

Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków

Biuro w Białymstoku; ul. Ciepła 17; 15-471 Białystok



OPERAT WODNOPRAWNY

na budowę i eksploatację urządzeń piętrzących i wodnych w ramach projektu
„Czynna ochrona cietrzewia na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków
Natura 2000 Puszcza Knyszyńska – etap II”.

w gminach Gródek i Michałowo, powiat białostocki

INSTRUKCJA GOSPODARKI WODĄ

Gmina Gródek, obręb Mieleszki, dz. nr ewid.: 5/1, 10, 19/1, 27/2.

Gmina Gródek, obręb Kolonia Mieleszki, dz. nr ewid.: 737, 769, 764, 767, 768, 30/1, 21, 731,
732, 765, 260/2, 240/1.

Gmina Michałowo, obręb Pieńki , dz. nr ewid.: 559/1.

Gmina Michałowo, obręb Kuryły , dz. nr ewid.: 1.

Gmina Michałowo, obręb Kuchmy , dz. nr ewid.: 139.

Inwestor:

Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków
ul. Kolejowa Wejmutka
17-230 Białowieża

Autor opracowania:

mgr inż. Włodzimierz Stepaniuk
ul. Morełowa 3
15-801 Białystok
upr. bud. 291/72/73/BŁ

Białystok, grudzień 2013

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Położenie urządzeń wodnych

Urządzenia piętrzące i wodne położone są w rezerwacie Rabinówka:

Gmina Gródek, obręb Mieleszki, dz. nr ewid.: 5/1, 10, 19/1, 27/2.

Gmina Gródek, obręb Kolonia Mieleszki, dz. nr ewid.: 737, 769, 764, 767, 768, 30/1, 21, 731, 732, 765, 260/2, 240/1.

Gmina Michałowo, obręb Pieńki, dz. nr ewid.: 559/1.

Gmina Michałowo, obręb Kuryły, dz. nr ewid.: 1.

Gmina Michałowo, obręb Kuchmy, dz. nr ewid.: 139.

2. Nazwa właściciela odpowiedzialnego za gospodarkę wodną

Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków

ul. Ciepła 17

15-471 Białystok

3. Wyszczególnienie zadań, które mają spełniać urządzenia wodne

Projektowane urządzenia piętrzące i wodne w rowach tworzyć będą retencję wodną (gromadzenie wody, co jest jednym z podstawowych zadań tych urządzeń). Zwiększające się uwilgotnienie powstrzyma degradację rezerwatu Rabinówka i stworzy optymalny biotop dla gatunku, dla którego rezerwat został powołany, czyli cietrzewia; jego odrodzenia się i funkcjonowania w naturalny sposób. Brody z bali drewnianych służyć będą do celów komunikacyjnych.

Zaprojektowane przyczółki wlotowe do przepustów przystosowane będą do piętrzenia wody na Ciekun Tartacznym. Terminy nawodnienia na podstawie uzgodnienia z WZMiUW w Białymstoku ul. Handlowa 6 prowadzone będą w okresie od 20 kwietnia do 20 września każdego roku, a w szczególności po spływie wielkich wód pozimowych z uwzględnieniem występującej sytuacji hydrologicznej i po przeanalizowaniu uwarunkowań i potrzeb terenu leżącego w obszarze oddziaływania piętrzenia z przerwami na zbiór siana każdego pokosu. Terminy zaprzestania piętrzenia wody na budowlach zlokalizowanych na Ciekun Tartacznym na czas sianokosów będą ustalane każdorazowo ze wszystkimi użytkownikami znajdującymi się w obszarze oddziaływania piętrzenia wody. W czasie wystąpienia opadów deszczu, lub zwiększonych przepływów należy niezwłocznie zaprzestać piętrzenia i udroźnić ciek dla swobodnego przepływu wody. Ponadto prowadzony będzie stały monitoring odnośnie piętrzenia wody jak i drożności Ciekun, którego wyniki będą udostępniane WZMiUW w Białymstoku. Istniejąca zastawka na rowie bocznym przy przepuście oznaczonym nr 55 działa w dotychczasowym systemie nawodnień prowadzonym przez spółkę wodną. Jej dotychczasowym zadaniem jest powstrzymanie odpływu wód z nawadnianych użytków zielonych. Ponieważ na Ciekun Tartacznym brak jest urządzeń piętrzących

występuje różnica poziomów wody w Cieku i poziomą spiętrzonej wody do nawodnień. Po wybudowaniu przyczółka przystosowanego do piętrzenia sytuacja przedstawiona wyżej ulegnie zmianie w ten sposób, że piętrzenie budowlą na Cieku zapobiegać będzie ucieczce wody z nawadnianych użytków zielonych. Zaprojektowany poziom piętrzenia na Cieku Tartacznym jest identyczny jak na zastawce położonej na rowie bocznym.

4. Podstawowe dane dotyczące urządzeń wodnych

Projektowane do wykonania urządzenia to:

Urządzenia piętrzące:

- 8 progów,
- 20 zastawek dębowych,
- 4 przyczółki wlotowe.

Urządzenia wodne:

- 26 brodów z bali drewnianych.

Tab 1. Podstawowe dane techniczne urządzeń

Lp	Nazwa rowu, lokalizacja [htm]	Nr działki	Rodzaj urządzenia	Wysokość piętrzenia H [m]	Nachylenie poszuru i ponuru	Szerokość korony przelewu [m]	Rz. kor. przel. NPP [m n.p.m.]
1	-	10; 5/1; 19/1	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	140,95
2	-	5/1; 769	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	141,15
3	Rów 2; 0+15	737	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	141,35
4	Rów 2; 1+13	764	Próg faszynowo-kamienny	0,30	1:2	0,5	141,60
5	Rów 2; 2+14	764	Próg faszynowo-kamienny	0,20	1:2	0,5	141,70
6	Rów 2; 3+15	764	Próg faszynowo-kamienny	0,30	1:2	0,5	141,80
7	Rów 2; 4+15	737	Próg faszynowo-kamienny	0,20	1:2	0,5	141,80
8	Rów 3; 0+57	767	Próg faszynowo-kamienny	0,28	1:2	0,5	142,00
9	Rów 3; 1+80	767	Próg faszynowo-kamienny	0,30	1:2	0,5	142,10
10	Rów 3; 2+57	767	Próg faszynowo-kamienny	0,35	1:2	0,5	142,30
11	Rów 3; 4+20	767	Próg faszynowo-kamienny	0,24	1:2	0,5	142,45
12	-	768; 30/1; 767	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	144,15
13	-	768; 30/1; 767	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	144,35
14	-	768; 30/1; 767	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	143,95
15	-	768; 30/1; 767	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	143,75
16	-	768; 30/1; 767	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	143,55
17	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	143,65

Lp	Nazwa rowu, lokalizacja [htm]	Nr działki	Rodzaj urządzenia	Wysokość piętrzenia H [m]	Nachylenie poszuru i ponuru	Szerokość korony przelewu [m]	Rz. kor. przel. NPP [m n.p.m.]
18	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	143,65
19	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	143,95
20	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	143,85
21	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	143,95
22	Rów 1; 0+05	768	Zastawka dębowa	0,27	1:2	bez przelewu	143,65
23	Rów 1; 0+75	768	Zastawka dębowa	0,45	1:2	bez przelewu	143,75
24	Rów 1; 1+20	768	Zastawka dębowa	0,30	1:2	bez przelewu	143,85
25	Rów 1; 1+80	768	Zastawka dębowa	0,30	1:2	bez przelewu	143,97
26	Rów 1; 2+00	768	Zastawka dębowa	0,20	1:2	bez przelewu	144,10
27	Rów 1; 2+70	768	Zastawka dębowa	0,41	1:2	bez przelewu	144,20
28	Rów 1; 2+90	768	Zastawka dębowa	0,40	1:2	bez przelewu	144,30
29	Rów 1; 3+05	768	Zastawka dębowa	0,40	1:2	bez przelewu	144,40
30	Rów 1; 3+20	768	Zastawka dębowa	0,40	1:2	bez przelewu	144,50
31	Rów 1; 3+35	768	Zastawka dębowa	0,38	1:2	bez przelewu	144,60
32	Rów 1; 4+05	768	Zastawka dębowa	0,30	1:2	bez przelewu	144,70
33	Rów 1; 4+25	768	Zastawka dębowa	0,35	1:2	bez przelewu	144,80
34	Rów 1; 4+45	768	Zastawka dębowa	0,20	1:2	bez przelewu	144,90
35	Rów 1; 4+62	768	Zastawka dębowa	0,14	1:2	bez przelewu	145,00
	Rów 1; 5+50	768	Zastawka dębowa	0,10	1:2	bez przelewu	145,05
37	Rów 1; 6+50	768	Zastawka dębowa	0,15	1:2	bez przelewu	145,10
38	Rów 1; 7+80	768	Zastawka dębowa	0,11	1:2	bez przelewu	145,20
39	Rów 1; 8+20	768	Zastawka dębowa	0,16	1:2	bez przelewu	145,30
40	Rów 1; 8+90	768	Zastawka dębowa	0,24	1:2	bez przelewu	145,40
41	Rów 1; 9+60	768	Zastawka dębowa	0,30	1:2	bez przelewu	145,50
42	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	144,95
43	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	145,00
44	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	145,15
45	Rów 1; 8+38	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	145,10
46	Rów 1; 10+75	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	145,39
47	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	143,70
48	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	144,15
49	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	144,55
50	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	144,55
51	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	144,95
52	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	144,93
53	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	145,25

Lp	Nazwa rowu, lokalizacja [htm]	Nr działki	Rodzaj urządzenia	Wysokość piętrzenia H [m]	Nachylenie poszuru i ponuru	Szerokość korony przelewu [m]	Rz. kor. przel. NPP [m n.p.m.]
54	-	21; 2; 139	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	145,35
55	Ciek tartaczny 9+44	27/2	Przyczółek wlotowy do przepustu 3x140 L= 10 m	0,98	-	3x140	140,90
56	Ciek tartaczny 17+67	731	Przyczółek wlotowy do przepustu 3x140 L= 10 m	0,98	-	3x140	141,53
57	Ciek tartaczny 30+65	731	Przyczółek wlotowy do przepustu 3x140 L= 10 m	0,98	-	3x140	142,73
58	Ciek tartaczny 45+60	731	Przyczółek wlotowy do przepustu 3x140 L= 10 m	0,98	-	3x140	143,80

Korona przelewu występuje tylko przy progach i jej szerokość wynosi 0,5 m. Korona ta jest położona około 10 cm poniżej powierzchni terenu. Progi zlokalizowane są na końcówkach rowów i obrzeżach. Zastawki dębowe natomiast, zlokalizowane są w głębi rezerwatu, a ich korony znajdują się na poziomie powierzchni przylegającego terenu, dlatego nie posiadają korony przelewu.

Tab.2 Współrzędne geograficzne przedmiotowych urządzeń.

Nr	Współrzędne geograficzne	
	N	E
1	53°03'54,08"	23°39'53,05"
2	53°03'41,70"	23°39'17,69"
3	53°03'19,51"	23°39'27,75"
4	53°03'19,21"	23°39'30,47"
5	53°03'18,68"	23°39'32,36"
6	53°03'18,27"	23°39'34,36"
7	53°03'17,60"	23°39'36,41"
8	53°02'26,76"	23°39'46,54"
9	53°02'24,07"	23°39'49,14"
10	53°02'20,08"	23°39'53,46"
11	53°02'17,60"	23°39'56,17"
12	53°02'25,37"	23°41'10,09"
13	53°02'24,77"	23°41'09,10"
14	53°02'22,41"	23°41'06,03"

Nr	Współrzędne geograficzne	
	N	E
15	53°02'19,17"	23°41'01,56"
16	53°02'17,32"	23°40'59,05"
17	53°02'15,93"	23°41'02,97"
18	53°02'15,06"	23°41'07,71"
19	53°02'12,96"	23°41'07,56"
20	53°02'11,21"	23°41'09,01"
21	53°02'08,95"	23°41'08,47"
22	53°01'56,18"	23°40'31,52"
23	53°01'55,69"	23°40'33,06"
24	53°01'55,18"	23°40'35,11"
25	53°01'54,79"	23°40'36,53"
26	53°01'54,46"	23°40'37,30"
27	53°01'52,52"	23°40'44,18"
28	53°01'52,40"	23°40'44,67"
29	53°01'52,31"	23°40'45,00"
30	53°01'52,22"	23°40'45,37"
31	53°01'52,02"	23°40'45,97"
32	53°01'51,55"	23°40'47,48"
33	53°01'51,26"	23°40'48,50"
34	53°01'50,89"	23°40'49,59"
35	53°01'50,58	23°40'50,44"
36	53°01'49,64"	23°40'53,53"
37	53°01'48,71"	23°40'56,78"
38	53°01'44,44"	23°41'11,23"
39	53°01'43,84"	23°41'13,56"
40	53°01'42,83"	23°41'16,80"
41	53°01'42,27"	23°41'18,80"
42	53°01'48,08"	23°41'10,07"
43	53°01'46,84"	23°41'13,88"
44	53°01'46,02"	23°41'17,32"
45	53°01'46,66"	23°41'14,42"
46	53°01'41,11"	23°41'22,58"

Nr	Współrzędne geograficzne	
	N	E
47	53°01'46,79"	23°40'39,36"
48	53°01'45,32"	23°40'41,80"
49	53°01'44,23"	23°40'44,54"
50	53°01'43,33"	23°40'48,01"
51	53°01'42,95"	23°40'53,93"
52	53°01'39,41"	23°41'10,14"
53	53°01'38,13"	23°41'13,99"
54	53°01'36,12"	23°41'16,54"
55	53°03'38,73"	23°40'21,71"
56	53°03'12,86"	23°40'12,77"
57	53°02'40,48"	23°40'48,24"
58	53°02'06,96"	23°41'42,13"

5. Określenie sposobu gospodarowania wodą w normalnych warunkach użytkowania

Urządzenia wodne służyć będą celom gromadzenia wody (retencji), powstrzymaniu odpływu wody z rezerwatu, zwiększaniu uwilgotnienia torfowiska rezerwatu Rabinówka oraz do celów komunikacyjnych.

6. Określenie sposobu postępowania w okresie występowania zjawisk lodowych

Zjawiska lodowe takie jak przepływ kry lub śryżu tutaj nie występują. Zamarzanie powierzchni torfowiska oraz rowów nie będzie szkodliwe urządzeniom oraz terenom przyległym.

7. Sieć obserwacyjno-pomiarowa

Ze względu na rozmiary budowli oraz powierzchnię oddziaływania nie zakłada się sieci obserwacyjno-pomiarowej. Jednak dla potrzeb badawczych rezerwatu istnieje sieć obserwacyjno-pomiarowa, która będzie wykorzystana dla celów przyszłej gospodarki wodnej.

8. Wykaz urządzeń pomiarowych związanych z gospodarowaniem wodą

Ze względu na brak zamknięć na przelewach, samoczynną pracę urządzeń oraz małe przepływy nie instaluje się żadnych urządzeń. Jedynie na przyczółkach przepustów zlokalizowanych na Cieku Tartacznym zostanie oznakowany poziom NPP linią w jaskrawym kolorze.

9. Określenie podstawowych czynności związanych z gospodarowaniem wodą oraz osób odpowiedzialnych za ich wykonanie.

Podstawową czynnością związaną z gospodarowaniem wodą jest obserwacja urządzeń piętrzących i wodnych i ocena ich stanu technicznego. W przypadku wystąpienia uszkodzeń natychmiast dokonywać naprawy. Obserwacje będą prowadzić pracownicy PTOB.

10. Wykaz zakładów współdziałających

Nie występują

11. Określenie trybu powiadamiania o wystąpieniu na urządzeniach wodnych niebezpiecznych zjawisk będących skutkiem sytuacji hydrometeorologicznej

W sytuacji wystąpienia zjawisk niebezpiecznych należy niezwłocznie, telefonicznie powiadomić ośrodek koordynacyjno-informacyjny ochrony przeciwpowodziowej.

12. Określenie trybu powiadamiania o zrzutach wody ponad przepływ dozwolony

Urządzenia wodne nie mają możliwości żadnego zrzutu wody, ponieważ nie projektuje się żadnych zbiorników wodnych.

II. DANE DODATKOWE

Ze względu na wielkość urządzeń wodnych, ilość zgromadzonej wody oraz sposób napełniania nie występują stany ostrzegawcze i alarmowe, pojemności zbiornika martwe, użytkowe, powodziowe.

Niewielka zlewnia oraz położenie na mało urozmaiconych terenach leśnych nie będzie powodować powodzi przez te urządzenia ani też tworzyć zagrożeń z tym związanych.