunków morfologicznych tj. strukturę dna i skarp. Należy zaznaczyć, że zasięg oddziaływań będzie miał charakter lokalny i nie wpłynie niekorzystnie na warunki elementów hydromorfologicznych dla całej JCWP.

JCWP Wisła od Wisłoki do Sanu, kod: PLRW20002121999

W obszarze wlotu śluzy wałowej 2.1 (rów melioracyjny) zaprojektowano umocnienie (licząc od wlotu) dna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 14 m. Na pozostałej długości (do 26 m) zastosowana będzie opaska brzegowa (z wykorzystaniem kieszki faszynowej) w celu wzmocnienia podstawy skarpy. Natomiast w rejonie wylotu zaprojektowano umocnienie (licząc od wylotu) dna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 16 m. Na pozostałej długości (do 23 m) zastosowana będzie opaska brzegowa (z wykorzystaniem kieszki faszynowej) w celu wzmocnienia podstawy skarpy.

W obszarze śluzy wałowej 2.2 (rów melioracyjny) zaprojektowano umocnienie (licząc od wlotu) dna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 17 m. Natomiast w obrębie wylotu zaprojektowano umocnienie (licząc od wylotu) dna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 9 m. Na pozostałej długości (do 28 m) zastosowana będzie opaska brzegowa (z wykorzystaniem kieszki faszynowej) w celu wzmocnienia podstawy.

Przy czym wyniki oceny wpływu przedsięwzięcia na potencjał ekologiczny wód będą analogiczne jak w przypadku JCWP Rzeka Strachocka.

JCWP Łęg od Murynia do ujścia, kod: PLRW200019219899

Przy wlocie śluzy wałowej 3.1 (rów melioracyjny) zaprojektowano umocnienie (licząc od wlotu) dna narzutem kamiennym (na długości do 8 m) oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym (brzeg lewy na długości do 31 m, brzeg prawy na długości do 8 m). Na pozostałej długości (brzeg lewy na długości do 56 m, brzeg prawy na długości do 76 m) zastosowana będzie opaska brzegowa (z wykorzystaniem kieszki faszynowej) w celu wzmocnienia podstawy skarpy. Przy wylocie zaprojektowano umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 12 m, a następnie skarpa prawa na długości do 107 m ubezpieczona będzie materacem siatkowo-kamiennym i na kolejnych 119 m opaską brzegową (kieszka faszynowa), natomiast dla skarpy lewa na długości do 113 m ubezpieczona będzie opaską brzegową (kieszka faszynowa). Długość umocnień wynika ze zmiany biegu koryta odprowadzającego.

Przy czym wyniki oceny wpływu przedsięwzięcia na potencjał ekologiczny wód będą analogiczne jak w przypadku JCWP Rzeka Strachocka.

JCWP Wisła od Sanu do Sanny kod: PLRW2000212319

W obszarze śluzy wałowej 1.1 (rów melioracyjny) przy wlocie zaprojektowano nowe umocnienie (licząc od wlotu) dna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 5 m. Na pozostałej długości (do 27 m) zastosowana będzie opaska brzegowa (z wykorzystaniem kieszki faszynowej) w celu wzmocnienia podstawy

skarpy. Natomiast w rejonie wylotu zaprojektowano umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 5 m, na długości do 25 m zastosowana będzie opaska brzegowa (z wykorzystaniem kieszki faszynowej) w celu wzmocnienia podstawy skarpy. Ponadto na ujściu do zbiornika zaprojektowano narzut kamienny na długości do 3 m w celu zabezpieczenia miejsca zrzutu wody.

W obszarze śluzy wałowej 1.2 (rów melioracyjny) przy wlocie zaprojektowano umocnienie (licząc od wlotu) dna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 27 m. Natomiast przy wylocie zaprojektowano umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 28 m. Na pozostałej długości (do 35 m) zastosowana będzie opaska brzegowa (z wykorzystaniem kieszki faszynowej) w celu wzmocnienia podstawy skarpy.

Przy czym wyniki oceny wpływu przedsięwzięcia na potencjał ekologiczny wód będą analogiczne jak w przypadku JCWP Rzeka Strachocka.

JCWP Sanna, kod: PLRW200017219898

Przy wlocie śluzy wałowej 2.3 zaprojektowano umocnienie (licząc od wlotu) dna rzeki Sanna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 18 m. Na pozostałej długości (do 48 m) zastosowana będzie opaska brzegowa (z wykorzystaniem kieszki faszynowej) w celu wzmocnienia podstawy skarpy. Przy wylocie zaprojektowano umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 16 m. Na pozostałej długości (do 30 m) wykorzystano opaskę brzegową. Ponadto długość umocnień wynika ze zmiany biegu koryta odprowadzającego.

Przy czym wyniki oceny wpływu przedsięwzięcia na stan ekologiczny wód będą analogiczne jak w przypadku JCWP Rzeka Strachocka.

Wykonanie powyższych umocnień na ciekach i rowach wynika z konieczności zabezpieczenia wału przeciwpowodziowego oraz przechodzącej przez jego korpus śluzy przed niszczącą działalnością wody, rozmyciem oraz zabezpieczaniem skarp cieków/rowów w bezpośredniej bliskości wału i urządzeń towarzyszących, zabezpieczone będą również łuki i podstawa skarpy przewidziana do reprofilacji i darniowania.

Projektowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w odległości ok. 80 – 500 m od Wisły i ok. 60 – 500 m od Sanu.

Na terenie gminy Radomyśl nad Sanem w obszarze planowanego przedsięwzięcia wydzielony został jeden zasadniczy poziom wodonośny tj. wody czwartorzędowe. Jest on ograniczony w spagu przez nieprzepuszczalne utwory trzeciorzędowe zaś w stropie sięga niekiedy powierzchni terenu. Zwierciadło wód gruntowych jest na ogół swobodne w obrębie terasy nadzalewowej lub pod lekkim napięciem spowodowanym nakładem glin i mułków w obrębie terasy zalewowej. Stabilizuje się na różnych głębokościach od 0–2 m p.p.t. do około 2–3 m p.p.t. Na terenie terasy nadzalewowej głębokość występowania wód gruntowych zwiększa się do około 4–5 m p.p.t., a na obszarach wydmowych sięga kilkunastu metrów. Jednocześnie częstym zjawiskiem są tu rozległe podmokłości gdzie zwierciadło wody gromadzącej się na stropie mało przepuszczalnych gruntów organicznych, utrzymuje się blisko powierzchni terenu.

Teren inwestycji znajduje się w obrębie wydzielonego w widłach Wisły i Sanu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 „Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów”.

Na terenie gminy Gorzyce występuje jeden zasadniczy poziom wodonośny w obrębie piaszczystych utworów czwartorzędowych położonych nad stropem nieprzepuszczalnej warstwy ilów krakowieckich. Warstwa wodonośna to piaski różnoziarniste zawierające domieszkę żwiru w części spagowej oraz pyłu w partii stropowej o miąższości od 0 do 22 m średnio 13-15 m. Wody występujące w piaskach tworzą swobodne zwierciadła, lokalnie, gdzie nakład jest duży, występują pod nieznacznym ciśnieniem hydrostatycznym. Zwierciadło wody występuje na głębokości od 0,5 do 4 m p.p.t.

Zgodnie z ustaleniami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” planowane przedsięwzięcie realizowane będzie w obszarach jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) o numerach PLGW2200127 i PLGW2200126, o dobrym stanie wód.

W myśl zapisów art. 38 e ww. ustawy Prawo wodne, celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem, a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Ustalenia, na jakie elementy wód podziemnych będzie oddziaływać przedsięwzięcie, dokonano w oparciu o ocenę wpływu przedsięwzięcia na elementy stanu ilościowego, w tym położenie zwierciadła wód podziemnych oraz wielkość rezerw zasobów wód podziemnych i elementy stanu chemicznego (jakość wód).

Realizacja przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać na stan ilościowy i jakościowy JCWPd. Inwestycja polega jedynie na rozbudowie istniejących wałów przeciwpowodziowych i nie wiąże się z jakimikolwiek poborami wód podziemnych. Ewentualne lokalne zanieczyszczenie wód podziemnych może być efektem awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego lub przeniknięcia substancji z zaplecza budowy.

Pionowa przesłona przeciwfiltracyjna będzie elementem uszczelniającym podłoże rozbudowywanego wału. Potrzeba jej wykonania wynika z budowy geologicznej podłoża wału, które stanowią osady czwartorzędowe piaski i żwiry. Umożliwiają one filtrację wody na zawale podczas powodzi. Dodatkowo w podłożu występują mady, które pod wpływem dłuższego oddziaływania wód gruntowych mogą ulegać uplastycznieniu co może skutkować zniszczeniem części wału przeciwpowodziowego.

W ramach modernizacji w latach ubiegłych w istniejącym korpusie wału została wykonana przesłona przeciwfiltracyjna, jednak z uwagi na przebudowę obiektu nie spełniałaby ona obecnie swoich zadań. Nową przesłonę zaprojektowano w stopie odwodnej wału. Przesłona zostanie połączona z ekranem w skarpie odwodnej wału. Projektowana głębokość przesłony to 10 m ppt. Ekran w skarpie odwodnej wału będzie wykonany z geomembrany, kotwionej u góry w koronie obwałowania oraz na dole w pionowej przesłonie przeciwfiltracyjnej w tzw. rowach kotwiących uszczelnionych korkiem glinowo-cementowym. Zastosowanie pionowej przesłony przeciwfiltracyjnej zwiększa współczynnik stateczności, eliminuje wysięki na skarpie odpowietrznej oraz, przecinając uprzywilejowaną drogę filtracji w warstwie piasków leżących bezpośrednio pod korpusem wału, powoduje znaczną redukcję filtrującej wody. Wielkości filtracji są na tyle małe, praktycznie śladowe, że pozwalają na jej przejście poprzez istniejący system melioracyjny na zawalu, bez konieczności jego rozbudowy.

Przyjęty sposób uszczelnienia wału i jego podłoża za pomocą przesłony przeciwfiltracyjnej obniża poziom zwierciadła wody gruntowej w korpusie wału podczas wystąpienia fali powodziowej, wydłuża drogę filtracji przecinając uprzywilejowane drogi filtracji. Gradient hydrauliczny w podłożu za wałem jest mniejszy od dopuszczalnego.

Rozwiązanie to odcina drogę filtracji przez podłoże i korpus wału podczas wezbrań powodziowych zabezpieczając tym samym obszar chroniony obwałowaniem.

W świetle wykonanych dotychczas uszczelnień wału za pomocą przesłon przeciwfiltracyjnych o wskaźniku filtracji $k=10^{-9}$ m/s nie stwierdzono ujemnego wpływu na stosunki gruntowo-wodne zawala, a w szczególności w strefie wykorzystania rolniczego. Odprowadzenie wód z w/w terenów po ustąpieniu fali powodziowej zapewniają urządzenia melioracyjne w postaci cieków, kanałów i rowów melioracyjnych kierujących wody powierzchniowe do rzeki poprzez śluzy wałowe.

Jednocześnie, z powodu dużej miąższości utworów przepuszczalnych o stosunkowo dużym współczynniku filtracji oraz zawieszenie przesłony tj. niedoprowadzenie jej do utworów nieprzepuszczalnych, oddziaływanie przesłony ma charakter lokalny.

W raporcie przedstawiono obliczenia filtracji i stateczności będące załącznikiem do projektu budowlanego. Obliczenia wskazują na niewielki wpływ przesłony na jednostkowy przepływ pod wałem w warunkach przepływów powodziowych.

Planowane przedsięwzięcie usytuowane jest poza strefami ochronnymi wyznaczonymi dla ujęć wody powierzchniowej oraz podziemnej.

Realizacja planowanej inwestycji nie zagraża celom środowiskowym.

Inwestycja pn. „Wisła Etap 2 - Rozbudowa prawego wału rzeki Wisły na długości 14,116 km i prawego wału rzeki San na długości 2,037 km, na terenie gm. Gorzyce i gm.

Radomyśl nad Sanem, woj. Podkarpackie.. została umieszczona w MasterPlanie dla dorzecza Wisły w Załączniku nr 2 lista nr 1 *Inwestycje które nie wpływają negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogarszają stanu wód* - ID inwestycji do MasterPlan 1_496_W, uzasadnienie - Prace polegające na przebudowie istniejących obwałowań nie mają wpływu na organizmy wodne, a wpływ na inne elementy oceny stanu jest niewielki, co pozwoliło uznać inwestycję za niewpływającą.

Przedmiotowe przedsięwzięcie planowane jest do zrealizowania:

- częściowo w granicach obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Dolina Dolnego Sanu PLH180020. Projektowana inwestycja przylega do obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu PLH180020 (Sekcja II – przylega od km 0+000 do km 2+180, Sekcja San – przylega od km 0+180 do km 2+192),
- częściowo w granicach obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Tarnobrzeska Dolina Wisły PLH180049 (obszar Tarnobrzeska Dolina Wisły jest w kolizji z Sekcją III na odcinku w okolicach Zalesia Gorzyckiego o pow. ok. 0,063 ha),
- częściowo w granicach rezerwatu przyrody „Wisła pod Zawichostem” funkcjonującego w granicach woj. podkarpackiego na mocy rozporządzenia z dnia 10 października 2008 r. Nr 43/08 Wojewody Podkarpackiego w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Wisła pod Zawichostem” (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 80, poz. 1862). W przypadku ww. rezerwatu Sekcja I przylega do tego obszaru na długości ok. 280 m (od ok. km 3+020 do ok. km 3+300).

Wały przeznaczone do rozbudowy bieżą częściowo granicą ww. obszarów. W związku z poszerzeniem wałów, od strony międzywala, realizacja prac wiązać się będzie z ingerencją w ww. obszary tj. dojdzie do zajęcia danego obszaru w liniach rozgraniczających przedsięwzięcia. Zamierzenie ingeruje także w inne obszary cenne przyrodniczo tj. ostoję ptaków IBA Dolina Dolnego Sanu PL143, który przecinany jest przez wszystkie sekcje wału. Przedsięwzięcie położone jest w obrębie korytarzy ekologicznych: Dolina Górnej Wisły Kpd-10, Dolina Środkowej Wisły GKPdC-10 oraz Lasy Janowskie GKPdC-1B. Korytarz ekologiczny Dolina Górnej Wisły Kpd-10 przecinany jest na długości ok. 2 km przez Sekcję San, zaś Sekcje II i III przylegają do tego korytarza. Sekcja I i Sekcja San przylegają do korytarza ekologicznego Dolina Środkowej Wisły. Dwa korytarze ekologiczne przylegają do Sekcji I: Lasy Janowskie GKPdC-1B oraz Dolina Środkowej Wisły GKPdC-10 i dwa korytarze ekologiczne są przecinane przez Sekcję San: Dolina Górnej Wisły Kpd-10 na długości ok 2 km, GKPd-7A Puszcza Sandomierska – Lasy Janowskie na długości ok 2 km, Dolina Środkowej Wisły GKPdC-10 przylega do Sekcji I i Sekcji San.

Do najważniejszych zagrożeń przyrodniczych związanych z etapem realizacji przedsięwzięcia należą: zniszczenie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków; silna redukcja powierzchni siedlisk przyrodniczych zależnych od okresowych wylewów wód rzecznych (ograniczenie ich powierzchni do obszaru międzywala); zagrożenie likwidacji cennych siedlisk przyrodniczych pozostających na obszarze zalewowym w ramach tzw. porządkowania międzywala; zmiany warunków siedliskowych na międzywale (m.in. na skutek wzrostu głębokości i prędkości przepływu wód wezbraniowych); zanikanie zależnych od rzeki siedlisk przyrodniczych na zawalu (np. lasy łęgowe, łąki selernicowe, pogorszenie stanu siedlisk ptaków); zmniejszenie retencji wodnej w dolinie rzeki (groźba spadku poziomu wód gruntowych); pogorszenie stanu doliny rzecznej jako korytarza ekologicznego (zawężenie strefy zalewowej z typowymi dla niej siedliskami od obszaru międzywala); pogorszenie walorów krajobrazowych.

W związku z tym, że planowane przedsięwzięcie wiąże się z przebudową istniejących wałów przeciwpowodziowych, wpływ na faunę i florę związany będzie głównie z etapem budowy. Rozbudowa wałów wiąże się z trwałym zajęciem terenu w pasie ok. 20 m od osi wału. Zniszczeniu, w wyniku prac budowlanych, ulegnie szata roślinna, zostaną wycięte drzewa i krzewy, zniszczeniu mogą także ulec stanowiska/siedliska gatunków roślin i zwierząt oraz żerowiska zwierząt na obszarze przewidzianym pod koronę, skarpy wałów i drogi oraz na obszarze przewidzianym pod drogi tymczasowe, technologiczne czy place budowy. W pasie tym nastąpi zniszczenie szaty roślinnej oraz eliminacja zasiedlających

drobnych bezkręgowców – spowodowane głównie zagęszczeniem podłoża.

Celem zdiagnozowania skali ww. oddziaływań na potrzeby realizacji zamierzenia wykonano inwentaryzację przyrodniczą. Mimo, iż sam pas pod realizację zamierzenia jest węższy, dążąc do pełnego rozpoznania terenu (także w sąsiedztwie inwestycji) inwentaryzacją objęto obszar położony 250 m od osi wału po obu jego stronach.

W wyniku przeprowadzonych badań terenowych stwierdzono występowanie 3 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej: 3150 - starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, 6440 - łąki selernicowe *Cnidion dubii*, 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe (siedlisko priorytetowe). Ww. siedliska wykształcone zostały każdy w jednym podtypie. Siedliska te stanowią przedmioty ochrony w granicach obszarów Natura 2000: Dolina Dolnego Sanu oraz Tarnobrzaska Dolina Wisły. Wśród pozostałych cennych przyrodniczo zbiorowisk roślinnych, nie ujętych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, stwierdzono: łąki świeże i wilgotne z klasy *Molinio-Arrhenetheretea* oraz szuwały trzcinowe z klasy *Phragmitetea*.

Siedlisko 3150 na tym terenie reprezentowane jest przez podtyp: 3150-2 - starorzecza i drobne zbiorniki wodne. Na badanym obszarze między brzegiem Wisły i wałem występują liczne starorzecza, w większości dobrze zachowane, na niektórych występują liczne populacje salwinii pływającej. Siedlisko 6440 ma na badanym terenie jeden podtyp: 6440-1 – łąki fiołkowo-selernicowe *Violo-Cnidietum dubii*. Dla tego siedliska również stwierdzono wiele płatów, dobrze zachowanych, w tym z licznymi populacjami rzadkiego gatunku - czosnku kątownatego. Na badanym obszarze wyróżniono także tylko 1 podtyp łągów wierzbowych tj. 91E0-1 - łąg wierzbowy *Salicetum albae* wraz z wiklinami nadrzecznymi *Salicetum triandro-viminalis*. Siedlisko to jest dominujące w międzywalu i jest tu potencjalną naturalną roślinnością. Stwierdzone obszerne płaty siedliska 91E0-1 w międzywalu mają stan niezadowalający lub zły. Jednymi z najważniejszych zniekształceń tych siedlisk jest juwenalizacja - bardzo mało jest typowo wykształconych, starych drzewostanów, ponadto jest to zbiorowisko w bardzo dużym stopniu podlegające synantropizacji, w szczególności neofityzacji flory. Za wałem roślinność jest bardzo silnie przekształcona i naturalne zbiorowiska leśne obecnie tu nie występują. Zinwentaryzowane łąki, często intensywnie użytkowane, które mimo, że nie reprezentują typowych zbiorowisk właściwych dla siedlisk 6510 z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, to jednak, w opinii autorów Raportu, są cenne przyrodniczo. Również zinwentaryzowane szuwały trzcinowe z klasy *Phragmitetea* to zbiorowisko o dużym znaczeniu biocenotycznym. Na obszarze badań terenowych zaznaczają się dwie strefy – obszar terenu ograniczony liniami rozgraniczającymi przedsięwzięcia, w których przewidziane są prace budowlane oraz pozostały obszar w odległości od linii rozgraniczających do granicy buforu inwentaryzacyjnego. Brak lub wykazanie tylko fragmentów krańcowych siedlisk i zbiorowisk związane jest z tym, że wał na analizowanym odcinku jest bardzo dobrze utrzymany - jest koszony i nie rosną na nim drzewa. W związku z tym flora i roślinność w obrębie wału i jego bezpośrednim sąsiedztwie (na wale występują intensywnie użytkowane zespoły trawiaste z licznymi gatunkami synantropijnymi) ma charakter znacznie bardziej antropogeniczny niż w strefie buforowej, szczególnie od strony rzeki, gdzie występują cenne zbiorowiska półnaturalne oraz naturalne leśne i nieleśne.

Powierzchnia cennych siedlisk przyrodniczych i zbiorowisk roślinnych w pasie po 250 m w obie strony od osi wału łącznie we wszystkich sekcjach wynosi 307,88 ha, z czego siedliska wpisane do Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmują ok. 226,97 ha (ok. 73,7% względem wszystkich zinwentaryzowanych cennych siedlisk przyrodniczych). Największy udział dotyczy siedliska o kodzie 91E0 jest to ok. 199,80 ha, z czego w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu zinwentaryzowano go 63,01 ha. Siedlisko o kodzie 6440 stwierdzono ok. 22,72 ha, w tym w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu 2,04 ha. Najmniejszy udział ma siedlisko przyrodnicze o kodzie 3150-2 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne *Nympheion*, *Potamion* - jest to ok. 4,45 ha, w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu zinwentaryzowano go 0,68 ha.

W przypadku zbiorowisk roślinnych największy udział mają łąki świeże i wilgotne *Molinio-Arrhenetheretea* – jest to ok. 78,56 ha (ok. 25,5% względem wszystkich zinwentaryzowanych siedlisk przyrodniczych i cennych zbiorowisk roślinnych), następnie szuwały trzcinowe *Phragmitetea* – 2,35 ha (ok. 0,8% względem wszystkich zinwentaryzowanych siedlisk przyrodniczych i cennych zbiorowisk roślinnych). W obszarze Natura 2000 Tarnobrzeska Dolina Wisły nie stwierdzono kolizji prac z siedliskami przyrodniczymi, stanowiącymi przedmioty ochrony w granicach ww. obszaru.

W pasie zajęтым pod realizację inwestycji dojdzie do bezpośredniego niszczenia siedlisk przyrodniczych. W przypadku siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej łącznie zniszczeniu ulegnie 5,12 ha; w tym odpowiednio: 3,98 ha siedliska 91E0-1, 0,94 ha siedliska 6440-1 oraz 0,20 ha siedliska 3150-2. Natomiast zbiorowiska roślinne, które ulegną zniszczeniu odpowiednio: łąki świeże i wilgotne - 0,87 ha, zaś szuwały trzcinowe – 0,01 ha.

Natomiast ubytek siedlisk w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu przedstawia się następująco: siedlisko 91E0-1 łąg wierzbowy 0,8 ha (0,1% względem powierzchni siedlisk 91E0-1 w graniach ww. obszaru Natura 2000), 6440-1 łąki serelnicowe 0,2 ha (0,3% względem powierzchni siedlisk 6440 w granicach ww. obszaru Natura 2000), 0,8 ha siedliska 3150-2 (0,1% względem powierzchni tego siedliska w graniach obszaru Natura 2000).

Oceniając wpływ przedsięwzięcia na poszczególne siedliska przyrodnicze w raporcie wskazano, że na badanym obszarze siedlisko 6440 należy uznać za jedno z najcenniejszych. Jednakże prace prowadzone na wale nie będą miały wpływu na zmianę warunków siedliskowych na łąkach selernicowych. Na niektórych odcinkach płaty sąsiadują z wałem, więc w przypadku wkroczenia na teren łąk, istnieje potencjalne zagrożenie okresowego fizycznego uszkodzenia podczas prac, jednak będą to marginalne części płatów na samej granicy, co nie powinno być ani nieodwracalnym ani znaczącym negatywnym oddziaływaniem. Podstawowe warunki dla zachowania tego siedliska to utrzymanie warunków siedliskowych czyli okresowego zalewania i przesuszania, co na międzywale pozostanie niezakłócone oraz odpowiednie ekstensywne ich użytkowanie co z kolei nie ma związku z pracami na wale. Podobna sytuacja dotyczy dwóch pozostałych siedlisk przyrodniczych: łąg wierzbowy *Salicetum albae* wraz z wiklinami nadrzecznymi *Salicetum triandro-viminalis* oraz eutroficzne starorzecza i drobne zbiorniki wodne. Prace prowadzone na wale nie będą miały wpływu na zmianę warunków siedliskowych. Na niektórych odcinkach płaty sąsiadują z wałem, więc, podobnie jak w przypadku siedliska 6440 istnieje potencjalne ryzyko okresowego fizycznego uszkodzenia podczas prowadzenia prac. Ingerencja w obszar siedlisk będzie jedynie po obrzeżach siedlisk bez ich fragmentacji. W związku z powyższym wykazane oddziaływania nie będą znacząco negatywne.

Ryzyko pogorszenia jakości siedlisk przyrodniczych w odniesieniu do obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu wynosi odpowiednio: 91E0-1 wynosi min. 10,1 ha (1% względem powierzchni tego siedliska w granicach OZW Dolina Dolnego Sanu), 6440-1 min. 0,5 ha (0,61% względem powierzchni siedliska 6440 w granicach ww. obszaru Natura 2000), 3150-2 (54% względem siedlisk 3150-2).

Zatem, aby zminimalizować wpływ inwestycji na pogorszenie jakości siedlisk przyrodniczych zastosowanych zostanie szereg działań minimalizujących. Na odcinkach gdzie planowane prace przebiegać będą w sąsiedztwie łągów wskazano zasadność zabezpieczenia płatów ww. siedliska poprzez wykonanie wygradzeń z taśmy. Ponadto w obrębie ww. siedlisk nie będą gromadzone odpady ani nie będzie lokalizowane zaplecze robót. Planowany pas technologiczny, przeznaczony pod zajęcie terenu w trakcie prowadzenia robót, jest tożsamy z pasem przeznaczonym pod rozbudowę wału. Siedliska te ulegać będą zajęciu jedynie w brzeżnej, marginalnej części. Humus, w obrębie przeznaczonego do rozbudowy wału, zostanie zdjęty, zabezpieczony i następnie wykorzystany do porządkowania terenu inwestycji, a po wykonaniu prac uszkodzone powierzchnie gruntu będą podlegać zadarnieniu oraz obsiewowi mieszanką roślin rodzimych.

Odnosząc się do wpływu zamierzenia na siedliska przyrodnicze należy podkreślić, że uszkodzone powierzchnie gruntu łatwo podlegają procesowi neofityzacji, co może obniżać ich wartość. Narażone są na to zwłaszcza siedliska dolin rzecznych. W raporcie wskazano

również, że po wykonaniu rozbudowy wałów, przez pierwszy sezon odsłonięta powierzchnia gleby stanowić będzie miejsce, gdzie będą się prawdopodobnie rozwijać zbiorowiska roślin ekspansywnych, ruderalnych, o niskiej wartości z przyrodniczego punktu widzenia, sprzyjające rozwojowi gatunków inwazyjnych. Rośliny, których diaspory przedostały się na dany obszar przypadkowo lub zostały wprowadzone mogą masowo się rozprzestrzeniać i w szybkim tempie kolonizować obszar nowego terenu. Są to przede wszystkim takie gatunki jak: rdestowiec ostrokończysty *Reynoutria japonica* i rdestowiec sachaliński *R. sachalinensis*, nawłocie – późna *Solidago gigantea* i kanadyjska *canadensis*, niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera*, kolczurka klapowana *Echinocystis lobata*, klon jesionolistny *Acer negundo*, czeremcha amerykańska *Prunus serotina*. Szczególnie ekspansywny jest klon jesionolistny opanowujący siedliska łągowe. Z uwagi na powyższe w działaniach minimalizujących wskazano, aby uszkodzone powierzchnie gruntu poddać obsiewowi z wykorzystaniem gatunków rodzimych. Działania związane z utrzymaniem wału tj. jego coroczne koszenie ograniczać będzie ewentualną ekspansję ww. roślin. Jednak biorąc pod uwagę ingerencję przedsięwzięcia w doliny cennych, nie tylko w skali Podkarpacia, rzek nakazano, aby w ciągu 5 lat od zakończenia przedsięwzięcia teren nim objęty monitorować pod kątem pojawiania się roślin inwazyjnych i w razie konieczności podejmować stosowane działania związane z ich eliminacją i ograniczeniem rozprzestrzeniania się.

W przedmiotowym przypadku istotna jest także ocena wpływu zamierzenia na siedliska przyrodnicze, stanowiące przedmioty ochrony w granicach obszarów Natura 2000 Tarnobrzaska Dolina Wisły oraz Dolina Dolnego Sanu w kontekście oddziaływań skumulowanych.

Z informacji będących w posiadaniu tut. Organu wynika, że przykładowo, na potrzeby realizacji projektu „San I – Etap I rozbudowa i przeciwfiltracyjne zabezpieczenie prawego wału rzeki San w km 2+215 – 9+417 na długości 7,200 km na terenie gm. Radomyśl nad Sanem” (decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 20 lipca 2012 r., znak: WOOŚ.4233.32.2012.MG-30) planowana jest wycinka drzew i zakrzewień z łącznej powierzchni ok. 11 ha, wycinka ograniczona będzie do korony i stopy wału przeznaczonego do przebudowy. Na potrzeby realizacji ww. zamierzenia zajęcia łącznie będzie podlegało 0,2% siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dolina Dolnego Sanu w tym odpowiednio: 0,04% siedliska starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Patamion*, 0,18% siedliska łąki selernicowe *Cnidion dubli*, 0,07% łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incansea*, olsy źródłiskowe, 0,06% siedliska łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesieniowe *Flacario-Ulmetum*. Natomiast projekt „San II – rozbudowa i przeciwfiltracyjne zabezpieczenie lewego wału rzeki San w km 4+438 – 9+390, na długości 4,952 km, na terenie gminy Zaleszany, woj. podkarpackie” (decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 14 maja 2012 r., WOOŚ.4233.24.2012.MG-20) obejmuje usunięcie zakrzewień z powierzchni ok. 0,3 ha oraz wycinkę ok. 400 drzew - zadanie to będzie ograniczone do korony i stopy wału przeznaczonego do przebudowy w związku z czym nie będzie ingerowała w siedliska przyrodnicze zlokalizowane w zawału i międzywału.

Ponadto zakres przedmiotowego przedsięwzięcia może kumulować się także z innymi działaniami np. związanymi z wycinką drzew i zakrzewień z terenu zagrożonego powodzią, prowadzoną w oparciu o art. 88 ust. 1 ustawy Prawo wodne. W rejonie przedmiotowego wału, w odniesieniu do obszaru międzywału Wisły i Sanu, zostały wydane dwie decyzje Dyrektora RZGW w Krakowie nakazujące usunięcie przerostów wiklinowych. Natomiast w oparciu o decyzję znak: OKI-ms-770-839-2/12 – usunięto przerosty wiklinowe z terenu działki nr 460/1 obręb Zalesie Gorzyckie z powierzchni wynoszącej 2,97 ha oraz z terenu działki nr 95 z powierzchni - 1,61 ha. Wycinka została zakończona 28.02.2013 r. Ponadto decyzją znak: OKI-ms-770-840-4/12/13 obręb Gorzyce – usunięto przerosty wiklinowe z terenu działki nr 1 z powierzchni 0,89 ha i działki nr 4 z powierzchni 2,05 ha. Wycinkę zakończono 28.02.2014 r. Z ww. działek, tylko jedna o nr 460/1 częściowo znajduje się w granicach obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Tarnobrzaska Dolina Wisły

PLH180049. Pozostałe działki leżą poza terenem obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000.

W przypadku planowanej inwestycji wycinka w granicach obszarów Natura 2000 obejmować będzie ok. 655 drzew z obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu oraz jednego drzewa z obszaru Natura 2000 Tarnobrzaska Dolina Wisły.

Obszar przedsięwzięcia sąsiaduje lub częściowo ingeruje w dwa obszary Natura 2000 – Dolina Dolnego Sanu oraz Tarnobrzaska Dolina Wisły. W obu przypadkach jest to krótki odcinek lokalizacji przedsięwzięcia na obszarach Natura 2000: obszar Tarnobrzaska Dolina Wisły jest w kolizji z Sekcją III tylko na krótkim odcinku w okolicach Zalesia Gorzyckiego i jest to praktycznie odcinek bez zadrzewień, o pow. 0,063 ha. Z kolei obszar Natura 2000 PLH180020 Dolina Dolnego Sanu jest w kolizji z Sekcją II (kolizja 4,087ha) i Sekcją III (kolizja 2,422ha) łącznie na powierzchni 6,509 ha.

Potrzebne do realizacji zadania masy gruntu pochodzić będą od zewnętrznych dostawców, a pobór gruntu nie jest przewidziany w obszarze międzywala. Z Raportu wynika, że w promieniu do 20 km od przewidzianej inwestycji znajduje się kilka kopalni kruszywa, które mogą dostarczać niezbędny grunt o ustalonych parametrach. Podstawową zaletą tego rozwiązania jest niezależność dostaw kruszywa.

Zatem przedmiotowe zamierzenie, biorąc pod uwagę oddziaływanie na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony ww. obszarów Natura 2000 oraz inne cenne siedliska przyrodnicze, ze względu na stopień ich zajęcia, w tym nieznaczny ich ubytek w granicach obszarów Natura 2000, charakter robót (rozbudowa istniejących wałów będzie ingerowała głównie w siedliska przekształcone antropogenicznie na koronie i stopie wałów, inne siedliska zostaną zajęte tylko w marginalnej części, przylegającej do wału od strony międzywala) oraz zaproponowane działania minimalizujące (m.in. zabezpieczenie siedlisk przyrodniczych odpowiednią lokalizacją zaplecza robót, pobór mas ziemnych ze źródeł zewnętrznych) nie będzie wiązało się ze znacząco negatywnym wpływem na ww. obszary oraz cenne siedliska przyrodnicze położone poza ich granicami.

Z przedłożonej dokumentacji wynika, że w terenie objętym inwentaryzacją przyrodniczą stwierdzono występowanie 3 rzadkich gatunków roślin naczyniowych: salwinia pływająca, zimowit jesienny i czosnek kątowaty. Salwinia pływająca *Salvinia natans* należy do roślin objętych ścisłą ochroną gatunkową na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2017 r., poz. 1409). Na badanym obszarze stwierdzono wiele stanowisk z licznymi populacjami tego gatunku, w jednym wypadku odnaleziono starorzecze całkowicie zarośnięte przez salwinię pływającą. Zagrożeniem potencjalnym dla gatunku jest zanik starorzeczy związany z regulacją rzek. Kolejny chroniony gatunek stwierdzony w zasięgu oddziaływania inwestycji to zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, objęty częściową ochroną gatunkową. Na Podkarpaciu jest już bardzo rzadki, stanowiska w rejonie ujścia Sanu są na Podkarpaciu i w Polsce wschodniej najdalej wysunięte na północ. Podczas inwentaryzacji terenowej stwierdzono także występowanie czosnku kątowatego *Allium angulosum*, gatunku również objętego ochroną częściową na mocy ww. rozporządzenia. Badania terenowe nie wykazały grzybów, grzybów zlichenizowanych (porosty), mszaków i roślin naczyniowych ujętych w Załączniku II i IV Dyrektywy Siedliskowej. Realizacja przedsięwzięcia wiąże się zajęciem terenu i zniszczeniem jednego stanowiska salwinii pływającej. Zniszczenie stanowiska w obrębie inwestycji nie przyniesie, ze względu na stan populacji w przedmiotowym rejonie, negatywnych skutków dla całości zasobów gatunku. Drugim gatunkiem obarczonym wpływem związanym z ryzykiem zniszczenia i pogorszenia jakości siedliska jest czosnek kątowaty. W związku z realizacją przedsięwzięcia zniszczeniu, w wyniku zajęcia terenu i mechanicznego niszczenia, ulegnie 6 stanowisk czosnku kątowatego. Gatunek ten nie jest zagrożony ani narażony na wymarcie w regionie. Zniszczenie tych stanowisk w obrębie inwestycji nie przyniesie negatywnych skutków dla całości zasobów gatunku. Zamierzenie nie będzie wiązało się z likwidacją stanowisk zimowita jesiennego. Ponadto w warunkach niniejszej decyzji wskazano, aby w miejscach, gdzie jest to technicznie możliwe, po konsultacji z nadzorem botanicznym, w przypadku kolizji prac ze stanowiskami gatunków

roślin objętych ochroną egzemplarze z danego stanowiska przesadzić w odpowiadające danemu gatunkowi siedlisko.

Inwentaryzacja bezkręgowców wykonana była w oparciu o obserwacje bezpośrednie i poszukiwania siedlisk potencjalnych. Urozmaicony bieg rzeki Wisły, obecność małych zbiorników wodnych oraz wilgotnych łąk i zarośli wskazują na możliwość występowania różnych gatunków bezkręgowców. Mimo tego na terasie zalewowej objętej projektowanymi pracami nie stwierdzono chronionych gatunków saproksylobiontów z powodu braku znacznych rozmiarów drzew z rozległymi próchnowiskami, a także z powodu wysokiego poziomu wód przyborowych rzeki, które powodują zalewanie próchnowisk i dziupli. Często zadrzewienia przy wale przeciwpowodziowym przyjmują postać plantacji wierzbowych czy topolowych. Po prawej stronie wału stwierdzono występowanie pachnicy dębowej *Osmoderma barnabita* w jednej z okazałych wierzb z rozległym próchnowiskiem, rosnącej przy granicy linii rozgraniczających planowanej inwestycji. Jest to gatunek objęty ochroną ścisłą na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348) oraz wymieniony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713). Drzewo to podczas prowadzenia inwentaryzacji zieleni nie zostało przewidziane do wycinki. Niemniej jednak w warunkach niniejszej decyzji wskazano, aby w przypadku konieczności usunięcia drzewa zajętego przez pachnicę dębową wybrać próchno z larwami i innymi stadiami przedimaginalnymi przenieść do innego drzewa (o odpowiednich warunkach siedliskowych) położonego w bliskiej odległości. Tym bardziej, że w buforze inwentaryzacyjnym po lewej stronie przedsięwzięcia występowanie potencjalne pachnicy dębowej jest dużo większe, ze względu na dużą liczbę drzew - szczególnie wierzb (niekoniecznie dużych rozmiarów), które nie są corocznie zalewane po korony jak to ma miejsce w terasie zalewowej.

W trakcie prac terenowych, oprócz poszukiwania motyli na kwiatkach, szukano również potencjalnie występujących bezkręgowców, odnajdując w terenie odpowiednie siedliska oraz rośliny pokarmowe. Na podstawie odnalezionych szeregu gatunków szczawiu *Rumex sp.* stwierdzono możliwość występowania czerwończyka nieparka *Lycaena dispar* (gatunek objęty ochroną ścisłą oraz wymieniony w ww. rozporządzeniu w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków (...), przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000 Tarnobrzaska Dolina Wisły oraz Dolina Dolnego Sanu). Potencjalne rozmieszczenie tego gatunku jest możliwe na całym badanym obszarze z powodu powszechności występowania rośliny pokarmowej. Badania terenowe wykazały występowanie 1 osobnika tego gatunku. Przewidywane oddziaływanie na czerwończyka nieparka zarówno na etapie realizacji, jak i późniejszej eksploatacji określono jako mało istotne z tego względu, iż w przypadku tego gatunku motyla był to gatunek dyspersyjny. Motyl ten żyje w dużym rozproszeniu, często z dala od miejsc istotnych dla ich rozrodu, a fakt ich stwierdzenia w danym rejonie nie oznacza, iż jest to miejsce istotne dla tego gatunku. Obecnie czerwończyk nieparek jest w Polsce szeroko rozprzestrzeniony i nie jest zagrożony wyginięciem.

Podczas inwentaryzacji terenowej stwierdzono również występowanie rośliny żywicielskiej modraszków tj. krwiściagu lekarskiego *Sanguisorba officinalis* rosnącego płatami na terenie łąk położonych przy planowanej inwestycji oraz pojedynczo na całym terenie w miejscach wilgotnych, ale także na zboczach wału przeciwpowodziowego. W związku z tym, potencjalne występowanie obu gatunków modraszków: *nausitosa Maculinea nausithous* i telejusa *M. teleius* (gatunków objętych ochroną ścisłą, wymienionych w rozporządzeniu w sprawie gatunków i siedlisk przyrodniczych (...)) możliwe jest w części inwestycji położonej od ujścia Trześniówki do miejscowości Progi w okolicach Wrzaw. Oba te gatunki stanowią przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu, a w przypadku modraszka *nausitosa* także obszaru Natura 2000 Tarnobrzaska Dolina Wisły. Jednak samych imagines nie odnotowano. Wpływ na modraszki dotyczy zajęcia terenu i mechanicznym zniszczeniu potencjalnych siedlisk gatunków ww. motyli – po 0,04 ha oraz ryzyka zniszczenia i pogorszeniu jakości potencjalnych siedlisk o powierzchni po 1,1 ha.

Czasowe zakłócenie istniejącej równowagi ekologicznej spowodowane robotami budowlanymi nie spowoduje trwałego znaczącego zniszczenia ich lokalnych populacji i innych bytujących tu gatunków motyli.

Ponadto, bezpośredni wpływ planowane przedsięwzięcie wywrze na faunę glebową poprzez ingerencję w strukturę gleby w trakcie wykonywania przesłony przeciwwfiltracyjnej oraz ograniczenie przepuszczalności wody i powietrza bezpośrednio pod planowanymi drogami i placami manewrowymi. Oddziaływanie to wystąpi zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji i związane jest z ryzykiem zniszczenia i pogorszeniem jakości siedlisk i warunków bytowania fauny glebowej. Wykonanie drogi eksploatacyjnej jest niezbędne ze względu na prawidłową eksploatację wału, jak i komunikację służb ratowniczych w przypadku zagrożenia powodziowego. Należy zauważyć, że koszenie wałów odbywa się raz w roku poprzez stosowanie jednokrotnego koszenia kosiarkami frezowymi. Maszyny te rozdrabniają rośliny i niejednokrotnie mieszają z glebą. W związku z powyższym nie ma warunków do rozwoju bezkręgowców, których stadia przedimaginalne zimują na łodygach lub na przyziemnych częściach roślin.

Podsumowując, planowane przedsięwzięcie nie generuje negatywnego wpływu na gatunki bezkręgowców, w tym gatunki stanowiące przedmioty ochrony w granicach ww. obszarów Natura 2000 oraz objętych ochroną gatunkową. Należy także podkreślić, iż ze względu na przewidywany charakter prac podczas porządkowania terenu (zadarnienie, obsiew, kontynuowanie koszenia roślinności na wale) oddziaływanie to będzie miało charakter krótkoterminowy.

Obecność gatunków ryb objętych zakresem opracowania stwierdzono w każdym spośród badanych stanowisk. Gatunkami stwierdzonymi w wodach płynących były: boleń *Aspius aspius* (odłowiony na stanowisku usytuowanym na Wiśle); kiełb białopłetwy *Gobio (Romanogobio) albiginnatus* (stwierdzony na dwóch stanowiskach na Wiśle oraz jednym na Sanie); koza *Cobitis taenia* (obecność stwierdzono na czterech badanych stanowiskach usytuowanych w strefie przybrzeżnej na Wiśle oraz na Sanie); śliz *Barbatula barbatula* (stwierdzony w jednym ze stanowisk na Wiśle). Gatunkami chronionymi stwierdzonymi w dwóch badanych starorzeczach, usytuowanych pomiędzy wałem przeciwpowodziowym i brzegiem Wisły w okolicach Zalesia Gorzyckiego oraz Pasternik Wrzawski, były: różanka *Rhodeus sericeus* i piskorz *Misgurnus fossilis*. Spośród ww. gatunków boleń, kiełb białopłetwy, koza, różanka i piskorz wymienione są w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej Ponadto wszystkie ww. gatunki, za wyjątkiem bolenia, objęte są częściową ochroną gatunkową. W przypadku ryb będących przedmiotem ochrony Natura 2000 (w obszarze Tarnobrzaska Dolina Wisły spośród ww. gatunków do przedmiotów ochrony należy: boleń, natomiast w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu do przedmiotów ochrony należy różanka, boleń i kiełb białopłetwy) oraz objętych ochroną gatunkową, ze względu na brak ingerencji w koryta rzeczne oraz ww. starorzeczka a także obudowę biologiczną rzeki Wisły oraz San nie przewiduje się, iż planowane przedsięwzięcie wpłynie negatywnie na ww. gatunki ryb oraz ich siedliska.

Podczas prac terenowych w bezpośredniej bliskości przedsięwzięcia stwierdzono łącznie (Sekcja I, II, III, San) 41 siedlisk płazów i gadów, z czego 26 było zasiedlonych przez płazy. Względem wszystkich wykazanych stwierdzeń gatunków płazów i gadów w obrębie wszystkich sekcji najczęściej wykazywano żaby zielone *Rana esculenta complex* (11 stanowisk) oraz żabę trawną *Rana temporaria* (9 stanowisk). Na podstawie przeprowadzonych badań w bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia wykazano tylko jedno siedlisko płaza wpisanego do Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej tj. kumaka nizinnego *Bombina bombina*, stanowiącego przedmiot ochrony w granicach OZW Dolina Dolnego Sanu. Stanowisko to położone było poza granicami ww. obszaru Natura 2000. Natomiast na całym terenie badań zinwentaryzowano 7 siedlisk tego gatunku. Został on zinwentaryzowany nielicznie, w liczebnościach: jedno siedlisko o populacji 1-5 osobników, dwa siedliska o populacji 6-10 osobników oraz kolejne cztery o populacji 11-50 osobników. Siedlisko kumaka wykorzystywane było wspólnie z innymi gatunkami: rzekotką drzewną *Hyla arborea*, żabą moczarową *Rana arvalis*, żabą wodną *Rana esculenta*, ropuchą zieloną *Bufo*

viridis. Spośród ww. gatunków kumek nizinny, rzekotka drzewna i żaba moczarowa objęte są ochroną ścisłą zaś żaba trawna i żaba wodna objęte są ochroną częściową.

Realizacja przedsięwzięcia wiąże się z zajęciem terenu i ryzykiem zniszczenia siedlisk płazów i gadów. Oddziaływanie związane z częściowym zniszczeniem siedlisk płazów i gadów dotyczy łącznie powierzchni 0,34 ha. Istotne oddziaływanie dotyczy jednego siedliska, które związane jest z wpływem na gatunek wymieniony w Załączniku II tj. kumaka nizinnego. W wyniku realizacji przedsięwzięcia zniszczeniu ulegnie niewielka powierzchnia rowu melioracyjnego (o powierzchni całkowitej ok. 0,22 ha). Zinwentaryzowane stanowisko nie jest położone w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu PLH180020, w którym kumak nizinny stanowi przedmiot ochrony. W starorzeczach i oczkach wodnych występujących w międzywalu stwierdzono stałe miejsca rozrodu płazów. Nie mniej jednak zakres przedsięwzięcia nie obejmuje ingerencji w zbiorniki wodne, a do uszczuplenia dojdzie jedynie w obszarze niewielkiej powierzchni rowu melioracyjnego.

Oddziaływanie przedmiotowej inwestycji na siedliska płazów i gadów oraz na gatunki w nich zinwentaryzowane związane jest z ograniczeniem swobodnej migracji oraz pogorszeniem jakości siedlisk płazów i gadów związane z ewentualnymi zanieczyszczeniami siedlisk płazów i gadów. Ograniczenie swobodnej migracji będzie miało największy wpływ na etapie budowy. Po zakończeniu prac związanych z przebudową wałów przeciwpowodziowych będą one przeszkodą dla płazów ale nie będą stanowiły bariery, której płazy nie będą w stanie pokonać. Z uwagi na powyższe zaproponowano w warunkach niniejszej decyzji szereg działań minimalizujących, w tym związanych z przestrzeganiem terminów realizacji, stosowania wygradzeń ochronnych czy przenoszenia płazów stwierdzonych na placu lub w miejscach podmokłych, kolidujących z prowadzonymi robotami, płazów. Ponadto wskazano, aby zdjęcie humusu na terenach podmokłych, mogących stanowić potencjalne siedlisko płazów, wykonywane było w okresie jesiennym (na podstawie: „Poradnik ochrony płazów” R. T. Kurek, M. Rybacki, M. Sołtysiak: Bystra 2011 r.). Dodatkowo, zgodnie z warunkami decyzji, w przypadku stwierdzenia przez nadzór przyrodniczy przebiegu przez miejsce planowanych prac tras wiosennej migracji płazów, roboty w obrębie korytarza migracyjnego zostaną wstrzymane na okres 1 marca – 31 maja, tak, aby zapobiec ewentualnemu rozjeżdżaniu tych zwierząt przez sprzęt mechaniczny. Zasadne jest także wykonanie wygradzeń tymczasowych, celem zabezpieczenia korytarza migracji tych zwierząt (nad przebiegiem tego działania konieczna jest kontrola i konsultacja nadzoru przyrodniczego).

Z uwagi na powyższe nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu przedmiotowego zamierzenia na płazy.

Dolinę Wisły i Sanu cechuje bogactwo ornitofauny. Wisła stanowi silny kanał migracji i koczowań niemal wszystkich grup ptaków lęgowych w Polsce i w Skandynawii. Do tego San jest kanałem migracji ptaków znad Morza Czarnego. Łącznie stwierdzono aż 104 gatunki ptaków (lęgowe i wykorzystujące ten obszar w okresie lęgowym oraz jako żerowisko), co należy uznać za wynik wysoki. Z tego na terenie badań wykazano następujące gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywy Ptasiej): lęgowe 11 gatunków (bocian biały; błotniak stawowy; derkacz; sieweczka obrożna; rybitwa rzeczna; rybitwa białoczelna; zimorodek; dzięcioł czarny; dzięcioł białoszyi; jarzębatka; gąsiorek), żerujące: 4 gatunki, które mają gniazda usytuowane poza badanym terenem (bocian czarny trzmielojad, bielik, orlik krzykliwy). Ponadto kilka gatunków (ostrzygojad, mewa czarnogłowa, śmieszka, mewa białogłowa) lęgnie się w odległości kilkudziesięciu kilometrów od terenu badań i ich lęgi w najbliższych sezonach są wysoce prawdopodobne. Na szczególną uwagę i ochronę zasługują lęgi następujących gatunków zamieszkujących wiślane wyspy, piaszczyste łachy i kamienne ostrogi: sieweczka rzeczna, sieweczka obrożna, brodziec piskliwy, mewa siwa, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, a także gatunki lęgowe piaszczystych skarp brzegowych: zimorodek, brzegówka. Warunkiem zachowania tego siedliska jest całkowity zakaz wycinki drzew porastających strome, piaszczyste skarpy. Na terenie badań wykazano kilka trzcinowisk zamieszkiwanych przez ptaki szuwarowe tj. błotniak stawowy, perkozek, kokoszka, wodnik oraz ptaki wróblowate z rodziny *Acrocephalus* i *Locustella*. Po prawej

stronie wału rozpościerają się tereny polno-łąkowe z bogatą mozaiką ptaków krajobrazu rolniczego. W bezpośrednim sąsiedztwie modernizowanego wału gniazduje gąsiorek (kilkanaście stanowisk), który w pobliżu wału znalazł optymalne siedliska (krzewy w otwartym środowisku traw). Przy niskim stanie Wisły odsłonięte piaszczyste łachy wykorzystują licznie i w zróżnicowanym spektrum gatunkowym wędrowne siewkowate *Charadriiformes*. Silny przelot trzmielojada (niespotykany w innych miejscach centralnej Polski) oraz wysokie liczebności błotniaka zbożowego świadczą o bogatej bazie pokarmowej. Regularnie wzdłuż Wisły koczują i zimują bieliki i zjawisko to w ostatniej dekadzie znacznie się nasiliło. Wisła stanowi dla tego gatunku kluczowy kanał migracji. Naturalnym szlakiem migracji i zimowań jest Wisła dla mew i rybitw. Rybitwy z rodzaju *Chlidonias* są tu obserwowane nie tylko w okresie przelotów, ale koczują przez cały okres pobytu w Polsce. Liczebność zimujących blaszkodziobych *Anseriformes* jest uzależniona od surowości zimy. Nowym elementem wpływającym znacząco na liczebność i skład gatunkowy zimujących blaszkodziobych jest powstanie Jeziora Machowskiego przed Tarnobrzegiem. Powstanie takiego dużego, niezamarzającego akwenu utworzyło największe w tej części kraju zimowisko *Anseriformes*, ale także nurów czarnoszyich czy łyski.

Jednym z elementów wpływających na ptaki negatywnie podczas prowadzenia prac będzie hałas emitowany przez poruszające się pojazdy oraz pracujące maszyny na etapie realizacji prac budowlanych. Hałas będzie odczuwalnym oddziaływaniem w otoczeniu przebudowywanego wału i będzie on miał bezpośredni wpływ na występujące w pobliżu ptaki. Hałas powodowany pracą sprzętu budowlanego jest hałasem o natężeniu zmiennym w czasie. Zależny od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robót budowlanych.

Podjęcie rozbudowy wałów wiąże się także ze stworzeniem pułapki ekologicznej w postaci krótkoterminowych dogodnych warunków do gniazdowania (np. brzegówki, sieweczki rzeczne, czajki, krzyżówki, itp.). Przykładowo pozostawienie ściętej skarpy na wysokiej przymie zdjętego humusu może zachęcić brzegówki *Riparia riparia* do wykopania norek gniazdowych i założenia koloni. Sieweczki rzeczne *Chardrius dubius* chętnie zajmują otwarte fragmenty placu budowy (takie jak odhumusowane kwatery czekające na ułożenie nawierzchni) budując na nich gniazda i wyprowadzając młode. Podobnie ma się sprawa z kilkunastoma innymi gatunkami (w tym czajka, krzyżówka, pliszka siwa, białożyłka, itp.), które potrafią wykorzystywać stworzone tymczasowe warunki i tym samym ich lęgi są bezpośrednio narażone na zniszczenie wynikające z kontynuacji prac budowlanych. Inne oddziaływanie dotyczy przypadkowego zabijania na skutek kolizji z pojazdami może dotyczyć głównie ptaków lęgowych, których młode (podloty) opuszczają gniazda, oraz tych gatunków, które podczas migracji przemieszczają się nisko nad ziemią, albo na niej żerują, co również dotyczy ptaków szponiastych. Pogorszenie jakości siedlisk związane jest z organizacją prowadzenia prac i placu budowy, magazynowania materiałów budowlanych. Powoduje to zniszczenie oraz zmniejszenie ilości dostępnych miejsc gniazdowania i żerowania. Przy zakładanym funkcjonowaniu nadzoru przyrodniczego podczas prowadzenia budowy wpływ ww. oddziaływań można uznać za nieistotny.

Ponadto w przypadku zajęcia terenu pod inwestycję następuje całkowite zniszczenie siedlisk awifauny, zarówno stanowiących miejsce rozrodu, ale również żerowisk. Oddziaływaniu temu podlega przede wszystkim obszar ograniczony liniami rozgraniczającymi, gdzie siedliska ulegną całkowitej zmianie i nastąpi wycinka drzew i krzewów. Utrata siedlisk nie musi być wynikiem całkowitego ich zniszczenia, ale może wiązać się z pogorszeniem lub zniszczeniem jednego z typów wykorzystywanych przez dany gatunek siedlisk. Część gatunków ma przestrzennie rozdzielone miejsca np. żerowania od miejsc gniazdowania (tak jak większość ptaków drapieżnych, w tym orlik *Aquila pomarina* czy myszołów *Buteo buteo*) i zniszczenie jednego komponentu siedliska oznacza konieczność wycofania się na inne obszary. Ponadto jest to oddziaływanie okresowe – po wykonaniu prac remontowych, na etapie eksploatacji teren wału będzie ponownie może być wykorzystywany jako miejsce gniazdowania i żerowania.

Zwiększenie penetracji ludzi na tym terenie może się przyczynić do płoszenia ptaków siedzących na gniazdach, co z kolei może spowodować opuszczenie lęgu przez ptaki

dorośle, narazić jaja i pisklęta na wychłodzenie lub zrabowanie lęgu przez drapieżniki. Przy zachowaniu reżimu terminu wykonania prac oraz, przy założeniu, że wycięciu ulegną tylko drzewa i krzewy w bezpośrednim sąsiedztwie wału przeciwpowodziowego, spośród gatunków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, istotną stratę w populacji poniesie gąsiorek, którego kilkanaście stanowisk rozmieszczonych jest w bezpośrednim sąsiedztwie wału. Dla gąsiorka jako kompensację przyrodniczą zaproponowano wytypowanie 25 miejsc usytuowanych po wschodniej stronie wału przeciwpowodziowego, na których nasadzone zostaną krzewy dzikiej róży, obok których znajdować się będą tyczki służące gąsiorkom jako czatownie. Tego typu miejsca są bardzo chętnie zajmowane jako stanowiska lęgowe.

Niebezpieczne jest także naruszenie, na skutek prac, przyrodniczej równowagi trzcinowisk. Szczególną uwagę należy zachować przy trzcinowisku na rzece Strachockiej gdzie stwierdzono stanowisko lęgowe błotniaka stawowego. Z tego względu zakazano ingerencji w ww. trzcinowiska. Ponadto ograniczono okres prowadzenia prac w ich rejonie w okresie od 1 kwietnia do 31 lipca.

W bezpośrednim sąsiedztwie wału nie ma drzew, na których byłyby umieszczone gniazda ptaków drapieżnych, czy innych rzadkich gatunków. Jednak bardzo blisko wałów znajdują się dwa stanowiska lęgowe dzięcioła białoszyjnego, którego rewir lęgowy zajmuje powierzchnię ok. 1,5 km² i niewątpliwie obejmuje także drzewa przeznaczone do wycinki. Podobnie, jak u dzięcioła czarnego, którego arealy lęgowe mają obszar rzędu 300-400 ha i drzewa przeznaczone do wycinki znajdują się bez wątpienia w jego terytorium. W sezonie kiedy będą prowadzone prace polegające na rozbudowie wałów przeciwpowodziowych może spaść liczebność terytorialnych derkaczy, ale ich stan może w kolejnych sezonach wrócić do stanu wyjściowego. Duża plastyczność w wyborze siedlisk i ogromna mobilność samców w okresie lęgowym w poszukiwaniu nowych rewirów pozwalają uznać, że w wyniku planowanych prac gatunek ten nie ucierpi. Wycinka drzew w bezpośrednim sąsiedztwie wału przyniesie wymierne straty szczególnie dla dziuplaków. Jako kompensację przyrodniczą dla grupy gatunków ptaków gniazdujących w dziuplach i w innych tego typu okryciach (sowy, tracze, dudek, sikory, muchołówki, szpak, kowalik itp.), dotyczącą także południowej części rezerwatu ornitologicznego „Wisła pod Zawichostem” zaproponowano, w warunkach decyzji, powieszenie na drzewach budek lęgowych dla ptaków. Liczba i typy zaproponowanych budek zostały dobrane na podstawie analizy składu gatunków gniazdujących w rejonie inwestycji oraz liczby i rozmiarów wycinanych drzew dokonanej w przedłożonej dokumentacji.

Planowana wycinka drzew (ok. 2,9 tys., z czego 340 to drzewa o średnicy większej lub równej 20 cm) i krzewów zmniejszy udział dziuplaków i ptaków wijących gniazda w krzewach i na drzewach. Mając na uwadze oddziaływanie tego aspektu, w warunkach wskazano, że wycinkę drzew i krzewów należy prowadzić w zakresie niezbędnym dla realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia. Ponadto należy ją wykonać w okresie od 16 października do 15 lutego. W przypadku sów (puszczyk), bielika i dzięcioła czarnego początek lęgów przypada na luty. W przypadku lęgów ptaków wodnych (gęgawa, łabędź niemy) przy łagodnej wiośnie terytoria lęgowe są zajmowane już w lutym. W przypadku grupy gatunków wykazanych w trakcie inwentaryzacji badanego odcinka Wisły można uznać, że zasadnicza część procesu rozrodczego kończy się w końcu lipca (i taki termin jest zasadny dla terminu planowanych prac). W przypadku ptaków wodnych (grążyce, perkoz dwuczuby) faktycznie mamy częste przypadki klucia się piskląt w połowie sierpnia i termin połowa października, jako koniec sezonu lęgowego jest zasadny.

Negatywny wpływ zamierzenia na ptaki dotyczy również, w przypadku ptaków prowadzących lęgi na ziemi, działanie związane ze zdjęciem humusu. Z tego względu urodzajna warstwa gleby zostanie ściągnięta poza okresem od 1 marca do 31 lipca (w przypadku konieczności przeprowadzenia tego typu działań w innym terminie konsultowane one będą z czuwającym nad przebiegiem robót nadzorem przyrodniczym).

Zatem w wyniku realizacji zamierzenia z jednej strony dojdzie do sezonowego zachwiania populacji w czasie prowadzenia prac na wale przeciwpowodziowym, a z drugiej w kolejnych sezonach, należy spodziewać się zmiany w strukturze dominacji poszczególnych gatunków ptaków w zespołach ptaków lęgowych. Z kolei zapewne

w perspektywie kilku sezonów zwiększy się zagęszczenie gatunków otwartego krajobrazu. Natomiast dla ptaków lęgowych związanych z korytem Wisły (mewa siwa, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, sieweczka obrożna, sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy, zimorodek, brzegówka) wpływ planowanej inwestycji w zaplanowanym kształcie będzie nieistotny. Podobnie jest w przypadku innych gatunków ptaków wodno-błotnych traktujących Wisłę jako obfite żerowisko w trakcie migracji (np.: nur czarnoszyi, łabędź krzykliwy, ślepowron, rybitwa wielkodzioba, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, biegus zmienny, batalion, łączak, ostrygojad). Gatunki ptaków o dużych arealach żerowiskowych w sezonie lęgowym (np.: bocian czarny, bocian biały, orlik krzykliwy, trzmielojad, bielik) także nie powinny ucierpieć wskutek planowanej inwestycji. Inwestycja będzie bez znaczenia także dla ptaków zimujących/koczujących/wędrownych typu: błotniak zbożowy, drzemlik, żuraw czy lerka.

Odcinek od ujścia Sanu w dół rzeki do Zawichostu jest cenny awifaunistycznie. W związku z tym, na podstawie Raportu, w warunkach wskazano, aby „cięższe” prace wykonywać w okresie sierpień – styczeń. Na tym odcinku obowiązywałby całkowity zakaz jakichkolwiek prac w okresie kwiecień – czerwiec. W bezpośrednim sąsiedztwie wału nie ma drzew, na których byłyby umieszczone gniazda ptaków drapieżnych, czy innych rzadkich gatunków. Przebudowany wał powinien być wykaszany z traw nie wcześniej niż 1 czerwca. W raporcie wskazano, jako optymalne rozwiązanie, wykonanie koszenia wału naprzemiennie czyli np. 1 czerwca koszony będzie wał na długości np. ok. 300 metrów, po czym kolejny 300-metrowy odcinek koszony będzie z dwutygodniowym przesunięciem. Tego typu naprzemiennosc stanowi zapewnienie obfitej bazy pokarmowej w długim przedziale czasu dla szerokiego spektrum gatunków ptaków (od bocianów i szponiastych, przez sowy, aż po wróblaki). Natomiast koszenie w obrębie Sekcji I wykonywane będzie później tj. koszenie skarpy odwodnej będzie rozpoczynało się nie wcześniej niż 15 czerwca, zaś koszenie skarpy odpowietrzanej nie wcześniej niż 1 lipca.

Zatem mając na uwadze zakres prowadzonych prac oraz zaproponowane, w warunkach decyzji, działania minimalizujące i kompensujące nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu przedmiotowego przedsięwzięcia na ornitofaunę.

Charakter siedlisk w rejonie przedsięwzięcia: rzeka i jej dolina, tereny podmokłe i sąsiadujące z ciekami łąki i pola jak również tereny leśne, mozaika polno-leśna, wskazuje na obecność w obszarze gatunków o szerokim zasięgu: łosć, jelenń, sarna, dzik, zając, lis, bóbr, wydra, piżmak, kuny co potwierdzają również dane uzyskane z kół łowieckich i nadleśnictwa. Możliwe jest także występowanie innych gatunków tj. tchórz, borsuk, gronostaj, łasica, wiewiórka, popielica, orzesznica, koszatka oraz inne gatunki owadożernych i gryzoni. Podczas prowadzonych prac terenowych wskazano występowanie następujących gatunków ssaków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej: bóbr europejski *Castor fiber* (gatunek stwierdzony na podstawie tropów, zgryzów i nor) i wydra *Lutra lutra* (gatunek stwierdzony na podstawie odchodów). Zarówno bóbr, jak i wydra należą do przedmiotów ochrony w granicach OZW Dolina Dolnego Sanu oraz Tarnobrzaska Dolina Wisły, ponadto są to gatunki objęte ochroną częściową. Występowanie wydry związane jest z ciekami wodnymi stwierdzonymi w międzywalu oraz korytem rzeki Wisły, zatem ze względu na brak ingerencji w tereny nadbrzeżne i ograniczenie robót do obszaru przeznaczonego pod planowaną rozbudowę wału nie przewiduje się negatywnego wpływu zamierzenia na ww. gatunek poprzez ograniczenie migracji czy uszczuplenie bazy pokarmowej. Ponadto podejmowane działania minimalizujące, w tym obecność nadzoru przyrodniczego, pozwolą na wyeliminowanie zagrożeń dla ww. gatunków w postaci np. powstawania pułapek na placu budowy itp.

W rejonie przedsięwzięcia najważniejszymi miejscami z uwagi na migracje ssaków są korytarze ekologiczne, szczególnie przecinane przez projektowane przedsięwzięcie lub położone w bezpośredniej jego bliskości tj. główne korytarze ekologiczne, wchodzące do strefy Południowego i Południowo-Centralnego Korytarza Ekologicznego. Wymienione korytarze ekologiczne posiadają istotne znaczenie dla bobra *Castor fiber* i wydry *Lutra lutra*. Możliwe jest wykorzystywanie obszaru podczas migracji przez wilka *Canis lupus* oraz rysia *Lynx lynx*. Korytarz ekologiczny jest także elementem łączącym dla populacji dużych ssaków, głównie dla łosia *Alces alces*, jelenia *Cervus elaphus* oraz dla zwierząt związanych

z lokalnym krajobrazem polno-leśnym, m.in.: sarny *Capreolus capreolus*, lisa *Vulpes vulpes*, dzika *Sus scrofa*, zająca *Lepus europaeus*.

Hałas, poprzez płoszenie i działanie stresogenne, może oddziaływać negatywnie na dobowe wędrówki średnich i dużych ssaków, w tym przede wszystkim drapieżników. Hałas na etapie eksploatacji będzie związany z przejazdami i pracą sprzętu - oddziaływanie tych czynników będzie tylko czasowe. Ze względu na to, że gatunki te są w stanie przystosować się do hałasu, a także wybrać nowe szlaki wędrówek i miejsca żerowania oddziaływanie to nie będzie znacząco negatywne. Aspekt ten może mieć znaczenie np. w przypadku wilka – inwestycja może ewentualnie wpływać na osobniki przechodnie tego gatunku, gdyż najbliższy obszar Natura 2000, w którym przedmiotem ochrony jest wilk znajduje się w min. odległości 1,6 km od przedsięwzięcia (gatunek ten, objęty ochroną ścisłą oraz należący do gatunków priorytetowych, nie jest przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Tarnobrzaska Dolina Wisły i Dolina Dolnego Sanu). Realizacja przedsięwzięcia nie jest w stanie ograniczyć występowania tego gatunku z uwagi na możliwości długodystansowych migracji oraz nie stanowi bariery utrudniającej migrację między ważnymi dla wilka ostojami. Należy także zauważyć, że zwierzęta przekraczają plac budowy zwykle nocą, w czasie, gdy nie są prowadzone prace budowlane. Ssaki wykazują dużą ostrożność w zbliżaniu się do miejsc obecności ludzi i miejsc pracy maszyn ciężkich, stąd też prace nie stanowią bezpośredniego zagrożenia dla populacji miejscowych zwierząt. W przypadku analizowanej inwestycji efekt barierowy nie powinien wystąpić. Ograniczeniu ulegnie powierzchnia międzywała jednak możliwość migracji dla zwierząt nadal będzie możliwa. Podwyższenie i poszerzenie istniejących wałów nie spowoduje przeszkody dla zwierząt małych, średnich i dużych.

Przewidywane jest, wskutek realizacji zamierzenia, zaburzenie szlaków wędrówek dobowych. W przypadku zajęcia terenu pod inwestycję następuje całkowite zniszczenie siedlisk gatunków małych, średnich i dużych ssaków, tj. utrata wykorzystywanych miejsc ukrycia, rozrodu i żerowania. Zmianie ulega również struktura krajobrazu, co wpływać może na funkcjonowanie ssaków, przede wszystkim średnich i dużych. Z uwagi na skalę zajęcia terenu w porównaniu z siedliskami typowymi dla gatunków pospolitych (możliwość wykorzystywania terenów przyległych), wpływ uznaje się jako nieistotny.

Potencjalne przypadkowe zabijanie zwierząt (na skutek zwiększenia ruchu kołowego) związane jest z pracą ciężkich maszyn budowlanych w obrębie linii rozgraniczających oraz z drogami dojazdowymi. Dotyczyć to może jedynie incydentów, o małym prawdopodobieństwie wystąpienia, a narażenie na to oddziaływanie jest czasowe. W przypadku dużych ssaków drapieżnych i kopytnych przypadkowe incydenty związane mogłyby być z kolizjami na drogach dojazdowych, niemniej jednak nie jest to tak znaczący aspekt, jak w przypadku inwestycji drogowych czy kolejowych (ze względu na mniejsze natężenie ruchu). Przewiduje się, że przypadki takie będą miały charakter incydentalny.

Realizacja przedsięwzięcia wiązać się będzie z wpływem mało istotnym związanym z zajęciem terenu w wyniku mechanicznego niszczenia siedlisk i areałów żerowiskowych. Oddziaływanie to będzie miało charakter przejściowy, ograniczony do etapu remontu danego odcinka.

Uzyskane wyniki inwentaryzacji prezentują zróżnicowane poziomy aktywności nietoperzy. Wzdłuż rzeki oraz w jej dolinie nietoperze wykazują regularną obecność i dość wysoką aktywność. Stwierdzono obecność 6 taksonów nietoperzy: borowiec wielki *Nyctalus noctula*, karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, nocek rudy *Myotis daubentonii* (żaden z wymienionych gatunków nie należy do przedmiotów ochrony w granicach ww. obszarów Natura 2000, wszystkie te gatunki objęte są ochroną ścisłą). Dominantami były borowce wielkie i mroczki późne, stwierdzane prawie równomiernie na całej długości kontrolowanego odcinka. Trzecim taksonem stwierdzanym regularnie były nocki. Wśród trzech stwierdzonych gatunków karlików najczęstszy był karlik większy. Poza borowcami wielkimi latającymi wysoko i bez możliwości do stwierdzenia, powtarzalnych tras przelotu, w przypadku pozostałych taksonów zanotowano zwiększoną aktywność nietoperzy wzdłuż wału i szpalerów drzew i krzewów. Nietoperze wykorzystują linearne elementy

krajobrazu jako osłonę np. przed wiatrem i punkty orientacyjne. Najważniejszymi typami siedlisk dla nietoperzy są tereny zielone w dolinie Wisły oraz sama rzeka – głównie dla nocka rudego. Miejsca te pełnią funkcje żerowisk, wodopoju, jak też korytarz przelotów lokalnych i migracji sezonowych. Wyniki nasłuchów wskazują na obecność i aktywność wzdłuż wszystkich odcinków planowanej inwestycji. Około 20-30% stwierdzanych sygnałów nietoperzy zawierała *feeding buzzes* – odgłosy charakterystyczne dla żerowania. Zarówno dla nietoperzy, jak i dla ptaków dolina Wisły jest jednym z głównych szlaków migracyjnych w Polsce. Na obszarze badań terenowych nie stwierdzono kolonii rozrodczych nietoperzy, jednak ze względu na podwyższone aktywności nietoperzy w sezonie rozrodczym należy przypuszczać, że kolonie rozrodcze, co najmniej kilku gatunków znajdują się w promieniu kilku kilometrów od obszaru badań terenowych. Na badanym obszarze nie stwierdzono dużych obiektów typu fortyfikacje, jaskinie itp. mogące być miejscem przebywania większej liczby zimujących nietoperzy.

Zmiany, w wyniku realizacji inwestycji, mogą być spowodowane zarówno bezpośrednio ingerencją w krajobraz, jak i pośrednio, poprzez wpływ inwestycji na stan środowiska przyrodniczego. W przypadku nietoperzy przypadkowe incydenty związane mogą być z kolizjami na drogach dojazdowych, niemniej jednak nie jest to tak znaczący aspekt, jak w przypadku inwestycji drogowych (dużo mniejsze natężenie ruchu). Prawdopodobieństwo kolizji z pojazdami dotyczy głównie nietoperzy nisko latających (np. gacek brunatny), a ryzyko zwiększa się w związku z oświetleniem placu budowy (atraktant owadów), które może działać przywabiająco na owady, przy czym uzależnione jest również od stopnia aktywności gatunków. W przypadku nietoperzy ryzyko przypadkowego zabijania dotyczy jedynie wzmożonego ruchu kołowego na drogach dojazdowych. Potencjalne przypadkowe zabijanie dotyczyć może jedynie incydentów, o małym prawdopodobieństwie wystąpienia, a narażenie na to oddziaływanie jest czasowe. Zagrożone są miejsca gdzie tzw. liniowe elementy krajobrazu, wzdłuż których najczęściej przelatują nietoperze, krzyżują się z drogą. Ryzyko utraty siedlisk w związku z ich likwidacją bądź niekorzystną ich zmianą, wynikającą z realizacji inwestycji – najwyższe w przypadku wycinki drzew i krzewów w dolinie rzeki. Zwłaszcza w przypadku starych i okazałych drzew posiadających dziuple i/lub szczeliny w korze, wykorzystywanych sporadycznie lub regularnie przez nietoperze. Największe znaczenie dla nietoperzy mają drzewa duże i dziuplaste. Według inwentaryzacji zadrzewień przeprowadzonej dla potrzeb inwestycji wykazano kolizyjne usytuowanie około 2900 drzew, z czego ok. 373 drzew o pierśnicy równej lub większej niż 20 cm. Przy tej wielkości drzew można już spodziewać się, że część z nich może posiadać dziuple, odstające płyty kory czy dogodne dla nietoperzy kryjówki za obłamanymi fragmentami gałęzi. Będzie to dotyczyło głównie Sekcji II. Z tego względu, opierając się na zapisach Raportu, nakazano rozwieszenie budek dla nietoperzy w liczbie ok. 50 szt., na całym odcinku prowadzenia prac, pod nadzorem i w miejscach wskazanych przez chiropterologa w obszarze międzywala. Biorąc pod uwagę oddziaływania generowane na etapie inwestycji oraz zaproponowane działania minimalizujące i kompensujące nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu na nietoperze w związku z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia.

Działania wpływające bezpośrednio na walory wizualne i estetyczne wiążą się z fizyczną ingerencją w krajobraz i będą polegać na dodaniu lub usunięciu pewnych elementów m.in. budowie nasypów, dróg dojazdowych czy wycince drzew. Wpływ na walory krajobrazowe w fazie realizacji będzie krótkoterminowy i związany z rozbudową istniejących wałów przeciwpowodziowych; usunięciem fragmentów powierzchni leśnych oraz drzew i krzewów wpisanych w krajobraz otoczenia, wycinką roślinności w obrębie projektowanej inwestycji, czasowym zajęciem sąsiadujących terenów pod drogi dojazdowe i place budowy, wzmożonym ruchem pojazdów i ciężkiego sprzętu budowlanego, gromadzeniem materiałów, usuwaniem odpadów. Niemniej jednak z uwagi na charakter przedsięwzięcia będzie to oddziaływanie związane jedynie z fazą budowy. Na etapie eksploatacji inwestycja nie będzie wpływać na krajobraz.

Analizując wpływ przedsięwzięcia na walory przyrodnicze rezerwatu przyrody Wisła Pod Zawichostem (przylegającego na odcinku 280 m do Sekcji I), którego przedmiotem

ochrony są ostoje lęgowe, miejsca żerowania i odpoczynku podczas wędrówek rzadkich gatunków ptaków, charakterystycznych dla doliny Wisły, w szczególności z rzędu siewkowych *Charadriiformes* ocenia się, iż realizacja oraz późniejsza eksploatacja przedsięwzięcia nie powinna negatywnie wpłynąć na przedmioty ochrony. Biorąc pod uwagę zajętość obszaru rezerwatu w liniach rozgraniczających tej Sekcji wynosi ona 0,494 ha. Zakres prac ingerujących w rezerwat przyrody Wisła pod Zawichostem związany jest wyłącznie z wycinką krzewów wierzby na obszarze 0,197 ha w Sekcji I. Zakres prac nie przewiduje wycinki drzew. Celem ochrony w rezerwacie, zgodnie z § 3 rozporządzenia z dnia 10 października 2008 r. Nr 43/08 Wojewody Podkarpackiego w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Wisła pod Zawichostem” jest zachowanie ze względów społecznych, naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych, miejsc żerowania i odpoczynku podczas wędrówek rzadkich, charakterystycznych dla doliny Wisły gatunków ptaków, w szczególności z rzędu siewkowych *Charadriiformes*. Planowane prace w zaproponowanym zakresie robót i we wskazanych w raporcie terminach będą miały marginalne znaczenia dla ptaków zasiedlających rezerwat przyrody Wisła pod Zawichostem. W tym, w opinii autorów Raportu, dla gatunków tzw. pierwszorzędowych (terytoria do kilkunastu hektarów) oraz dla części gatunków tzw. drugorzędowych (krętogłów, dudek, dzięcioł zielony) nie będą miały żadnego znaczenia. Z kolei dla części gatunków drugo- i trzeciorzędowych (myszołów, pustułka, uszatka, puszczyk) wycinka może nawet okazać się korzystna poprzez łatwiejszy dostęp do bazy pokarmowej. Należy także pokreślić, że zamierzenie nie będzie w żaden sposób ingerowało w koryto rzeki Wisły, w tym w położone w jego obrębie piaszczyste odsypiska, stanowiące korzystne miejsca dla lęgów ptaków siewkowatych. Nie będzie więc sprzeczne z celami ochrony rezerwatu.

Zakazy obowiązujące w granicach rezerwatów przyrody zostały określone na podstawie art. 15 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Z Raportu wynika, że łamane będą zakazy:

- chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;
- użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczenia i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- zakłócania ciszy.

Zgodnie z art. 15 ust. 4 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, po zasięgnięciu opinii regionalnego dyrektora ochrony środowiska, może zezwolić na obszarze rezerwatu przyrody na odstępstwa od zakazów, o których mowa w ust. 1, jeżeli jest to uzasadnione potrzebą realizacji inwestycji liniowych celu publicznego, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i po zagwarantowaniu kompensacji przyrodniczej w rozumieniu art. 3 pkt 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska. Analizowane przedsięwzięcie wpisuje się w wyjątek, w stosunku do którego zakazy w obowiązujące w granicach rezerwatów przyrody nie obowiązują – zostają spełnione przesłanki wyszczególnione w ww. ust. 4 pkt 2 tj. przedmiotowe zamierzenie jest inwestycją o charakterze liniowym, obrany wariant, jak wskazano na wstępie jest wariantem najkorzystniejszym, ponadto w ww. dokumentacji wskazano, iż jako kompensację w stosunku do ornitofauny zostaną wykonane budki dla ptaków.

W związku z powyższym przewiduje się, że przedstawione w dokumentacji, rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne i organizacyjne zapewnią skuteczną ochronę środowiska, w tym wód powierzchniowych, podziemnych, gleby i powietrza oraz zachowane zostaną warunki niniejszej decyzji, stąd planowane przedsięwzięcie nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na zasoby, twory i składniki przyrody, o których mowa w art. 2 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody ustawy o ochronie przyrody. Ponadto uznano, że przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie w sposób znaczący oddziaływać na cele i przedmioty ochrony ww. obszarów Natura 2000, integralność tych obszarów oraz spójność sieci Natura 2000. W ramach oceny oddziaływania została przeprowadzona odpowiednia ocena oddziaływania, wymagana art. 6.3 Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny.

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza w czasie realizacji przedsięwzięcia będą: samochody ciężarowe, spycharki lub koparko-spycharki, koparko-ładowarki, zagęszczarki, walec drogowy, ubijaki, miksery cementowe oraz agregaty prądotwórcze i pompy. W trakcie realizacji będzie miała miejsce niezorganizowana emisja pyłów i gazów do powietrza powstająca w wyniku prowadzonych prac ziemnych, spalania paliw w maszynach budowlanych i środkach transportu, a także emisja pyłów pochodząca z dróg dojazdowych. Uciążliwości związane z etapem realizacji będą miały charakter krótkotrwały, odwracalny i ustaną wraz z chwilą jego zakończenia.

Na podstawie pełnych wyników obliczeń rozkładu stężeń zanieczyszczeń stwierdzono, że realizacja planowanego przedsięwzięcia, nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych stężeń w powietrzu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031), gdyż dla wszystkich zanieczyszczeń emitowanych w wyniku prowadzonych prac, analiza obliczeniowa wykazała dotrzymanie obowiązujących przepisów prawnych w zakresie ochrony powietrza. Ponadto, zważywszy na przedstawione w przedłożonej dokumentacji rozwiązania minimalizujące zasięg i wielkość emisji niezorganizowanej, do których należą m.in. eliminowanie pracy na biegu jałowym silników spalinowych maszyn i środków transportu m.in. w czasie postoju, przerw w pracy, itp., w okresach bezdeszczowych zraszanie powierzchni gruntowych, wykonanie odpowiedniego rozplanowania i obsługi miejsc magazynowania materiałów sypkich, tj. miejsca jak najmniej wystawione na działanie wiatru, przykrywanie plandekami, a także utrzymywanie w dobrym stanie technicznym dróg wyjazdowych, można uznać, iż budowa wału oraz czynności z nią związane nie będą powodować nadmiernego pylenia w najbliższym otoczeniu.

Na etapie realizacji zamierzenia, wystąpią uciążliwości akustyczne, które związane będą z prowadzeniem robót z użyciem ciężkiego sprzętu (m. in. koparka, spycharka) oraz ruchem pojazdów ciężarowych (przewidywane natężenie ruchu szacowane jest na ok. 160 przejazdów w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia), wykonywaniem prac ziemnych, itp. Miejsce oddziaływania będzie w bezpośredni sposób związane z miejscem prowadzonych robót. Ponadto na etapie realizacji projektowanego przedsięwzięcia uciążliwości związane z prowadzonymi pracami budowlanymi i montażowymi będą krótkotrwałe, odwracalne nie pozostawiające trwałych śladów w środowisku w zakresie akustycznym.

Do realizacji planowanej inwestycji przyjęto wykorzystanie sieci istniejących dróg dojazdowych. Po wskazanych dla poszczególnych sekcji drogach odbywać się będzie transport materiałów budowlanych i zapewniony będzie dojazd do placu budowy. Dowóz materiałów na budowę będzie odbywał się m. in. asfaltowymi drogami powiatowymi i drogą wojewódzką, z których zjazd będzie bezpośrednio na niższej klasy drogi o niższych parametrach nośności. Konieczne zatem będzie bieżące utrzymanie dobrego stanu nawierzchni tych dróg podczas trwania budowy, a po zakończeniu robót budowlanych, odtworzenie ich stanu pierwotnego.

Najbliższe tereny chronione pod względem akustycznym określone zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112), to tereny

zabudowy zagrodowej, dla których wartości dopuszczalne poziomu hałasu wynoszą 55 dB(A) w porze dnia oraz 45 dB(A) w porze nocy, zlokalizowane w odległości już od ok. 10 m od poszczególnych sekcji oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla których wartości dopuszczalne poziomu hałasu wynoszą 50 dB(A) w porze dnia oraz 40 dB(A) w porze nocy, zlokalizowane w odległości od ok. 70 m w rejonie Sekcji III.

W przedłożonej dokumentacji przedstawiono analizę akustyczną, określającą przewidywany zasięg prac budowlanych. W związku z tym, iż w rejonach Sekcji I – III projektowanego obwałowania, tereny chronione pod względem akustycznym występują już w odległości od ok. 10 m, zaproponowane zostały rozwiązania, które pozwolą na dotrzymanie norm akustycznych w rejonie najbliższej położonych budynków zabudowy mieszkaniowej (ograniczenie prowadzenia prac budowlanych do pory dziennej, stosowanie przenośnych ekranów akustycznych). Zgodnie z przedłożoną wstępną analizą, przewiduje się, iż rozwiązania te, pozwolą na dotrzymanie wartości dopuszczalnej poziomu hałasu dla terenów zabudowy zagrodowej 55 dB (A), zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Na etapie budowy będą powstawały drgania wynikające z prowadzenia prac budowlanych oraz ziemnych z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu: spychaczy, koparek, zagęszczarek, pojazdów ciężarowych. Biorąc pod uwagę fakt, iż na etapie budowy nie będzie używany sprzęt (kafary, młoty pneumatyczne, duże spycharki) o amplitudzie przyspieszenia drgań mogącej powodować zniszczenia budynków, nie przewiduje się znaczącego oddziaływania w tym zakresie. W trakcie realizacji planowanej inwestycji przejazd samochodów ciężarowych może być źródłem potencjalnych drgań.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych, przeprowadzona zostanie inwentaryzacja stanu istniejących sąsiadujących budynków i budowli. W przypadku prowadzenia prac budowlanych powodujących przenoszenie drgań przekraczających dopuszczalne normy należy podjąć stosowne, metody ograniczające te uciążliwości, w szczególności w odniesieniu do zabudowy mieszkaniowej w pobliżu wałów w zakresie zabezpieczenia technicznego oraz utrzymania komfortu higienicznego użytkownika budynku.

Na etapie eksploatacji, nie przewiduje się używania urządzeń oraz maszyn, które generowałyby oddziaływania w zakresie wibracji oraz drgań.

Na etapie realizacji inwestycji nie przewiduje się powstania zmian klimatu w skali regionalnej. Ewentualne różnice mogą wystąpić punktowo na obszarze prowadzonych prac. Związane to będzie z wycinką drzew, organizacją i realizacją robót na placach budowy. Zmiany te będą miały charakter przejściowy wpływający lokalnie na wilgotność powietrza, temperaturę, nasłonecznienie w bezpośrednim sąsiedztwie prac budowlanych. Na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje zmian parametrów mikroklimatu.

Działania związane z realizacją przedsięwzięcia skutkować będą wytwarzaniem odpadów. Przestrzegane będą ogólne zasady wynikające z ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.), a w szczególności: roboty będą organizowane w sposób minimalizujący masę powstających odpadów, wytworzone odpady będą magazynowane w wyznaczonym, oznakowanym miejscu na zapleczu budowy i przekazywane podmiotom prowadzącym działalność w zakresie zbierania lub przetwarzania odpadów. Magazynowanie odpadów będzie prowadzone w taki sposób (np. w pojemnikach, kontenerach), aby nie dochodziło do ich rozprzestrzeniania się w środowisku.

W sąsiedztwie wałów (Sekcja II) znajduje się tylko jeden obiekt ujęty w gminnej ewidencji zabytków gminy Gorzyce tj. cmentarz wojenny z 1809 r., na działce nr 1714/3 obręb Wrzawy. Jego odległość od osi wału wynosi 50 m, a od linii rozgraniczających ok. 35 m.

W ramach prowadzonego postępowania, w dniach od 2 czerwca 2015 r. do 22 czerwca 2015 r., zapewniono udział społeczeństwa – zgodnie z art. 79 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie

środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 22 maja 2015 r. znak: WOOŚ.4233.24.2013.MG-72 o przedłożonym wniosku i raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wraz z informacją o przystąpieniu do przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, wszczęciu postępowania, przedmiocie decyzji, która ma być wydana, organie właściwym do wydania decyzji oraz organie właściwym do wydania opinii, możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy i miejscu wyłożenia jej do wglądu, możliwości i terminie składania uwag, z zachowaniem 21-dniowego terminu ich składania i organie właściwym do ich rozpatrzenia, podano do publicznej wiadomości. Zostało ono umieszczone na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie, na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Podkarpackiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie, w pobliżu miejsca realizacji przedsięwzięcia, na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Urzędu Gminy w Radomyślu nad Sanem oraz na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Urzędu Gminy Gorzyce.

Podczas przeprowadzonego udziału społeczeństwa, do tut. Organu nie wpłynęły żadne uwagi lub wnioski związane z przedmiotowym przedsięwzięciem.

Przed wydaniem niniejszej decyzji strony zostały poinformowane o możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów zgodnie z art. 10 Kpa, poprzez Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 3 lipca 2015 r. znak: WOOŚ.4233.24.2013.MG-79.

W dniu 21.07.2015 r. z dokumentacją dotyczącą przedsięwzięcia zapoznał się p. dr Wiesław Nowicki reprezentujący TOP, po czym w piśmie z dnia 30 lipca 2015 r. (przekazanym drogą elektroniczną i tradycyjną pocztą) przedstawił swoje uwagi.

Uwagi w pismach TOP (z dnia 30 lipca 2015 r.) i Stowarzyszenia Ekologiczno-Kulturalnego Klub Gaja (z dnia 6 listopada 2015 r.) częściowo się pokrywały i dotyczyły:

- a) zobowiązania Inwestora do właściwego zabezpieczenia przed zniszczeniem odwodnej skarpy modernizowanego wału przeciwpowodziowego poprzez umieszczenie w niej siatki o odpowiednich parametrach w celu ochrony konstrukcji wału przed rozkopywaniem przez bobry, w szczególności w trakcie występowania wysokich stanów wód w międzywalu,
- b) wykluczenia jakichkolwiek wycinek drzew i krzewów w ramach omawianego przedsięwzięcia poza liniami rozgraniczającymi tę inwestycję; w szczególności wykluczenie tak zwanych „wycinek udrażniających koryto wód wielkich”, określenie terminu usuwania drzew i krzewów na czas od 16 października do 15 lutego, wraz z wykluczeniem poboru tak zwanej „rezerwy ziemnej” na potrzeby realizacji przedsięwzięcia z terenu międzywala rzek,
- c) zalecenie montażu rogatek lub innych (w sposób kontrolowany usuwalnych) przeszkód na modernizowanych przejazdach wałowych na odcinku wału Wisły oznaczonym jako „Sekcja I”, w celu zmniejszenia szkodliwego oddziaływania wjazdu nieuprawnionych podmiotów na teren rezerwatu „Wisła pod Zawichostem”, z jednoczesnym umożliwieniem dojazdu do międzywala właścicielom gruntów prywatnych położonych w tym rejonie przedsięwzięcia na obwałowanym brzegu Wisły – jeżeli wyrażą oni takie życzenie (np. poprzez wydanie im kluczy do blokad na postulowanych rogatkach) – również do uwzględnienia w pozwoleniu na budowę,
- d) zalecenia, aby przed przystąpieniem do realizacji przedsięwzięcia budowy wału inwestor oznakował tablicami informacyjnymi (wg TOP 35 szt.) przebieg granic rezerwatu „Wisła pod Zawichostem” w gminie Radomyśl nad Sanem, zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody.

Dodatkowo w ww. piśmie TOP znalazły się postulaty:

- a) wykluczenie budowy tak zwanej „drogi zielonej” na odcinku położonym na działce nr 2 w obrębie Witkowice (Sekcja I, Radomyśl nad Sanem), na którym ma ona przebiegać na terenie rezerwatu przyrody „Wisła pod Zawichostem”,
- b) zalecenie szczególnej ochrony dwóch siedlisk lęgowych błotniaka stawowego (ptaka wymienionego w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej) w pobliżu ujścia rzeki Strachocka

w szczególności poprzez odstąpienie od zasypania trzcinowisk (starorzeczy), w których ptak ten się gnieździ i nieprowadzenie wszelkich prac budowlanych w odległości do 50 metrów od nich w okresie od 1 kwietnia do 31 lipca,

- c) zalecenie instalacji ostatecznej liczby 550 sztuk skrzynek lęgowych (w tym - 250 na terenie Sekcji II – od granicy z miastem Sandomierz do ujścia Sanu oraz 300 w południowej części rezerwatu „Wisła pod Zawichostem”), pod nadzorem ornitologa, wg rozmiarów podanych w załączniku do pisma TOP, jak również na witrynach internetowych Towarzystwa Przyrodniczego Bocian i/lub USSURI Sp. z o.o. w terminie do zakończenia realizacji przedsięwzięcia – w tym:
- 250 sztuk budek w Sekcji II - na prawym brzegu Wisły pomiędzy Sandomierzem a ujściem Sanu (125 typu „A” , L10 typu „B” , 10 - dla sów i/lub traczy oraz 5 - dla dudka),
 - 300 sztuk budek w Sekcji I (gm. Radomyśl nad Sanem, jak również - gm. Dwikozy) - L30 typu „A”, 160 typu „B”, 10 - dla sów i/lub traczy;
- budki te miałyby być oczyszczane corocznie ze starych gniazd w okresie jesienno-zimowym (16 października – koniec lutego) w ciągu 10 lat od ich instalacji w omawianym terenie, natomiast monitoring ich zajęcia (również realizowany w wymienionym czasie jesienno-zimowym) prowadzony byłby przez ornitologa przez lat 6 – począwszy od 4 roku po zawieszeniu budek; lokalizacja wymienionych skrzynek w terenie powinna zostać zapisana w systemie GPS,
- d) odstąpienie od wyznaczenia obligatoryjnej konstrukcji 50 sztuk budek (przeznaczonych do wykonania i zawieszenia dla pobytu dziennego nietoperzy) z trocinobetonu – z dopuszczeniem również drewnianej konstrukcji tych skrzynek,
- e) zobowiązanie Inwestora do uzyskania wszelkich pozwoleń dotyczących odstępstw od zakazów obowiązujących w ochronie gatunkowej zwierząt i roślin w przypadku prognozowanego zniszczenia siedlisk zlokalizowanych w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Natomiast Stowarzyszenie Ekologiczno-Kulturalne Klub Gaja w swoim piśmie wnioskowało dodatkowo, aby utrzymanie zmodernizowanego wału, polegające w szczególności na jego okresowym wykaszaniu było prowadzone nie wcześniej niż od połowy lipca każdego roku.

Uwagi TOP zostały przekazane Wnioskodawcy pismem z dnia 4 sierpnia 2015 r., znak: WOOS.4233.24.2013.MG.88, który odniósł się nich pismem z dnia 31 sierpnia 2015 r., znak: IM.403.55.12.2015.

Jak wynika z ww. pisma Wnioskodawca zaakceptował propozycję wykonania budek dla nietoperzy także z drewna, terminy prowadzenia prac w pobliżu ujścia rzeki Strachocka, a także wykluczył budowę zielonej drogi na działce nr 2 obręb Witkowice. Poinformował ponadto, że w Sekcji I przewiduje montaż 14 szlabanów (rogatek). Wycinka drzew i krzewów poza liniami rozgraniczającymi nie będzie prowadzona, a w ramach realizacji przedsięwzięcia nie planuje się tak zwanych „wycinek udrażniających koryto wód wielkich”, ani poboru tak zwanej „rezerwy ziemnej” z terenu międzywali rzek.

Wnioskodawca nie zgodził się z propozycją zabezpieczenia przed zniszczeniem odwodnej skarpy modernizowanego wału przeciwpowodziowego poprzez umieszczenie w niej siatki w celu ochrony konstrukcji wału przed rozkopywaniem przez bobry w trakcie występowania wysokich stanów wód w międzywale. Uzasadniając swoje stanowisko stwierdził, że z dotychczasowych doświadczeń oddziaływań Zarządu w Tarnobrzegu, na terenie którego zlokalizowane są wały, wynika, że przypadek wkopania przez bobry tymczasowego schronienia wystąpił tylko jeden raz - w obrębie Sekcji II wałów Wisły w okresie fali wezbraniowej w 2010 r. Nora (ok. 1 m) do głębokości przestłony na skarpie odwodnej wału nie stanowiła zagrożenia dla jego szczelności i stabilności. Analizując rozwiązania techniczne planowanej rozbudowy wałów, w szczególności projektowaną na całej długości wałów przestłonę przeciwfiltracyjną z folii o odpowiedniej grubości, jak również biorąc pod uwagę fakt, że na modernizowanych odcinkach wały w żadnym miejscu nie stykają się z korytem rzek Wnioskodawca uznał, że ubezpieczenie wału za pomocą siatki stalowej na całej skarpie odwodnej modernizowanych obwałowań nie znajduje uzasadnienia, a znacznie podniesie koszty inwestycji.

Wnioskodawca zakwestionował proponowaną w piśmie TOP liczbę – 550 budek dla ptaków, wskazując na planowaną do wycinki liczbę drzew (373 o pierśnicy powyżej 20 cm), w których mogłyby znajdować się dziuple oraz zaproponowane w przedłożonej dokumentacji rozwiązania polegające na wykonaniu 186 skrzynek lęgowych, z czego co najmniej połowa powinna zostać wywieszona w Sekcji II, gdzie wycinka jest najintensywniejsza. Podtrzymał także swoją propozycję czyszczenia budek w okresie jesienno-zimowym przez 5 lat od ich wywieszenia wskazując na średnio kilkuletnią żywotność budek. Zaakceptował jednocześnie wymiary budek wskazane w piśmie TOP.

Mając na uwadze nieznaczną ingerencję w rezerwat przyrody „Wisła pod Zawichostem” Wnioskodawca przewiduje za wystarczające na czas prowadzenia robót oznakowanie granic rezerwatu w widoczny sposób, np. poprzez zastosowanie wygradzenia taśmą. Wyjaśnia także, że prace prowadzone będą pod nadzorem przyrodniczym, a wykonawca zobowiązany zostanie do przestrzegania nienaruszania granic rezerwatu poza zakresem niezbędnym do wykonania zadania inwestycyjnego.

Inwestor uzyska wszelkie niezbędne pozwolenia dotyczące odstępstw od zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów, w przypadku konieczności złamania któregośkolwiek z tych zakazów. Obowiązek ten wynika wprost z przepisów prawa i nie jest zasadnym dublowanie go w niniejszej decyzji jako warunek.

Przed wydaniem decyzji strony ponownie zostały poinformowane o możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów zgodnie z art. 10 Kpa, poprzez Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 14 października 2015 r. znak: WOOŚ.4233.24.2013.MG.93. W związku z ww. Obwieszczeniem w tut. Urzędzie żadna ze stron postępowania nie zapoznała się ze zgromadzoną dokumentacją, ani też nie wniosła uwag.

W dniu 9 listopada 2015 r. do tut. Urzędu wpłynął wniosek z dnia 6 listopada 2015 r. Stowarzyszenia Ekologiczno-Kulturalnego Klub Gaja reprezentowanego przez p. Pawła Grzybowskiego w sprawie uczestniczenia na prawach strony w toczącym się postępowaniu. W piśmie tym zostały także zawarte wnioski z propozycją umieszczenia ich w uwarunkowaniach decyzji. Obwieszczeniem z dnia 12 listopada 2015 r., znak WOOŚ.4233.24.2013.MG.101 powiadomiono strony postępowania o przystąpieniu ww. Stowarzyszenia do postępowania na prawach strony.

Pismem z dnia 12 listopada 2015 r., znak: WOOŚ.4233.24.2013.MG.100 przekazano pismo z dnia z dnia 6 listopada 2015 r. Stowarzyszenia Ekologiczno-Kulturalnego Klub Gaja, na co Wnioskodawca odpisał pismem z dnia 18 listopada 2015 r., znak: IM.403.55.17.2015, w którym dodatkowo przedstawił informacje dotyczące umocnień koryt cieków i rowów. Pismem z dnia 8 grudnia 2015 r., znak: WOOŚ.4233.24.2013.MG.113 wezwano do uszczegółowienia informacji zawartych w ww. piśmie, na co Wnioskodawca odpowiedział pismem z dnia 27 stycznia 2016 r., znak: IM.403.32.1.2016. Po raz kolejny wezwano do doprecyzowania informacji zawartych w uzupełnieniu pismem z dnia 18 lutego 2016 r., znak: WOOŚ.4233.24.2013.MG124, w odpowiedzi na co Wnioskodawca złożył uzupełnienie wraz z pismem z dnia 14 kwietnia 2016 r., znak: IM.403.32.2.2016.

Pismami z dnia 18 maja 2016 r., znak: JRP.403.31.3.2016 oraz z dnia 25 maja 2016 r., znak: JRP.403.31.4.2016 Wnioskodawca przedstawił kolejne wyjaśnienia dotyczące zakresu przedsięwzięcia, a wynikające z ustaleń w ramach konsultacji z przedstawicielami organizacji ekologicznych, będących stronami niniejszego postępowania administracyjnego, z p. doktorem Wiesławem Nowickim reprezentującym Towarzystwo Ochrony Przyrody oraz ze Stowarzyszeniem Ekologiczno-Kulturalnym Klub Gaja.

Wnioskodawca zobowiązał się do:

- zabezpieczenia siatką odwodnej skarpy wałów przed ich zniszczeniem przez zwierzęta ryjące w tym bobry,
- zamontowania 280 skrzynek lęgowych dla ptaków,

- objęcia monitoringiem i czyszczeniem, oprócz zawieszonych w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia, także znajdujących się już na terenie rezerwatu „Wisła pod Zawichostem” budek lęgowych w liczbie 319,
- oznaczenia, przed przystąpieniem do robót budowlanych, terenu rezerwatu 35 tablicami wykonanymi z blachy ocynkowanej na słupku metalowym utwierdzonym w gruncie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 grudnia 2004 r. w sprawie wzorów tablic (Dz. U. Nr 268 poz. 2665),
- wykonania na rampach wałowych w Sekcji I (z wyłączeniem ramp w km 0+530 i 6+410) szlabanów ograniczających możliwość swobodnego wjazdu na teren międzywału, umożliwiając jednocześnie wjazd właścicielom działek położonych w międzywału,
- rozpoczęcia koszenia, po wykonaniu obwałowań Sekcji I, nie wcześniej niż 15 czerwca (skarpa odwodna) i nie wcześniej niż 1 lipca (skarpa odpowietrzna).

Powyższe ustalenia zostały uwzględnione w niniejszej decyzji.

Pismem z dnia 6 czerwca 2016 r., znak: WOOŚ.4233.24.2013.MG.140 ponownie zwrócono się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Stalowej Woli i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tarnobrzegu, z prośbą o wydanie opinii w trybie z art. 77 ust. 1 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W opinii z dnia 21 czerwca 2016 r., znak: PSNZ.466.6.2015.2016 Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Tarnobrzegu podtrzymał swoje stanowisko wyrażone w opinii z dnia 17 czerwca 2015 r., znak: PSNZ.466.6.2015. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Stalowej Woli nie zajął stanowiska w przedmiotowej sprawie, co zostało potraktowane, zgodnie z art. 78 ust. 4 ww. ustawy, za brak zastrzeżeń.

Ponownie, w dniach od 14 czerwca 2016 r. do 4 lipca 2016 r., zapewniono udział społeczeństwa – zgodnie z art. 79 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 6 czerwca 2016 r. znak: WOOŚ.4233.24.2013.MG.144 o przedłożonym wniosku i raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wraz z informacją o przystąpieniu do przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, wszczęciu postępowania, przedmiocie decyzji, która ma być wydana, organie właściwym do wydania decyzji oraz organie właściwym do wydania opinii, możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy i miejscu wyłożenia jej do wglądu, możliwości i terminie składania uwag, z zachowaniem 21-dniowego terminu ich składania i organie właściwym do ich rozpatrzenia, podano do publicznej wiadomości. Zostało ono umieszczone na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie, na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Podkarpackiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie, w pobliżu miejsca realizacji przedsięwzięcia, na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Urzędu Gminy w Radomyślu nad Sanem oraz na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Urzędu Gminy Gorzyce.

Podczas przeprowadzonego udziału społeczeństwa, do tut. Organu nie wpłynęły żadne uwagi lub wnioski związane z przedmiotowym przedsięwzięciem.

Przed wydaniem niniejszej decyzji strony ponownie zostały poinformowane o możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów zgodnie z art. 10 Kpa, poprzez Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 12 lipca 2016 r. znak: WOOŚ.4233.24.2013.MG.148 W związku z ww. Obwieszczeniem w tut. Urzędzie żadna ze stron postępowania nie zapoznała się ze zgromadzoną dokumentacją, ani też nie wniosła uwag.

Po przeanalizowaniu zakresu planowanego przedsięwzięcia oraz zidentyfikowaniu jego oddziaływań na środowisko i ich skali stwierdzono, że planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować oddziaływań transgranicznych na środowisko. Z tych względów nie byłoby konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie oddziaływań transgranicznych,

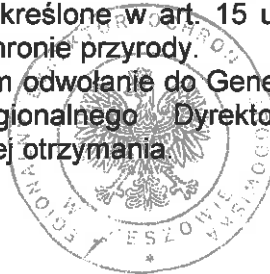
o jakich mowa w art. 104 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i określenia w treści niniejszej decyzji uwarunkowań związanych z takimi oddziaływaniami.

Z przeprowadzonego postępowania, w tym analizy całości zgromadzonego materiału dowodowego w sprawie, m.in. Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wynika, że realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia, przy zachowaniu warunków wymienionych w sentencji niniejszej decyzji, spełniać będzie obowiązujące standardy jakości środowiska w tym zdrowia ludzi.

Mając na uwadze powyższe okoliczności, na podstawie przepisów przywołanych w podstawie prawnej, orzeczono jak w osnowie.

POUCZENIE

1. Integralną częścią niniejszej decyzji jest Charakterystyka przedsięwzięcia, stanowiąca szczegółowy opis przedsięwzięcia.
2. W przypadku gdy realizacja planowanej inwestycji, wiązała się będzie z łamaniem zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową, konieczne będzie uzyskanie stosownych zezwoleń o których mowa w art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia z 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651, ze zm.).
3. W przypadku prowadzenia prac w granicach rezerwatu przyrody Wisła pod Zawichostem należy uzyskać stosowne zezwolenie określone w art. 15 ustawy o ochronie przyrody ustawy z dnia 16 kwietnia z 2004 r. o ochronie przyrody.
4. Od niniejszej decyzji przysługuje stronom odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.



Załącznik do decyzji:

1. Charakterystyka przedsięwzięcia.

REGIONALNA DYREKCJA
OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE
al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów

Z up. REGIONALNEGO DYREKTORA
OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE

Radosław Jędral
p.o. Zastępcy Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Rzeszowie

Decyzja niniejsza stała się
ostateczna dnia 12.10.2016r.
data 25.10.2016r. *Grażyna Matymoka*
(podpis, stanowisko)

Otrzymują:

1. Dyrektor Podkarpackiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie, ul. Hetmańska 9, 35-959 Rzeszów
2. Strony postępowania w trybie art. 49 Kpa w związku z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko za pośrednictwem Urzędu Gminy Gorzyce i Urzędu Gminy Radomyśl nad Sanem.

Do wiadomości:

1. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Stalowej Woli
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Tarnobrzegu.
3. WOOS; aa

WOOS.4233.24.2013.MG.157

Charakterystyka przedsięwzięcia

„Wisła Etap 2 – Rozbudowa prawego wału Wisły na dł. 13,959 km, prawego wału rzeki San na dł. 2,193 km oraz lewego wału rzeki Łęg na dł. 0,112 km, na terenie gm. Gorzyce i gm. Radomyśl nad Sanem, woj. podkarpackie”

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejących wałów II klasy ważności.

Wały rozbudowane będą po stronie odwodnej. Wykonana będzie nowa przesłona przeciwna w stopie odwodnej każdego odcinka wałów. Projektowana głębokość przesłony to 10 m p.p.t. Przesłona zostanie połączona z ekranem w skarpię odwodnej wykonanym z geomembrany, kotwionej u góry w koronie obwałowania oraz na dole w pionowej przesłonie przeciwna w tzw. rowach kotwiących uszczelnionych korkiem glinowo-cementowym. Wykonane będą drogi eksploatacyjne o nawierzchni z tłucznia lub bitumicznej na skarpię odpowietrznej, po koronie wału i na tzw. ławie przywałowej. Szerokość tych dróg wynosić będzie ok. 5 m, w tym szerokość pasa jezdni ok. 3 m i obustronne pobocza po ok. 1 m każde. Po stronie odwodnej u podstawy skarpy, z wyjątkiem odcinka o dł. ok. 300 m (dz. nr ewid. 2, obręb Witkowice) na terenie Rezerwatu przyrody „Wisła pod Zawichostem”, wykonane zostaną drogi tzw. zielone, które zapewnią dojazd do terenu międzywał. W zakres rozbudowy wałów przeciwpowodziowych wchodzi również przebudowa istniejących przejazdów wałowych, śluz wałowych oraz zabezpieczenie i przebudowa infrastruktury technicznej. Przed zniszczeniem wałów przez zwierzęta ryjące i kopiące nory skarpy odwodne zabezpieczone zostaną siatką stalową ocynkowaną umieszczoną na głębokości min. 0,2 m pod powierzchnią.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych granice rezerwatu przyrody „Wisła pod Zawichostem” zostaną oznaczone poprzez zastosowanie 35 tablic o treści „Rezerwat przyrody Wisła pod Zawichostem” wykonanych z blachy stalowej ocynkowanej. Każda z nich zostanie umieszczona na słupku stalowym przytwierdzonym do gruntu.

Sekcja I – prawy wał rzeki Wisły na odcinku 0+000 – 7+205

Parametry wału po przebudowie:

- szerokość korony wału ok. 3 m i ok. 5 m na odcinku drogi biegnącej po niej,
- nachylenie skarpy odpowietrznej 1:2,5 – 1:4,7 i odwodnej 1:2,5 – 1:2,7,

Na tym odcinku znajduje się osiem przejazdów wałowych i cztery wjazdy na wał od strony zawala. Projekt przewiduje rozbudowę ośmiu przejazdów i dwóch wjazdów celem podniesienia ich niwelety do projektowanej niwelety korony wału. Dwa wjazdy na wał zostaną zlikwidowane w km wału: 0+390 i 6+070. W ramach inwestycji przebudowane zostaną przejazdy wałowe: PW 1.1 w km 0+530; PW 1.2. w km 1+310; PW 1.3 w km 2+513; PW 1.4 w km 3+045; PW 1.5 w km 3+600; PW 1.6 w km 4+165; PW 1.7 w km 5+810; PW 1.8 w km 6+410 oraz wjazdy wałowe WW 1.1 w km 2+471 i WW 1.2 w km 2+733.

Droga eksploatacyjna przebiegać będzie po koronie wału na odcinku w km 2+518,6 – 2+720,9, a pozostała jej część znajdować się będzie po stronie odpowietrznej.

Istniejące śluzy w km: 2+735, 4+093 i 6+ 206 zostaną przebudowane, a w rejonie śluz w km 2+735 i 6+206 wykonane będą place manewrowe z płyt typu JUMBO.

Sekcja II – prawy wał rzeki Wisły na odcinku 0+000 – 4+889

Parametry wału po przebudowie:

- szerokość korony wału ok. 3 m i ok. 5 m na odcinku drogi biegnącej po niej,
- nachylenie skarpy odpowietrznej 1:2,2 – 1:4,2 i odwodnej 1:2,5,

Na tym odcinku znajduje się dziewięć przejazdów wałowych i dwa wjazdy na wał od strony zawala. Projekt przewiduje rozbudowę istniejących przejazdów celem podniesienia ich niwelety do projektowanej niwelety korony wału i budowę nowego wjazdu PW 2.4 km 2+425,9. Dwa wjazdy na wał oraz dwa przejazdy wałowe zostaną zlikwidowane w km wału: 1+960, 3+180, 4+230 i 4+390. W ramach inwestycji przebudowane zostaną przejazdy wałowe: PW 2.1 w km 1+003,4; PW 2.2 w km 1+727,1; PW 2.3 w km 2+149,7; PW 2.5 w km 3+402,5; PW 2.6 w km 3+582,9; PW 2.7 w km 4+181,3; PW 2.8 w km 4+812,7.

Droga eksploatacyjna przebiegać będzie po koronie wału na odcinku w km wału 2+149,7 – 2+425,9, a pozostała jej część znajdować się będzie po stronie odpowietrznej.

Istniejące śluzy w km: 0+055, 2+178 i 4+ 887 zostaną przebudowane, a w ich rejonie wykonane będą place manewrowe z płyt typu JUMBO.

Sekcja III – prawy wał rzeki Wisły na odcinku 0+000 – 1+865, lewy wał rzeki Łęg na odcinku 0+000 – 0+112

Parametry wału po przebudowie:

- szerokość korony wału ok. 3 m i ok. 5 m na odcinku drogi biegnącej po niej,
- nachylenie skarpy odpowietrznej 1:2 – 1:4 i odwodnej 1:2 – 1:3,

Na tym odcinku znajduje się sześć przejazdów wałowych i dziewięć wjazdów na wał od strony zawala. Projekt przewiduje rozbudowę istniejących przejazdów i dwóch wjazdów celem podniesienia ich niwelety do projektowanej niwelety korony wału. Siedem istniejących wjazdów na wał oraz dwa przejazdy wałowe zostaną zlikwidowane w km: 0+040 (wału rzeki Łęg) 0+145, 0+741, 0+765, 0+793, 1+070, 1+185, 1+300, 1+588 i 1+680 jeden przejazd w km 1+436 zostanie zamieniony na wjazd. W ramach inwestycji przebudowane zostaną przejazdy wałowe: PW 3.1 w km 0+030; PW 3.4 w km 0+735; PW 3.5. w km 0+887; oraz wjazdy wałowe PW 3.2 w km 0+254; PW 3.3 w km 0+288; PW 3.6 w km 1+436.

Droga eksploatacyjna przebiegać będzie po koronie wału na odcinkach: w km 0+000 – 0+112 wału Łęgu, 0+000 – 0+265,6 i 0+701 – 1+865 wału Wisły, a pozostała jej część znajdować się będzie po stronie odpowietrznej.

W miejsce istniejącej śluzy wykonana zostanie nowa w km 0+303, a jej rejonie oraz w km 0+640 wykonane zostaną place manewrowe z płyt typu JUMBO.

Sekcja San – prawy wał Wisły na odcinku 0+000 – 2+193

Parametry wału po przebudowie:

- szerokość korony wału 2,5 – 4 m,
- nachylenie skarpy odpowietrznej 1:2,5 – 1:4,1 i odwodnej 1:2,6 – 1:2,8,

Na tym odcinku znajdują się dwa przejazdy wałowe. Projekt przewiduje rozbudowę istniejących przejazdów i dwóch wjazdów celem podniesienia ich niwelety do projektowanej niwelety korony wału. W ramach inwestycji przebudowane zostaną przejazdy wałowe: PW 1.9 w km 0+180; PW 1.10 w km 1+594.

Droga eksploatacyjna przebiegać będzie wyłącznie po skarpie odpowietrznej.

Wloty i wyloty śluz na rowach i ciekach będą umocnione celem zabezpieczenia wału przeciwpowodziowego oraz przechodzącej przez jego korpus śluzy przed niszczącą działalnością wody, rozmyciem oraz zabezpieczaniem skarp cieków/rowów w bezpośredniej bliskości wału i urządzeń towarzyszących, zabezpieczone będą również łuki i podstawa skarpy przewidziana do reprofilacji i darniowania.

Nachylenie skarp w miejscu umocnień materacem siatkowo-kamiennym będzie maksymalnie 1:1,5.

Śluzy wałowe: 1.1, 1.2, 2.3

W miejscu opaski brzegowej (po stronie wlotu i wylotu śluzy) skarpy cieku/rowu mają nachylenie zbliżone do 1:2 lub mniejsze, profilacja skarp będzie do stanu istniejącego.

Śluzy wałowe 1.3, 2.1

W miejscu opaski brzegowej (po stronie wlotu i wylotu śluzy) skarpy cieków/rowu mają zróżnicowane nachylenie. W przypadku nachylenia większego od 1:2 wykonana będzie reprofilacja.

Śluza wałowa 2.2

W miejscu opaski brzegowej po stronie wylotu śluzy skarpy rowu mają zróżnicowane nachylenie. Na odcinku około 10 m za umocnieniami ciężkimi (za umocnieniem skarpy materacem siatkowo-kamiennym) nachylenie skarp będzie nie większe niż 1:2.

Śluza wałowa 3.1

W miejscu opaski brzegowej po stronie wlotu śluzy skarpy rowu mają zróżnicowane nachylenie. Za umocnieniami ciężkimi (za umocnieniem skarpy materacem siatkowo-kamiennym) nachylenie skarp zbliżone jest do 1:2 lub mniejsze. W przypadku nachylenia większego od 1:2 wykonana będzie reprofilacja. Po stronie wylotu, na końcowym odcinku, skarpy mają nachylenie zbliżone do 1:2 lub mniejsze, profilacja skarp będzie do stanu istniejącego.

Do transportu na potrzeby realizacji planowanej inwestycji wykorzystana będzie sieć istniejących dróg, które po jej zakończeniu nie będą pozostawione w stanie gorszym niż przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia.

Wykonanie drogi przywałowej wiąże się z koniecznością rozbiórki opuszczonego budynku na działce ewidencyjnej nr 975 obr. Wrzawy.

Zastosowane zostaną rozwiązania chroniące środowisko tj. m.in. dobra organizacja pracy, sprawny sprzęt i spełniające normy materiały; eliminowanie pracy na biegu jałowym silników spalinowych maszyn i środków transportu (m.in. w czasie postoju, przerw w pracy, itp.), w okresach bezdeszczowych zraszanie powierzchni gruntowych, ulokowanie magazynów materiałów sypkich w miejscach jak najmniej wystawionych na działanie wiatru, przykrywanie plandekami; utrzymywanie w dobrym stanie technicznym dróg wyjazdowych; ograniczenie prowadzenia prac budowlanych do pory dziennej, stosowanie przenośnych ekranów akustycznych. Prace budowlane prowadzone będą w sposób zabezpieczający grunt przed zanieczyszczeniem, a zaplecze budowy będzie zaopatrzone w sorbenty na wypadek ewentualnych awarii sprzętu i wycieków substancji ropopochodnych.

W ramach realizacji przedsięwzięcia przewiduje się usunięcie ok. 2,9 tys. drzew, a także zakrzewień z powierzchni ok. 3,12 ha. Jako kompensację przyrodniczą dla grupy gatunków ptaków gniazdujących w dziuplach i w innych tego typu okryciach (sowy, trzcze, dudek, sikory, muchołówki, szpak, kowalik itp.), na drzewach powieszono zostaną budki lęgowe dla ptaków. Będą one regularnie konserwowane w przeciągu co najmniej 10 lat od ich rozwieszenia. Czyszczenie budek będzie wykonywane corocznie, w okresie jesienno-zimowym (usuwanie starych gniazd w terminie od 16 października do końca lutego) w okresie 10 lat od ich zamontowania. W ramach monitoringu, podczas czyszczenia, prowadzone będą kontrole ich zasiedlenia przez ptaki (na podstawie odchodów, piór, elementów służących do budowy gniazda, skorupki jaj itp.). Monitoring prowadzony będzie przez ornitologa. Ponadto, przez okres 10 lat od rozpoczęcia robót budowlanych, w taki sam sposób monitorowanych będzie 319 istniejących budek powieszonych w granicach Rezerwatu przyrody „Wisła pod Zawichostem”. Działania w granicach rezerwatu przyrody prowadzone będą po uzyskaniu stosownych zezwoleń.

Rozwieszono zostaną także budki dla nietoperzy, które będą monitorowane przez 3 lata po ich zawieszeniu. Kontrole będą wykonywane jednorazowo jesienią podczas czyszczenia budek (stwierdzenie zasiedlenia np. na podstawie odchodów).

Zabiegi związane z utrzymaniem wałów obejmować będą ich koszenie. Będzie ono wykonywane naprzemiennie czyli np. 1 czerwca koszony będzie wał na długości np. ok. 300 metrów, po czym kolejny 300-metrowy odcinek koszony będzie po dwóch tygodniach. W obrębie Sekcji I koszenie skarpy odwodnej będzie rozpoczynało się nie wcześniej niż 15 czerwca, zaś koszenie skarpy odpowietrzanej nie wcześniej niż 1 lipca.

Przez okres minimum 5 lat od zakończenia budowy teren przedsięwzięcia będzie kontrolowany pod kątem pojawiania się obcych gatunków roślin inwazyjnych i w przypadku ich pojawienia się, na podstawie wyników nadzoru botanicznego, podejmowane będą działania mające na celu ich usuwanie.

Z up. REGIONALNEGO DYREKTORA
OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE

Radosław Jędral
p.o. Zastępcy Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Rzeszowie