

WOO-14204.4.2011.KS

Zawiadomienie

Na podstawie art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2013 r. poz. 267 Uj. ze zm.) dalej k.p.a., w związku z art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013 r. poz. 1235 Uj. ze zm.) dalej *ustawa o.o.*, zawiadamiam strony postępowania o wydaniu w dniu 28.07.2015 r. decyzji, której treść podaje niżej.

Dotęczenie ww. decyzji stronami uważa się za dokonane po upływie 14 dni od dnia publicznego ogłoszenia.

**z up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Poznaniu**

Zbigniew Gotchrowski
Kierownik Oddziału ds. Wydziałów i Zakładów
Uwarunkowaniach i Przedsięwzięc Linowych

Art.49 k.p.a. Strony mogą być zawiadamiane o decyzjach i innych czynnościach organów administracji publicznej przez obwieszczenie lub w inny zwyczajowo przyjęty w danej miejscowości sposób publicznego ogłoszenia. Jeżeli przepis szczególny tak stanowi, w tych przypadkach zawiadomienie bądź dotęczenie uważa się za dokonane po upływie czterech dni od dnia publicznego ogłoszenia.

Art.74 ust. 3 *ustawy o.o.* Jeżeli liczba stron postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przekracza 20, stosuje się przepis art. 49 kodeksu postępowania administracyjnego.

WOO-14204.4.2011.KS

Poznań, 28.07.2015 r.

DECYZJA

o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 71 ust. 1 i ust. 2 pkt 1, art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. a) i lit. b) oraz lit. d), art. 82 i art. 85 ust. 1 i ust. 2 pkt 1 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2013 r. poz. 267 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Wojewódzkiego Wielkopolskiego, reprezentowanego przez Pchnonowicka panna Małucja Adamczaka o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

ustalam

środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia polegającego na budowie Zbiornika Wielowieś Klasztorna na trzecie Prośnie w gminach: Godziszewo Wielkie, Brzeziny – powiat kaliski, Steroszewice – powiat ostrowski, Grabów nad Prosną, Kraszewice – powiat ostrowski.

1. Określam:

1. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Zapora zbiornika wodnego Wielowieś Klasztorna utworzona zostanie w km 93+000 naturalnie ukształtowanej doliny rzeki Prośny pomiędzy miejscowościami Wielowieś Klasztorna na lewym brzegu i Kiskawa Nowa na prawym brzegu. W konstrukcję zapory wbudowany zostanie jaz pięcioprzęsłowy, blok elektrowni wodnej oraz przepławka dla ryb.

Zbiornik wodny Wielowieś Klasztorna, dalej Zbiornik, zlokalizowany zostanie w całości w województwie wielkopolskim w powiecie kaliskim w gminie wiejskiej Godziszewo Wielkie i Brzeziny, w powiecie ostrowskim w gminie wiejskiej Steroszewice, w powiecie ostrowskim w gminie wiejskiej Kraszewice i gminie miejsko-wiejskiej Grabów nad Prosną.

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

- 1) Przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia wykonanie uzupełniającej siatki piezometrycznej badawczo-obszerniczej w obu poziomach wodonośnych w obrębie których zlokalizowany jest Zbiornik.
- 2) Z dnia Zbiornika, przed jego zalaniem usunąć torf z torfowiska Świerczyzna oraz inną materię organiczną w szczególności słomy i trawy.
- 3) Przed zalaniem Zbiornika z obszaru przedsięwzięcia usunąć wszystkie punktowe źródła zanieczyszczeń, w szczególności bezodpływowe zbiorniki na nieczystości ciekłe, przynajmniej obrotowa, zbiorniki na gnojowicę.
- 4) Przed rozpoczęciem budowy Zbiornika wykonać 10 źródnicowanych pod względem wielkości zbiorników zastępczych dla plazów o parametrach gwarantujących ich trwałość i funkcjonalność. Zbiorniki wykonane pod nadzorem herpetologa. Zbiorniki zlokalizować na następujących działkach ewidencyjnych: gmina Brzeziny, obręb Ostrowo Kaliski; dz. ewid. nr: 510/4, 508/3, 515/2, 798/5, 799/4, 794/3; gmina Kraszewice, obręb Mączniki; dz. ewid. nr 346, 347, 345, 348, 344/2; gmina Grabów nad Prosną, obręb Gązycze; dz. ewid. nr 742/4, 629/2, 628/2, 250/2, 249/4, 249/6, 240/2, 242/2, 247; gmina Steroszewice, obręb Zamość; dz. nr 435/2, 397, 396, 392; gmina Steroszewice, obręb Kania; dz. ewid. nr 42, 43.
- 5) Wycinkę drzew prowadzić pod nadzorem entomologa. Ścięte pnie zasiedlone przez pniećcę dębowa *Osmodeima eremita* przenieść do parku w miejscowości Przystajnia w sposób umożliwiający wysypywanie się przewoścem. Przeniesione pnie ustawić pionowo zabezpieczając je przed przewoścem.
- 6) Drzewa nieprzeznaczone do wycinki rosnące w pobliżu miejsc prowadzenia robót zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi i przesuszeniem. Grupy drzew lub krzewów ogrodzić siatką leśną w odległości 2 m od trzaski korony zewnętrznych drzew lub krzewów.
- 7) Prace rozbiórkowe, wycinkę drzew oraz krzewów, a także budowę sieci rowów odprowadzających wodę z terenów odsianianych prowadzić poza okresem legowym plaków, tj. od 16 lipca do 14 marca.
- 8) Prace związane z budową zapory czołowej i boocznej Zbiornika, jazu pięcioprzęsłowego, przepływu rzeki poniżej jazu, bloku elektrowni wodnej, przepławki dla ryb, przegródki podwodnej, budynku administracyjnego, drog, linii energetycznych oraz linii telekomunikacyjnych prowadzić w sposób ciągły.
- 9) Uzasadnione odstępstwa od ram czasowych prac określonych w punkcie 7. 8 wymagają prowadzenia udokumentowanego nadzoru przyrodniczego.

- 10) Prace o których mowa w punkcie 7 i 8 oraz inne prace będące zrodłem emisji balastu do środowiska prowadzić w porze dziennej, tj. między godz. 6:00, a 22:00, za wyjątkiem tych, które ze względu technicznych lub technologicznych muszą być wykonywane w ciągu całej doby lub w porze nocnej.
- 11) Masz ziemne powstałe w trakcie realizacji przedsięwzięcia zagospodarować na terenie inwestycji pod warunkiem, iż nie będą przekraczać standardów jakości gleby i ziemi.
- 12) Teren zaplecza budowy zabezpieczyć przed przenikaniem substancji do środowiska gruntowo-wodnego poprzez utwardzenie i uszczelnienie. Zaplecze budowy wyposażyc w materiały i sprzęty do zbierania i neutralizowania ewentualnych rozlewów i wycieków substancji niebezpiecznych.
- 13) W czasie budowy substancje niebezpieczne dla środowiska gruntowo-wodnego, przechowywać wyłącznie w obrotach zaplecza budowy w miejscu zabezpieczonym.
- 14) Tankowanie oraz uzupełnianie płynów eksploatacyjnych pojazdów i urządzeń budowlanych realizować wyłącznie w obrotach zaplecza budowy lub poza obszarem przedsięwzięcia.
- 15) Teren budowy wyposażyc w przenośne kabiny sanitarne.
- 16) Przed oddaniem do użytkowania przedsięwzięcia zlikwidować zaplecze budowy, a teren doprowadzić do stanu pierwotnego.
- 17) Na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia odpady niebezpieczne magazynować w opisanych, szczytnych pojemnikach lub kontenerach w miejscach utwardzonych i zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich, zwierząt oraz w miesiącach zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.
- 18) Ścieki z budynku administracyjnego odprowadzać do szpitalnego zbiornika bezodpornego i okresowo wywozić do oczyszczalni.
- 19) Zbiornik napełniać stopniowo, rozpoczynając od ograniczenia przepływu na przegródzie podwodnej, na której należy zamocować liny lub siatki. Ewentualnie koźlicy torfu, które zatrzymują się na przegródzie usunąć.
- 20) W trakcie eksploatacji natleniać wodę w Zbiorniku.
- 21) W trakcie eksploatacji w Zbiorniku prowadzić gospodarkę rybacką o charakterze biomanipulacji, kształtując wielkość i strukturę populacji ryb poprzez ograniczenie liczebności ryb planktonożernych i zarybianie gatunkami drapieżnymi.
- 22) W okresie od 31 października do 1 grudnia, w trakcie gdy poziom piętrzenia utrzymywany jest na rzędnej 121,5 m n.p.m., przeprowadzić badanie ilości nagromadzonego przed przegródą podwodną osadzonego materiału. W przypadku stwierdzenia ilości osadu zagrażającej funkcjonowaniu Zbiornika i jakości wody, materiał usunąć poza zlewnię bezpośrednio Zbiornika.
- 23) Wykonany na wpływie do Zbiornika piaskownik w postaci przegrody umożliwiającej wyłapanie rumoszu i zawiesziny szybko opadającej, co roku opróżniać, a nagromadzony materiał usuwać poza Zbiornik i zlewnię bezpośrednio.
- 24) Kontrolować akumulację osadów w korycie i dolinie Prosy. Co 3 lata badać barymetry górnej części Zbiornika oraz pomiary geodezyjne koryta rzeki Prosy na odcinku od około 109+800 (most drogowy w Grabowie nad Prosną) do 104+200 (dawny wodowskaz Kania).
- 25) W okresie od 1 grudnia do 31 stycznia wykonywać prace konserwacyjne w odsloniętej części Zbiornika polegające na oczyszczeniu terenu z odpadów, odmuleniu rowów odwadniających część cokołową Zbiornika i wysięknie odrostów krzewów.

- 26) Utrzymywać niezakłócony swobodny przepływ wody w Zbiorniku przez urządzenia spławowe. Nie stosować herbicydów selektyzowanych jako niebezpieczne dla środowiska.
 - 27) W zlewni bezpośrednio Zbiornika, na obszarze zarządzanym przez Inwestora na bieżaco identyfikowane i usuwać źródła zanieczyszczeń.
 - 28) Czeki bezpośrednio dopływające do Zbiornika będące we władaniu zarządcy nagromadzonych osadów i wykształtu brzegów z odcinka działania ceki.
 - 29) Wykaszanie makrofity wynurzone na wyplaceniach powierzchniach przy ujściu Prosy do Zbiornika. Biomasa wywozić poza Zbiornik i zlewnię bezpośrednio.
 - 30) Słone rozwinięte makrofity zamurzone usuwać z toni Zbiornika poza jego zlewnię bezpośrednio.
- 3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym:**
- 1) Zapora czołową Zbiornika zaprojektować w km 93+000 rzeki Prosy, pomiędzy miejscowością Wielowieś Klasiorna na lewym brzegu i Karkawa Nowa na prawym brzegu.
 - 2) Zaprojektować Zbiornik o następujących parametrach:
 - a) nominalny poziom piętrzenia NPP – 124,00 m n.p.m.;
 - b) maksymalny poziom piętrzenia Max PP – 125,00 m n.p.m.;
 - c) minimalny poziom piętrzenia Min PP w części dolnej – 120,00 m n.p.m.;
 - d) minimalny poziom piętrzenia Min PP w części górnej – 121,50 m n.p.m.;
 - e) pojemność przy Max PP – 67,50 mln m³;
 - f) pojemność przy NPP – 48,8 mln m³;
 - g) powierzchnia zalewu przy Max PP – 2047,0 ha;
 - h) powierzchnia zalewu przy NPP – 1704,0 ha;
 - i) powierzchnia zalewu przy Min PP w części dolnej – 384,6 ha;
 - j) powierzchnia zalewu przy Min PP w części górnej – 533,0 ha.
 - 3) W części środkowej Zbiornika zaprojektować przegrodę podwodną o rzędnej w koronie 122 m n.p.m. i rzędnej przelewu w przegródzie 121,20 m n.p.m.
 - 4) W miejscowości Przysiągła zaprojektować zapórę bocznią o rzędnej 126,50 m n.p.m. wraz z przepompownią.
 - 5) W zaporze czołowej Zbiornika, zaprojektować przepławkę umożliwiającą migrację rybnom żyjącym w Prośnie, o konstrukcji zapewniającej stałą drożność.
 - 6) W płycie wypadowej zaprojektować nrecke zagłębioną co najmniej 2,20 m poniżej dna kanału doprowadzającego do Prosy, wyposażoną w dwa rzędy szyskan.
 - 7) Poniżej zapory zaprojektować 3 progi stabilizujące w tym jeden w km 92+680 rzeki Prosy z progiem faszynowo-kamiennym ze ścianką szczyłną.
 - 8) Zaprojektować uszczelnione rowy przyzaporowe.
 - 9) Wokół Zbiornika, wzdłuż linii brzegowej zaprojektować nasadzenia drzew i krzewów lub pas zieleni z rowem opaskowym w zewnętrznej granicy. Do nasadzeń wykorzystywać nieinwazyjne gatunki rodzime.
 - 10) Na dopływach do Zbiornika i odprowadzeniach rowów opaskowych zaprojektować naturalne filtry biologiczne redukujące ładunek substancji biogenych.
 - 11) Wzdłuż linii brzegowej, na odcinkach narazonych na abrazję i ruchy masowe ziemi zaprojektować umocnienia skarp Zbiornika przyjmujące trwałe zabezpieczenia techniczne lub naturalne biologiczne, w zależności od wyników analizy stateczności i rozkładu sił.
 - 12) W części cokołowej Zbiornika, zaprojektować sić rowów ulatwiających odpływ wody.

- 13) Dla zaprawy ezalowej, jazu, przepławki i elektrowni zaprojektować system kontrolno-pomiarowy do oceny stanu technicznego i bezpieczeństwa budowl, istnienia wód podziemnych w podłożu pod fundamentami, rzepry i pochylomierze, lity wodowskazowce i urzadzzenia do pomiaru tlosci wody infiltrujacej przez zapowe.
- 14) W korpusie drogi nr 450 zaprojektować przegrodę przeciwfiltracyjną w postaci przesłony bentonitowo-cementowej lub scianek szczytelnych u stopy skarp i w podłożu drogi, aż do spługu warstwy nieprzepuszczalnej.
- 15) Na wpływie do Zbiornika zaprojektować płaskownik w postaci przegrody umozliwiającej wylapanie rumoszu i zawiesziny szybko opadającej.
- 16) Zaprojektować odwodnienie drogi na zaprowe w kierunku skarpy odpozwetrznej do rowu przyzirowowego poprzez osadnik i separator substancji ropopochodnych o przepustowości minimalnej przynajmniej 20 l/s i maksymalnej przynajmniej 200 l/s.
4. Wynmogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych, w odniesieniu do przedsięwzięć zaliczanych do zakładów stwarzających zagrożenie występowania powaznych awarii w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2011 r. Prawo ochrony środowiska.
- Przedsięwzięcie nie zalicza się do zakładów stwarzających zagrożenie występowania powaznych awarii przemysłowych.
5. Wynmogi w zakresie ograniczenia transgranicznego oddziaływania na środowisko w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których przeprowadzono postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.
- Nie stwierdzono transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.
6. Gotowość instalacji do wychwytywania dwutlenku węgla w przypadku instalacji do spalania paliw w celu wytworzenia energii elektrycznej, o elektrycznej mocy znamionowej nie mniejszej niż 300 MW.
- Przedsięwzięcie nie jest instalacją do spalania paliw.
- II. **Nakładami obowiazek zapobiegania i ograniczania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko poprzez realizację rozwiązań chroniących środowisko wymienionych w pkt. 1.2 i 1.3 niniejszej decyzji oraz obowiazek monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w następującym zakresie:**

1. Dokonać oceny stanu przeniesionych populacji pachnicy dębowej o których mowa w pkt 1.2.5 przez specjalistę entomologa. Badania przeprowadzić dwukrotnie – pierwszy raz po roku od przeniesienia pni, a następnie po trzech latach, w okresie największej aktywności postaci dorosłych, tj. pomiędzy 15 lipca, a 10 sierpnia, w czasie słonecznej pogody i temperatury powyżej 20°C. Wyniki wraz z oceną przekazać Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu w ciągu 2 miesięcy od zakończenia każdego z etapów badań.
2. Ciągły monitoring działania przepławki dla ryb prowadzić przez okres 5 lat od uzyskania minimalnego poziomu piętrzenia w Zbiorniku. Wyniki monitoringu wraz z oceną przekazywać Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu w ciągu 2 miesięcy po zakończeniu każdego rocznego cyklu badań wraz z oceną skuteczności działania i propozycją ewentualnych działań korygujących. Raport końcowy obejmujący ocenę całosci badań przedłożyć Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu w terminie 3 miesięcy od zakończenia monitoringu.
3. Prowadzić monitoring siedlisk 91E0 - legi wierzbowce, topolowce, olszowie i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnetion glutinoso-tincanae*) i olsy

zrodłiskowce i 91E0 - legowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ticraria-linum*) zlokalizowanych na terenie obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Regionalna Dolina Warty PL11300012 oraz obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Lasy Żerkowsko-Czeszewskie PL11300051. Badaniami objąć wszystkie siedliska wykonywane zółkcia fitosjologiczne, badania struktury drzewostanu, powtórzeni piałów, gwałtkow charakterystycznych oraz reżimu wodnego. Pierwszy cykl badań wykonane przed rozpoczęciem zalewania Zbiornika. Następne trzy cykle badań przeprowadzić w odstępach trzytych na reprezentatywnej liczbie powierzchni. Wyniki monitoringu wraz z oceną przekazywać Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu w ciągu 2 miesięcy po zakończeniu każdego rocznego cyklu badań wraz z oceną skuteczności działania i propozycją ewentualnych działań korygujących. Raport końcowy obejmujący ocenę całosci badań przedłożyć Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu w terminie 3 miesięcy od zakończenia ostatniego cyklu badań.

4. Od oddania przedsięwzięcia do użytkowania prowadzić monitoring jakości wód powierzchniowych obejmujący jednolite części wód powierzchniowych, dalej *czwp*, na których zlokalizowany jest Zbiornik oraz sam Zbiornik. Spośród elementów fizykochemicznych wody badaniami objąć grupy wskaźników charakterystycznych warunki tlenowe (warunki nallentia) i zanieczyszczenia organiczne oraz grupy wskaźników charakterystycznych warunki biogenne. Monitoring realizować według poniższego schematu:

Parameter	Obszar badań	Częstotliwość i czas trwania badań monitoringowych
Makrofity	<i>czwp</i> poniżej Zbiornika Zbiornik	Raz w roku w okresie letnim, przez 5 lat
Fitobentos	<i>czwp</i> poniżej Zbiornika Zbiornik	Raz w roku (wiosna lub okiesienie stanu jakościowego oraz listopadowego jesien), przez 5 lat
Fitoplankton	<i>czwp</i> poniżej Zbiornika Zbiornik	Cztery razy w roku (wiosna, lato 2x, jesien), przez 5 lat
Lebionina	<i>czwp</i> powyżej i poniżej Zbiornika Zbiornik	Raz w roku (poźne lato), przez 3 lat
Mikrobrzoźkowce	<i>czwp</i> poniżej Zbiornika Zbiornik	Raz w roku (wiosna lub jesienią), przez 5 lat
Elementy hydrobiologiczne	<i>czwp</i> poniżej Zbiornika Zbiornik	Raz w roku (lato i doraznie przy ekstremalnych zianach przepławki), przez 5 lat Raz w roku (lato), przez 5 lat
Parametry fizykochemiczne wody	<i>czwp</i> powyżej i poniżej Zbiornika Zbiornik	Cztery razy w roku (wiosna, lato 2x, jesien), przez 5 lat

Raport końcowy obejmujący ocenę całosci badań przedłożyć Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu w terminie 3 miesięcy od zakończenia ostatniego cyklu badań wraz z propozycją ewentualnych działań korygujących.

5. Prowadzić monitoring wód podziemnych w obu poziomach wodonośnych piętra czwartorzędowego należących do jednolitej części wód podziemnych, dalej *czwpd*, nr 77 w obrębie której zlokalizowany jest Zbiornik. Monitoringiem objąć elementy fizykochemiczne z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w

sprawie kryterów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. z 2008 r. poz. 143, nr 896). W odniesieniu do ujęć wód podziemnych, w monitoringu ujęć wskazówki jakości wody wynikające z rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2007r. poz. 61, nr 417 ze zm.). Badania realizować w istniejącej i projektowanej sieci piezometrycznej badawczo-obsługowej oraz w istniejącej studniach gospodarstwach i komunalnych ujęć wód, w szczególności ujęcia Biernaciec. Pomiaru stanu zeroowego przeprowadzić przed rozpoczęciem jakiegokolwiek prac terenowych. W terminie 2 miesięcy od zakończenia cyklu badań stanu zeroowego, przed rozpoczęciem prac terenowych przedłożyć sprawozdanie z badań stanu zeroowego wraz z projektem monitoringu na okres budowy, napelniania i pierwszego roku eksploatacji Zbiornika. Wyniki badań wykonywanych na podstawie projektu przedstawiać w ciągu 2 miesięcy od zakończenia każdego roku badań. Sprawozdanie końcowe obejmujące całość badań wraz z projektem monitoringu na następne lata przedstawiać w ciągu 3 miesięcy od upływu ostatniego roku badań.

6. W terminie 1 roku od dnia oddania do użytkowania zapory czolowej wraz z planowaną na niej drogą, wykonać kontrolne pomiary poziomu hałasu w porze dziennej i nocnej w minimum 3 punktach pomiarowych zlokalizowanych w obrębie skrzyżowania planowanej drogi na zaporze czolowej z istniejącą drogą gminną Nowa Karkawa – Przyszajnia, na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej. Zapewnić wykonanie tych pomiarów przez akredytowane laboratorium. Wyniki pomiarów przedstawić pod kątem spełnienia akustycznych standardów jakości środowiska oraz przedstawić je właściwemu organowi ochrony środowiska i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska w terminie 3 miesięcy od dnia wykonania pomiarów.

III. Nie stwierdzam konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 18 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

IV. Integralną częścią decyzji jest załącznik nr 1 stanowiący charakterystykę przedsięwzięcia.

UZASADNIENIE

Dnia 17.01.2011 r. do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu wpłynął wniosek z 11.01.2011 r. znak: PRIM-221/1/20-1/2011 Dyrektora Wielkopolskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie Zbiornika „Wielowieś Klaszorna” na rzecze Prośnie w gminach: Godziszewo Wielkie, Brzeziny – powiat kaliski, Sieroszewice – powiat ostrowski, Grabów nad Prosną, Kraszewice – powiat ostrowski oraz o ustalenie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko na podstawie art. 69 ustawy z 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 2013 r., poz. 1235 J.1. ze zm.), dalej *ustawa oos*.

Do wniosku dołączono kartę informacyjną przedsięwzięcia, dalej *kfp* w trzech egzemplarzach wraz z zapisem na elektronicznym nośniku danych sporządzoną zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 5 *ustawy oos*, a także wypisy z ewidencji gruntów, mapy ewidencyjne oraz

informacje z gminy Godziszewo Wielkie, Sieroszewice, Grabów nad Prosną i Kraszewice o braku miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów, na których planowane jest przedsięwzięcie i pismo z gminy Brzeziny z informacją o miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym Uchwałą Nr 245/XXVIII/98 Rady Gminy Brzeziny z dnia 19 czerwca 1998 r. obejmującym opracowania cząstkowe.

Po analizie przedłożonego materiału, na podstawie art. 64 § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267 J.1. ze zm.) dalej *k.p.a.*, pismem z 30.01.2011 r. wezwano wnioskodawcę do uzupełnienia wniosku o wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy Brzeziny oraz o spis działek ewidencyjnych objętych przedmiotowym przedsięwzięciem. Pismem z 28.01.2011 r. (data wpływu 31.01.2011 r.) uzupełniono braki formalne we wniosku przedstawiając *Wykaz działek położonych w czasie zbiornika, Wykaz działek położonych poza zbiornikiem* oraz pismo z Urzędu Gminy Brzeziny o braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów na których planowany jest Zbiornik.

Przedsięwzięcie kwalifikuje się do § 2 ust. 1 pkt 35 i 36 oraz § 3 ust. 1 pkt 5 i 65, a także § 3 ust. 2, w związku z § 3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r., nr 213, poz. 1397 ze zm.) i zalicza się do mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko z uwagi na nadzrydną kwalifikację jest obligatoryjny.

W związku z tym, że planowane przedsięwzięcie dotyczy szlucznego zbiornika wodnego i polega zgodnie z oświadczeniem wnioskodawcy na realizacji inwestycji w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowy przeciwpowodziowych (Dz.U. Nr 143, poz. 963 ze zm.), organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest, zgodnie z 75 ust. 1 pkt. 1 lit. a) tiret 5 oraz lit. d) *ustawy oos*, regionalny dyrektor ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 61 § 4, w trybie art. 49 *k.p.a.*, w związku z art. 74 ust. 3 *ustawy oos* organ zawodowej strony postępowania o wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie oraz o możliwości zapoznania się z aktami sprawy i składania uwag i wniosków. Zawadomienie zostało obwieszaczone na tablicy informacyjnej oraz na stronie internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz ogłoszone w sposób zwyczajowo przyjęty w gminie wiejskiej Godziszewo Wielkie, gminie wiejskiej Brzeziny, gminy wiejskiej Sieroszewice, gminie miejsko-wiejskiej Grabów nad Prosną, gminy wiejskiej Kraszewice.

Pismem z 04.02.2011 r. tutejszy organ wystąpił do Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o opinie co do zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, na podstawie art. 70 ust. 1 pkt 2 *ustawy oos*. Pismem z 16.02.1011 r. znak: D.N.N.S – 72/14-1/11 (data wpływu 21.02.2011 r.) Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny wydał opinię co do zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Postanowieniem z 04.03.2011 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu, na podstawie art. 69 ust. 3 i art. 68 *ustawy oos* określił zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Treść postanowienia obwieszczona została stronom postępowania na tablicy informacyjnej oraz na stronie internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz ogłoszona w sposób zwyczajowo przyjęty w gminie wiejskiej Godziszewo Wielkie, gminie wiejskiej Brzeziny, gminy wiejskiej Sieroszewice, gminie miejsko-wiejskiej Grabów nad Prosną, gminie wiejskiej Kraszewice. Postanowieniem z 09.03.2011 r., w myśl art. 69 ust. 4 i 5 *ustawy oos* tutejszy organ zawiesił postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla ww. przedsięwzięcia do

czasu przedłożenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Treść postnowienia o zamieszczeniu ogłoszenia została stroną postępowania na tablicy informacyjnej oraz na stronie internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz ogłoszona w sposób zwyczajowo przyjęty w gminie wiejskiej Godziszewo Wielkie, gminie wiejskiej Brzeziny, gminie wiejskiej Sieroszewice, gminie miejsko-wiejskiej Grabów nad Prosną, gminie wiejskiej Kraszewice.

30.09.2013 r. do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu wpłynęło pismo, do którego załączono wniosek o podjęcie zawieszającego postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia, raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, dalej *raport oś.* w trzech egzemplarzach sporządzony zgodnie z art. 66 *ustawy oś.* wraz z zapisem na elektronicznym nośniku danych, a także pełnomocnictwo udzielone przez Dyrektora Wielkopolskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu Arkadiusza Blochowitka Panu Maciejowi Adamczakowi z BBF Sp. z o.o. do reprezentowania przed tutejszym organem w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Do raportu oś. załączono m.in.: *Opinia wpływu przedsięwzięcia podlegającego na budowie zbiornika wodnego Dyrekcyjny Wodnej: Rozwinięcia techniczne mające na celu ograniczenie wpływu substancji biogennej zbiornika, a w konsekwencji zminimalizowanie postępującej w czasie eutroficyzacji zbiornika; Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne dla przedsięwzięcia inwestycyjnego Zbiornik Wielowieś Klasztoru na Rzecz Prośbne w gminach Godziszewo Wielkie, Brzeziny – powiat kaliski, Sieroszewice – powiat ostrowski, Grabów nad Prosną, Kraszewice – powiat ostrowski*.

W związku z ustąpieniem przyczyn uzasadniających zawieszanie postępowania, tutejszy organ postanowieniem z 10.10.2013 r. podjął przedmiotowe postępowanie, a zawiadomieniem z 11.10.2013 r. poinformował o tym strony postępowania poprzez jego obwieszczenie na tablicy informacyjnej oraz na stronie internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz ogłoszenie w sposób zwyczajowo przyjęty w gminie wiejskiej Godziszewo Wielkie, gminie wiejskiej Brzeziny, gminie wiejskiej Sieroszewice, gminie miejsko-wiejskiej Grabów nad Prosną, gminie wiejskiej Kraszewice.

Pismem z 14.10.2013 r. tutejszy organ wezwał do uaktualnienia dokumentów złożonych wraz z wnioskiem, tj. przedstawienia aktualnych wypisów i wrysów z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego albo dostarczenia aktualnych informacji z właściwych organów o ich braku, dla terenu na którym będzie realizowane przedsięwzięcie. Ponadto, wezwał do złożenia mapy sytuacyjno-wysokościowej sporządzonej w skali umożliwiającej szczegółowe przedstawienie przebiegu granic terenu, którego dotyczy wniosek oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie. Pismem z 15.11.2013 r. (data wpływu 26.11.2013 r.) wpłynęły powyższe wyjaśnienia.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z 27.12.2013 r. na podstawie art. 50 § 1 *k.p.a.* wezwał pełnomocnika do uzupełnienia raportu oś. m.in. w zakresie: ochrony środowiska gruntowo-wodnego, gospodarki wodno-ściekowej oraz ochrony wód powierzchniowych, ochrony przyrody, gospodarki odpadami, ochrony powietrza. Wraz z pismem, które wpłynęło do organu 13.01.2014 r., pełnomocnik przedstawił wyjaśnienia w zakresie ochrony przyrody, gospodarki odpadami, ochrony powietrza i pozostałych. Jednocześnie, prologował termin złożenia wyjaśnień w zakresie ochrony środowiska gruntowo-wodnego, oraz gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód powierzchniowych do 28.02.2014 r. Uzpełnienie w tym zakresie wpłynęło w zadeklarowanym powyżej terminie. W związku z tym, że wyjaśnienia nie stanowiły żądanej wezwaniu, pismem z 22.04.2014 r. organ wezwał do dalszych uzupełnień, m.in. w zakresie ochrony środowiska gruntowo-wodnego, gospodarki wodno-ściekowej oraz ochrony wód powierzchniowych, ochrony

przyrody, ochrony powietrza. Uzpełnienie w tym zakresie wpłynęło 16.05.2014 r. Wobec dalszych wątpliwości, tutejszy organ wezwał ponownie pismem z 11.07.2014 r. do uzupełnienia wyjaśnień w zakresie ochrony przyrody oraz z zakresu ochrony środowiska gruntowo-wodnego, gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód powierzchniowych. Pismem z 21.07.2014 r., które wpłynęło 22.07.2014 r., pełnomocnik wniósł o prologację terminu złożenia wyjaśnień do 30.09.2014 r. Uzpełnienie w tym zakresie wpłynęło w zadeklarowanym powyżej terminie. Wobec niejasności, organ pismem z 07.11.2014 r. zwrócił się o dodatkowe wyjaśnienia, które złożono 20.11.2014 r. Następnie, pismem z 1.12.2014 r. i 18.12.2014 r. tutejszy organ wezwał pełnomocnika do uzupełnienia wyjaśnień w zakresie ochrony przyrody. W związku z tym, że wyjaśnienia z 8.12.2014 r., 22.12.2014 r. oraz 12.01.2015 r. wymagały dodatkowych informacji, organ dataz do trzeciego i wyżej wymienionego zbadał sprawy, wezwał pełnomocnika pismem z 29.01.2015 r. do kolejnych wyjaśnień. Pismem z 12.02.2015 r. pełnomocnik prologował termin złożenia uzupełnienia do 31.03.2015 r., a następnie tego dnia złożył stosowne wyjaśnienia wraz z ujednoliconym i uzupełnionym raportem oś. w części dotyczącej fauny, flory i grzybow oraz form ochrony przyrody w tym obszarów Natura 2000, które czyniły żądane wezwaniom.

Ponadto, pełnomocnik złożył dodatkowe wyjaśnienia wraz z pismem z 27.11.2014 r., w których przedstawił kopie korespondencji w sprawie Zbiornika z Prezesem Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz Marszałkiem Województwa Wielkopolskiego. Jednocześnie, pismem z 23.01.2015 r., które wpłynęło 03.02.2015 r., pełnomocnik dołączył kopie decyzji Marszałka Województwa Wielkopolskiego z 19.12.2014 r., zatwierdzającej „Dokumentację hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne dla przedsięwzięcia inwestycyjnego Zbiornik Wielowieś Klasztoru na Rzecz Prośbne w gminach Godziszewo Wielkie, Brzeziny – powiat kaliski, Sieroszewice – powiat ostrowski, Grabów nad Prosną, Kraszewice – powiat ostrowski”.

W uzupełnieniu raportu oś., które wpłynęło 13.01.2014 r., pełnomocnik wyjaśnił, iż przedmiotowe przedsięwzięcie polega na realizacji inwestycji w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowy przeciwpożarowych. W związku z powzięciem takiej informacji, wypełniającej przepis art. 17 ust. 1 pkt 3 ww. ustawy, organ zawiadomił Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska pismem z 15.05.2014 r. o złożonym w dniu 17.01.2011 r. wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla ww. przedsięwzięcia.

27.02.2014 r. Wschodniowielkopolskie Towarzystwo Ochrony Przyrody pismem z 5.02.2014 r. wystąpiło z wnioskiem o to, aby tutejszy organ zawiadomił organizację o wszczęciu postępowania. Pismem z 11.03.2014 r. organ odpowiedział, iż o wszczęciu postępowania w niniejszej sprawie informował strony postępowania w lutym 2011 r., oraz, że w przedmiotowym postępowaniu strony informowane są o czynnościach organu poprzez obwieszczenie zgodnie z art. 74 ust. 3 *ustawy oś.* w związku z art. 49 *k.p.a.* oraz o tym, że zgodnie z art. 44 *ustawy oś.* organizację ekologiczną, które powołuje się na swoje cele statutowe, zgłasza chęć uczestniczenia w określonym postępowaniu wymagającym udziału społecznictwa, uczestnicza w nim na prawach strony.

W trakcie analizy raportu oś., 4.07.2014 r., 6.11.2014 r. i 6.02.2015 r. w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu odbyły się spotkania z inwestorem, pełnomocnikiem oraz autorami raportu oś. Zasadniczym elementem spotkań były zagadnienia dotyczące zgodności realizacji przedsięwzięcia z Dyrektywą 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.U.UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) oraz wpływ przedsięwzięcia na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

W toku prowadzonego postępowania, po zgrupowaniu całości materiału dowodowego, na podstawie art. 77 ust. 1 pkt 2 i pkt 2.1 oraz art. 78 *ustawy o oś.*, pismem z 29.04.2015 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu wystąpił do Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu o opinie w sprawie realizacji przedsięwzięcia: Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Poznaniu, w opinii sanitarnej z 27.05.2015 r. znak: DN-NS.9012.667.2015 zaopiniował pozytywnie warunki w zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych dla realizowanego przedsięwzięcia z zastrzeżeniami ujętymi w niniejszej decyzji. Opinia wpłynęła 28.05.2015 r.

Obwieszczeniami i zawiadomieniami z 07.11.2013 r., 03.01.2014 r., 3.03.2014 r., 5.05.2014 r., 7.07.2014 r., 17.09.2014 r., 04.11.2014 r., 29.12.2014 r., 02.02.2015 r., 3.04.2015 r., 3.06.2015 r., obwieszczonymi na tablicy informacyjnej oraz na stronie internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz ogłoszonymi w sposób zwyczajowo przyjęty w gminie wiejskiej Godziesze Wielkie, gminie wiejskiej Brzeziny, gminy wiejskiej Stroszewice, gminie mięjsko-wiejskiej Grabów nad Prosną, gminy wiejskiej Kraszewice strony postępowania informowane były o zmianie terminu załatwienia sprawy.

Zgodnie z art. 33 ust. 1, w związku z art. 79 *ustawy o oś.*, w celu zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu, w dniach od 5.05.2015r. do 27.05.2015r. włączanie na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz na tablicy ogłoszeń w gminie wiejskiej Godziesze Wielkie, gminie wiejskiej Brzeziny, gminy wiejskiej Stroszewice, gminie mięjsko-wiejskiej Grabów nad Prosną, gminie wiejskiej Kraszewice wywieszono obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu informujące o złożeniu wniosku w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia, przystąpieniu do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, zamieszczeniu informacji o wniosku w publicznie dostępnym wykazie danych oraz o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy oraz składania uwag i wniosków w przedmiotowej sprawie, w terminie 21 dn. tj. od 06.05.2015 r. do 26.05.2015 r. W wyznaczonym przez organ terminie nie wpłynęły do tegoż organu żadne uwagi i wnioski osób zainteresowanych.

Na podstawie art. 10 § 1 *k.p.a.* pismem z 19.06.2015 r. znak: WOO-14204.4.2011.KS zawiadomiono strony postępowania o możliwości zapoznania się i wypowiadania co do zabranych dowodów i materiałów w sprawie przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia. Zawiadomienie zostało obwieszczenie na tablicy informacyjnej oraz na stronie internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz ogłoszone w sposób zwyczajowo przyjęty w gminie wiejskiej Godziesze Wielkie, gminie wiejskiej Brzeziny, gminy wiejskiej Stroszewice, gminie mięjsko-wiejskiej Grabów nad Prosną, gminy wiejskiej Kraszewice. We wskazanym w zawiadomieniu terminie żadna ze stron nie wypowiedziała i nie zapoznała się z materiałami i dowodami zbranymi podczas prowadzonego postępowania.

W związku z art. 80 ust. 2 *ustawy o oś.* organ nie badał zgodności lokalizacji przedsięwzięcia z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Głównym zadaniem Zbiornika będzie redukcja fali powodziowej rzeki Prosy w taki sposób, aby w przypadku wystąpienia wezbrania o prawdopodobieństwo pojawienia się raz na 100 lat $p=1\%$, dalej WWQ_{100} , szczytowa część fali wezbrania została zatrzymana w Zbiorniku, natomiast wielkość zrzutu wody ze Zbiornika, w dół rzeki nie przekraczał $Q_{out}=85,0 \text{ m}^3/\text{s}$. Taki zrzut byłby nieszkodliwy dla zabudowy i infrastruktury w Kaliszu i na większości biegu meandru w korycie Prosy. Przepływ ten odpowiada wodzie wielkiej o prawdopodobieństwie występowania $p = 15\%$. Obecnie w miejscu zapory wielkość

przepływu dla takiej powodzi wynosi $163 \text{ m}^3/\text{s}$. Dlatego, głównym i nadrzędnym celem budowy Zbiornika jest zabezpieczenie przed powodzią terenów w dolinie rzeki Prosy i Warcy, w tym redukcja przepływu w Kaliszu do $Q=116 \text{ m}^3/\text{s}$.

Celowość budowy Zbiornika wynika również z występowania na tych terenach susz w okresach letnich, a także bardzo niskich zasobów wodnych w ilości ok. $0,50 \pm 1 \text{ l/s/km}^2$. Zbiornik zapewni niestarszalny przepływ wód w korycie rzeki Prosy w okresach posusznych poprawiając jej stan sanitarny. Natomiast poprzez retencjonowanie wody i prowadzenia sterowanej gospodarki wodnej zapobiega potrzeby wodne regionu, charakteryzującego się największymi w kraju deficytami wody.

Zadania Zbiornika nie ogranicza się tylko do ochrony przeciwpowodziowej (cel nadrzędny) i sterowania gospodarką wodną, ale będzie on miał również wielofunkcyjne przeznaczenie. Pozostałymi celami planowanego przedsięwzięcia są:

- prowadzenie gospodarki rybackiej,
- produkcja energii elektrycznej w ilości 3 050 MWh/a,
- sportowe i rekreacyjne wykorzystanie zalewa i brzozy Zbiornika,
- aktywizacja działalności gospodarczej na terenach wokół Zbiornika, rozwój agroturystyki.

Lokalizacja zapory w kilometrze 93+000 rzeki Prosy jest najlepsza ze względu na warunki topograficzne doliny rzeki, a także budowę geologiczną podłoża. Z tego względu jest to jedyną możliwą do przyjęcia lokalizacją zapory i Zbiornika w dolinie rzeki Prosy umożliwiającą realizację przedsięwzięcia w wyznaczonym kształcie. Dolina w miejscu lokalizacji zapory jest stosunkowo wąska, o szerokości ok. 1300 m, co w zasadniczy sposób wpływa na kubaturę zapory i zarządem kosztów ziemnych.

Parametry techniczne Zbiornika oraz elementy jego konstrukcji przedstawione zostały w Załączniku nr 1 do niniejszej decyzji – Charakterystyka przedsięwzięcia.

Charakterystykę hydrologiczną rzeki Prosy oparto na 60-letnim okresie obserwacji z lat 1951- 2010. Między innymi na jej podstawie określono schemat planowanej ramowej gospodarki wodnej na Zbiorniku, który przedstawia się następująco:

1 grudnia – 31 stycznia	Utrzymanie poziomu piętrzenia w Zbiorniku na minimalnym poziomie piętrzenia 121,50 m n.p.m. (Min PP)
1 lutego – 31 marca	Napełnienie Zbiornika w okresie wiosennego wezbrania maksymalnie do rzędnej 124,00 m n.p.m. W przypadku wystąpienia wezbrania rz. Prosy o charakterze kanastrofalnym przewiduje się krotkotwale spiętrzanie wody do rzędnej maksymalnego poziomu piętrzenia 125,00 m n.p.m. (Max PP)
1 kwietnia – 10 kwietnia	Utrzymanie stałego normalnego poziomu piętrzenia 124,00 m n.p.m. (NPP) uzyskanego w okresie napełniania
11 kwietnia – 10 czerwca	Stopniowe opóźnianie Zbiornika do rzędnej 122,90 m n.p.m. w celu zaspokojenia potrzeb wodnych użytkowników i odtworzenia rezerwy powodziowej
11 czerwca – 20 września	Utrzymanie zmiennego poziomu piętrzenia w granicach od rz. 121,50 do 124,00 w zależności od rozbioru i wielkości dopływu.
21 września – 31 października	Stopniowe opóźnianie Zbiornika do rzędnej 121,50 m n.p.m.
31 października – 1 grudnia	Utrzymanie poziomu piętrzenia na poziomie 121,50 m n.p.m.

W przypadku wystąpienia wielkich wód powodziowych na rzecę Prośnie, dopuszcza się krotkotwale spiętrzanie wody w Zbiorniku do rzędnej 125 m n.p.m. także poza określonym w schemacie terminem. Jak wynika z *raportu o oś.*, przepływ niestarszalny dla Prosy w przekroju planowanego Zbiornika wynosi w okresie letnim $Q_{let}=1,64 \text{ m}^3/\text{s}$, a w okresie

zinnowym $Q_{zr}=1,2 \text{ m}^3/\text{s}$. Minimalny odpływ ze Zbiornika będzie sumą zapotrzebowania na wodę poniżej Zbiornika, tj. przepływu minimum, poboru wody dla przemyślni m. Kalisz w ilości $0,068 \text{ m}^3/\text{s}$ i zapotrzebowania dla rolnictwa. Wielkość zrzutu będzie zmienna i zależy od ramowego schematu gospodarki wodnej oraz bieżącego dopływu do Zbiornika.

W celu spełnienia tych zadań, Zbiornik napelniany będzie w okresie zinnowo - wiosennym w trakcie roztopów od stycznia do marca, kiedy występuje nadmiar wody. W okresie letnim i jesiennym wodą zmagazynowaną w Zbiorniku, pokrywał będzie potrzeby wodne poszczególnych użytkowników. Bezpośrednio ze Zbiornika wykorzystywana będzie woda przez elektroniczne wadła na zaprawę czolowej. Pozostała użytkownicy, skorystają z wody zmagazynowanej w Zbiorniku pośrednio, poprzez pobór wody z koryta rzeki Prosy, do którego odprowadzane są zrzuty ze Zbiornika. Przy zmianach poziomu wody w Zbiorniku, siła rowów w części cokolwiek niżej odpływu wody. W okresie od 1 grudnia do 31 stycznia w trakcie Min PP przewiduje się wykonywanie prac konserwacyjnych w odsłoniętej części Zbiornika polegających na oczyszczeniu terenu z odpadów komunalnych, odmileniu rowów odwadniających część ciekowa Zbiornika i wycinkę odrostów krzewów. W raporcie *oś* wyjasniono, że dla Zbiornika ustalono dopuszczalną prędkość podnoszenia się zwierciadła wody w Zbiorniku na 30 cm/dobę , mające na uwadze konieczność zagwarantowania bezpieczeństwa dla konstrukcji zapory czolowej warunków zmian zwierciadła wody. Przy opóźnieniu Zbiornika będą przyjęte maksymalne dopuszczalne prędkości obniżania się zwierciadła wody w Zbiorniku tj. 20 cm/dobę . W wyjątkowych warunkach eksploatacji Zbiornika Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu, może wydać zgodę na odstępstwo od podanych wyżej wielkości.

Pod pojęciem normalnych warunków hydrologicznych w profilach wodowskazuowych znajdujących się w zlewni Zbiornika rozumiana jest sytuacja hydrologiczna, w której poziomy wody nie przekrocza stanów alarmowych i dopływ do Zbiornika będzie mniejszy od $44,6 \text{ m}^3/\text{s}$ oraz większy od $2,31 \text{ m}^3/\text{s}$. W okresie występowania normalnych warunków hydrologicznych gospodarka wodna prowadzona będzie w zakresie terminów i poziomów piętrzenia, zgodnie z ramowym schematem gospodarki wodnej. Odprowadzenie wody ze Zbiornika w dol rzeki Prosy odbywać będzie się w pierwszej kolejności poprzez elektronicznie wodną, pracującą przepływowo przez 24 godziny na dobę lub przez jaz przelewowy z upustami demnymi.

Natomiast, pod pojęciem zagrożenia powodziowego określa się sytuację hydrologiczną w której poziomy wody w profilach wodowskazuowych znajdujących się w zlewni Zbiornika przekraczają stany alarmowe. W okresie zagrożenia powodziowego głównym zadaniem prowadzonej gospodarki wodnej będzie przedchwytnie szczytu fali powodziowej i obniżenie wielkości przepływów kulminacyjnych poniżej Zbiornika. Gospodarka wodna prowadzona będzie w oparciu o informacje uzyskane z Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Poznaniu w ramach osłony hydrologiczno-meteorologicznej, a w szczególności o prognozę dotyczącej objętości fali powodziowej i wielkości spodziewanego maksymalnego przepływu. W przypadku pojawienia się fali powodziowej woda w Zbiorniku może być spiętrzona do poziomu $125,00 \text{ m n.p.m.}$ poprzez wykorzystanie stałej rezerwy powodziowej Zbiornika wynoszącej $V_{ps} = 18,7 \text{ mln m}^3$. Nadwyżkowy poziom piętrzenia który w tym Zbiorniku wyznaczono na rzędnej $125,4 \text{ m n.p.m.}$ jest najwyższym możliwym dopuszczalnym krótkotwałym położeniem zwierciadła spiętrzonej wody ponad maksymalny poziom piętrzenia w przypadku przepływów katastroficznych w Prośnie na poziomie przepływu kontrolnego o prawdopodobieństwie wystąpienia $p = 0,02\%$ czyli raz na 5000 lat i przepływu $390 \text{ m}^3/\text{s}$.

Z przeprowadzonych analiz i obliczeń wynika, że na odcinku od planowanej zapory Zbiornika (km 93+000) do wejścia na tereny zabudowane miasta Kalisza (km 69+800),

poziom wod WWQ₁₀₀, po redukcji szczytu fali powodziowej przez Zbiornik obniży się o około:

- 1,90 m bezpośrednio poniżej zapory (km 93+000),
- 1,60 m przy ujściu rzeki Ołobok (km 81+700),
- 0,55 m w przekroju Pivoniec (km 69+800).

Z profilu podłużnego rz. Prosy wynika, że na omawianym odcinku rzeki zwierciadło zrudkowanej wody stale będzie ukladać się w granicach wody brzegowej. W obrębie miasta Kalisza należy oczekiwać obniżenia zwierciadła wody o około 0,55 m, co oznacza znaczną poprawę warunków przejścia wod wielkiej przez środowisko oraz niewielkie przekroczenie wód brzegowych na północny-zachód od nowej obwałow. Poniżej miasta Kalisza, od ujścia Kanalu Bernardyńskiego do rzeki Prosy (km 58+400) do wsi Jelicie (km 50+000) zwierciadło wody WWQ₁₀₀ po zrudkowaniu przez Zbiornik obniży się o ok. 0,60-0,80 m, co zmniejszy obszar zalewu doliny rzecznej. Od wsi Jelicie do ujścia rzeki Ciemnej (km 45+000) zwierciadło wody rz. Prosy zostanie obniżone do poziomu wody brzegowej, natomiast na odcinku od ujścia rz. Ciemnej do wsi Grodzisko (km 35+000), w wyniku obniżenia o ok. 0,90 m powstanie zalewu doliny ulegnie znacznemu zmniejszeniu. Na odcinku od wsi Grodzisko do Robakowa (km 15+600) woda powinna zniżyć się w Korycie rzeki, Poniżej Robakowa, aż do ujścia do rzeki Warty. Prosa posiada obszarowe obwałowanie, których bezpieczeństwo ulegnie zdecydowanej poprawie w wyniku obniżenia WWQ₁₀₀ o 0,90 m w Robakowie, do ok. 0,30 m przy ujściu Prosy do rz. Warty. Planowany Zbiornik będzie miał również wpływ na obniżenie zwierciadła wód wielkich 100-letnich na Warcie, poniżej ujścia rz. Prosy o ok. 0,25 ± 0,30 m. Jak wynika z przebiegu naturalnych wzebrań Warty i Prosy, kulminacje powodziowe Prosy na ogół wyprzedzają szczyty fali powodziowej na Warcie o kilka dni. Dlatego współdziałanie operacji retencyjnych Zbiornika Wielowieś, Kłaszorna i Jezioro przyniesie zwiększone efekty przeciwpowodziowe w dolinie Warty, na odcinku od ujścia Prosy do miasta Poznania włącznie.

Zgodnie z Załącznikiem nr 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich użytkowanie (Dz. U. z 2007 r. Nr 86 poz. 579) planowana zapora czolowa Zbiornika zaliczona do I klasy ważności budowli, mające na uwadze wielkość obszaru zatopionego przez falę powstającą przy normalnym poziomie piętrzenia powyżej 50 km² oraz liczbę ludności na obszarze zatopionym w wyniku zniszczenia budowli w ilości 300 osób (m. Kalisz). Na podstawie Załącznika nr 4 do ww. rozporządzenia ustalono, że zapora czolowa Zbiornika powinna zapewnić bezpieczeństwo przy wzebrańkach o następujących prawdopodobieństwach: przepływ miarodajny Qm 0,1%, przepływ kontrolny Qk 0,02%. Przenalizowano również zgodność przyjętych parametrów technicznych, w tym rzędne wyniesienia korony zapory z ww. rozporządzeniem.

W nawigacji do art. 81 ust. 3 *ustawy oś*, w związku z charakterem planowanego przedsięwzięcia Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu zobowiązany jest do przenalizowania czy z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wynika, że przedsięwzięcie może spowodować nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. przez Prezesa Rady Ministrów, dalej *PGW/Od*, oraz do ocenienia spełnienia przesłanek, o których mowa w art. 381 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469 j.t.), a które są transpozycją artykułów Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, zwanej dalej *RDW*.

Analizę zgodności przedsięwzięcia z *RDW* przeprowadzono w dołączonej do raportu *oś* *Ocenie wpływu przedsięwzięcia polegającego na budowie Zbiornika wodnego Wielowieś*

Klasztorna na rzece Prośnie na środowisko zgodnie z wymogami Rozmowy Dyrkowskiej. Zwanaj dalej *Oceńcie zgodności* z RDIH; opracowanej przez Zespół pod kierownictwem prof. dr hab. inż. Krzysztofa Szoszkiewicza. W *Oceńcie zgodności* z RDIH przedstawiono metodykę, a także wyniki badań stanu *jcwp* oraz ocenie ich aktualnego stanu z wykorzystaniem elementów wykorzystywanych do oceny stanu/potencjału. Przedstawiono oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na poszczególne wskaźniki oceny stanu/potencjału biologiczne: hydromorfologiczne oraz fizykochemiczne. Prognozę warunków ekologicznych wykonano dla Zbiornika oraz dla *jcwp* na które będzie oddziaływał. Do zasadniczych oddziaływań planowanego przedsięwzięcia należy zmiana właściwości fizykochemiczne wody oraz zmiany biocechu, brak ciągłości rzek i zmiany w lechotfaunie, erozje dna poniżej zapory, prace budowlane oraz zmian hydromorfologicznych w profilowaniu i umocnieniu koryt rzecznych.

Planowany Zbiornik zlokalizowany będzie w dorzeczu Odry, w rejonie wodnym Warty, w zlewni Górnej Warty i Proсны, w 93+000 km rzeki Proсны, która jest lewym dopływem Warty. Proсна ma 216,8 km długości; przy powierzchni dorzecza 4 924,7 km². Obszar doliny Proсны stanowi obecnie wyraźnie wyszczelniony taras zaliczany wznoszący się ok. 2-3 m ponad średni poziom wody w rzece. Szerokość doliny waha się w granicach 500 do 2000 m, a Proсна płynie korytem o szerokości ok. 20 m silnie meandrując. Na odcinku Proсны, na którym znajdować się będzie Zbiornik, uchodzą Żurawka, Łuzycza, Struga Kraszewicka oraz Dopływ z Wielowsi Klasztornej. Przedsięwzięcie realizowane będzie na szerszym odcinku. Od zapory w górę biegu, niemal na całej długości Zbiornik zajmować będzie *jcwp* Proсна od Strugi Kraszewickiej do Ołoboku o europejskim kodzie P.L.R.W/600019184399, a następnie północną część *jcwp* Proсна od Brzeźnicy do Strugi Kraszewickiej o europejskim kodzie P.L.R.W/600019184359. Ponadto, w północnej części obecnego *jcwp* Dopływ z Wielowsi Klasztornej o europejskim kodzie P.L.R.W/600017184396. W środkowej części po wschodniej stronie zajmować będzie ujęciową część *jcwp* Żurawka o europejskim kodzie P.L.R.W/600017184392, natomiast w dolnym południowym odcinku Zbiornik zajmie część *jcwp* Łuzycza o europejskim kodzie P.L.R.W/600017184389 oraz *jcwp* Struga Kraszewicka o europejskim kodzie P.L.R.W/600023184369. Przy maksymalnym poziomie piętrzenia, wskaźnik ukształtowania doliny Proсны i jej dopływów Zbiornik będzie podłużny, łukowato odgięty ku wschodowi z zataoka w części północnej, gdzie zalewa część zlewni Dopływu z Wielowsi Klasztornej i z odnogami w części południowej gdzie zaleje ujęciowe odcinki dolin cieków niższego rzędu.

Jcwp Proсна od Strugi Kraszewickiej do Ołoboku i *jcwp* Proсна od Brzeźnicy do Strugi Kraszewickiej są nazwaną rzeką piaszczysto-gliniastą. Z uwagi na liczną zabudowę poprzeczną, w *PGH/O* przyznano im status silnie zmienionych. Natomiast ich stan oceniono jako umiarkowany. Jak wynika z wyników przedstawionych na stronie internetowej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu, dalej WIOŚ w Poznaniu (*Oceńcie stanu jednolitych części wód za rok 2014*) według monitoringu prowadzonego w punkcie pomiarowo-kontrolnym Proсна-Wola Droszewska *jcwp* Proсна od Strugi Kraszewickiej do Ołoboku osiągnęła dobry potencjał ekologiczny, w tym II klasę elementów biologicznych w oparciu o wskaźnik fitobentosu i II klasę elementów fizykochemicznych z uwzględnieniem azotu Kjeldahla i azotu azotanowego w II klasie wskaźnika jakości. Jednakże analiza przeprowadzona w *Oceńcie zgodności* z RDIH wykazała umiarkowany potencjał ekologiczny z uwagi na III klasę elementów biologicznych w zakresie fitobentosu. Jej aktualnym celem jest zatem osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i co najmniej dobrego stanu chemicznego. W odniesieniu natomiast do Proсны od Brzeźnicy do Strugi Kraszewickiej, wyniki monitoringu w punkcie pomiarowo-kontrolnym Proсна-Głizyce wskazują, że w 2014 roku elementy biologiczne klasyfikacji stanu były z uwagi na wskaźnik fitobentosu w III klasie. Ponadto, w II klasie mieszcily się wskaźniki jakości azotu Kjeldahla i azotu

azotanowego oraz fosforu ogólnego, które zdecydowanie były II klasę elementów fizykochemicznych. Wobec czego w *Oceńcie stanu jednolitych części wód za rok 2014* ustalono umiarkowany potencjał ekologiczny dla tej *jcwp*. W *Oceńcie zgodności* z RDIH, również określono umiarkowany potencjał ekologiczny tej *jcwp*, na którego jego wynik składała się III klasa elementów biologicznych również w zakresie fitobentosu. Jej aktualnym celem również jest zatem osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Dopływ z Wielowsi Klasztornej, Żurawka oraz Łuzycza są potokami niższymi piaszczystymi (SP) abiotyczny (T7) wyznaczonymi jako naturalne części wód. W *PGH/O* ustalono dla nich dobry stan wód. Spośród ww. *jcwp* tylko Łuzycza objęta jest monitoringiem WIOŚ w Poznaniu w punkcie pomiarowo-kontrolnym Łuzycza-Ostrowo Kaliski. Z badań jakości w tym punkcie wynika, że w 2011 roku zarówno elementy biologiczne jak i fizykochemiczne utrzymywały się w II klasie dzięki następującym wskaźnikom jakości wody: makrofity, BZT₅, odczyn pH i azot Kjeldahla. Natomiast wyniki badań w *Oceńcie zgodności* z RDIH wskazują, że *jcwp* Łuzycza ma umiarkowany stan z uwagi na III klasę elementów biologicznych w zakresie fitobentosu. Według *Oceńcie zgodności* z RDIH wynika, że *jcwp* Żurawka ma również umiarkowany stan, wynikający z III klasy elementów biologicznych w zakresie fitobentosu i makrobekrzęgowców bentosowych. Natomiast Dopływ z Wielowsi Klasztornej ma słaby stan z uwagi na IV klasę elementów biologicznych w zakresie makrobekrzęgowców bentosowych. Wobec powyższego, ich aktualnym celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego i co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Natomiast Struga Kraszewicka wyznaczona została jako typ abiotyczny 23: potoki i strumienie na obszarach będących pod wpływem procesów tortorobczych. Jest naturalną częścią wód o stwierdzonym w *PGH/O* złym stanie wód. Jej celem środowiskowym jest zatem osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego. Według monitoringu WIOŚ w Poznaniu w punkcie pomiarowo-kontrolnym Struga Kraszewicka-Mięczki elementy biologiczne osiągnęły III klasę dzięki wskaźnikowi fitobentosu. Na II klasę elementów fizykochemicznych złożyły się wyniki wskaźników BZT₅, fosforu ogólnego i azotu Kjeldahla. Wobec czego według przeprowadzonej przez WIOŚ w Poznaniu *Oceńcie stanu jednolitych części wód za rok 2014* aktualny stan określono jako umiarkowany. Jednakże *Oceńcie zgodności* z RDIH wykazała zły stan z uwagi na V klasę stanu hydromorfologicznego i III klasę elementów biologicznych z uwagi na fitobentos i makrobekrzęgowców bentosowe. Wobec tego jej celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego i co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Proсна od Strugi Kraszewickiej do Ołoboku poddana będzie największemu oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko, ponieważ to na niej, powyżej zapory powstanie sztuczny akwen wodny. W nowym ekosystemie zmieniać się warunki hydromorfologiczne oraz parametry fizykochemiczne wody. Przechodząc ulegną również biocechowi. Powyższe zmiany spowodują wytworzenie zupełnie nowych warunków do formowania odmiennych od dotychczasowych ekosystemów. Oddziaływanie jest trwałe przegrodzając rzeki zaporą, która zablokuje korytarz ekologiczny dla ryb. Rozwiązaniem minimalizującym w dużym stopniu to oddziaływanie jest budowa przepłakia dla ryb. Natomiast odcinek poniżej zapory podlegał będzie odmiennym oddziaływaniom. Najpoważniejszym z nich będzie erozja dna. Ponadto, prace budowlane dotyczące kanału doprowadzającego, progów i ubezpieczeń dla i brzegów spowodują fizyczne zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt w miejscu prowadzenia prac.

Powietrzemnia zalewa Zbiornika spowoduje skrócenie *jcwp* Dopływ z Wielowsi Klasztornej w górnej części odcinka cieku. Powstanie w tym miejscu nowy ekosystem, tak jak w przypadku Proсны od Strugi Kraszewickiej do Ołoboku. W pozostałej części zlewnia *jcwp*

Dopływ Wielowci Klasztornej zostanie zmniejszony, a w konsekwencji zmniejszeniu ulegnie przepływ w cieku. Towarzyszyć temu będzie zmiana parametrów fizykochemicznych oraz zmiany w biocenozie.

Odmiannie od pozostałych, oddziaływanie planowanego Zbiornika na wspomniane powyżej *Jewp* Struga Kraszewicka, Luzyca Znanówka, a także Proсна od Brzeziny do Strugi Kraszewickiej ograniczy się w zasadzie do niewielkiego odcinka rzek, które zalane zostaną przez wody Zbiornika i które podlegną będą działaniu cofki podczas zmiętających się w skali roku poziomów wody. Ponadto, oddziaływanie wyniknie z prac budowlanych polegających na zabezpieczeniu koryta na odcinku przylegającym do Zbiornika wskutek czego zniszczone zostaną siedliska występujące makrofitów i bentosu oraz zmienią się stan hydrogeomorfologiczny przekształconych odcinków rzek. Oddziaływaniem wspomnianym pośrednio będzie przegrodzenie rzeki i zablokowanie korytarza ekologicznego dla ryb.

W ramach przeprowadzonej oceny oddziaływania przeanalizowano również ewentualne oddziaływanie Zbiornika na zlewnie:

- *Jewp* Kielbasnica o europejskim kodzie PLRW60002318454, która przylega od wschodu do zlewni *Jewp* Proсна od Strugi Kraszewickiej do Ołoboku na wysokości zapory;
- *Jewp* Gnita Barycz o kodzie PLRW600023184469, która przylega od zachodu do zlewni oddziaływanej Zbiornika na zlewnie;
- *Jewp* Dopływ z Wielowci Klasztornej, Kanału Bernardyńskiego o kodzie PLRW 60001918479, która znajduje się poniżej *Jewp* Proсна od Strugi Kraszewickiej do Ołoboku i zapory;

Na ww. *Jewp* Zbiornik nie znajduje się bezpośrednio, lecz poprzez podniesienie poziomu wód gruntowych lub w skutek sterowanego wzniku wody na zaporce może oddziaływać na ich zlewnie.

Jewp Kielbasnica należy do cieków o typie abiotycznym potoki i strumienie na obszarach będących pod wpływem procesów torfowatycznych. W *PGHDO* została wyznaczona jako silnie zmiotona część wód o słabym stanie. Jej celem środowiskowym jest zatem osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego i co najmniej dobrego stanu chemicznego. *Jewp* nie jest obiektem monitorującym i nie analizowano jej obecnego stanu w *Ocenie zgodności z RDIH*. Zlewnia rzeki Kielbasnicy oddzielona jest od doliny rzeki Proсны płaskim wododziałem nieprzekraczającym wysokości 130 m n.p.m. i zbudowanym z utworów słabo przepuszczalnych i nieprzepuszczalnych. Przy Max PP straża brzegowa planowanego Zbiornika znajdować się będzie w odległości ok. 600 m od granicy z *Jewp* Kielbasnica. Ciek ten uchodzi do Proсны nieopodal miejscowości Sobocin w odległości ok. 15 km od zapory. Jak wynika z oceny, nie dojdzie do wymiany wód powierzchniowych pomiędzy Zbiornikiem a najbliższymi ciekami (rowami melioracyjnymi) w *Jewp* Kielbasnica. Jednakże poprzez analogię do oddziaływania obserwowanych na zbiorniku Jezioro, przewiduje się że w warunkach spierzchnienia wody napoi hydrodynamiczny ze Zbiornika znacznie oddziaływać na układ przepływu wód podziemnych wyszczynny dzielący zlewnie na zasadzie związków hydrodynamicznych pomiędzy poszczególnymi poziomami wodonośnymi wyszczynny do poziomu przy powierzchniowego włączenie. Dlatego konieczne jest monitorowanie stanu wód podziemnych w strefie wododziałowej Proсны i Kielbasnicy. Niemniej jednak nie przewiduje się wpływu tych zjawisk na elementy biologiczne, fizykochemiczne i hydrogeomorfologiczne, reżim hydrologiczny oraz ciągłość *Jewp* Kielbasnicy. Wobec czego, przedsięwzięcie nie wpłynie na ryzyko nieosiągnięcia celu środowiskowego *Jewp* Kielbasnicy.

Jewp Gnita Barycz również jest ciekami typu potoki i strumienie na obszarach będących pod wpływem procesów torfowatycznych. W *PGHDO* została oznaczona jako naturalna część

wód o umiarkowanym stanie wód. Jej celem środowiskowym jest zatem osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego i co najmniej dobrego stanu chemicznego. Nie jest obiektem monitorującym i nie analizowano jej obecnego stanu w *Ocenie zgodności z RDIH*. Przy Max PP granice zalewu Zbiornika sięgnę będą zlewni *Jewp* Gnity Barycz. Rzeka ta uchodzi do rzeki Ołobok, która w pobliżu miejscowości Sławin uchodzi do Proсны. W zachodniej części Zbiornika wzdłuż przebiegu drogi wojewódzkiej nr 450 zbudować może filtracja wód ze zlewni Proсны do zlewni Barycz, bowiem w miejscu tym znajduje się wododział. W przypadku podniesienia poziomu wód gruntowych wskutek piętrzenia wody w Zbiorniku do poziomu NPP i Max PP lustro wody przekroczy dotychczasowy naturalny wododział i rozpoznać filtrację poprzez piaseczyste podłoże drogi wojewódzkiej w kierunku zlewni Gnity Barycz. Jak wynika z uzupełnienia *raportu ooc*, możliwa będzie uteczka poprzez filtrację wody ze Zbiornika do *Jewp* w ilości ok. 5% jej obecnego przepływu w przekroju Znamczyko (0,04 m³/s) oraz 0,7% przepływu w przekroju Kosoczyca (0,31 m³/s). Jednakże, w celu zminimalizowania tego zjawiska przewiduje się w ramach przedsięwzięcia wykonanie przegrrody przeciwfiltracyjnej w postaci przestony bentonitowo-cementowej lub ścianek szczytowych u stopy skąpy i w podłożu drogi, aż do spągu warstwy nieprzepuszczalnej, które zminimalizują uteczkę wody. Po zastosowaniu tego środka minimalizującego wpływ, nie przewiduje się oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych *Jewp* Gnita Barycz.

Jewp Proсна od Ołoboku do ujścia Kanału Bernardyńskiego jest rzeką nizinną piaseczysto-gliniastą. Została wyznaczona jako silnie zmiotona część wód o umiarkowanym stanie. Według monitoringu WIOŚ w Poznaniu w punkcie pomiarowo-kontrolnym Proсна-Popówek elementy biologiczne osiągnęły III klasę dzięki makrofiorom. Na II klasę elementów fizykochemicznych złożyły się wyniki wskaźników BZT₅, azotu Kjeldahla i azotu azotanowego. Wobec czego według przeprowadzonej przez WIOŚ w Poznaniu *Ocenę stanu jednolitych części wód za rok 2011* potencjał określono jako umiarkowany. W przeprowadzonej analizie oceniono jej potencjał na umiarkowany z uwagi na III klasę elementów biologicznych w zakresie makrofitów, fitobentosu i makrobryzokregowców bentosowych. Wobec czego, jej aktualnym celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego i co najmniej dobrego stanu chemicznego. Ta *Jewp* znajduje się na Proсны poniżej zapory Zbiornika, wobec czego stan jej wód zależy będzie w znaczącej części od stanu wody w Zbiorniku. Ponadto, w jej obrębie oddziaływać będą czynniki związane z erozją dna koryta i zmianą energii wody i transportu rumoszu.

Uwzględniając powyższe, przeanalizowano wpływ planowanego przedsięwzięcia na wskaźniki jakości wód elementów fizykochemicznych, hydrogeomorfologicznych i biologicznych odnoszące się do stanu jednolitych części wód powierzchniowych określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2014r. poz.1482).

Poniżej zalewu własności fizykochemiczne będą cechowały się większą zmiennością czasową, dobową, krótkookresową i sezonową. Przewiduje się, że wzrosnie temperatura mas wody, szczególnie latem. W stosunku do obecnego stanu wód Proсны, w okresie od wczesniej wiosny do jesieni pogorszy się czystość, poziom chlorofilu i BZT₅. W okresie letnim będzie zauważalne obniżenie poziomu form reaktywnych azotu i fosforu, a w okresie od późnej jesieni do wczesnej wiosny poziom form reaktywnych biogenów będzie wysoki. Poziom pH rzeki poniżej Zbiornika będzie charakteryzował się silnymi wahaniami od ok. pH=7 do pH=9,5. Planowana inwestycja nie wpłynie na stan jakości parametrów fizykochemicznych rzek powyżej zalewu.

W nawigacji do elementów hydrogeomorfologicznych oceny stanu, wskutek zmiany warunków z typowo rzecznych na jezienne, planowane przedsięwzięcie spowoduje zmiany w

prędkości przepływu wody oraz warunkach sedymentacji. Zmniejszenie prędkości przepływu wody oraz jej zdolności transportu rumowiska na wypływie do Zbiornika spowoduje zwiększoną akumulację osadów. Wobec czego, w uzupełnieniu *raportu ośr.* przedstawiono szacunki i wnoski z symulacji procesu akumulacji rumowiska, sporządzonej na potrzeby przedmiotowego przedsięwzięcia. Rzeczny dopływ rumowiska wleczonego i unoszonego będzie wynosił od około 8100 m³/rok do 27 600 m³ na rok w zależności od jego charakterystyki hydrologicznej. Symulacja wskazuje, że akumulacja rumowiska w korycie rzeki poniżej stopnia w Grzybach wystąpi na odcinku o długości około 5,5 km. Największy przyrost poziomu dna rzeki od 0,63 do 2,3 m wystąpi na odcinku około 2,3 km poniżej stopnia. Podniesienie poziomu dna spowoduje konsekwentnie podniesienie poziomu zwierciadła wody, szczególnie przy przepływach wód wielkich. Przy Min PP i przepływie średnim wielkim przyrost zwierciadła wystąpi na długości ok. 4,5 km, a największy na odcinku między 107+655 a 109+855 rzeki Prosy. Wobec tego zobowiązano do kontroli osadzenia rumowiska i osadów. Przy przepływie średnim rocznym z wieloletnią wartością dopływu rumowiska wleczonego do Zbiornika wynosić będzie około 2350 m³/rok. W celu kontrolowania tego procesu, okresie od 31 października do 1 grudnia, w trakcie gdy poziom piętrzenia utrzymywany jest na rzędnej 121,5 m n.p.m., zobowiązano przeprowadzać badania ilości magmardzonego przed przejęciem podwodną osadzonego materiału. W przypadku stwierdzenia ilości osadu zagrażającej funkcjonowaniu Zbiornika i jakości wody, materiał należy usunąć poza zlewnię bezpośrednią Zbiornika. Ponadto, w ramach badań prowadzona będzie barymetria górnej części Zbiornika oraz pomiaru geodezyjnego koryta rzeki Prosy na odcinku od około 109+800 (most drogowy w Grabowie nad Prosną) do 104+200 (dawny wodowskaz Kania), a więc w zakresie przewidywanych zmian. Badania przewiduje się co 3 lata. Jednocześnie zobowiązano, aby ceki bezpośrednio dopływające do Zbiornika będące we władaniu zarządcy Zbiornika nie rzadziły niż co 3 lata poddawać konserwację polegającej na usuwaniu nagromadzonych osadów i wykasaniu brzegów z odcinka działania ceki. W samym Zbiorniku czynnikami znaczące minimalizującym zasieg i skalę osadzenia się rumosu będzie przejęcie podwodna planowana ok. 3,5 km od zapory czołowej i osadnik na wlocie do Zbiornika. Poniżej zapory Zbiornika może wystąpić zjawisko wyboju, obniżenia rzędnej dna koryta oraz rzędnej zwierciadła wód gruntowych wskutek erozji dennej spowodowanej energią zrzucanej wody, której skutki będą widoczne na odcinku o długości ok. 8 km poniżej zapory. Dlatego, planowane są przekształcenia polegające na umocnieniu brzegów i dna rzeki w formie ubezpieczeń betonowych i kamienno-siatkowych, wykonanie niecki w płycie wypadkowej z dwoma rzędami szklan. Jednocześnie, w ramach rozwiązań minimalizujących zobowiązano do umocnienia koryta poniżej zapory 3 programi stabilizującymi w tym jednego w km 92+680 rzeki Prosy z program faszywno-kamieninym ze ścianką szczerłą. Działania te skutecznie ograniczą erozję denną i jej skutki w tym negatywny wpływ na bazę drzewa. Umożliwi to również zmianę szerokości kanału z 25 m do szerokości rzeki Prosy, tj. 16 m. W dalszym biegu Prosy przedochodząc dopływ i obecne silne przekształcenia morfologiczne na terenie Kalisza spowodują, że skutki zmniejszonego reżimu hydrologicznego na hydro morfologię koryta będą niezauważalne.

Makroflora poniżej Zbiornika ulegną niewątpliwie modyfikacji spowodowanej zmianami warunków hydro morfologicznych, obniżeniem przezroczystości i wzrostem temperatury. Na odcinkach rzek przylegających bezpośrednio do planowanej inwestycji gdzie będą prowadzone prace hydro techniczne prognozuje się zniszczenie roślin i jej ponowny rozwój po upływie 3 lat. Powstanie Zbiornika nie będzie oddziaływać na makroflorę w ciekach powyżej Zbiornika, ze względu na brak zmian jakości wody i nie zmienione warunki hydro morfologiczne.

Budowa Zbiornika wpłynie na zmianę warunków rozwoju fiobentosu na Prośnie poniżej Zbiornika. Do głównych czynników, które będą symulować zmiany gatunkowe

fiobentosu należy: zmiana reżimu hydrologicznego powodowana gromadzeniem wody w Zbiorniku, a następnie jej zrzutem, zmiana wskaźników fizykochemicznych wody oraz w mniejszym stopniu odcięcie dopływu rumowiska wraz z organicznym namulcem. Zjawiska erozyjne poniżej zapory i ograniczenie zróżnicowania podłoża rzeki spowoduje zmniejszenie siłki życia fiobentosu, szczególnie na odcinku ok. 300 m. Fakt proces szczególnie będzie widoczny w pierwszych latach od momentu rozpoczęcia użytkowania Zbiornika. Po kilku latach użytkowania, dojdzie do wykształcenia potencjalnych siedlisk życia. Zmiana warunków hydrologicznych będzie charakteryzowała się zmniejszoną zmiennością przepływu wody i ograniczeniem stanów ekstremalnych. Oddziaływanie tego czynnika będzie miało największy wpływ na fiobentos bezpośrednio poniżej zapory, gdyż kolejne odcinki przepływają przez Kalisz i warunki przepływu są już silnie zmodyfikowane handlowymi hydro technicznymi na terenie zurbanizowanym. Mniejsze pokrycie namulcem wyeksponuje siedliska dla rozwoju fiobentosu i spowoduje jego rozwój. Fiobentos poniżej Zbiornika determinowany będzie również jakością wody samego akwenu. Na fiobentos największy wpływ będzie miała podwyższona zawartość zawiesiny, podwyższona temperatura i zmiany poziomu rzynych form biogenych. Wysoka koncentracja zawiesiny będzie wynikała ze zwiększonego rozwoju fitoplanktonu w wodzie pochodzącej ze Zbiornika i powodować będzie zmniejszenie przezroczystości wody. Gorsze oświetlenie będzie powodowało zmiany taksonomiczne fiobentosu, która spowoduje obniżenie oceny potencjału ekologicznego *JcwP*.

Zmiana składu chemicznego wody wpływającej ze Zbiornika będzie charakteryzowała się m.in. zmniejszoną ilością aktywnych substancji biogenych w okresie letnim, które absorbowane będą przez silny rozwój fitoplanktonu w Zbiorniku. W okresie od późnej jesieni do wczesnej wiosny dopływ biogenów w formie dostępnej dla fitoplanktonu będzie zwiększony, ale w okresie tym rozwój fitoplanktonu jest bardzo niski. W efekcie przewiduje się korzystny wpływ modyfikacji składu chemicznego na fitoplankton w odniesieniu do jego roli wskaźnikowej potencjału ekologicznego. Czynnik hydrochemiczny nie będzie powodował obniżenia oceny potencjału ekologicznego w oparciu o tę grupę organizmów i utrzymuje zostanie potencjał umiarkowany. Wyższa temperatura wody spowoduje silniejszy rozwój fitoplanktonu. Czynnik ten nie wpłynie na ocenę jakości potencjału ekologicznego, gdyż wskaźnik określony reaguje głównie na parametry jakości wody. Największy wpływ Zbiornika poniżej planowanej inwestycji wystąpi w *JcwP* Prosa od Strugi Kraszewickiej do Ołoboku i odnosi się do odcinka zlokalizowanego bezpośrednio za zapora czołową. Na kolejną *JcwP* o nazwie Prosa od Ołoboku do ujścia Kanału Bernardyńskiego, oddziaływanie będzie znacznie mniejsze. Zbiornik będzie oddziaływał na fiobentos z jednej strony niekorzystnie (gorsze warunki świetlne, mniejsza bioróżnorodność siedlisk) i korzystnie (mniejszy poziom reaktywnych substancji biogenych w okresie letnim w wodzie). Przewiduje się utrzymanie obecnego umiarkowanego potencjału ekologicznego w pierwszych latach użytkowania Zbiornika, jak również w dalszej perspektywie czasu (Kilka/kilkanaście lat). Potencjał ekologiczny określony na podstawie fiobentosu, w *JcwP* Prosa od Strugi Kraszewickiej o Ołoboku oraz Prosa od Ołoboku do ujścia Kanału Bernardyńskiego nie ulegnie pogorszeniu biologicznemu pod uwagę, że w danej chwili jest umiarkowany (Klasa III). Stan dobry prawdopodobnie nie zostanie jednak osiągnięty. Działania ograniczające poziom biogenów mogą wydłanie przyczynić się do poprawy oceny potencjału ekologicznego w oparciu o fiobentos. Powstanie Zbiornika nie będzie oddziaływać na fiobentos w ciekach powyżej Zbiornika, ze względu na brak zmian jakości wody.

Budowa Zbiornika wpłynie na zmianę warunków rozwoju makrozoobentosu na Prośnie poniżej Zbiornika. Do głównych czynników, które będą symulować zmiany gatunkowe makrozoobentosu możemy zaliczyć: zmianę reżimu hydrologicznego powodowaną gromadzeniem wody w Zbiorniku, a następnie jej zrzutem, odcięcie dopływu rumowiska wraz

z organicznym namuleniem oraz zmianą wskaźników fizykochemiczne wody. Najważniejszym czynnikiem wpływającym na rozwój fauny bezkręgowców poniżej planowiska inwestycji będzie zmiana reżimu hydrologicznego oraz zmniejszony dopływ detrytus. Erozja koryta rzeki poniżej Zbiornika spowoduje obniżenie zróżnicowania podłoża rzeki, co związane jest z zahaczeniem siedlisk życia makrozoobentosu. Silna erozja wystąpi szczególnie w pierwszych etapach użytkowania Zbiornika. Po kilku latach dojdzie do wywołania siedlisk życia makrozoobentosu. Zmiana warunków hydrologicznych będzie charakteryzowała się zmniejszoną zmiennością przepływu i ograniczeniem stanów ekstremalnych. Oddziaływanie tego czynnika będzie miało największy wpływ na zwierzęta bentosowe bezpośrednio poniżej zapory, gdyż warunki przepływu po osiągnięciu Kalisza są silnie zmodyfikowane budowlami hydroelektrowniami na terenie zabudowanym. Przeprowadzone ciekłe spowoduje także zatrzymanie dopływu ramnowiska, a wraz z nim organicznych namulów. Zawarty w nim detrytus jest istotnym elementem pożywienia wielu grup bezkręgowców demnych. W nowych warunkach zmniejszonego dopływu detrytus nastąpi zmiany gatunkowe makrozoobentosu. Ograniczony zostanie rozwój taksonów wymagających detrytus, a rozwiną się zwierzęta związane z pianczysto-zwirowym siedliskiem. Będą to taksony związane z wyższą jakością potencjału ekologicznego. Prawidłowa eksploatacja Zbiornika, może dodatkowo spowodować obniżenie poziomu substancji biogenych w wodzie, dzięki czemu w rzce poniżej Zbiornika będą mogły rozwijać się liczniej taksony wskaźnikowe świadczące o wysokim potencjale ekologicznym. Największy wpływ Zbiornika poniżej planowanej inwestycji na makrozoobentos wystąpi w *jevp* o nazwie Proсна od Strugi Kraszewickiej do Ołoboku, ponieważ zapora ezolowa Zbiornika położona będzie w środkowej części danej *jevp*. Na kolejną *jevp* o nazwie Proсна od Ołoboku do ujścia Kanalu Bernardyńskiego, oddziaływanie to będzie już znacznie mniejsze, ze względu na odległość, ale i przebieg rzeki silnie określony na podstawie makrozoobentosu, nie ulegnie pogorszeniu po wybudowaniu Zbiornika i będzie reprezentowała stan dobowy (poniżej zapory do ujścia Ołoboku) i umiarkowany (poniżej Ołoboku). W dalszej perspektywie czasu (kilka/kilkanaście lat), potencjał ekologiczny określony na podstawie makrozoobentosu w *jevp* Proсна od Strugi Kraszewickiej o Ołoboku oraz Proсна od Ołoboku do ujścia Kanalu Bernardyńskiego nie będzie ulegał pogorszeniu. Powstanie Zbiornika nie będzie oddziaływać na makrozoobentos w ciekach powyżej Zbiornika, ze względu na brak zmian jakości wody i nie zmieni one warunki hydrobiologiczne.

W zakresie ichtiofauny wyniki przeprowadzonych badań wykazały występowanie gatunków ryb i kręglonustych, typowo rzecznych również prawnie chronionych i przyrodniczo cennych. Budowa Zbiornika spowoduje nieodwracalne zmiany siedlisk. Spowodowanie przepływu wody, znaczący wzrost głębokości, zmiana substratu z pianczystego na mulisty w miarę odkładania się sedymentującej zawiesiny wnoszonej przez rzekę, zmiany termiki wody oraz pogorszenie warunków tlenowych spowoduje przebudowę zespołów bezkręgowców bentosowych, a tym samym zmianę ichtiofauny. Budowa zapory na rzce Prośnie uniemożliwi migrację większości gatunków ryb co negatywnie odbije się na strukturze gatunkowej zarówno powyżej, jak i poniżej piętrzenia. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu bariery konieczna jest zatem budowa przepławki o odpowiednich dla rzeki parametrach technicznych, umożliwiająca migrację już przy Min Pł. Powstanie zalew w obszarze naturalnego występowania koryta rzecznej Proсны, tak wycie ichtiocenoza ulegnie modyfikacjom, typowe gatunki rzeczne będą stopniowo ustępowały na rzecz gatunków charakteryzujących dla wód stojących. Zalanie łak na krancałach Zbiornika prawdopodobnie wpłynie na wzrost produktywności i szybki rozwój szczupaka oraz innych gatunków składających ichtę na roślinności zanurzonej. Zalanie drzewa i zakrzaczenia wzdluz brzegów mogą stanowić kryjówki dla ryb drapieżnych.

Podsumowując, z przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że wskutek przewidzianych zmian klas wskaźników oceny stanu *jevp*, realizacja przedsięwzięcia może spowodować nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w *PCHEP*. Zgodnie z art. 81 ust. 3 *ustawy oos* przedsięwzięcie może być zrealizowano jeżeli spełnia przesłanki określone w art. 38j *ustawy* z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (19z.U., z 2013r. poz.469) transponowanymi z RIDW.

Planowany Zbiornik bezpośrednio nie zagraża się na obszarach szczególnie narazonych (OSN), z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód powierzchniowych należy ograniczyć. Jednakże *jevp* Proсна od Strugi Kraszewickiej do Ołoboku i Dopływ z Wielkiej Kłaszornej w polnocnej części jest fragmentarycznie zlokalizowana na OSN w zlewni Giszki, Lipówki, Ołoboku i Tizemnej (Ciemnej) o powierzchni 464,77 km² uchwytowym rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 12 lipca 2012 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty w granicach województwa wielkopolskiego wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narazonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. U. Woj. Wlkp. z 2012 r., poz. 3327) i *obszarów* szczególnie narazonych wyznaczonych rozporządzeniem z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty w granicach województwa wielkopolskiego wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narazonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. U. Woj. Wlkp. z 2015 r., poz. 3227). Jednakże, analiza aktualnego stanu *jevp* w miejscu realizacji przedsięwzięcia wykazała, że zasadniczym czynnikiem mającym wpływ na ich kondycję ma poziom substancji biogenych i to on stanowi zagrożenie dla potencjału/stanu ekologicznego. Bowiem Zbiornik będzie istotnie wpływał na transport biogenów, prowadząc do ich akumulacji w osadach demnych. Jak wynika z szacunków przedstawionych w uzupełnieniu *raportu oos* redukcja substancji biogenych (rozważana jako ich akumulacja w Zbiorniku) sięgać będzie kilkudziesięciu procent w relacji dopływ-odpływ. W przypadku realizacji przedsięwzięcia, obecny stan wód Proсны i jej dopływy spowodowałyby powstanie silnie eutroficznego Zbiornika z pogorszeniem jakości w odniesieniu do m.in. przezroczystości, poziomu chlorofilu a i HZT₅. Realizacja przedsięwzięcia wymaga więc obniżenia dopływu poziomu substancji biogenych do Zbiornika w tym szczególnie fosforu. Z tego względu w niniejszej decyzji zawarto szereg warunków, w postaci działań technicznych i biologicznych, których realizacja ma na celu obniżenie dopływu poziomu biogenów do Zbiornika, lub ich ograniczenie, a także ograniczeniu zrzuwu tych składników do Proсны poniżej Zbiornika. W tym celu, w pierwszym kolejności, wprowadzono działania wyprzedzające zalanie Zbiornika, polegające na usunięciu z obrębu cząstki Zbiornika i jego bezpośredniej zlewni elementów mogących stanowić źródło substancji biogenych, w tym torfu z torfowiska Świerczyna, bezodpornych zbiorników na ściółki, żywej materii organicznej, nie stosując herbicydów scharakteryzowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Wyklucza one pierwszy ładunek materii organicznej i substancji biogenych jaki dostalby się do zgrumowanej wody. Ponadto, zobowiązano do ograniczenia bezpośredniej dostawy ładunku substancji organicznej poprzez wykaszanie i usuwanie nadmiernej roślinności wodnej zanurzonej z toni Zbiornika jak i wynurzonej przy ujściu Proсны do Zbiornika oraz bieżące identyfikowanie i usuwanie źródeł zanieczyszczeń ze zlewni bezpośrednio zarządzanej przez Inwestora

Zasadnicze działania polegają na minimalizowaniu ładunku substancji biogenych w Zbiorniku poprzez usuwanie z różnych jego części i dopływów namiesionego w trakcie eksploatacji namułu i ramnosza. Mają one na celu ograniczenie kontaktu namionatycznych w osadzie substancji biogenych i możliwości ich przeniknięcia do wody. Działania temu sprzyja w sposób istotny zaprojektowana w środkowej części cząstki Proсны podwodna.

Zobowiązano również do utrzymania niezakłóconego przepływu na wszystkich urządzeniach prowadzona aby umożliwić swobodny transport wody. Ponadto, zobowiązano do prowadzenia gospodarki rybniczej, o charakterze biomanipulacji, dzięki której kształtowana będzie wielkość i struktura populacji ryb. Działania te mają na celu regulowanie łowiska troleżnego i obieg materii w środowisku wodnym i przyczynią się również do utrzymania funkcji wędkarskiej Zbiornika. Ponadto, przewidziano działania w obrębie zlewni bezposiedniej Zbiornika, które ograniczą dostawę substancji biogenych. Polegają one na nasadzeniu roślinności wokół Zbiornika, która ograniczy dopływ z pol. Zobowiązano w tym celu, wzdłuż linii brzegowej Zbiornika zaprojektować nasadzenia drzew i krzewów lub pas zlewni z rowem opaskowym w zewnętrznej granicy, wykorzystując niewyżymne gatunki rodzane, czyli z wykluczeniem: robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia*, czerechy amerykańskiej *Padus serotina*, klonu jesionolistnego *Acer negundo* czy jesionu pensylwańskiego *Fraxinus pennsylvanica*. Rozwiązaniem minimalizującym będzie również wykonanie na dopływach do Zbiornika i odprowadzeniach rowów opaskowych filtrów biologicznych redukujących substancje biogenne. Zobowiązano również do wprowadzenia działań natleniających głębsze warstwy Zbiornika, aby zminimalizować wystąpienie deficytu tlenu i warunków anarobowych, szczególnie poniżej rzędnej minimalnego poziomu piętrzenia w objętości martwej wody. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom zminimalizowane zostanie oddziaływanie głównych czynników wpływających na możliwą eutrofizację przyszłego Zbiornika, czyli ładunek materii organicznej w sile, usuwanie nagromadzonego ładunku w osadzie i ograniczanie jego dopływania ze zlewni bezposiedniej. Należy jednak zauważyć, że wpływ na zanieczyszczenie wód Zbiornika wykaże będzie przede wszystkim ze sposobu zagospodarowania zlewni m.in. wskutek gospodarki hodowlano-ogrodniczej podmiotów prywatnych czy prowadzonej gospodarki ściekami w Prośnie i jej dopływach, pozostając w tym względzie poza strefą możliwych działań naprawczych Inwestora Zbiornik, prowadzić będzie do kumulowania przede wszystkim w osadzie zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa czy zrzuca ścieków, w ten sposób wpływając na *jevp*. Działania polegające na zmniejszeniu ryzyka zanieczyszczenia prowadzone są w tym zakresie odrębnymi dokumentami, np. Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Pomimo to, wskutek przyjętych w niniejszej decyzji rozwiązań, znaczną część zakumulowanego w Zbiorniku w osadzie zanieczyszczeń usuwane będzie trwale z obiegu materii środowiska wodnego. Niemniej jednak, niezależnie od bezpośrednich działań w obrębie Zbiornika i jego zlewni, inwestor zobowiązał się do wprowadzenia zorganizowanego programu działań zintergrujących do poprawy stanu jakości wody w całej zlewni rzeki Prosnicy powyżej Zbiornika, poprzez współpracę i skoordynowanie pracy wielu jednostek organizacyjnych.

Na odcinku od około 4 do 6 km Zbiornika, we wschodniej części znajduje się torfowisko Świerczyzna, które było przedmiotem eksploatacji w 3 udokumentowanych złożach. Badania wykazały ryzyko wypływania płyt torfu na powierzchnię Zbiornika i zapychania urządzeń spustowych, a także uwalniania substancji biogenych. Wobec tego zobowiązano do zastosowania szeregu rozwiązań technicznych minimalizujących to ryzyko. Pierwsze napelnianie Zbiornika należy wykonywać stopniowo, rozpoczynając od ograniczenia przepływu na rzece Prośnie na przegrodzie podwodnej, na której należy zamocować fily lub siatki. Ewentualnie konieczny torfu, które zatrzymają się na przegrodzie należy usunąć. Umożliwi to wypłynięcie zamrażającej warstwy torfu z całej powierzchni torfowiska. Jednocześnie, przed napelnianiem Zbiornika należy wydobyć torf nadający się do wykorzystania.

Analizie poddano również planowaną na Zbiorniku gospodarkę wodno-ściekową oraz sposób odwodnienia dróg realizowanych w ramach przedsięwzięcia.

Siła obsługi Zbiornika będzie prowadzona z budynku administracyjnego, który planuje się zlokalizować na prawym brzegu rz. Prosnicy. Ścieki społeczno-bytowe pochodzące z budynku administracyjnego odprowadzane będą do specjalnego zbiornika bezodpływowego, z którego okresowo będą wywożone wozem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków przez specjalistyczną firmę. Na obiektach samego Zbiornika, nie przewiduje się wykonania stałych węzłów sanitarnych, przewidzianym jest jedynie kabina toaletowa w rejonie budynku rozdzielni elektrycznej wodnej, skąd ścieki wywożone będą przez wozy asenizacyjne specjalistycznych firm.

Urządzenia elektryczne wodnej nie wymagają stałej obsługi ani nadzoru, w związku z tym koniecznością do obsługi urządzeń nie będą dostosowane do długotrwałego pobytu ludzi. Przewiduje się jedynie okresową, krótkotrwałą obecność obsługi w wyniku automatycznej sygnalizacji ewentualnych nieprawidłowości w pracy turbopomp oraz z celach porządkowych. Niewielkie ilości olejów i smarów w elementach turbopompi zamknie będą w szczelnych układach zamkniętych. Nie będą występowały również tradycyjne akumulatory kwasowe. W elektrycznym umieszczony zostanie nowoczesny transformator bezolejowy niestanowiący zagrożenia dla wody i gleby. Zanieczyszczenia z kral wlotowych gromadzone będą z kontenerze przy ujęciu i na bieżąco wywożone na składowisko odpadów lub przekazywane do kompostowania zgodnie z obowiązującymi przepisami. Inwestor zobowiązał się, że ewentualne przecieki urządzeń mechanicznych i ścian elektryczni zbierane będą do szczelnej studzienki zlewowej i okresowo odbierane i wywożone przez firmę posiadającą stosowne uprawnienia do oczyszczalni ścieków.

Dróg na zaporzec będzie odwadniana powierzchniowo, poprzez nadanie nawierzchni odpowiednich spadków w kierunku skarpy odpowietrznej zapory. Woda z jezdnii odprowadzana będzie gypsem ściekiem korytkowym, biegnącym wzdłuż, lewego krzywiznika jezdnii i dalej ściekami skarpowymi sprowadzana do rowu przyzaporowego. Jak wynika z dokumentacji, rowy przyzaporowe zostaną uszczelnione uniemożliwiając przedostawanie się zanieczyszczeń z drogi do środowiska. Następnie zebrane wody opadowe i roztopowe poprzez osadnik i separator lamelowy 20/2000 odprowadzane będą rurociągiem do rzeki Prosnicy, poniżej zapory. Odcinek drogi powiatowej odwadniany będzie powierzchniowo z odprowadzeniem wód opadowych do rowów przydrożnych obustronnych. Na odcinku drogi od km 7+010 do km 7+400 na długości zapory bocznej Przystąpienia oraz przyległego do zapory parkingu zaprojektowano kanalizację deszczową z osadnikiem i separatorem lamelowym 10/100.

Jednocześnie, stwierdzono konieczność prowadzenia monitoringu obejmującego zarówno stan hydrochemiczny, biologiczny jak i hydromorfologiczny *jevp*, na które Zbiornik będzie miał wpływ oraz samego Zbiornika. Zaproponowano monitoring makrofitów, fitobentosu, ichtiofauny, makrobekteryogów oraz elementów hydromorfologicznych raz w roku przez okres 5 lat. Ponadto zaproponowano monitorowanie 4 razy do roku fitoplanktonu i parametrów fizykochemicznych również przez okres 5 lat. Wszystkie te wskazania należy badać w Zbiorniku oraz w *jevp* poniżej. Powyżej Zbiornika proponuje się monitoring ichtiofauny, jako grupy organizmów, na którą Zbiornik będzie oddziaływał w największym stopniu. Ponadto, na wszystkich dopływach przyszłego Zbiornika niezbędny będzie również monitoring parametrów fizykochemicznych wody.

Mając na uwadze powyższe, organ uznał, że zostanie spełniona przesłanka art. 38j ust. 3 pkt 1 ustawy Prawo wodne, która wskazuje, że należy podjąć wszelkie działania, aby zagrozić skutki negatywnych oddziaływań na stan jednolitych części wód.

Budowa Zbiornika planowana była w ramach przedsięwzięcia priorytetowych Programu dla Odrzy – 2006 uchylonego ustawą z dnia 28 listopada 2014 r. o uchyleniu ustawy o

ustanowieniu programu wieloletniego „Program dla Odry – 2006” (Dz. U. z 2014 r. poz. 1856).

Jego realizacja uwzględniona została w PCHiO na liście inwestycji z zakresu ochrony przeciwpowodziowej mającej wpływ na stan wód powodziejnych zmiany w charakterystykach fizycznych jednolitych części wód, jeżeli cele którym służy stanowią nadrzędny interes społeczny i/lub korzyści dla środowiska naturalnego i dla społeczeństwa. W dokumencie opisano przedsięwzięcie jako: „Budowa zbiornika retencyjnego Wielowieś Klasztorna, miejscowość: Maczniki, Ostrow Wielowski, Kania, Zamość i Bernatce”. Według PCHiO, inwestycja będzie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, a celami: ochrona przeciwpowodziowa Kalisz. Przedstawiono w tym dokumencie następujące parametry przedsięwzięcia: pojemność maksymalna 48,8 mln m³, powierzchnia Zbiornika 1704 ha przy maksymalnym poziomie piętrzenia 124 m n.p.m. Maksymalny poziom piętrzenia podany w PCHiO różni się o metr od przedstawionego w raporcie ośz, co w konsekwencji powoduje różnicę w powierzchni i pojemności Zbiornika. Inwestor tłumaczy to zapisami w dokumentach archiwalnych, które stanowiły podstawę do wpisania w PCHiO i przyjętymi wówczas definicjami pojęć. Podkreśla jednak, że pomimo różnic w nazewnictwie i definicjach, ostatecznie parametry Zbiornika, o którym mowa w PCHiO są zbieżne z tymi przedstawionymi w raporcie ośz.

Jednocześnie, w wyniku ustaleń z Komisją Europejską, w dniu 26 sierpnia 2014 r. na posiedzeniu Rady Ministrów został przyjęty Masterplan dla obszaru dorzecza Odry (*dalej: Masterplan*). Stanowi on uzupełnienie PCHiO do czasu jego aktualizacji, która nastąpi pod koniec 2015 r., w kwestii zintegrowania strategii i planów sektorowych dotyczących obszaru dorzecza w zakresie przedsięwzięcia mogących wpływać na hydro morfologię wód powierzchniowych. Jak wynika z *Masterplanu*, zgłoszoną inwestycję „Zbiornik Wielowieś Klasztorna na rzece Prośnie woj. wielkopolskie, powiaty: ostrowski, kaliski, ostrzeszowski” poddano wielokryterialnej ocenie zgodności z wymaganiami RDM. Ponadto, wszystkie inwestycje, dla których stwierdzono możliwość spowodowania nieosiągnięcia dobrego stanu wód lub pogorszenia stanu/potencjału wód, poddano analizie w zakresie spełnienia przesłanek art. 4 ust. 7 RDM. Jak wynika z Załącznika nr 3 *Inwestycje, które mogą spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału i dla których należy rozważyć zastosowanie odstępowania*, do *Masterplanu* wpisano przedsięwzięcie zgodnie z zakresem opisanym w raporcie ośz. Jednocześnie oceniono, że Zbiornik na rzece Prośnie woj. wielkopolskie, powiaty: ostrowski, kaliski, ostrzeszowski o numerze identyfikacyjnym 2_103_O spełnia przesłanki określone w art. 4 ust. 7 RDM.

Tajniejszy organ ustalił również, że planowane przedsięwzięcie jest uwzględnione w projekcie aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry, dalej *aPCHiO*, w Załączniku nr 31 *Inwestycje, które mogą spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału i dla których należy rozważyć zastosowanie odstępowania*, jako „Zbiornik Wielowieś Klasztorna na rzece Prośnie, województwo wielkopolskie, powiaty: ostrowski, kaliski, ostrzeszowski” o numerze identyfikacyjnym A_453_O.

Z przedstawionych kopii pism pomiędzy Krajowym Zarządkiem Gospodarki Wodnej, a wnioskodawcą wynika, że ten wielokrotnie zgłaszał wątpliwości i uwagi do projektu *Masterplanu* dla obszaru dorzecza Odry oraz *aPCHiO* informując o rozbieżnościach w stosunku do zakresu planowanego przedsięwzięcia oraz jego oddziaływaniu na jednolite części wód i wnioskując jednocześnie o ich skorygowanie. W konsekwencji, w ramach wyznaczonego terminu do 5.11.2014 r. wnioskodawca ponownie zgłosił przedsięwzięcie jako zadanie spełniające przesłanki art. 4.7. Ramowej Dyrektywy Wodnej do *aPCHiO*, w kształcie jaki wynika z przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisku w

przedmiotowym postępowaniu. Z założeń więc, organ odpowiedzialny za przygotowanie i wdrożenie *aPCHiO* jest w posiadaniu informacji dotyczących ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jednolitych części wód powierzchniowych na które wpływać będzie planowany Zbiornik opisanych w niniejszej decyzji.

Przeprowadzona analiza wykazała, że w PCHiO oraz *Masterplanie* wszystkie *jezp* na których znajdował się będzie Zbiornik posiadają wpisana derogację z tytułu art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej dotyczącej budowy Zbiornika.

Ponadto, organ ustalił, że w *aPCHiO* również wszystkie *jezp* na których znajdował się będzie Zbiornik oraz *jezp* Prośnia od Ołoboku do ujścia Kanalu Bernardyńskiego posiadają derogację (tytuł art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej). W przypadku *jezp* Prośnia od Ołoboku do ujścia Kanalu Bernardyńskiego derogacja dotyczy planowanej inwestycji z zakresu ochrony przeciwpowodziowej, spełniającej potrzeby nadrzędnego interesu społecznego, której cele środowiskowe nie mogą być osiągnięte za pomocą innych działań znacząco korzystniejszych z punktu widzenia środowiska naturalnego - *Prace remontowe i odnawianie na Kaliskim Węzle Wodnym*. Pozostałe *jezp* mają tę derogację z uwagi na planowaną inwestycję z zakresu ochrony przeciwpowodziowej, spełniającą potrzeby nadrzędnego interesu społecznego, której cele środowiskowe nie mogą być osiągnięte za pomocą innych działań znacząco korzystniejszych z punktu widzenia środowiska naturalnego - *Zbiornik Wielowieś Klasztorna na rzece Prośnie, województwo wielkopolskie, powiaty: ostrowski, kaliski, ostrzeszowski (inwestycja będzie realizowana w ramach IZRPP)*.

Mając na uwadze powyższe, organ uznał, że zostanie spełniona przesłanka art. 3§1 ust 3 pkt 2 ustawy Prawo wodne, która wskazuje, że nowe zmiany własności fizycznych *jezp* powodujące nieosiągnięcie dobrego stanu/potencjału ekologicznego oraz nie zapobiegające pogorszeniu dobrego stanu/potencjału ekologicznego są szczegółowo przedstawione w PCHiO.

W raporcie ośz analizie poddano cztery warianty realizacji przedsięwzięcia. Wariant I zakłada budowę zbiornika wodnego o powierzchni zalewu 1704,0 ha przy NPP 124 m n.p.m. i pojemności 48,8 mln m³, jest wariantem wybranym do realizacji, opisanym w decyzji.

Wariant II obejmuje budowę zbiornika o powierzchni zalewu 1370,0 ha przy NPP 124 m n.p.m. i pojemności 38,9 mln m³. Zakłada on budowę dodatkowej zapory bocznej o długości ok. 2,5 km łączącej brzeg w rejonie zapory czołowej z brzegiem w rejonie m. Raduchów.

Wariant III dotyczy budowy zbiornika o powierzchni zalewu 1226,0 ha przy NPP 124 m n.p.m. i pojemności 29,1 mln m³. W tym wariantcie zapora wykonana byłaby w największym miejscu doliny pomiędzy miejscowościami Raduchów i Przysławia. Jednakże jego pojemność 35,3 mln m³ przy Max PP 125 m n.p.m. stanowiłaby 99,15% pojemności niezbędnej do przechwycenia fali powodziowej WWO%. Zbiornik przy tych parametrach pozostawał by praktycznie zbiornikiem suchym.

Natomiast wariant IV przewiduje budowę polderu w miejscu planowanego zbiornika o powierzchni zalewu 1439,2 ha przy Max PP 123,15 m n.p.m. i pojemności 35,6 mln m³. Polder użytkowany byłby rolniczo, a w sytuacji powodzi wypielnialby się wodą. Po przeciwnym fali powodziowej polder byłby stopniowo opróżniany. W ten sposób posiadałby jedynie funkcję przeciwpowodziową.

Wyboru wariantu do realizacji dokonano w oparciu o analizę celów jakie planowanemu Zbiornikowi postawił Inwestor i które wynikały ze strategicznych dokumentów planistycznych z zakresu gospodarki wodnej. Z PCHiO, *Masterplanu*, *aPCHiO* oraz *raportu ośz* wynika, że uznano, iż nadrzędnym celem Zbiornika jest *ochrona przeciwpowodziowa Kalisza, ochrona przed powodzią w zlewni Górnej Warty i Prosnicy*.

Drugim w kolejności celem jest retencja w związku z ochroną przed suszą (*retencja/ochrona przed suszą*). Pozostałe cele do których zaprojektowany został Zbiornik to: *mediowanie na potrzeby rolnictwa (rolnictwo/melioracje), energia/ekologia, rekreacja, aktywizacja działalności gospodarczej na terenach wokół zbiornika, rozwój agroturystyki*. Jak wynika z *raportu oś.*, nadrzędnym interesem publicznym jest zarówno przeciwywanie fali powodziowej na rzece Prośnie i zrudokowanie jej do wielkości nieszkodliwej dla Kalisza, jak i ochrona zasobów wód podziemnych w ramach ochrony przed suszą.

Analiza warunków geostrojiskowych pozwoliła stwierdzić, że cele postawione Zbiornikowi dotrane zostały w oparciu o charakterystykę zlewni i wynikające z niej problemy regionu w gospodarowaniu wodą. W celu wrażliwości funkcji przeciwpowodziowej wariantu wybranego do realizacji, w *raporcie oś.* opisano skutki powodzi jaka miała miejsce w 1997 roku, a także odniesiono się do powodzi jaka wystąpiła w Polsce w 2010 r. Wskazano, że w ostatnich 21 latach, w zlewni wystąpiło pięć powodzi zimowo-wiosennych oraz dwie letnie, m.in. w 1997 roku. Dokonano szacunkowego wyliczenia strat wywołanych tą powodzią na obszarze oddziaływania rzeki Proсны jakich można byłoby uniknąć przed zniszczeniem w przypadku istnienia Zbiornika. Na podstawie tych danych stwierdzono, że powódź WWQ_{1%} pochłonięłaby straty 10-krotnie większe niż w 1997 roku, o wysokości przewyższającej planowane koszty budowy Zbiornika wskazanego w *Masterplanie* w wariancie wybranym do realizacji. Należy podkreślić, że we wstępiej ocenie ryzyka powodziowego opracowanej w oparciu o Dyrektywę 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa), teren doliny rzeki Proсны od Gorzowa Śląskiego do Warzy wyznaczony został jako obszar narażony na niebezpieczeństwo powodzi. Dlatego też dla doliny rzeki Proсны zagrożenia powodziowego o prawdopodobieństwie wystąpienia Systemie Osłony Kraju mapy zagrożenia powodziowego o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi raz na 500, 100 i 10 lat z zaznaczeniem głębokości 1 m, a także mapy ryzyka powodziowego o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi raz na 500, 100 i 10 lat uwzględniające negatywne konsekwencje dla ludności oraz wartości potencjalnych strat powodziowych i osobno negatywne konsekwencje dla środowiska, dziedziatwa kulturowego i działalności gospodarczej. Ponadto, m.in. dla Kalisza wyznaczono mapę zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego wraz z głębokością wody przy całkowitym zniszczeniu wału przeciwpowodziowego w trakcie powodzi WWQ_{1%}, a także mapę zagrożenia powodziowego wraz z prędkościami przepływu wody i kierunkami przepływu wody, o tym samym WWQ_{1%} wystąpienia. W oparciu o model ukształtowania terenu oraz rzędnice wody o odpowiednim WWQ_{1%}, mapy te obrazują skalę zasięgu powodzi, szacują liczbę ludności narażoną na powódź o danym zasięgu oraz skalę potencjalnych strat powodziowych. Jednocześnie, przeprowadzona ocena wykazała, że region w którym zlokalizowano przedsięwzięcie charakteryzuje się najgłębszymi zasobami wody w Polsce i największą częstotliwością występowania susz hydrologicznych w pierwszym poziomie wodonośnym. Zasoby wód podziemnych kształtują się na poziomie 0,5-1 dm³/skm² i są najniższe w kraju. Analiza ogólnodostępnych danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej jednoznacznie wskazuje, że w regionie Proсны w okolicy Kalisza w wieloletniej 1971-2000, a także w latach 2010-2013 wystąpiły najniższe sumy opadów atmosferycznych w kraju, przy jednocześnie wysokich sumach dni osłonecznienia. Wobec czego, przy niedostatkach opadów atmosferycznych oraz wysokiej ewapotranspiracji występowanie będą pogłębiające się niedobory wody w glebie, skutkujące zmniejszonym zasileniem zasobów wód podziemnych i niekorzystnym bilansem zlewni. W konsekwencji niedobór wody dla roślinności spowoduje zwiększenie szczyptowania zasobów wód podziemnych do nawodnień rolniczych polegając proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Zjawisko to wyraźnie daje się już zaobserwować w zlewni Proсны w niskim współczynnikiem zasilenia wód podziemnych. Z powyższego wynika, że zlewnia Proсны charakteryzuje się stosunkowo

niska zasobnością w wodę, a nawet suszami hydrologicznymi o charakterze kłesg żywiłowych przy jednocześnie występowaniu w innych okresach roku hydrologicznego sytuacji powodziowych. Oba zjawiska ekstremalne – susza i powódź są wynikiem m.in. charakterem klimatu, budowy hydrogeologicznej oraz ukształtowania doliny zlewni Proсны. Można domniemywać, że przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost intensywności i częstotliwości zjawisk ekstremalnych pogłębi występujące zjawiska. Wyraźnie zaznaczone doliny cieków oraz niemal zupełny brak zbiorników wód powierzchniowych utrudnia retencjonowanie wody w zlewni, powodując jednocześnie gwałtowny odpływ wód dolinami cieków w przypadku intensywniejszych opadów. To wprost przekłada się na skrajnie odnizzone występowanie zjawisk ekstremalnych susz lub powodzi. Lwowy przepuszczalne w podłożu wystąpią głównie wzdłuż dolin cieków, tworząc w ich obrębie regionalne struktury wodonośne. Dowodem potwierdzającym ten fakt, jest występowanie w zlewni Proсны jedynie dwóch w pełni wyszczalonych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych związanych wprost z dolinami cieków – potudinkowego gzwp nr 311 Zbiornik Rzeki Proсны ograniczonego do doliny kopalnej Proсны i niewielkiego równoleżnikowego gzwp nr 310 Dolina Kopalna rzeki Olchok (gzwp nr 303 Pradolina Barycz-Głogów nawigujące do odlepnego systemu rzecznoego dopływu Odry). W skutek tak wyszczalonych budowy geologicznej, największe ujęcia wód dla zaopatrzenia ludności w wodę realizują pobór niemal wyłącznie z gzwp nr 311 i ujęć powierzchniowych na rzece Prośnie. Przy minimalnym zasileniu wód podziemnych pogłębia to deficyty zasobów. Z tego względu, retencja wody w Zbiorniku oraz sterowanie jego gospodarką wodną z uwzględnieniem zaopatrzenia ujęć wód poniżej zapory wpłynie pozytywnie na bilans zasilenia tych ujęć, gwarantując potrzeby wodne dla ludności. Jednocześnie zwiększenie przepływu minimalnych i ich wyrownanie poprawi stan sanitarny rzeki, Ponadto, przy wysokości spadu na zaporce 10,5 m planowana elektrownia wodna produkować będzie 3050 MWh na rok. Na potrzeby przeprowadzonej oceny oszacowano, że jest to równoważność energii wyprodukowanej z 1,8 tys. Mg węgla kamiennego. Z *raportu oś.* wynika, że już przepływ nienaruszalny można będzie zrzucić przez turbiny, wobec czego parametry elektrowni przystosowano do pełnienia przez Zbiornik podstawowych funkcji. W związku z czym energia powstająca kosztem zerowej emisji, wpisując się w ten sposób w cele *Polityki energetycznej Polski do 2030 roku*. Pojemność cyzma Zbiornika umożliwi przesyłanie całej objętości fali powodziowej WWQ_{1%}. W okresach niskich stanów wód i posuszy, planowany Zbiornik umożliwi przede wszystkim utrzymanie przepływu nienaruszalnego w rzece Prośnie poniżej zapory, bowiem w okresach suszy przepływy w rzece spada znacznie poniżej przepływu umożliwiającego życie biologiczne. Wpływie to pozytywnie na stan ekologiczny Proсны. Ponadto, z *raportu oś.* wynika, że z ilości wody gromadzonej w Zbiorniku będzie można zaszkocić urządzenia deszczowni o powierzchni 11 450 ha oraz nawodnienia podsiatkowe na powierzchni ok. 3700 ha gruntów ornych. Jednocześnie przeanalizowano wpływ Zbiornika na gospodarkę rybnacko-wędkarską oraz możliwość sportowego i rekreacyjnego wykorzystania zalewu i obrzeży Zbiornika, wyznaczone jako ostatnie ze stawianych Zbiornikowi funkcji i celów. Zwrotowo uwagę, iż w odległości ok. 30-50 km od Zbiornika położone są miasta Kalisz, Ostrowszów, Ostów Wielkopolski, Kępno i Stradź, a możliwości rekreacyjne tego regionu są ograniczone. Z tego względu funkcja sportowo-rybnacko-rekreacyjna zwiększy atrakcyjność turystyczną regionu co niewątpliwie zaktywizuje działalność gospodarczą dając wymierne korzyści dla regionu. W ten sposób Zbiornik będzie odgrywał kluczowe znaczenie gospodarcze w regionie.

Największy zakres budowlany jest związany z wariantem II wskutek budowy dodatkowej zapory bocejnej. W wariancie II pojemność użytkowa Zbiornika na wypadek powodzi uniemożliwiłaby funkcjonowanie elektrowni wodnej oraz rozwój turystyki, ponadto w znacznym stopniu ograniczyłaby możliwość retencji wody. Ponadto, użytkowa pojemność Zbiornika 31,5 mln m³ byłaby niewystarczająca dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego na

wypadek powodzi WWQ₁₀₀. Wariant III uniemożliwiłby wykonanie przepławni dla ryb oraz budowę elektrowni wodnej, a także budowę przegródki podwodnej; however z uwagi na lokalizację zapory w najwęższym miejscu doliny nie ma w niej dla nich miejsca. Jego pojemność całkowita byłaby niewystarczająca do wymaganego zrekultuwania fali powodziowej WWQ₁₀₀. Najmniejsze koszty budowy dotyczyły wariantu IV (najbardziej korzystnego dla środowiska, który nie realizowałby jednak żadnej innej funkcji poza przeciwpowodziową. Jego realizacja wymagałaby jednak likwidacji gospodarstw i przebudowy infrastruktury tak samo jak dla wariantu I, a zatem poniesienia niemal takich samych kosztów.

Przeprowadzona powyżej analiza uzasadnienia celów stawianych planowaniem Zbiornikowi wykazała bez wątpliwości, że cel nadrzędny jest uzasadniony, a jedynym warunkiem gwarantującym spełnienie jednocześnie obu celów nadrzędnych interesów publicznych jest wariant I, wybrany do realizacji. Założone cele nie mogą być osiągnięte za pomocą innych działań, znacznie korzystniejszych dla środowiska. Przy skali przekształceń środowiska jakich wymagałby każdy z wariantów, jedynie wariant wybrany do realizacji jest w stanie pogodzić i zapewnić wszystkie funkcje i cele do których został zaprojektowany, w szczególności cel nadrzędny – ochronę przeciwpowodziową i nadrzędnym cel publicznym – ochronę przed suszą, nie zwiększając drastycznie kosztów ekonomicznych realizacji. Należy stwierdzić, że Zbiornik w wariancie wybranym do realizacji jest odpowiednią na problemy i trudności regionu w zakresie perspektyw rozwoju, zachowania zasobów i gospodarki wodnej, a jego wymierne korzyści łagodzią koszty poniesione na realizację w wielu gałęziach gospodarki regionalnej. Bowiem został zaprojektowany z uwzględnieniem potrzeb różnych użytkowników zapewnijając realizację zróżnicowanych celów.

Mając na uwadze powyższe, organ uznał, że zostanie spełniona przesłanka art. 38§ ust. 3 pkt 3 i 4 ustawy Prawo wodne. Budowa Zbiornika jest uzasadniona nadrzędnym interesem publicznym, pozytywnie efekty dla środowiska i społeczeństwa związane z ochroną zdrowia, utrzymaniem bezpieczeństwa oraz zrównoważonym rozwojem przeważają nad korzyściami utracanymi w następstwie jego budowy, ponadto, zakładane korzyści nie mogą zostać osiągnięte przy zastosowaniu innych działań, korzystniejszych z punktu widzenia interesów środowiska, ze względu na negatywne uwarunkowania wykonalności technicznej lub nieproporcjonalnie wysokie koszty w stosunku do spodziewanych korzyści.

Rozpoznanie i analizę warunków hydrogeologicznych w raporcie oświadczeniu o dołączonej *Dokumentację hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne dla przedsięwzięcia inwestycyjnego Zbiornik Wielowieś Klasciora na rzece Prośnie w gminach Gadelesz Wielkie, Brzeziny – powiat kaliski, Sieroszewice – powiat ostrowski, Grabów nad Prosną, Kraszewice – powiat ostrowski*, dalej *Dokumentacja hydrogeologiczna*, sporządzoną przez profesora Jana Przybyłkę zatwierdzoną decyzją Marszałka Województwa Wielkopolskiego z 19.12.2014 r., znak: DSR-1.7431.41.2014. Obszerony materiał badawczy wykonany w latach 70 i 80 XX wieku na potrzeby założeń techniczno-ekonomicznych do dokumentacji geologiczno-inżynierskiej obejmował obszar 600 km² z kartowaniem geologicznym 210 km². Umożliwiło to szczegółową analizę oddziaływania Zbiornika na wody podziemne w jego otoczeniu na tle mezoregionu Kotliny Grabowska, która stanowi nieckowate obniżenie pomiędzy Wzgórzami Ostrowskimi na zachodzie, Wysoczyzną Złoczewska na wschodzie i Wysoczyzną Wiernuszowska na południu. Przez środek Kotliny Grabowskiej przepływa w kierunku północnym rzeka Prośnia.

W przedłożonej dokumentacji przedstawiono wyniki badań przeprowadzonych w dokumentacjach hydrogeologicznych, i geologicznych wykonywanych na potrzeby Zbiornika od połowy lat 50 XX w. oraz wynikach zawartych we wcześniejszych opracowaniach. Prognozę skutków hydrodynamicznych oparto na modelowaniu analitycznym bazującym na interpretacji przepływu wód podziemnych w postaci map hydroizohips oraz przekrojów

hydrogeologicznych i hydrodynamicznych oraz metodę analogii hydraulicznej do przebiegu zjawiska zbiorniku Jezioro. Na tej podstawie określono zasięg zmian stanów wód podziemnych, oceniono wpływ Zbiornika na funkcjonowanie położonych w jego pobliżu ujęć wód podziemnych oraz wskazano kierunki możliwych zmian jakości wód podziemnych. Podstawą określenia zasięgu zmian w środowisku gruntemo-wodnym były mapy przedstawiające rzecze zwierciadła wód gruntemowych oraz przekroje hydrogeologiczne i hydrodynamiczne. Na przekrojach zaznaczono rzecze odpowiadające maksymalnemu piętrzeniu wody w Zbiorniku wyznaczające wysokości podpiętrzenia wód podziemnych. Na tej podstawie wyznaczono zasięg możliwych podpiętrzeń terenu w sąsiedztwie Zbiornika oraz orientacyjny zasięg podstawowych zmian warunków hydrodynamicznych poziomu gruntowych, skutkujące wzrostem zasobów stacjonarnych zmierzonych, a w miejscach lokalnych obniżen przy zredukowanej sile aeracji pogorszeniem jakości wody podziemnej.

Analiza wyników hydrogeologicznych i geologicznych w niecce Kotliny Grabowskiej w profilu pionowym osadów czwartorzędowych wskazuje, że niecka wypełniona jest osadami przepuszczalnymi, słabo przepuszczalnymi i nieprzepuszczalnymi, które stanowią wielowarstwowy układ. Na podstawie długoletnich szczegółowych badań geologiczno-inżynierskich, stwierdzono, że dno doliny w miejscu lokalizacji zapory budują żwiry, piaski rzeczne średnie, drobne i pylaste a więc utwory akumulacji rzecznej. Pod warstwą utworów piaszczystych, zalegają utwory zasobkowe w postaci glin i piasków gliniastych. Hy w podłożu planowanej zapory występują na głębokości od 20 do 60 m p.p.l. Wobec czego, w związku z zakresem planowanych prac, na żadnym etapie przedsięwzięcia nie dojdzie do ich odsłonięcia.

W opisywanym układzie hydrostrukturalnym wyróżniono w piętrze czwartorzędowym dwa podstawowe poziomy wodonośne krążenia wód podziemnych:

- poziom wód gruntemowych (pierwszy poziom wodonośny) związany przede wszystkim ze współczesnymi dolinami rzecznyymi (Prośnia, Struga Kraszewska, Luzyca) i ich aluwiami holocenicznymi oraz z utworami wodonośnymi tarasów plejstocenskich,
- poziom wód wglębnych (drugi – międzyglinowy poziom wodonośny), o zwierciadle naporowym związany z osadami ze starszych ogniw plejstocenu, w tym: rzecznych w dolinach kopalnych z okresu interglacjalu mazowieckiego oraz fluwioglacjalnych z interstadiałów pomiędzy glinami morenowymi złodowacenia południowo-polskiego i złodowacenia środkowopolskiego.

Na obszarze Kotliny Grabowskiej zacieśniają się dwa główne czwartorzędowe zbiorniki wód podziemnych (GZWP). Są to: zbiornik nr 303 Pradolina Barycz – Głogów, zbiornik nr 311 – Dolina rzeki Prośnia, w którym na N od Kotliny Grabowskiej zlokalizowane są ujęcia wód podziemnych dla Kalisza. W niedalekiej odległości na NNW występuje trzeci zbiornik tego typu – nr 310 – Dolina kopalna rzeki Ołobok.

W obrębie ww. pięter wodonośnych znajdują się komunalne ujęcia wód w Białej, w Maszowie, w Biernaciech, w Grabowie nad Prosną – Pałaty, w Kraszewicach, w Pieczętykach, w miejscowości Rena. Ponadto analizowano ujęcie Lis w Kaliszu. Na możliwą zmianę jakości i zwiększone wahania zwierciadła wód podziemnych będzie narazone ujęcie w Biernaciech, które już obecnie cechuje zła jakość wody. Ujęcie ujmujące główny użytkowy poziom wodonośny wykształcony w dolinie Prośni w postaci niższego na około 50 m pakietu różnoziarnistych piasków ze zróżnicowanym współczynnikiem filtracji. Studnie znajdujące się w strefie krawędzowej doliny Prośni. W jego strobie występują jednakże torfy, których zasobne w materię organiczną środowisko redukcyjne uwalnia do wody przypowietrzalności związki żelaza i manganu. W sytuacji ciągłego poboru wody w ujęciu, piętrzenie wody w Zbiorniku może sprzyjać uruchomieniu filtracji pionowej wód poziomu przypowietrzalności do głównego użytkowego poziomu wodonośnego i wzrostowi stężenia

zlicza i manganu w wodzie surowej. Z tego względu, zobowiązano do prowadzenia monitoringu w zakresie poboru wody i jakości. Nie przewiduje się znaczącego wpływu pierwiastków w Zbiorniku na poziom wody wlewnych w pozostałych ujęciach.

Analizując całokształt obrząz oddziaływania Zbiornika na wody podziemne terenów przyłączonych na podkreslenie zasługuje wyrażna asymetria w oddziaływaniu na wody podziemne po obu stronach Zbiornika: oddziaływanie wielokrotnie większe na odległość do 3 km w części zachodniej i znacznie ograniczonej odległości - kilkaset metrów po stronie wschodniej, co jest wynikiem zarówno kształtu Zbiornika (połkresłowy) jak również budowy geologicznej i warunkami hydrogeologicznymi panującymi w Kotlinie Grabowskiej. Miejscami niewieleżnymi pozostają gdzie oraz stręła wododziałowa pomiędzy doliną Prosy i zlewnią źródłiskową Kiełbasinicy gdzie strętowo może dochodzić do podopień terenu w lokalnych depresjach morfologicznych. Należy zwrócić uwagę, że piętzenie wód powierzchniowych w Zbiorniku nie zmienia generalnego obrząz hydrodynamicznego krążenia wód podziemnych, w którym dolina Prosy nadal pozostaje bazą ich drenażu. Zmienia się mechanizm tego drenażu. Na skutek okresowego a także częstotliwie trwałego tamowania odpływu wód podziemnych z warstw wodonośnych zmniejsza się spadki hydrauliczne w sieściwicie Zbiornika na odległości jego wpływu a tym samym zmniejsza się prędkość filtracji wody.

W dolinie Prosy, poniżej zapory ezolowej, może dochodzić do uteczek wody ze Zbiornika przez przewężki zapory ezolowej, a oddziaływanie Zbiornika może sięgnąć wzdłuż lewej i prawej krawędzi doliny Prosy na odległość do 2 km i przynajmniej się wzrostem poziomu wody gruntowej wzdłuż tych krawędzi i zjawiskami wysięków wody od strony skarpy w Wielowiei Klasztornej, a także obniżeniem zwierciadła wody gruntowej w pobliżu koryta rzeki, które będzie ulegało pogłębianiu na tym odcinku erozji wsłecznej.

Po spiętrzaniu Zbiornika, strętowo znaczne podniesienie się poziomu wód gruntowych na wysokość od 5 do 2 m w stosunku do pierwotnego profilu zwierciadła w odległości do 1 km od Zbiornika. Zmiany w postaci podpiętrzenia zwierciadła wody, na odległość do 3 km od Zbiornika, będą miały miejsce w obszarze zamkniętym granicą nieprzekraczającą drogi piastowskiej Grabów n. Prosną – Wielowieś Klasztorna. Obszary możliwych podopień terenu przylegające bezpośrednio do granic projektowanego Zbiornika obejmują końcowe odcinki dolin cieków uchodzących do Zbiornika: Strugi Kraszewickiej, Łużycy, Żurawki oraz niewielki fragment stręty wododziałowej Prosy i Gniłej Baryczy. Lokalne podopięcenia mogą się także pojawić w obniżeniach w terenie w strętle wododziałowej położonej pomiędzy doliną Prosy, a doliną Kiełbasinicy. Wskutek podpiętrzenia wzrosną na zasoby statyczne ziemne, a w miejscach obniżen o zredukowanej strętle aeracji mogą zachodzić procesy lokalnie pogarszające jakość wody podziemnej (wzrost zawartości Fe, Mn). Spiętrzenia wody gruntowych mogą być przyczyną podtopiania niżej położonych fragmentów terenu oraz pogorszenia nośności gruntów. W przypadku piętrzenia wody w Zbiorniku do poziomów maksymalnych, możliwe są lokalne podtopienia w obrębie piwnie budynków posiadających na rzędnej nieprzekraczającej 127 m n.p.m., o ile budynki znajdują się w zasięgu hydroizolpisy 126 m n.p.m. Jak wynika z oceny, warunki te spełniają niektóre budynki zlokalizowane wzdłuż drogi nr 449 przy wschodniej krawędzi doliny Prosy począwszy od wsi Maczanki, aż do rejonu wsi Świerczyzna, a przy zachodniej krawędzi we wsi Piaski i Raduchów. Lokalnemu pogorszeniu może ulec jakość wód gruntowych. W dokumentacji wyznaczono pole cofki wód powierzchniowych w dolinie dopływu Prosy przy stanie maksymalnego spiętrzenia, określając zasięg cofki na 750 m, licząc od granicy Zbiornika wyznaczonej krawędzią doliny Prosy.

Według podziału z *PGWAO*, Zbiornik znajduje się w całości w jednolitej części wód podziemnych, dalej *Jcwpał*, o europejskim kodzie PL.GW650077, która obejmuje niemal całą zlewnię Prosy. Zarówno ocena stanu ilościowego jak i chemicznego jest dobra. *Jcwpał* nie

jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych dla stanu chemicznego. Jest natomiast zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych dla stanu ilościowego z uwagi na planowaną eksploatację złoża węgla brunatnego "Złoczew" i brak możliwości likwidacji kopalin przed wyeksploatowaniem złoża, ze względuw gospodarce. W świetle tej wielkości, obszar Zbiornika wraz z zasięgiem oddziaływania zajmuje około 0,87% powierzchni. Zmiany natury hydrogeologicznej w nawiązaniu do przyrostów stanów wód gruntowych poza czasną Zbiornika objęta łącznie powierzchnię 22,5 km² w tym 14 km² powierzchni tarasow akumulatoryjnych od zapory po Biernaciec, 3,5 km² gruntów w pasmie krawędziowym wzdłuż wschodniej krawędzi doliny Prosy od zapory ezolowej do Głzyce. 2 km² poniżej zapory i ok. 3 km² w granicach cofki. Analiza wykazuje, że w opisanych warunkach oddziaływanie ma charakter lokalny i nie wpływa na pogorszenie dobrego stanu chemicznego. Zakres spodziewanych zmian hydrogeologicznych w tym podpiętrzeniu się poziomu zwierciadła wód gruntowych i możliwe zmiany chemiczne w przypadku lokalnego podopięcenia stręły aeracji wskutek wzmożonych procesów przemian hydrogeochemicznych w środowisku redukcyjnym nie będzie zagrożać osiągnięcia celu środowiskowego.

Poprzez prowadzenie powtarzalnych pomiarów stanu zwierciadła wód podziemnych i badań ich składu fizykochemicznego oraz interpretacji wyników można będzie analiza dynamiki stanów i przepływu, jakości oraz przemian antropogenicznych wód podziemnych pod wpływem eksploatacji Zbiornika. Monitoring powinien umożliwiać kontrolę stopnia i zakresu zmian stanów wód podziemnych wywołanych eksploatacją Zbiornika w obu poziomach wodonośnych piętła ezwariorzędowego w Kotlinie Grabowskiej w porównaniu z danymi przed jego wybudowaniem i napełnieniem, w tym szczególnie w zakresie oddziaływania na budowlę, w zakresie podopień na terenach poniżej zapory ezolowej i powyżej cofki Zbiornika, a także uteczek wody brami hydrograficznymi do zlewni Gniłej Baryczy i zlewni Kiełbasinicy oraz lokalną kontrolę jakości wód podziemnych przeznaczonych do zaopatrzenia w wodę z wcześniejszym ostrzeżeniem o zagrożeniu ujęć zhirowego zapotrzenia w wodę. Konieczność bardzo szczegółowej analizy warunków hydrogeologicznych i zmienności stanów strumieni wód podziemnych w pasie przyłączym do ezarys Zbiornika wiąże się z faktem, że są to obszary najbardziej zagrożone podopięciem terenu na skutek spiętrzenia strumieni wód podziemnych i spowolnienia ich odpływu, co przy niewielkiej miąższości stręty aeracji może się dodatkowo wiązać ze zwiększonym podsiąkaniem wód kapilarnych w gruntach spoistych stręty aeracji powodując zagrożenie dla fundamentów budowli posadowionych w tej strętle i pogorszeniu jakości wód gruntowych. Z tego względu przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia, w oparciu o projekty robót geologicznych, należy uzupełnić istniejącą sieć piezometrów badawczo-obszwarcyjnych poprzez odtworzenie niektórych ze zniszczonych z lat 80-tych XX wieku piezometrów i na odwiertenie nowych otworów badawczo-obszwarcyjnych. Monitoring wód podziemnych powinien być opracowany w dokumentacja hydrogeologicznej, która zawierać będzie projekty sieci badawczej opartej na piezometrach, studniach gospodarskich i komunalnych ujęciach wód w szczególności ujęcia Biernaciec w łącznej ilości około 117 otworów.

Monitoringiem należy objąć elementy fizykochemiczne z rozporządzenia Ministra środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. z 2008 r. poz. 143, nr 896). Natomiast w odniesieniu do ujęć wód podziemnych, w monitoringu należy ująć wskaźniki jakości wody wynikające z rozporządzenia Ministra zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2007r. poz. 61, nr 417 ze zm.).

Pomiary stanu zerowego należy przeprowadzić przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac terenowych, a w terminie 2 miesięcy od zakończenia cyklu badań stanu zerowego, przed rozpoczęciem prac terenowych przedłożony Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu sprawozdanie z badań stanu zerowego wraz z projektem monitoringu na okres

budowy, napełniania i pierwszego roku eksploatacji Zbiornika. Wyniki badań wykonywanych na podstawie projektu należy przesyłać interszerecni organom w ciągu 2 miesięcy od zakończenia każdego roku badań. Natomiast, sprawozdanie końcowe obejmujące całość badań wraz z projektem monitoringu na następne lata zobowiązano przedstawić w ciągu 3 miesięcy od upływu ostatniego roku badań.

Jak wskazano w *Dokumentacji hydrogeologicznej*, monitoring okresu budowy powinien pozwolić na zdefiniowanie:

- stanu i wahań zwierciadła wody w okresie przed powstaniem Zbiornika,
- jakości wód podziemnych poziomu gruntowego oraz poziomu międzywarstwowego z uwzględnieniem ujęć wód podziemnych,
- stanu wód gruntowych w rejonach istniejącej i projektowanej sieci rowów melioracyjnych i systemów drenażowych.

Natomiast monitoring okresu napełniania Zbiornika i jego pierwszego roku eksploatacji powinien dostarczyć informacji o:

- zasięgu wpływu i wielkości przyrostu słupa wody gruntowej w jego otoczeniu,
- identyfikacji źrówek związanych ze zmianami stosunków wodnych, np. przyrostu wzniosu kapilarnego w strefach podpiętrzenia wód podziemnych na obszarach ich płytkiego załęgania,
- zasięgu wpływu Zbiornika i przyrostu naporu hydrodynamicznego w poziomie międzywarstwowym, a także zakresu spowalniania odpływu wód wskutek zmniejszania się gradientów hydraulicznych, w tym w otoczeniu wodociągowych ujęć wód podziemnych np. Biernaciec,
- funkcjonowaniu systemów melioracyjnych i drenażowych w warunkach spiętrzenia wody w Zbiorniku,
- filtracyjnych oszczekach wody w dolinie Prosy,
- wielkości obniżenia się zwierciadła wody gruntowej przy korycie rzeki Prosy poniżej zapory czołowej na skutek wzmożonej erozji rzecznej.

Ponadto, jak wynika z *raportu ośi* zapora czołowa, jaz, przepławka i elektrownia wyposażona będą w urządzenia kontrolno-pomiarowe złożone m.in. z: piezometrów z instalacją automatycznego pomiaru poziomu wody, reperów powierzchniowych i węglębnych, urządzeń do pomiaru ilości wody odpływającej z rowu drenażowego. Będą ona przekazywać bezpośrednio informacje o stanie technicznym całej zapory do operatora w budynku.

Dolina w miejscu lokalizacji zapory jest stosunkowo wąska, o szerokości ok. 1300 m, co w zasadniczy sposób wpływa na kubaturę zapory i zamiaru kosztów robót ziemnych. Budowa Zbiornika wyłącza z produkcji rolniczo-łesnej ok. 2000 ha gruntów, na których występują gleby o klasie bonitacyjnej od III do VI. Około 21% (429,37 ha), stanowią gleby o klasie bonitacyjnej IV i wyższej; a wśród tej grupy dominują zasadniczo gleby klasy IV a i IV b, występują także w okolicach Raduchowa niewielkie ilości gruntów klasy III a i III b – 4,97 ha. Budowa czaszy Zbiornika wymagać będzie usunięcia mas ziemnych w celu wykonania misy o określonych proporcjach i kształtach. Powstające w tego procesu masy ziemne wykorzystane zostaną w myśl art. 2 ust. 3 ustawy z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.) jako niezanieczyszczona gleba i inne materiały występujące w stanie naturalnym, wydobyte w trakcie robót budowlanych, pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym ten został wydobyty. W myśl tego przepisu, miejsce poboru gruntu do wykonania zapory czołowej Zbiornika zostało szczegółowo przebadane pod względem przydatności budowlanej i jak wynika z wyjaśnień w pełni zaspokaja potrzeby projektowanej budowli ziemnej. Wyrobisko po wyeksploatowaniu złoża piasków do usypania zapory czołowej o powierzchni $F = 17,09$ ha, zostanie zalane wodą i stanowić będzie część czaszy Zbiornika. Ponadto, w rejonie zapory czołowej, złoża

gruntów i przegrrody podwodnej warstwa gleby zostanie usunięta i przetransportowana na miejsce budowania do późniejszego wykorzystania.

W związku z eksploatacją Zbiornika zidentyfikowano ryzyko negatywnego oddziaływania na grunt, związane z procesem abrazyj linii brzegowej pod wpływem falowania i zmian poziomu wody w Zbiorniku, jak również ryzyka wystąpienia melow masowych ziemi w postaci osuwania podanych abrazyj skarp. Wskutek dominującego na tym terenie wiatru połnocno-zachodniego, uwzględniając wysokie skarpy brzegowe, zjawiska te prognozują się w linii brzegowej w okolicy miejscowości Nowa Kąkawa i Przysubin, ale także Raduchów, Kamia i Zamosć. Dlatego wzdłuż linii brzegowej przewidziano w tych miejscach zabezpieczenia przeciwarazyjne, przyjmując w ogólnym założeniu trwałe zabezpieczenia techniczne, w formie m.in. narzutów kamienno-żwirowych w miejscu zabezpieczenia infrastruktury i zabudowy oraz naturalne zabezpieczenia biologiczne na pozostałych odcinkach, których szczególnej opracowanie zostaną na etapie projektu budowlanego. Ponadto, w uzupełnieniu przedstawiono analizę i uzasadniono przyjęłą wysokość rzędnej korony zapory uwzględniając falowanie.

W przeprowadzonej ocenie przeanalizowano również oddziaływanie skumulowane planowanego Zbiornika z innymi inwestycjami o podobnym charakterze w zlewni Prosy: Uwzględniono zbiornik Pokrzywnica (zwany też Zbiornik Trojanów, Zalew Szale, lub Zbiornik Szale, Jezioro Pokrzywnickie), który znajduje się na Pokrzywnicy, prawym dopływie Prosy, z osi zapory w 1,3 km powyżej ujścia ciekła do rzeki Prosy. Względem Zbiornika zbiornik Pokrzywnica znajduje się ok. 15 km poniżej, tuż przed Kaliszem. Zbiornik Pokrzywnica przy powierzchni 154 ha i pojemności 4,35 mln m³ przy Max IP realizuje cel wyrowniania najwyższych przepływów i łagodzenia fali powodziennej na Pokrzywnicy, piętrzenia i magazynowania wody dla potrzeb rolnictwa, wykorzystania zbiornika do celów gospodarki rybackiej i rekreacji. Jego funkcje pokrywają się z funkcjami którym służył będzie przedmiotowy Zbiornik. Jak wynika z uzupełnień nie przewiduje się aby jakosć wód wpływających z obu zbiorników miała negatywny skumulowany wpływ na *Jezp* Prosa od Olchoku do Kanalu Bernardyńskiego, bowiem jak wykazują badania monitoringowe stanu *Jezp* jakosć wód niesionych obecnie i po wybudowaniu Zbiornika będą podobne i pozostaną na tym samym poziomie. Przeanalizowano również schemat gospodarowania wodą na zbiorniku Pokrzywnica z ramowym schematem gospodarowania wodą w Zbiorniku, szczególnie pod względem zrzuca wód powodziewych, z uwagi na bliskie sąsiedztwo Kalisza i wspólną przeciwpowodziową funkcję obu zbiorników. W oparciu o instrukcję gospodarowania wodą w zbiornikach ustalono, że zrzut wód powodziewych ze zbiornika Pokrzywnica prowadzony jest w okresie od 16 do 31 marca, natomiast ze Zbiornika przewiduje się termin od 11 kwietnia do 30 czerwca. W ten sposób zwiększone zrzuty wód ze zbiorników nie będą się nakładały i nie będą powodowały zagrożenia poniżej na terenie Prośnie. Podkreślić należy fakt, że zarządca obu zbiorników będzie Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu Oddział w Ostrowie Wielkopolskim.

Etap budowy planowanego przedsięwzięcia związany będzie z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu budowlanego. Biorąc pod uwagę zakres prac budowlanych, niniejsza decyzja zobowiązuje Inwestora do zastosowania rozwiązań lokalizacyjnych i organizacyjnych dotyczących zaplecza budowy, parku maszyn i sprzętu budowlanego oraz magazynu surowcowo-materiałowego, których zastosowanie zminimalizuje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego lub celków powierzchniowych ze zbiornika realizacji inwestycji. Dotyczy ona w szczególności minimalizacji ryzyka wystąpienia jakiegokolwiek wycieku substancji niebezpiecznych do środowiska w związku z eksploatacją sprzętu budowlanego i wykorzystywaniem przy budowie substancji niebezpiecznych, czy gromadzeniem i zagospodarowaniem ścieków socjalno-bytowych. Przede wszystkim teren zaplecza budowy należy zabezpieczyć przed przenikaniem substancji do środowiska

gruntowo-wodnego poprzez utwardzenie i uszczelnienie i wyposażenie w materiały i sorbenty do zbierania i neutralizowania ewentualnych rozlewów i wycieków substancji niebezpiecznych. Substancje niebezpieczne dla środowiska gruntowo-wodnego, należy przechowywać wylężane w obrotach zaplecza budowy w miejscu zamkniętym. Ponadto, tankowanie oraz uzupełnianie płynów eksploatacyjnych pojazdów i urządzeń budowlanych realizować wylężane w obrotach zaplecza budowy. Ponadto, realizacja inwestycji wiązać się będzie z powstawaniem nieczystości ciekłych o charakterze ścieków bytowych, wywarzynach przy pracownikach budowy. Wyposażenie zaplecza budowy w prasosne kabiny sanitarne objęte serwisem podmiotów posiadających stosowne uprawnienia w zakresie ich wynajmu i kompleksowej obsługi zapewni właściwe zagospodarowanie powstających na tym etapie nieczystości, wykluczając potencjalne ryzyko ich oddziaływania na środowisko wodne i gruntowo-wodne. Przed oddaniem do użytkowania zlikwidować zaplecze budowy, a teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

W związku z realizacją i eksploatacją przedmiotowego przedsięwzięcia będą wytwarzane odpady zarówno niebezpieczne jak i inne niż niebezpieczne. Inwestor w *raporcie oś.* przedstawił sposób gospodarowania odpadami na poszczególnych etapach inwestycji tj. realizacji, eksploatacji i likwidacji. Część odpadów może być wywarzana przez firmę świadczące usługi w myśli definicji określonej w art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21 t.j. ze zm.). Wówczas świadczący usługi, jako posiadacz odpadów, jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami.

Na etapie realizacji inwestycji powstawać będą znaczne ilości odpadów głównie związane z prowadzeniem prac budowlanych m.in. zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu, gruz ceglany czy odpadowa masa roślinna. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będą powstawać odpady związane z naprawami i bieżącą konserwacją urządzeń, a także odpady wytapywane na kratach przy wlocie na elektrownię oraz osady z separatorów i osadników unieszczynionych przy budowlanych drogach.

W *raporcie oś.* Inwestor wskazał, iż większość powstających odpadów nie będzie magazynowana na terenie robót budowy tylko od razu ludowania na smochody ciężarowe i wywożone z terenu budowy. Niektóre odpady, w celu zgromadzenia większej ilości, będą gromadzone na placu budowy w kontenerach lub pojemnikach na odpady lub w wydzielonych i oznaczonych miejscach na placu budowy. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości odpadów będą one przekazywane wyspecjalizowanym podmiotom gospodarczym posiadającym zezwolenia odpowiednich organów na zbieranie i unieszkodliwianie tych odpadów.

Aby zapewnić ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed ewentualnym zamieszczeniem nalozono na inwestora obowiązek odpowiedniego magazynowania odpadów niebezpiecznych. Odpady niebezpieczne magazynować należy w opisanych, szczególnych pojemnikach w miejscach utwardzonych i zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich, zwierząt oraz w miejscach zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Aktualnie dominującym źródłem hałasu w rejonie inwestycji jest infrastruktura transportu drogowego. W celu zbadania obecnego stanu klimatu akustycznego analizowanego obszaru oraz pozyskania danych wejściowych dla kalkulacji przyjętego modelu obliczeniowego przeprowadzono pomiary hałasu w okolicy planowanej inwestycji. Wyniki pomiarów jednoznacznie wskazują, iż w chwili obecnej układ drogowy w rejonie inwestycji nie narusza akustycznych standardów jakości środowiska.

W związku z tym, że po realizacji inwestycji na najbliższych terenach prawdopodobny jest rozwój infrastruktury związanej z wypoczynkiem i rekreacją, na potrzeby symulacji akustycznych na lata 2022 oraz 2032 założono, iż w sieci drogowej w obrotach inwestycji

nastąpi wzrost natężenia ruchu w odniesieniu do stanu aktualnego. Analiza akustyczna wykazała, że na etapie eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia sieć drogowa jedynie w obrotach skrzyżowania planowanej drogi na zaprzę czolowej z istniejącą drogą gminną Nowa Kakuwa - Przysięgłina może powodować niewielkie przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, określonego w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Biorąc jednak pod uwagę wysoką niepewność przewidywanego natężenia ruchu pojazdów, błąd metodyki obliczeniowej oraz daleki horyzont czasowy prowadzonych prognoz uznano, iż hałas komunikacyjny w rejonie inwestycji nie będzie zagrożał akustycznym standardom jakości środowiska.

Technicznie w celu dokonania porównania ustaleń zawartych w *raporcie oś.* w szczególności ustaleń dotyczących przewidywanego zakresu i charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko z rzeczywistym oddziaływaniem przewidzianym na środowisko, nalozono na inwestora obowiązek przeprowadzenia porównawczych pomiarów hałasu, a także odniesienia otrzymanych wyników do akustycznych standardów jakości środowiska. Kontrolne pomiary hałasu we wskazanych w niniejszej decyzji punktach pomiarowych pozwolą określić realny wpływ przedmiotowego przedsięwzięcia na tereny chronione akustycznie zlokalizowane w jego pobliżu oraz w razie konieczności zastosować środki przeciwhałasowe.

Oddziaływanie akustyczne w okresie eksploatacji będzie wiązało się również z funkcjonowaniem infrastruktury technicznej związanej z elektrownią wodną, jazem, czy zaporzę boczną. Analiza wpływu hałasu przemysłowego generowanego przez infrastrukturę techniczną wykazała, iż będzie on miał niewielki wpływ na klimat akustyczny na najbliższych terenach chronionych akustycznie. Niska emisja hałasu, mimo dużej mocy akustycznych urządzeń zastosowanych w elektrowni wodnej związana jest przede wszystkim z lokalizacją ich w bloku w żelbetowej konstrukcji charakteryzującej się wysoką izolacyjnością akustyczną. Podobną sytuację obserwujemy w przypadku innych źródeł hałasu, np. zespołów pompowych czy przepompowni.

Uciążliwość akustyczna może wystąpić także w fazie realizacji inwestycji w związku z prowadzeniem prac budowlanych. W celu oszacowania maksymalnego zasięgu hałasu emitowanego w trakcie realizacji inwestycji sporządzono symulacje akustyczne dla 6 sytuacji powiązanych z prowadzonymi robotami budowlanymi, tj. budowa zapory czolowej, budowa zapory bocznej, Przysięgłina, budowa przegródę zatapialnej, wycinka lasów, wycinka roślinności w korycie rzeki oraz zabezpieczenie brzożew przed abrazją. W obliczeniach zalozono sytuację maksymalnego oddziaływania etapu budowy na lokalny klimat akustyczny. Oznacza to, że przez większość czasu rzeczywiste oddziaływanie akustyczne na etapie budowy powinno być mniejsze, a dopiero w ekstremalnych sytuacjach osiągać wartości otrzymane w obliczeniach. Przeprowadzone analizy wykazały, iż prace budowlane mogą naruszać akustyczne standardy jakości środowiska, jednakże sytuacja taka będzie miała charakter lokalny, tymczasowy i ustanie niezwłocznie wraz z zakończeniem robót.

W związku z tym, w celu ograniczenia uciążliwości występujących na etapie realizacji inwestycji zobowiązano inwestora do prowadzenia prac budowlano-montażowych w porze dziennej, tj. w godzinach między 6:00, a 22:00. Wyjątek stanowią jednak prace, które ze względu na techniczny lub technologiczny muszą być wykonywane w ciągu całej doby lub w porze nocnej. W porze dziennej, ze względu na dużo większy poziom ha akustycznego roboty budowlane nie powinny być odczuwane jako uciążliwe.

W *raporcie oś.* oraz w uzupełnieniach do niego przedstawiono obliczenia wielkości emisji oraz obliczenia rozprzestrzeniania w powietrzu takich substancji jak: pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenem węgla oraz benzenu.

Źródłem emisji powyższych substancji do powietrza będzie spalanie oleju napędowego w dwóch pracujących naprzemiennie agregatach prądowocowych każdy o wydajności 150 kW oraz emisja ze spalania benzyny i oleju napędowego w silnikach pojazdów samochodowych poruszających się po drogach wokół Zbiornika.

Przedstawiona analiza rozpraszania substancji w powietrzu wykazała, że wielkości emisji powyższych substancji nie będą powodowały przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U., poz. 1031) oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu, w tym dopuszczalnych wartości przekroczeń określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U., Nr 16, poz. 87) poza terenem do którego inwestor będzie posiadał tytuł prawny.

Realizacja inwestycji będzie się wiązała z powstawaniem emisji substancji do powietrza. Będzie ona związana z powstawaniem pyłów, w związku z prowadzeniem robót ziemnych oraz przemieszczaniem mas ziemnych. Ponadto, źródłem emisji substancji do powietrza będą także procesy spalania paliw w silnikach maszyn i urządzeń pracujących na placu budowy. Z uwagi na fakt, iż emisje te będą miały charakter miejscowy i okresowy i ustają po zakończeniu prac budowlanych uznano je za pomijalne.

Region w którym zaplanowano lokalizację Zbiornika charakteryzuje się klimatem umiarkowanym, ze znacznym wpływem klimatu atlantyckiego, pozostając pod działaniem mas powietrza polarno-morskiego i polarno-kontynentalnego. Mimo to, charakteryzuje się on występowaniem jednolitych z najwyższych opadów rocznych w kraju i w związku z tym małym zasobem wód podziemnych przy jednoczesnym braku zbiorników powierzchniowych. Analiza przedłożonych dokumentów wykazała, że adaptacja przedsięwzięcia do zmian klimatu zawiera się w bezpośrednim przystosowaniu funkcji Zbiornika do rzeczywistych bodźców klimatycznych i ich ekstremalnych skutków w celu przede wszystkim złagodzenia szkód i wykorzystania możliwości retencji wody. Działania te przewidziane są w perspektywie długoterminowej zasadniczej eksploatacji Zbiornika. W ten sposób dzięki zaplanowanym dla niego funkcjom Zbiornik uwzględnią łagodzenie zmian klimatu i adaptację się do nich. Niemniej jednak, wskutek realizacji przedsięwzięcia powstanie lokalny mikroklimat z charakterystycznym ustojem termicznym nad Zbiornikiem i w jego otoczeniu na skutek parowania wody z powierzchni lustra wody oraz akumulacji energii w wodzie w postaci ciepła przy dużej bezwładności układu. W ten sposób zimą Zbiornik spowoduje wzrost minimalnej temperatury powietrza i spadek wilgotności względnej, natomiast latem spadek temperatury powietrza i wzrost wilgotności względnej, łagodząc ewentualne zmiany klimatu w zakresie ekstremalnych temperatur powietrza. Zmniejszenie dobowej amplitudy zmian temperatury powietrza i różnicy między skrajnymi temperaturami miejscowymi i rocznymi nad akwem osłabi cechy kontynentalizmu w klimacie tego regionu. Wskutek otwarcia terenu i powstania lustra wody o znacznej powierzchni zmieni się również lokalne cyrkulacja mas powietrza, zwiększając również czystość i predkość wiatrów nad Zbiornikiem, a także zjawisko bryzy. Powodowane w ten sposób przewietrzanie zapobiegne kumulacji zanieczyszczeń w powietrzu. Charakterystyczne dla występowania otwartych lusterek wody pojawić się mogą mgły radiacyjne wskutek nocnego wypróchnienia ciepła. Nicenat zapewni brak jezior w tym rejonie uniemożliwi kumulowanie skutków lokalnej zmiany klimatu. Opisany w raporcie osi i uzupełnieniach sposób budowy, a przede wszystkim eksploatacji Zbiornika nie przyczyni się do pogłębiania się zmian klimatu. Założona planistycznie budowa Zbiornika wskazuje na celowe przystosowanie jego funkcji do postępujących zmian klimatu, w szczególności występowania zjawisk ekstremalnych. Bowiem zarówno nadzrzedna funkcja ochrony przed powodzią jak i ochrony przed suszą

planowanego Zbiornika wpisuje się w zasadnicze aspekty reagowania na zmiany klimatu. Przedsięwzięcie nie będzie powodowało emisji gazów cieplarnianych, pozostając na etapie eksploatacji bez wpływu na transport. Mimo, że wskutek realizacji Zbiornika nastąpi zmiana sposobu użytkowania terenu i utworzona zostanie powierzchnia biologicznie czynna pochłaniająca gazy cieplarniane, to w ramach przedsięwzięcia planuje się produkcję energii elektrycznej. Działanie to wpisuje się w strategię gospodarki niskoemisyjnej. Planowany Zbiornik z definicji wykazuje zaadaptowanie do zmian klimatu. Założenie do gospodarowania wodą w Zbiorniku uwzględnia działania na wypadek zjawisk ekstremalnych i klęsk żywiołowych jak powodzie, fale ulewne, susze, nawalne deszcze i burze, a nawet pożary jako źródło wody do gaszenia. W tym zakresie Zbiornik podlegał będzie działaniu bezpośrednich efektów zmian klimatu do których został zaprojektowany. Adaptacje przedsięwzięcia do zmian klimatu potwierdzają również wykonane niniejszą decyzją działania minimalizujące w zakresie przeciwdziałania abrazyj brzegów i likwidowania zjawisk lodowców.

Obszar, na którym planowana jest budowa Zbiornika charakteryzuje się głównie występowaniem krajobrazu wiejskiego. Dominują pola z licznymi zadrzewieniami śródpolnymi. W mniejszym stopniu występuje krajobraz leśny. Wobec czego, przeanalizowano, że każdy z wariantów praktycznie całkowicie zniwni dotychczasowy krajobraz, bowiem w każdym z nich powstanie budowla ziemna – zapora ezolowa, która zniwni naturalność krajobrazu. Niemniej jednak, w przypadku wariantów dotyczących powstania Zbiornika wpływ ten będzie największy, bowiem powstanie lustra wody o dużej i zmiennej powierzchni. Należy zauważyć, że w regionie w którym znajduje się Prośna i jej zlewnia brak jezior i innych wód stojących o dużych lustrach wody. Wobec czego, oddziaływanie na krajobraz będzie dosyć istotne. Jednak, omawiane oddziaływanie należy postrzeć jako zmiany które odmiennie wpływają na odbieranie przestrzeni przez człowieka.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie na terenie obszaru chronionego krajobrazu „Dolina rzeki Prośny”. Obszar ten został wyznaczony rozporządzeniem Nr 65 Wojewody Kaliskiego z dnia 20 grudnia 1996 r. w sprawie ustalenia obszaru chronionego krajobrazu „Dolina rzeki Prośny” na terenie województwa kaliskiego i zasad korzystania z tego obszaru (Dz. Urz. Woj. Kaliskiego Nr 1, poz. 1). Zgodnie z art. 11 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2001 r. Nr 3, poz. 21) rozporządzenie to utraciło moc, a co za tym idzie przestały obowiązywać zakazy wprowadzone tym rozporządzeniem. Obszar chronionego krajobrazu o nazwie „Zlotogóski” na podstawie art. 7 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2001 r., nr 3, poz. 21) stał się obszarem chronionego krajobrazu w rozumieniu niniejszej ustawy. Następnie na podstawie art. 153 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, stał się obszarem chronionego krajobrazu w rozumieniu aktualnie obowiązującej ustawy. Zatem przedmiotowy obszar chronionego krajobrazu zachował był prawny, lecz z braku wydania nowej uchwały pozbawiony jest ram prawnych.

Obszarami Natura 2000 zlokalizowanymi powyżej planowanego Zbiornika, które mogą być pod jego wpływem są: obszar specjalnej ochrony ptaków: Dolina Środkowej Warty PLB300002, Osioła Rogalińska PLB300017, oraz obszary mające znaczenie dla Wspólnoty: Osioła Wielkopolska PLH300010, Osioła Nadwarciańska PLH300009, Łasy Żerkowsko-Czeskowskie PLH300053, Rogalińska Dolina Warty PLH300012.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji na analizowanym terenie stwierdzono obecność 1 chronionego gatunku chrząszcza: pachnicy dębowej *Osmodeuma eremita*. Występowanie tego taksonu stwierdzone zostało w dziuplastych starych dębach w alei pomiędzy Górkim Młynem, a Raduchowem.

Na badanym obszarze stwierdzono występowanie 24 gatunków ważek w tym dwa chronione: gatuniołówkę żółtonogą *Gomphus flavipes* oraz trzypłk zieleńca *Ophiogomphus*

cellula. Odonatofauna maltraktowanego terenu jest typowa dla polskiego nizu i składa się z gatunków o dużym rozprzestrzenieniu i rozpowszechnieniu niezagrożonych w Polsce i Europie. Wyniki badań sugerują, że liczebność populacji gadziogłówki żółtonogiej na badanym terenie jest skrajnie niska, a siedlisko jest z przyczyn naturalnych mało korzystne dla gatunku. Takiej szerokości i o takim charakterze rzeki są bowiem zasiedlane przez gadziogłówek żółtonogi tylko lokalnie i zawsze bardzo nielicznie; stanowiąc manganes spektrum siedliskowego gatunku. Jak wynika z informacji zawartych w raporcie ośi trzpiela zielona zasięga liczenie cały bieg Prosny w obliczu Zbiornika. Zarówno populacja, jak i siedlisko gatunku odznaczają się własnym, dobrym stanem zachowania. Liczne występowanie trzpieli zielonej także poniżej Zbiornika oraz inne dane znane z Prosny, jak i ocena charakteru rzeki na innych odcinkach zdecydowanie wskazują, że trzpiela zielona zasiedla prawie cały bieg Prosny, poza jej górnymi fragmentami.

Podczas prowadzonych badań w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji stwierdzono łącznie 19 gatunków ryb z czego 6 to gatunki chromione: plecthabia *Alburnoides bipunctatus*, kosa *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis*, śliz *Barbus haasi*, minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae*, różanka *Rhodeus sericeus*.

Na badanym obszarze stwierdzono występowanie 11 gatunków ptaków: trzaski grzechotkastej *Tringus cristatus*, kumaka nizinnego *Bombina orientalis*, grzechotki zielonej *Pelolobus fasciatus*, ropuchy szarej *Bufo bufo*, ropuchy zielonej *Bufo viridis*, ropuchy puszkowki *Epidalea calamita*, trzaski drzewnej *Ilyda arborea*, zaby wodnej *Rana esculenta*, zaby trawnej *Rana temporaria*, zaby moczarowej *Rana arvalis*, zaby jeziorkowej *Pelophylax lessonae* oraz trzech gatunków gadów: padalca *Lacerta agilis*, jaszczurki zwinki *Lacerta agilis* oraz żaskronca *Natrix natrix*.

Awifauna doliny Prosny jest stosunkowo dobrze poznana. Opublikowane zostały wyniki badań składu gatunkowego, rozmieszczenia i liczebności ptaków lęgowych. Wyniki te wskazują, że dolina Prosny jest uboższa pod względem składu gatunkowego i liczebności od dolin innych rzek w Wielkopolsce. Dlatego też nie spełnia ona kryteriów ośoi rangi krajowej lub międzynarodowej. Ważniejsze stanowiska cennych gatunków wodnych i błotnych znajdują się powyżej Zbiornika. Na obszarze planowanego Zbiornika zabiorowano łącznie 90 gatunków ptaków. W wyniku liczeń wykonanych na transektach MPPŁ w różnych środowiskach stwierdzono, że największa różnorodność gatunków występuje na Torfowisku Świerzejszczyzna. Uuboższa gatunkowo awifauna zasiedla aleje dębowe koło Raduchowa, a najmniej urozmaicony skład gatunkowy charakteryzowany jest dla siedlisk polnych. Również dla ptaków migrujących najwartościowszym obszarem znajdującym się na terenie planowanej inwestycji było Torfowisko Świerzejszczyzna. Większość terenu przeznaczanego pod przyszły Zbiornik zajmują pola uprawne. Pozostałe uprawy stanowią zboża ozime, trzpek, grykę, gorczycę oraz kukurydzę. Tego typu mozaika nie jest atrakcyjnym żerowiskiem dla ptaków migrujących praktycznie z żadnej grupy. Potencjalnie teren może się stać bardziej odpowiednim żerowiskiem dla żuraw *Grus grus* i gęsi *Anserinae* po skoszeniu kukurydzy. Bardzo niski poziom wody spowodował, że pola i łąki były całkowicie suche, w dolinie rzeki nie tworzyły się okresowe mokradła, które mogłyby być wartościowe np. dla ptaków siewkowych. Wyschły także głębsze zbiorniki obecne na tym terenie wiosną, które mogłyby przyciągać np. kaczki. Podczas liczeń z punktów niewielkie zgrupowania ptaków sprzoniastych stwierdzono jedynie nad torfowiskiem Świerzejszczyzna, tylko jeden raz obserwowano przelot myszolewów *Buteo buteo*. W południowej części terenu (obserwowanej z punktu k/Zamościa) przebywały tylko pojedyncze osobniki tego gatunku. Konsekwencją wybudowania Zbiornika będą znaczące zmiany awifauny, ponieważ nastąpi zmiana ekosystemu rzeczennego na jeziorny. W wyniku pełnego lub okresowego zalwania doliny, wiele gatunków ptaków lęgowych związanych z korytem rzeki, torfowiskiem, alejami nadzrzecznymi, otwartymi agrocenozami, lasami i zadrzewieniami oraz zabudowaniami

wycięta się lub drastycznie zmniejszy się ich liczebność. Ponadto, w wyniku realizacji inwestycji pojawi się inny zestaw gatunków lęgowych, migrujących i zimujących.

Na terenie Zbiornika występują obecnie co najmniej 22 gatunki ssaków w tym 10 chronionych: norek duży *Myoxos myotis*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, borowianek *Myotis lesleri*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, kret *Talpa europaea*, karłowatek ziemnowodny *Arrivola amphibus*, bobr *Castor fiber*, lasica *Mustela*, gromostaj *Mustela erminea*, wydra *Lutra lutra*, Calkowita liczebność populacji bobra w Polsce wynosi 27000 – 30 000 osobników. Z tego około 35000 zasiedla zachodnią Polskę (dane 2007 r.). Szacowana liczebność bobrow w granicy planowanego Zbiornika wynosi około 16 osobników (4 rodziny). Stanowi to około 0,11 % populacji zachodniej i 0,01% populacji krajowej. Biorąc powyższe pod uwagę należy uznać, iż planowana inwestycja nie doprowadzi do spadku lokalnej i krajowej populacji bobra. Planowany pod budowę odcinek rzeki Prosny zgodnie z informacjami zawartymi w raporcie ośi zasiedlać może najwyżej kilka osobników wydry. Zgodnie z informacjami zawartymi w opracowaniu pn. „Program ochrony wydry *Lutra lutra* w Polsce – projekt Krajowa strategia gospodarowania wydrą” (J. Romanowski, L. Orłowska, T. Zajac, Warszawa 2011) zasięg wydry obejmuje cały kraj. Na potrzeby raportu sporządzonego zgodnie z artykułem 17 Dyrektywy Siedliskowej w 2007 szacunkową liczebność wydry w Polsce oceniono na około 10 000 – 15 000 osobników, zaznaczając, że precyzyjnie oszacowana jest niska (IOP PAN: raport artykuł 17 Dyrektywy Siedliskowej 2007). Generalnie, stan siedlisk wydry jest właściwy, populacja wykazuje tendencję wzrostową. W związku z powyższym nie przewiduje się również negatywnego wpływu przedmiotowej inwestycji na ten gatunek. W wyniku planowanej inwestycji wszystkie saski lasowa (lasica, gromostaj, kret norek duży, karlik malutki, borowianek oraz mroczek późny) zasiedlające przedmiotowy teren utracą swe siedliska. Zarówno lasica, gromostaj jak i kret są to gatunki rozpowszechnione i dość licznie występujące, znajdujące optymalne warunki siedliskowe w wielu miejscach. W związku z tym nie przewiduje się negatywnego wpływu Zbiornika na populacje tych gatunków. Również norek duży, karlik malutki oraz mroczek późny należą do gatunków niezagrożonych i liczyli (K. Suchanowicz, M. Cichanowski, „Nietoprze Polski”). Jedynym gatunkiem rzadkim w skali kraju jest borowianek, jednak zgodnie z informacjami zawartymi w ww. opracowaniu preferuje on zwarte kompleksy lasne zwłaszcza obfitujące w drzewa liściaste. Zgodnie z informacjami zawartymi w raporcie ośi czasza Zbiornika jest obecnie w zasadniczej części użytkowana rolniczo w formie użytków zielonych (łąki, pastwiska) oraz gruntów ornych, w związku z czym nie nastąpi znaczna utrata siedlisk optymalnych dla tego gatunku. Dodatkowo, w niewielkiej odległości od przedmiotowego terenu znajdują się duże kompleksy lasne mogące stanowić potencjalne siedliska dla tego gatunku. Biorąc powyższe pod uwagę należy uznać, iż planowana inwestycja nie doprowadzi do spadku lokalnej i krajowej populacji borowianka.

W wyniku realizacji inwestycji wycięcie ma zostać 258,63 ha drzewostanów natomiast podtopionych może zostać 451,8 ha. W związku z wybudowaniem Zbiornika lasistość może zmniejszyć się jedynie w gminach Sieroszewice oraz Brzeziny. Najistotniejsza zmiana zajdzie w pierwszej z ww. gmin gdzie lasistość zmniejszy się o 2 pkt. procentowe z 29,9 % do 27,9 %. Zmniejszenie powierzchni zadrzewień częściowo rekompensowane zostanie poprzez zadrzewienie obrzeży Zbiornika, który będzie miał długą i nieregularną linię brzegową, odpowiednio dobranymi do siedliska gatunkami drzew i krzewów oraz naturalną sukcesją.

Na terenie przeznaczonym pod budowę Zbiornika stwierdzono występowanie 10 rodzajów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty: 6230 - górskie i nízowe murawy błotniczkowe (*Nardion* - łąki bogate florystycznie), 6410 - zmiennowilgotne łąki trzęslicowe (*Molinion*), 6430 - ziołotośla górskie (*Adenostyion alliarieae*) i ziołotośla nadzrzeczna (*Compositalia septima*), 6510 - nízowe i górskie świece łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherioneta floris*), 7110 – Torfowiska wysokie z

roślinności torfowotrzęca (żywe), 7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Carex*), 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae-fragilis*, *Populetum albae*, *Athenon glutinoso-incanae*) i olsy żerdziskowe, 91F0 - łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmium*), 91F0 grad żerdziskowe, 91H0 - łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmium*), 91F0 grad żerdziskowe, 91H0 - łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmium*), 9190 Kwasicie dąbrowy (*Urticaobor-petratae*). Dwa z ww. siedlisk są priorytetowe, tj.: 7110 oraz 91E0. Pierwsze z nich, siedlisko 7110 w wyniku realizacji przedsięwzięcia zostanie zniszczone na powierzchni ok. 8 ha, a drugie z nich, siedlisko 91E0, na powierzchni 0,72 ha. Zgodnie z informacjami zawartymi w Standardowych Formularzach Danych ich powierzchnia na obszarach Natura 2000 w Polsce wynosi odpowiednio około 5249 ha oraz około 99438 ha. Siedliskiem, które zostanie zniszczone na największej powierzchni, tj. około 20 ha będzie siedlisko 6510. Jego powierzchnia zgodnie z informacjami zawartymi w Standardowych Formularzach Danych na obszarach Natura 2000 w Polsce wynosi około 138922 ha. Biorąc powyższe pod uwagę oraz fakt, że przedsięwzięcie oraz niszczone siedliska zlokalizowane są poza obszarami Natura 2000, nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia na stan zachowania ww. siedlisk przyrodniczych w kraju.

Na przedmiotowym terenie stwierdzono 20 gatunków roślin chronionych z czego tylko jeden objęty jest ochroną ścisłą tj. rosiczka okrągłolistna. Pozostałe rośliny to: torfowiec wąskolistny *Sphagnum angustifolium*, torfowiec frezdelowaty *Sphagnum fimbritatum*, torfowiec błonny *Sphagnum palustre*, torfowiec kołczasty *Sphagnum fallax* syn. *S. recurvum*, wawrzynnik wilcze łbyko *Daphne mezereum* L., kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, bagno zwyczajne *Rhododendron tomentosum* Lamour., prochniczek błonny *Aulacomnium palustre*, mokradłoska zarostowa *Calliergonella cuspidata*, drabik *Dicranum polysetum* Sw., widłoząb niolotwy *Dicranum scoparium* (L.) Hedw., gąjnik lśnący *Hylocomium splendens*, rokitnik pospolity *Hippophae chamomoides* L., pionik pospolity *Polytrichum commune* Hedw., brodawkowice czyste *Pseudocleropodium purum*, faldownik niaroszony *Rhytidolepis squarrosus*, bielska siva *Leucobryum glaucum*, koczniki piaskowe *Hellebryum arerarium*. Ponadto, stwierdzono występowanie 2 gatunków porostów objętych ochroną częściową tj. płucnicy islandzkiej *Cetraria islandica* (L.) Ach. oraz chrzobolka renitrowego *Cladonia rangiferina*. Zniszczenie ww. roślin chronionych jest nieuniknione ze względu na to, że ich stanowiska znajdują się w miejscu realizacji Zbiornika. Planowane przedsięwzięcie zostało sklasyfikowane jako przedsięwzięcie celu publicznego zatem można uznać, że spełnia przesłanki koniecznych wyznogów nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogów o charakterze społecznym lub gospodarczym, o których mowa w art. 56 ust. 4 pkt. 6 i 7 ustawy o ochronie przyrody.

W przypadku konieczności naruszenia zakazów, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2014 r. poz. 1348), rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409) oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408) wymagane jest uzyskanie zezwolenia na odstępstwo od tych zakazów.

Ocenę wpływu przedmiotowego Zbiornika na obszary Natura 2000 określono na podstawie analizy mającej na celu ustalenie wpływu zmiany zasięgów wylewów rzeki Warty na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, które są zależne od wód, w odniesieniu do stanu normalnego, stanu wezbraniowego oraz sytuacji powodziowej. Analizy dokonano w oparciu o cyfrowe warstwy wektorowe wykorzystywane w systemach informacji przestrzennej. Siedliskami stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Rogalińska Dolina Warty PLH300012 są: 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe,

olszowe i jesionowe (*Salicetum albae-fragilis*, *Populetum albae*, *Athenon glutinoso-incanae*) i olsy żerdziskowe oraz 91F0 - łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmium*). Brak krotkorwiałych zalewów związaných z przejściem fal powodziowej nie wpłynie na ww. przedmioty ochrony ze względu na ich objęcie podopiecznictwem wynikającym z wezbrani. W dalszym ciągu występować będą okresy zalewowe. Dodatkowo, siedliska te zlokalizowane są na glebach hydrogenicznych charakteryzujących się wysokimi zdolnościami retencyjnymi, w związku z tym nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu przedmiotowej inwestycji na te przedmioty ochrony. Siedliskami stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Lasy Żerkowsko-Czeszowskie PLH300053 są: 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae-fragilis*, *Populetum albae*, *Athenon glutinoso-incanae*) i olsy żerdziskowe oraz 91F0 - łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmium*). Stwierdzono marginalne występowanie ww. siedlisk na terenie oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia zarówno w czasie powodzi jak i wezbrania (odpowiednio 1,26 i 1,37 ha). Siedliska te zlokalizowane są na glebach hydrogenicznych dlatego nawet niewielka ilość wody granulacyjnej przy jednoczesnie wysokich zdolnościach retencyjnych tych gleb ograniczy możliwość ich szybkiego odwodnienia. Z przeprowadzonej analizy wynika, że zaden z przedmiotów ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Nadwarciańska PLH300009 nie będzie narazony na działanie przedmiotowego przedsięwzięcia. Siedliskiem stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Wielkopolska PLH300010 będącym pod wpływem przedmiotowego przedsięwzięcia jest 6440 - łąki seletnicowe (*Callion dabi*). Przedsięwzięcie nie spowoduje przetrwania łączności rzeki z terenami zalewowymi oraz nie będzie wiązała się z utrzymaniem przesuszeń w stanie permanentnym. Dodatkowo, nie dojdzie do odcecia od zalewu wodami rzecznyymi tego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu przedmiotowej inwestycji na ten przedmiot ochrony. Gatunkami stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru specjalnej ochrony pląków Dolina Środkowej Warty PLB300002, których obszar występowania lokalizowany jest częściowo w zasięgu prognozowanego oddziaływania zarówno w przypadku powodzi i wezbrani pod umiarkowaniem Zbiornika, są: bak zwyczajny *Botanus stellaris* oraz derkacz *Cerx crex*. Ze względu na fakt, iż nie nastąpi znacząca zmiana warunków hydrologicznych siedlisk ww. gatunków, nie przewiduje się negatywnego wpływu Zbiornika na te przedmioty ochrony. Gatunkiem stanowiącym przedmiot ochrony obszaru specjalnej ochrony pląków Ostoja Rogalińska PLB300017 którego występowanie stwierdzono na terenie objętym oddziaływaniem przedmiotowej inwestycji jest kania truda *Mibius mibius*. Ze względu na fakt, iż nie nastąpi znacząca zmiana warunków hydrologicznych tego siedliska, nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu przedmiotowej inwestycji na ten przedmiot ochrony.

W wyniku inwentaryzacji sporządzonej na potrzeby realizacji przedsięwzięcia stwierdzono w drzewach przeznaczonych do wycinki stanowiska chronionego gatunku chrząszcza, pachnicy dębowej. W celu minimalizacji negatywnego wpływu budowy Zbiornika na populację ww. gatunku nalożono warunki, aby w przypadku stwierdzenia w drzewach przeznaczonych do wycinki osobników pachnicy dębowej, przeprowadzić działania polegające na odpowiednim przeniesieniu pni pod nadzorem entomologa do parku w miejscowości Przysiężnica, gdzie zgodnie z informacjami zawartymi w raporcie ośi istnieje możliwość pozostawienia ściętych pni. W celu przetranszowania trzczywnistego wykorzystania przeznaczonych pni przez pachnicę dębową i podległa w razie potrzeby działań mających na celu poprawę jej warunków siedliskowych, nalożono warunki przeprowadzenia kontroli stanu populacji pachnicy dębowej w przeznaczonych pniach.

W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania przedmiotowej inwestycji na ichtiofaunę w związku utworzeniem jazzi stanowiącego barierę dla ryb migrujących nalożono warunki polegające na budowie odpowiedniej przepławki. W celu przetranszowania

przewyższego wykorzystania przepłaki przez ichtiofaunę i podjęcia ewentualnych działań korygujących, nalożono warunek przeprowadzenia ciągłego monitoringu działania przepłaki. W związku z realizacją przedmiotowej inwestycji zostanie zniszczona siedliska płazów. Dodatkową budowa Zbiornika przyczyni się do przetrwania korytarza ekologicznego w Dolinie Prosy. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu przedmiotowej inwestycji na czerpionym należy wykonać zastępcze zbiorniki rozprędy dla płazów o parametrach gwarantujących ich trwałość i funkcjonalność. Zaleca się eksaltować zbiorniki w taki sposób, aby posiadały jak najszersze płytki do 30 cm głębokości, ich dna lagodne wyprofilowane zachowujące nachylenie nie większe niż 1:5, z wyjątkiem skarp od strony drogi, gdzie nachylenie powinno być większe. Ponadto należy zapewnić obecność mriepc o głębokości 20-150 cm oraz umiarkę wprowadzenia elementów przychylających płaki, jak np. wysypiska. W przypadku, gdy w pobliżu zbiorników nie występują drzewa lub krzewy należy zaplanować ich posadzenie, w taki sposób, aby nie zasłaniały zbiorników. W odległości od okolo kilkudziesięciu do kilkuset metrów od zbiorników umiessicwicie konstrukcje pełniące funkcję kryjowek dziennych, np. kłody drewna ułożone prostopadłe do brzożów zbiornika lub zimowisk płazów. Zbiorników nie należy zanyszać. Lokalizację zbiorników zastępczych zaplanowano w pobliżu aktualnych siedlisk płazów, co zwiększy prawdopodobieństwo ich zasiedlenia. Znajdą się one w zasięgu przewidywanych zalęwów przy maksymalnym poziomie przecięcia wody w Zbiorniku, co powinno zapewnić ich zasialanie.

Ze względu na możliwość uszkodzenia w czasie prace związanych z budową Zbiornika drzew nieprzeznaczonych do wysieki należy je zabezpieczyć przed możliwością ewentualnego uszkodzenia mechanicznego i przesuszeniem np. poprzez m.in. owinięcie pnia matami słomianymi, oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi, przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi i w zależności od warunków atmosferycznych podlewanie drzewa wodą przez cały okres prace.

Z uwagi na to, iż okres budowy wiąże się z ryzykiem zwiększenia śmieciowości zwierząt, oraz zniszczenia chronionych gatunków roślin lub grzybów nalożono warunek, aby prowadzić nadzór przyrodniczy podczas prace związanych z realizacją inwestycji. W celu ograniczenia możliwości zasiedlenia terenu przeznaczzonego pod planowaną inwestycję przez płaki nalożono warunek, aby prace związane z budową zapory czołowej Zbiornika, konstrukcji jazu piętrzącego, bloku elektrowni wodnej, przepłaki dla ryb, przekopem rzeki poniżej jazu, zapory bocznej, przegrrody podwodnej, budynku administracji obsługi Zbiornika, drogi, linii energetycznych oraz linii telekomunikacyjnych prowadzić w sposób ciągły. Ze względu na fakt, że niektóre gatunki ptaków mogą gniazdownić w obrębie obiektów budowlanych przeznaczonych do rozbioriki, na drzewach lub krzewach wymagających wycięcia lub w miejscu budowy rowów odwadniającego, prace związane z realizacją ww. działań należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków. Ze względu na fakt, że siedliska 91E0 - legi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albos-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnetum glutinoso-incanae*) i olsy żródliskowe i 91F0 legowe lasy depchowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmietum*) zlokalizowane na terenie obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Rogalińska Dolina Warty PLH300012 oraz obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Lasy Żerkowsko Czeszewskie PLH300053 są najbardziej narazone na negatywne oddziaływanie przedmiotowego przedsięwzięcia nalożono warunek dotyczący monitorowania ich stanu.

Największy wpływ przedmiotowego przedsięwzięcia na bioróżnorodność będzie miał miejsce na etapie budowy. W okresie tym nastąpi zmiana panujących dotychczas warunków siedliskowych. Planowane działania doprowadzą do tymczasowego miejscowego zaniku wielu gatunków roślin, zwierząt, grzybów i ich siedlisk. Planowany Zbiornik zasiedlony zostanie przez nowe populacje składające się z gatunków od wód zaleźnych. Ze względu na cechy adaptacyjne organizmów żywych należy przypuszczać, że część gatunków powróci na

przedmiotowy teren. Dodatkowo, powstaną nowe siedliska, które zostaną zasiedlone przez nowe gatunki.

Historie powyższe pod uwagę należy uznać, iż przy zastosowaniu przepisów ochrony gatunkowej oraz warunków realizacji przedsięwzięcia, nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania inwestycji na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji na środowisko przyrodnicze. Inwestycja nie powinna także spowodować nadmiernej eksploatacji lub niewłaściwego wykorzystania zasobów przyrodniczych, czy przyczynić się do rozpraszania się gatunków obcych. Nie nastąpi również, znaczące negatywne oddziaływanie inwestycji na gatunki, siedliska gatunków lub siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000, integralność obszarów Natura 2000 lub ich powiązanie z innymi obszarami.

Zgodnie z załącznikami do *raportu ośi*, obszar Zbiornika znajduje się poza obiektami objętymi ochroną konserwatorską w rozumnym ustawie z dnia 23 lipca 2003 r., o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. nr 162 poz. 1568 ze zm.). Na terenie planowanego Zbiornika nie ma zlokalizowanych obiektów wpisanych do rejestru zabytków. W bezpośrednim sąsiedztwie Zbiornika, w miejscowości Kamia zlokalizowany jest, wpisany do rejestru zabytków przydrożny krzyż drewniany z rzeźbami świętych z 1859 r., a w miejscowości Przystajnia zachowały się pozostałości parku dworskiego. Oba obiekty znajdują się poza granicami planowanej inwestycji. Jednakże w celu ochrony parku dworskiego w miejscowości Przystajnia zostanie wybudowana zapora boczna. Na etapie budowy wybranego wariantu, występujące na obszarze Zbiornika udokumentowane stanowiska archeologiczne zostaną zalane lub bezpośrednio zagrożone zniszczeniem w wyniku planowanych prac. Część z nich znajdzie się pod planowanymi drogami, lub w rejonie budowy zapór czy płaców budowy. Wobec czego, konieczne jest przeprowadzenie wyprzedzających ratowniczych badań archeologicznych, które pozwolą na zbadanie oraz zachowanie wartości kulturowych, co przyczyni się do zminimalizowania oddziaływania inwestycji na stanowiska archeologiczne.

W *raporcie ośi* przedstawiono metodykę badań, przyoznaczono wyniki obliczeń i podano skutki wystąpienia dla doliny rzeki Prosy na odcinku od zapory do mostu drogowego w Dojutrowie fali w przypadku wystąpienia hipotetycznej awarii ziemnej zapory czołowej Zbiornika. Obliczenia wykonano przy założeniu wystąpienia awarii podczas przejścia fali powodziowej WWQ%. Wyniki wykazują, że na odcinku wezła wodnego obejmującego centrum Kalisza, tj. od km 66+000 do km 62+250, stany wody obserwowane przy przejściu nie zrudukowanej fali WWQ% zostaną przekroczone o wartości od 0,87 m do 1,07 m. Spowoduje to wylanie się wody poza koryta rzeki Prosy i Kanalu Rypniewskiego oraz przekroczenie korony wałów na całej długości Kanalu Bernardyńskiego. Na rzecę Prośnie w Kaliszu całkowicie zostaną zalane mosty w ul. Chopina i ul. Wojska Polskiego oraz podopitone mosty na Pl. Bogusławskiego, ul. Sukieniczej i ul. Starczkowskiego. Na kanale Rypniewskim zatopiony zostanie most w ul. Bankowej oraz podopitony most w ul. Czysiochowskiej. Na kanale Bernardyńskim zatopione zostaną m.in. mosty: poniżej jazu Bernardyńskiego, w Al. Walecznych, ul. Wojska Polskiego, ul. 23 Syczyna, most do Warszówki. Oddziaływanie fali spiężnienia na przyrosty stanów i przepływów wody zainknie w przekroju mostu drogowego w Dojutrowie. Należy jednak podkreślić, że jest to hipotetyczna katastrofa, która przy prawidłowym wykonaniu Zbiornika nigdy nie powinna wystąpić.

Ze względu na szczegółowy i jednoznaczny opis planowanej inwestycji oraz stosowanych środków minimalizujących wpływ na środowisko w związku z planowanym przedsięwzięciem, nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 1 pkt 18 *ustawy ośi*, pod warunkiem jednak, że we wniosku o wydanie

w/w decyzji nie zostaną dokonane zmiany w stosunku do wynagrodzeń określonych w decyzji o studiumowych uwarunkowaniach oraz w *raporcie oświadczenia*. Zgodnie z deklaracją Inwestora przedsięwzięcie będzie realizowane w rozmiarze przepisów ustawy o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowlanych przedsięwzięć.

Z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wynika, że przedsięwzięcie może spowodować nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza jednakoże zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 38f ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne.

Ze względu na zakres oddziaływania przedsięwzięcia oraz jego lokalizację w drodze odległości od granic państwa, nie stwierdzono również konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Uwzględniając powyższe, stwierdza się, iż realizacja przedsięwzięcia nie powinna negatywnie oddziaływać na środowisko, jeśli spełnione będą warunki określone w *raporcie oświadczenia* w niniejszej decyzji.

Zgodnie z art. 85 ust. 3 *ustawy oświadczenia*, organ właściwy do wydania decyzji o studiumowych uwarunkowaniach podla do publicznej wiadomości informacje o wydanej decyzji i o możliwościach zapoznania się z jej treścią oraz z dokumentacją sprawy.

Biorąc pod uwagę powyższe należało postanowić, jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska wniesione za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Na podstawie art. 7 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. 2014 r., poz. 1628), ze zm.) podatnik jest zwolniony z opłaty skarbowej za wydanie decyzji o studiumowych uwarunkowaniach.

I. Strony postępowania, pełnomocnicy:

1. Pan Marcin Adamczak pełnomocnik Inwestora – Województwa Wielkopolskiego
2. Pozostali strony postępowania – zgodnie z art. 49 *k.p.a.*

II. an

Regionalny Dyktor
Ochrony Środowiska
w Poznaniu
/.../
Jolanta Rutajczak

Załącznik nr 1 do decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu,
znak: WOO-1-4204-4-2011-KS z dnia 28.07.2015 r.

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Charakterystyka przedsięwzięcia została sporządzona na podstawie wniosku o wydanie decyzji o studiumowych uwarunkowaniach, raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko z 2013 r. opracowanego przez Zespół autorski pod kierownictwem dr Jacka Kurzawy, dalej *raport oświadczenia* oraz uzupelnieniami.

Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Planowanym przedsięwzięciem jest budowa zbiornika wodnego Wielowieś Klaszorna, dalej Zbiornik, w km 93+000 rzeki Prosy. Zbiornik utworzony zostanie w naturalnie ukształtowanej dolinie rzeki, poprzez spiętrzenie wody za pomocą zapory czołowej o konstrukcji ziemnej, w której wbudowany zostanie jaz piętrzący ipnisowo-przelewowy, blok elektryczny wodnej oraz przepławka dla ryb. W ramach przedsięwzięcia przewiduje się również regulację rzeki przed i za jazem, budowę zapory bocznej „Przystajnia” z przepompownią i pomostem rybackim, przegrody podwodnej oraz ukształtowanie czaszy Zbiornika.

Podstawowe parametry techniczne Zbiornika obrazujące skalę przedsięwzięcia:

– maksymalny poziom piętrzenia Max PP	125,00 m n.p.m.
– normalny poziom piętrzenia NPP	124,00 m n.p.m.
– minimalny poziom piętrzenia Min PP część dolna	120,00 m n.p.m.
– minimalny poziom piętrzenia Min PP część górna	121,50 m n.p.m.
– pojemność przy Max PP	67,50 mln m ³
– pojemność przy NPP	48,80 mln m ³
– pojemność przy Min PP część dolna	5,95 mln m ³
– pojemność przy Min PP część górna	4,80 mln m ³
– pojemność martwa	10,75 mln m ³
– pojemność użytkowa	38,05 mln m ³
– powierzchnia zalewu przy Max PP	2047,0 ha
– powierzchnia zalewu przy NPP	1704,0 ha
– powierzchnia zalewu przy Min PP część dolna	384,6 ha
– powierzchnia zalewu przy Min PP część górna	533,0 ha
– średnia głębokość	2,86 m
– długość Zbiornika	11,2 km

Zbiornik zostanie usytuowany, około 24 km powyżej miasta Kalisza, na odcinku pomiędzy wsiami Wielowieś Klaszorna-Kakawa Nowa, a wsiami Zamosć-Maczniki. Czasza planowanego Zbiornika jest obecnie zasadniczo części użytkowana rolniczo w formie użytków zielonych oraz gruntów ornych. Sporadycznie występują też nieużytki oraz obszary pokryte luznym zadrzewieniem. W północno-zachodniej części czaszy występują tereny leśne Lasów Państwowych Nadleśnictwa Tacanów. W północno-wschodniej części planowanego Zbiornika, pomiędzy miejscowościami Świerczyna i Ostrow Kaliski zlokalizowane jest torowisko „Świerczyna” o powierzchni ok. 165 ha, wykorzystywane wokolo 70%. Do większych miejscowości w obszarze badań zaliczyć można: Ołobok, Godziszewo Wielkie, Wielowieś Klaszorna, Brzeziny, Ostrow Kaliski, Grabów n. Prosną i Kruszwice.

Rodzaj technologii

Zapora czołowa Zbiornika zlokalizowana będzie pomiędzy wsią Wielowieś Klaszorna na lewym brzegu w gminie Sieroszewice, a wsią Kakawa Nowa na prawym brzegu w gminie Godziszewo Wielkie. Korpus zapory będzie ziemny, jednorodny z piasków o całkowitej długości około 1,6 km, maksymalnej wysokości 9,50 m i szerokości korony 12,0 m. Kubatura nasypu zapory wyniesie przy tych parametrach około 430 tys. m³. Na koronie zapory planowana jest droga oraz chodniki. Wzdłuż drogi obustronnie zaplanowano bariery drogowe energochłonne oraz w poboczu drogi od strony odwodnej, słupy oświetleniowe.

Zgodnie z Załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich użytkowanie (Dz. U. z 2007 r. Nr 86 poz. 5779) mając na uwadze wielkość obszaru zatopionego przez falę powstającą przy normalnym poziomie piętrzenia $E \geq 50$ km² oraz liczbę ludności na obszarze zatopionym w wyniku zniszczenia budowli $L > 300$ osób (m. Kalisz) planowaną zapórę ezolową Zbiornika założono do I klasy ważności budowli, a na podstawie Załącznika nr 4 do ww. rozporządzenia przyjęto, że zapora ezolowa Zbiornika powinna zapewniać bezpieczeństwo przy wzbiorach o następujących prawdopodobieństwach przepływów miarodajny – Qmm 0,1%: przepływ kontrolny – Qk 0,02%.

Jaz upustowo-przelewowy planuje się zlokalizować w 920 m zapory ezolowej, na prawym brzegu Prosy. Przyjścia lokalizacja umożliwi prowadzenie robót fundamentowych i ubezpieczeniowych w wykopie szeroko-przecierzanym, zabezpieczonym grodziami ziemną od strony rzeki Prosy.

Podstawowe parametry jazu upustowo - przelewowego:

- klasa budowli 1
- światło jazu 3 x 5,0 m (15,0 m)
- normalny poziom piętrzenia NPP 124,00 m n.p.m.
- maksymalny poziom piętrzenia – Max PP 125,00 m n.p.m.
- minimalny poziom piętrzenia – Min PP 121,50 m n.p.m.
- rzędna przelewów betonowych 121,50 m n.p.m.
- maksymalna rzędna zamknięć klapowych 124,00 m n.p.m.
- otwory spustowe 2 x (1,40 x 2,15 m)
- przepustowość jazu przy rz. 125,00 n.p.m. 172,00 m³/s
- przepustowość spustów 44,60 m³/s

Jaz przeznaczony będzie do przepuszczania do dolnego stanowiska przepływów wyrównawczych, bezwarunkowego przepuszczania wód karstofalanych rzeki Prosy o wielkości przepływów odpowiadających wodzie miarodajnej i kontrolnej dla przyjętej I-jej klasy budowli, przepuszczania wód budowlanych w celu umożliwienia wykonania zapory ezolowej. Zabezpieczaniem przeciwiłiracyjnym jazu jest ścianka szelna stalowa typu Larssen, która w podłożu od strony górnej wody, która przylegać będzie do stopy ściany oporowych, przyczółków od strony wody górnej, a następnie do ezolowej płaszczyny płyty fundamentowej jazu. Jaz jest, dokowy trzyprzęsłowy obejmujący trzy przelewy, dwa filary i dwa przyczółki. Przyczółek lewy jest jednocześnie murem oporowym od strony zapory, przyczółek prawy natomiast jest poszerzony i stanowi jednocześnie część filara z przepławką. Główną częścią konstrukcji jazu będą trzy przelewy o światłach 5,0 m i progi na wysokości 121,50 m n.p.m., oddzielone od siebie dwoma filarami. W trzech korpach przelewów, na rzędnej 113,00 m n.p.m., na okres budowy pozostawione będą okna, służące do przepływu wody budowlanej. W filarach na poziomie 113,00 m n.p.m. zaplanowano dwa spusty zamknięte zasuwami płaskimi. W górnej części filarów i na koronie prawego przyczółka przewidziane są pomieszczenia dla napędów klap i zasuw spustów dennych.

Płyta wypadowa jazu będzie długa na około 26 m i szeroka od 20,40 m przy przelewie, do 25,0 m na końcu. Celem niszczenia energii wypływającej z przelewów i spustów wody, niecka zapłoniona będzie 2,20 m poniżej dna rzeki i wyposażona w dwa rzędy szyskam. Kamień odprowadzający wodę do koryta rzeki Prosy, ubezpieczony zostanie na długości około 74,0 m, poniżej płyty wypadowej. Dno kanału umocnione płytami betonowymi, dozbijającymi oraz gabionami siatkowo-kamiennymi. Skarpy ubezpieczone na całej długości gabionami siatkowo-kamiennymi.

Na koronie jazu na rzędnej 126,50 m n.p.m. zaplanowano most drogowy. Układem nośnym mostu będą teowe żelbetowe belki prefabrykowane scelane płytą betonową wyciwną na „mokrą”. Nawierzchnia jezdni będzie wykonana z asfaltobetonu.

Jaz wyposażony zostanie w trzy zamknięcia stalowe klapowe z napędem hydraulicznym, które będą piętrzyć i regulować poziom wody. Wysokość piętrzenia wody od progu przelewu (121,50 m n.p.m.) od NPP (124,00 m n.p.m.) wynosi 2,50 m. Każda klapa napędzana będzie z jednej strony, przy pomocy cylindra hydraulicznego połączonego przegubowo z żebrem napędzanym.

Na jazu upustowo-przelewowym przewiduje się następujący układ sterowania: układ sterowania z miejsca ze stanowiska urządzeń hydraulicznych, układ zdalnego sterowania prowadzony ze stanowiska w budynku rozdzielni usytuowanego na dolnym planie manewrowym elektrowni; układ sterowania autonomicznego od poziomu zwierciadła wody i zadanej gospodarki wodnej.

Odwzorowanie pracy urządzeń przewidziane jest systemem komputerowym w dwóch miejscach: pomieszczenie w rozdzielni przy elektrowni, pomieszczenie w budynku administracyjnym zlokalizowanym na prawym brzegu rz. Prosy w miejscowości Kakawa Nowa. Regulacja zamknięciami prowadzona będzie autonomicznie na podstawie programu komputerowego gospodarki wodnej na całym Zbiorniku.

Elektrownię wodną wyposażono w 2 turboszpopy o regulacji pracy w zakresie przepłyków od 1,2 do 5,4 m³/s każda, co pozwala spracowywać i regulować minimalne planowane odpływy ze Zbiornika wynoszące 1,2 m³/s (pomniejszony o przepływ przez przepławkę) jak i rzuty przeciecające nieco średni przepływ rzeki wynoszący SSQ = 9,15 m³/s. Podstawowe parametry planowanej elektrowni wodnej:

- ilość turboszpopy 2 szt.
- przepływ instalowany – Qi 10,8 m³/s (2 x 5,4 m³/s)
- przepływ minimalny – Qmin 1,2 m³/s
- spad instalowany 10,5 m
- możliwość pracy w zakresie spadów 7,0 ÷ 11,0 m
- moc instalowana na generatorze 2 x 350 = 700 kW
- roczna produkcja energii (rok przeciętny) 3 176 MWh/a (brutto), 3 050 MWh/a (neto)
- typ turbiny pionowy Kaplan z napływem osnowym z regulowanymi kierownicami i łopatkami wirnika

– średnica wirnika 1 100 mm

Uruchamianie i zatrzymywanie turboszpopy prowadzone będzie: ręcznie w budynku elektrowni i rozdzielni; automatycznie do poziomu zwierciadła wody górnej. Elektrownia pracować będzie bez stałej obsługi, przewidując się tylko jednorazowy pobyt w ciągu dnia pracownika nadzorującego pracę turboszpopy. Kompleksowy przegląd urządzeń elektrowni przewidziany jest raz do roku. W budynku elektrowni, na najniższym poziomie eksploatacyjnym przewiduje się instalację do usuwania przecieków wody. W przypadku remontu bądź przeglądu turbiny komory wodne przed i za turbiną będą odwadniane po założeniu w odpowiednich miejscach zamknąć remontowych. Budynek elektrowni składać będzie się z części podziemnej i nadziemnej. W części podziemnej znajduje się komora turbin i rura ssacza z wyrzutem na rz. 110,55 m n.p.m. W części nadziemnej znajduje się pomieszczenie z dwoma generatorami pionowymi, górnymi odcinkami dwóch kanałów dopływowych, przyskrzyżem stalowym łuków turbin, szafami sterowniczymi, transformatorem suchym. Budynek elektrowni zaplanowano jako monolityczną konstrukcję żelbetową wykonaną z betonu hydrotechnicznego.

Przepławka dla ryb zlokalizowana zostanie w filarze działowym stopnia wodnego i dalej mostem usytuowanym nad płytą wypadową elektrowni przechodzić będzie na prawobrzeżną część stopnia, wzdłuż muru oporowego, wychodzi w teren w formie

prostokątnego kanału żelbetowego, który wprowadzony zostanie skosine do rzeki, na zakończeniu prawobrzeżnego muru oporowego. Przepławką składają się będzie z czterech zróżnicowanych konstrukcyjnie odcinków: odcinek I – komory przepławkii umieszczone w filarze działowym; odcinek II – komory usytuowane są w przejściu mostowym nad kanałem wylotowym z elektrowni; odcinek III – komory usytuowane przy murze oporowym, prawego przeźwila, poniżej elektrowni; odcinek IV – przepławka usytuowana w terenie, w wykopie dobieżącym do wlotu przepławkii z wody dolnej. Dno komór wyłożone warstwą żwiru oraz różnej wielkości kamieniami. Podstawowe parametry planowanej przepławkii dla ryb:

– długość całkowita przepławkii	282,6 m.
– średni spadek dna	3‰
– ilość komór	ok. 92 szt.
– różnica poziomów między komorami	0,10-0,20 m
– ilość wody potrzebna na przepławkę	0,40 m ³ /s

W dolnej części odcinka IV, przegrody będą wykonane z żelbetowej ścianki. Powstała w ten sposób przeszerzeń zabudowana będzie głazami z pozostawieniem szczelin dla ryb. Na trasie przepławkii zaplanowano dwie komory spoczynkowe. Planowana przepławka dostosowana jest do pracy przy każdym poziomie zwierciadła wody w Zbiorniku powyżej 121,00 m n.p.m. Przepływ przez przepławkę o ustalonej wielkości 0,40 m³/s odbywać się będzie przy maksymalnej różnicy poziomów wody w poszczególnych komorach wynoszący 0,10-0,20 m, natomiast prędkość wody w otworach nie przekroczy 1,0 m/s. Wyloty przepławkii na Zbiorniku zamknięte będą czterema regulacyjnymi zastawkami dostosowanymi do różnych poziomów wody w Zbiorniku. Przy danych poziomie wody w Zbiorniku pracować będzie tylko jeden otwór (jedna zastawka otwartą). Regulacja zamknięć odbywać się będzie na wylotach w filarze działowym w zależności od poziomu wody górnej. Jaz z elektrownią i przepławką zlokalizowano na prawym brzegu rzeki w odległości ok. 100 m od istniejącego koryta rz. Prosy. Połączenie jaz z rzeki nastąpi w trakcie budowy zapory ezalowej, po wykonaniu konstrukcji jaz w stopniu umożliwiającym przepuszczanie wody otworami budowlanymi pozostawionymi w progu jaz.

Na wlocie jaz planuje się wykonanie **kanału doprowadzającego** o długości 95,0 m, łączącego płyty jaz z korytem rz. Prosy. Koryto kanału o przekroju trapezowym, szerokości dna 24,0 m oraz nachyleniu skarp 1:2-1:2,5, umocnione gabionami siatkowo-kamiennymi (ponur) oraz maceracjami faszynowo-kamiennym. Woda z jaz i elektrowni odprowadzana będzie do koryta Prosy kanałem odpływowym o długości łącznej 466 m (licząc od końca niecki wypadowej jaz do km 92+500 rz. Prosy – koniec regulacji koryta). Kanał odpływowy o przekroju trapezowym, szerokości w dnie 25 i 16 m oraz nachyleniu skarp 1:2. Bezpośrednio poniżej niecki wypadowej jaz dno umocnione na długości 25 m płytami żelbetowymi oraz gabionami siatkowo - kamiennymi na odcinku 49 m. Skarpa kanału na przedmłotowym odcinku zabezpieczona na całej szerokości gabionami siatkowo-kamiennymi. W dnie koryta kanału planuje się wykonanie lokalnego obniżenia nivelety dna o ok. 0,70 m, które umożliwi iniegowanie muru wabiącego ryby do przepławkii. Poniżej umocnień dolnego stanowiska jaz, planuje się wykonać na długości 392 m nowe koryto rzeki o szerokości w dnie 25 i 16 m oraz nachyleniu skarp 1: 2,5. Skarpa koryta zabezpieczona z stopy maceracjami faszynowo-kamiennymi, a powyżej brukiem kamiennym do poziomu średniej wielkiej wody (SWQ). W km 92 + 680 zaplanowano próg faszynowo-kamienny ze ścianką szczelną, którego podstawowym celem jest ograniczenie zjawiska erozji dna poniżej wypadu jaz. W tym celu zaplanowano węższy kanał z 25 do 16 m (naturalna szerokość dna rz. Prosy). Kanał odprowadzający węższy zostanie do rz. Prosy w km 92+500 i po wykonaniu Zbiornika stanowić będzie nowe koryto rz. Prosy. Stare koryto, po skierowaniu wody na jaz, zostanie zasypane ziemią z wykopu kanału.

W miejscowości Przysławina gm. Brzeziny, zaplanowano **zapory ziemia** o długości 375 m. W celu zabezpieczenia terenu parku podworskiego przed zalaniem, po wybudowaniu Zbiornika, Zapora ta stanowić będzie część modernizowanej drogi powiatowej 13.264 Wola Droszewska – Świerczyca. Podstawowe parametry planowanej zapory boecznej „Przysławina”:

– klasa budowli	III
– długość całkowita zapory	375 m
– rzędna korony (parapetu od strony Zbiornika)	126,50 m n.p.m.
– maksymalna wysokość	6,50 m
– szerokość korony	11,10 m
– szerokość jezdnii	6,0 m
– szerokość chodnika (od strony odwodnej)	2,95 m

Skarpa odpowietrzna wyprofilowana do nachylenia 1:1,5, jedynie w części środkowej zapory skarpa ograniczona murami oporowymi, o konstrukcji analogicznej jak od strony odwodnej. Ściany oporowe zarówno od strony odwodnej jak i odpowietrznej wykonane z pochyleniem 86°. Obok zapory boecznej w Przysławini zaplanowano parking dla samochodów osobowych. Droga manewrowa na parkingu stanowić będzie jednoosobne miejsce do zawracania dla autobusu szkolnego dowożącego dzieci do szkoły w Brzezniach.

W celu odwodnienia terenu zlewni rowu za zapora boeczna, o powierzchni 0,94 km², planuje się wykonać **przepompownię** o wydajności Q = 250 l/s. Przepompownia włączana będzie się tylko w przypadku stanów wody w Zbiorniku powyżej poziomu 122,50 m n.p.m. Poniżej tego poziomu odwodnienie terenu za zapora będzie następować grawitacyjnie przy pomocy rurociągu o średnicy DN 600 mm. Istniejący staw dworski stanowić będzie zbiornik wyrównawczy przed przepompownią, a pojemność retencyjna zbiornika wyrównawczego poniżej poziomu dopuszczalnym 123,00 m n.p.m. a normalnym poziomem odwodnienia 122,50 m n.p.m. wyniesie 2 800 m³. Dopływ wody do przepompowni z istniejącej zlewni według wyliczeń wynosi 180 l/s; dopływ wody z filtracji przez zapora w najbliższej niekorzystnym poziomie piętrzenia tj. 125,00 m n.p.m. wyniesie 60 l/s. W związku z powyższym przyjęto wielkość maksymalnej wydajności przepompowni w ilości Q_{max} = 250 l/s. Przepompownię zaplanowano jako studnię betonową wielkogabarytową, w której zamontowane zostaną dwie pompy zatopialne, pracujące naprzemiennie. W przypadku poziomu piętrzenia w Zbiorniku powyżej 122,50 m n.p.m. woda z pompowni odprowadzana będzie, przy pomocy dwóch rurociągów tłocznych. W przypadku piętrzenia w Zbiorniku poniżej poziomu 122,50 m n.p.m., woda odprowadzana będzie grawitacyjnie, przy pomocy jednego rurociągu grawitacyjnego. Wylot rurociągów tłocznych do Zbiornika zlokalizowany zostanie w ścianie oporowej skarpy odwodnej zapory boecznej „Przysławina” na rzędnej 122,40 m n.p.m.

W celu zagospodarowania odłojonych ryb na Zbiorniku zaplanowano na prawym brzegu Zbiornika, w sąsiedztwie zapory boecznej „Przysławina” **bazę rybacką**. Planuje się wykonanie dwóch pomostów na różnych poziomach, ze względu na przewidywane wahania listra wody w Zbiorniku od rzędnej 120,00 m n.p.m. do 124,00 m n.p.m.:

- pomost stały na poziomie 123,00 m n.p.m. o konstrukcji betonowej, który swą funkcję spełniałby w zakresie piętrzenia od 120,00 ÷ 122,50 m n.p.m. (powyżej rzędnej 123,00 m n.p.m. pomost ten zostałby zatopiony).
 - pomost ruchomy (pływający) zakotwiony na rzędnej 124,50 m n.p.m., który spełniałby swoją rolę w zakresie piętrzenia od 123,00 ÷ 124,50 m n.p.m.
- Poniżej planowanymi pomostami planuje się wykonać ślip betonowy z wieżarką do łodzi.

Dla zminimalizowania terenów odslanianych w trakcie opróżniania Zbiornika, wykonana będzie **przegroda ziemna z przelewem stałym**, utrzymująca zwierciadło wody w górnej części Zbiornika na poziomie 121,50 m n.p.m. tj. wyższym o 1,5 m od minimalnego poziomu

piętrzenia w części dolnej Zbiornika (120,00 m n.p.m.). Przegroda podwodna zlokalizowana będzie pomiędzy miejscowością Raduchów w gminie Sieroszewice, a Przysięgłina w gminie Brzeziny. Podstawowe parametry planowanej przegrody podwodnej:

- długość przegrody	1 096 m
- szerokość korony	5,0 m
- rzędna korony	122,00 m n.p.m.
- nachylenie skarp	1:10, 1:15
- maksymalna wysokość przegrody	2,0 m
- długość przelewu stałego w przegrodzie	150 m
- rzędna korony przelewu stałego w przegrodzie	121,20 m n.p.m.

W przegrodzie podwodnej planuje się urządzenie spustowe ze Zbiornika górnego w postaci naciągów stalowego z zasuwą, umożliwiające obniżenie poziomu wody w Zbiorniku górnym poniżej poziomu minimalnego 121,50 m n.p.m. (Min PP) lub całkowicie opróżnienie Zbiornika. Uwzględniając przegrodę, powierzenia odslaniana Zbiornika przy Min PP wynosi 785,5 ha, podczas gdy bez przegrody wynosiłaby 1 300 ha. W górnej części Zbiornika odbywać się będzie także osadzanie tunowiska oraz substancji biogenychnych. Z dotychczasowych ocen transportu materiału zawieszzonego wykonanych dla stacji Mirków i Bogusław wynika, że tempo odkładania materiału zawieszzonego na dnie Zbiornika będzie wolne i nie powinno wpłynąć na zamulenie Zbiornika. Odkładanie tunowiska wleczzonego następować będzie w górnej części Zbiornika i może wystąpić konieczność okresowego pogłębiania. Zważywszy, że w części górnej Zbiornika znajdują się gleby torfowe, będące znaczącym źródłem związków biogenychnych, odciecze przegrody tej części od Zbiornika dolnego jest dodatkowym argumentem przemawiającym za budową przegrody. Przy warstwie wody w wysokości 0,1 m ponad przelewem, jego przepustowość wyniesie ok. 13 m³/s, natomiast przy wysokości wody 0,3 m 67,7 m³/s.

W czasie planowanego Zbiornika przed napełnieniem przewiduje się wykonanie pełnego zakresu robót rozbiórkowych oraz wycinkę drzew. Wszystkie obiekty budowlane zlokalizowane na terenie przyszłego Zbiornika wodnego tj. zabudowania mieszkalne i gospodarcze, studnie gospodarcze, ustępy, ęgnojówki, przepusty itp. przewiduje się rozetrwać w całości, łącząc je z fundamentami. Gruz z rozbiórek zostanie w całości wywieziony na wysypisko śmieci, a teren po rozbiórkach wyrownany i uporządkowany. Na obszarach przeznaczonych pod ławiska dodatkowo przewiduje się wykarbowanie pni i wyrównanie terenu. Północno - zachodnią część czasu planowanego Zbiornika, od drogi na trasie Grabów - Kalisz do zapory czołowej, zajmują głównie lasy i łąki. Rzędne terenu w zachodniej części czasu Zbiornika wahają się od 116,50 m n.p.m. przy zaporce czołowej, do 126,50 m n.p.m. na wysokości wsi Raduchów. Wyjątkowo płytka w stosunku do zakładanej rzędnej piętrzenia 124,00 m n.p.m., jest "ziarotka" w kompleksie leśnym przy drodze Grabów - Kalisz. W środkowej części Zbiornika, do 122,00 m n.p.m. Ta część czasu użytkowana jest głównie jako trwałe użytki zielone. W rejonie wsi Kakawa na północnym brzegu Zbiornika linia normalnego poziomu piętrzenia 124,00 m n.p.m. przebiega krzywolinią zbocza doliny. Wschodni brzeg Zbiornika na linii Swierczyna - Ostrow Kaliski - Maczarki jest stosunkowo płaski. Zachodni brzeg Zbiornika od wsi Raduchów do wsi Zamosć posiada naturalną linię zalewu przebiegającą częściowo przez teren zalesiony. Górną część czasu, od przekroju na wysokości wsi Kamia - Ostrow Kaliski aż do wsi Głizyce, użytkowana jako trwałe użytki zielone, jest stosunkowo płaska a rzędne terenu wahają się od 122,00 - 124,00 m n.p.m.

Przewiduje się napełnianie i spuszczenie wody w cyklu wyrowniania I rocznego, co oznacza, że Zbiornik będzie napełniany wodami ze spływów wód roztopowych w okresie styczni-marzec do NPP - 124,00 m n.p.m. Ten stan będzie utrzymywany w okresie wiosny, a w lecie nastąpi rozbiór wody dla celów użytkowych w zależności od potrzeb. W okresie wrzesień-

grudzień Zbiornik będzie spracowywany do rzędnej Min PP 120,0 m n.p.m. uzyskując w ten sposób wymagana rezerwa na przyjęcie fali powodziowej z rozłopów wiosennych. W przypadku wystąpienia nadzwyczajnych warunków powodziowych, Zbiornik może być krokobrowale spierczany do Max PP 125,00 m n.p.m. Po przejściu fali powodziowej nadmiar wody ponad poziom 124,00 m n.p.m. zostanie spracowany, a tereny na obrzeżu Zbiornika pomiędzy rzędnymi 125,00 m n.p.m. i 124,00 m n.p.m. zostaną odsłonięte.

W ramach realizacji przedsięwzięcia przewiduje się:

- budowę drogi na zaporce czołowej Zbiornika od drogi gminnej Wielowieś - Raduchów do drogi powiatowej 13.264 Wola Dorszewska - Swierczyna o długości około 1,5 km
 - modernizację drogi powiatowej 13.264 Wola Dorszewska od km 4+900 do km 8+050.
- Resztę drogi w rejonie Zbiornika modernizowane będą w ramach odbiorczych przedsięwzięć i realizowane będą m.in. przez samorządy lokalne. Po zakończeniu budowy przewiduje się dodatkowo kapitalny remont dróg uszkodzonych podczas budowy.

Zajęcie pod zalew terenów pokrytych siecią energetyczną wymaga przewidzianych istniejących urządzeń energetycznych, zarówno niskiego, jak i średniego napięcia. Zakres przebudowy sieci energetycznej obejmuje:

- demontaż ok. 8 600 m linii napowietrznych SN 15 kV;
- demontaż ok. 65 900 m linii napowietrznych NN;
- demontaż 3 stacji transformatorowych słupowych;
- budowę ok. 3 950 m linii napowietrznych SN 15 kV;
- budowę ok. 3 900 m linii kablowych SN 15 kV;
- budowę ok. 2 250 m linii napowietrznych NN;
- budowę 3 stacji transformatorowych słupowych.

Planowana budowa Zbiornika kolidować będzie z istniejącą siecią telekomunikacyjną. W związku z powyższym część sieci, która wykonana jest z kabli tzw. „suchych”, należy na kolizyjnych odcinkach wymienić na kabie wżaluzie uszczelniane. Wzdluz zapory czołowej zostanie wybudowana linia telekomunikacyjna w celu doposażenia przyłącza telefonicznego, istniejące na terenie czasu Zbiornika linie telekomunikacyjne w Ostrowie Kaliskim i Raduchowie ulegną likwidacji.

Roboty budowlane prowadzone będą przy pomocy sprzętu mechanicznego: koparek, spycharek, walców, zagarnarek, samochodów samowyładowczych i ciągników.

Kosztyzania chroniące środowisko

Oddziaływanie na środowisko na etapie budowy Zbiornika rozstranie ograniczone bądź wylimnowane poprzez zastosowanie zabezpieczeń znajdujących się w spisie załączniku do budowy drzew wraz z systemami korzeniowymi przed uszkodzeniami mechanicznymi, zebranie i zagospodarowanie humusu, właściwe prowadzenie wycinki drzew pod nadzorem entomologa, odpowiednie prowadzenie robót budowlanych w sposób gwarantujący zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego i cieków powierzchniowych przed zanieczyszczeniem substancjami, paliwanami wykorzystywanymi podczas budowy, a także powstającymi odpadami oraz organizację placu budowy, parku maszyn i magazynów.

Na etapie eksploatacji Zbiornika zobowiązano do wprowadzenia szeregu rozwiązań minimalizujących dopływ i koncentrację substancji biogenych do i w Zbiorniku poprzez m.in.: nasadzenia drzew i krzewów rodzimych gatunków rodzimych z rowem opaskowym w zewnętrznej granicy, stanowiących bariery dla substancji biogenych, prowadzenie działań nadszczepiania wody, prowadzenie odpowiedniej gospodarki rybackiej, wykonanie na wpływie do Zbiornika piaskownika umożliwiającego wyłapanie ramoszu i zawiesiny szybkoopadającej,

utrzymywanie niezakłóconego swobodnego przepływu wody w Zbiorniku przez urządzenia spuszczone; nie stosowanie herbicydów scharakteryzowanych jako niebezpieczne dla środowiska; usuwanie źródeł zanieczyszczeń znajdujących się w zlewni bezpośredniej Zbiornika; konserwację cieków dopływających do Zbiornika; wykaszanie brzegów z odcięcia działalności corli i makrofitów wynurzonych.

Ponadto, na minimalizowanie oddziaływania wpływ będą mieć założenia przezebrda podwodna umożliwiające sedymentację osadów w początkowej części Zbiornika; zapora boczna „Przystajnia” chroniąca park dworski; przepławka dla ryb; umożliwiająca migrację rybom żyjącym w Prośnie; niecka w płycie wypadkowej z dwoma rzędami szklan minimalizujące energię wody na wylocie; umocnienia skarp Zbiornika chroniace przed abrazją i erozją; sieć rowów odwadniających ułatwiających odpływ wody przy zmianie stanów; urządzenia kontrolno-pomiarowe do oceny stanu technicznego i bezpieczeństwa budowli; ciśnienia wód podziemnych w podłożu pod fundamentem; repery i pochyłomierze; lity wodowskazy; a także urządzenia umożliwiające pomiar ilości wody filtrującej przez zaportę; przezebrda przeciwiłmnyjną w korpusie drogi a także zbiorników zasępczych dla plazów.

*Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska
w Poznaniu
/.../
Jolanta Katagczak*

Sposób obwieszczenia lub publicznego ogłoszenia:

Data obwieszczenia lub publicznego ogłoszenia:

Pieczęć urzędu

Podpis i pieczęć osoby potwierdzającej