



Bydgoszcz, dnia 29 grudnia 2017 r.

**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W BYDGOSZCZY**

WOO.4233.3.2016.KŚ.29

DECYZJA Nr 124/2017

Na podstawie art. 104 i art. 108 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 j.t.), zwanej dalej ustawą Kpa, art. 59 ust. 1 pkt 1, art. 71, art. 72 ust. 1 pkt 18, art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. i) oraz art. 82, 83 i art. 85 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.), zwanej dalej w skrócie uouioś, oraz zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych (Dz. U. z 2017 r., poz. 1377 j.t.), a także § 2 ust. 1 pkt 35 i 36, a także § 3 ust. 1 pkt 5, 7, 60, 62, 65, 86 lit. a) i c) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71 t.j.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 28 grudnia 2016 r., Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej z siedzibą w Warszawie, w imieniu którego występował Pan Janusz Granatowicz, a następnie Pan Janusz Szpadzik oraz po przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko,

orzekam:

- I. ustalam środowiskowe uwarunkowania dla wariantu Siarzewo przedsięwzięcia pn.: „Budowa stopnia wodnego na Wiśle poniżej Włocławka”, realizowanego w obszarze i zakresie określonym w załącznikach graficznych dołączonych do wniosku i raporcie o oddziaływaniu na środowisko, sporządzonym w lipcu 2017 r., przez Ove Arup & Partners Int. Ltd Sp. z o.o. Oddział w Polsce, oraz jego uzupełnieniach,
- II. decyzji niniejszej nadaję rygor natychmiastowej wykonalności,

III. określam następujące warunki realizacji przedsięwzięcia:

1. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Inwestycja dotyczy zapewnienia trwałego bezpieczeństwa stopnia wodnego Włocławek, poprzez podniesienie poziomu zwierciadła wody dolnej tego stopnia, w wyniku spiętrzenia wody przez nowobudowany stopień wodny, piętrzący wodę do rzędnej 46.0 m. n. p. m Kr86. Cofka nowego stopnia „podeprze” stopień Włocławek, zmniejszając jego wysokość piętrzenia, a dzięki temu zmniejszając parcie hydrostatyczne na korpus zapory ziemnej wynikające z różnicy poziomów wody górnej i dolnej. Tym samym nastąpi trwała poprawa warunków pracy stopnia wodnego Włocławek i przywrócenie warunków, na jakie był projektowany istniejący stopień Włocławek. Analizowany obszar zlokalizowany jest w województwie kujawsko-pomorskim, w obrębie powiatów: toruńskiego, aleksandrowskiego, lipnowskiego, włocławskiego i Włocławka (miasto na prawach powiatu). Znajduje się w granicach działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie i Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku.

Na prawym brzegu ww. obszar obejmuje gminy: Fabianki, Bobrowniki, Czernikowo, Obrowo, na lewym brzegu natomiast: Włocławek, Miasto Włocławek, Lubanie, Waganiec, Nieszawa, Raciążek, Ciechocinek, Aleksandrów Kujawski.

2. Istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:

2.1. Drogi technologiczne, zaplecza budowy, miejsca składowania materiałów budowlanych i urobku z bagrowania, lokalizować w odległości nie mniejszej niż 100 m od zbiorników wodnych i starorzeczy.

2.2. Obiekty zaplecza, składowiska materiałów budowlanych, a także urobku uzyskanego z pogłębienia koryta zlokalizować poza terenami cennych siedlisk przyrodniczych, a w szczególności stanowiących przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły i Nieszawska Dolina Wisły, a także poza terenami podmokłymi oraz obniżeniami terenu. Ich dokładną lokalizację poprzedzić uzgodnieniem ze specjalistą przyrodnikiem. Po zakończeniu prac, w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby oraz po uzgodnieniu ze specjalistą

- przyrodnikiem, teren pod zapleczem budowy oraz drogami dojazdowymi oczyścić poprzez odfiltrowanie piasku z zanieczyszczeń.
- 2.3. Zapleczy budowy i dróg dojazdowych nie lokalizować na terenach stref ochronnych ujęć wody.
 - 2.4. Zaplecza budowy zlokalizować poza terenami chronionymi akustycznie.
 - 2.5. W celu minimalizacji i ograniczenia oddziaływań związanych z emisją hałasu, wibracji i zanieczyszczeń do powietrza, uciążliwe prace budowlane (przede wszystkim prace hałaśliwe oraz związane z wykorzystywaniem ciężkiego sprzętu/transportu oraz kafarów) zlokalizowane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem, prowadzić wyłącznie w porze dziennej, tj. w godz. 6:00 – 22:00. Wyjątek stanowią będą prace betoniarskie, których technologia wymaga zachowania ciągłości procesu. W przypadku koniecznych do przeprowadzenia ww. uciążliwych prac w porze nocy, poinformować o tym uprzednio mieszkańców w sąsiedztwie planowanych prac.
 - 2.6. W przypadku prowadzenia prac budowlanych w pobliżu zabudowy mieszkaniowej zastosować aktywne ograniczenie emisji hałasu, np. poprzez wprowadzenie ekranów akustycznych usytuowanych bezpośrednio wokół źródła hałasu.
 - 2.7. Zabiegi związane z konserwacją i naprawami maszyn i urządzeń wykonywać w miejscach do tego odpowiednio przystosowanych.
 - 2.8. Stosować materiały sypkie o odpowiedniej wilgotności. W przypadku, jeżeli materiały sypkie będą charakteryzowały się niską wilgotnością, w celu ograniczenia pylenia podczas przesypu należy je zraszać.
 - 2.9. Zraszać teren budowy wodą lub elastycznym spoiwem opartym na naturalnych żywicach emulsyjnych, w celu ograniczenia wtórnego pylenia w okresie niekorzystnych warunków meteorologicznych (długotrwały brak opadów i wiatr).
 - 2.10. Stosować gotowe mieszanki bitumiczne, wytwarzane w wytwórniach poza miejscem inwestycji.
 - 2.11. Materiały pyłące oraz masy bitumiczne transportować samochodami, których skrzynia ładunkowa wyposażona zostanie w opończę lub inne zabezpieczenie ograniczające pylenie transportowanego materiału oraz emisję oparów asfaltów.
 - 2.12. Prace ziemne wykonywać w sposób zapewniający ochronę gruntu, wód powierzchniowych oraz wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.

- 2.13. Badania składu urobku z pogłębiania koryta rzeki Wisły, mające na celu ustalenie jego składu, ze względu na dopuszczalne poziomy substancji niebezpiecznych zgodnie z przepisami odrębnymi, wykonywać wyprzedzająco w takim terminie, aby w chwili jego wydobycia znane było (wyniki badań) jego możliwe docelowe zagospodarowanie (odzysk lub unieszkodliwienie).
- 2.14. Wydobyty, zanieczyszczony urobek z pogłębiania magazynować w wyodrębnionym sektorze – selektywnie, w sekcjach według różnych rodzajów występujących w urobku substancji zanieczyszczających.
- 2.15. Teren zajęcia użytku ekologicznego „Zielona Kępa” ograniczyć do minimum, wynikającego z potrzeb związanych z prowadzeniem budowy, zachowując w niezmienionym stanie powierzchnię gruntu w obrębie wyspy śródrzecznej Zielona Kępa, oddzielonej kanałem obiegowym od pozostałej części użytku ekologicznego.
- 2.16. Pomnik przyrody – dąb szypułkowy, rosnący na działce ew. nr 6 w miejscowości Stary Bógpomóż, przed rozpoczęciem robót, na czas ich trwania, wygrodzić i oznaczyć w zasięgu rzutu korony. Tymczasowe wygrodenie pomnika zdemontować po zakończeniu prac.
- 2.17. Zabezpieczyć przed zniszczeniem oraz ingerencją płat siedliska 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), na odcinku w km 706+000 - 706+500 (prawa strona), poprzez poprowadzenie drogi poza płatem siedliska.
- 2.18. Zabezpieczyć przed zniszczeniem oraz ingerencją płat siedliska 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco - Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*), na odcinku w km 675+500-676+000 (prawa strona), poprzez zwiężenie pasa umocnień brzegów.
- 2.19. W odniesieniu do stanowisk rzadkich i zagrożonych lub chronionych gatunków roślin naczyniowych, mszaków i porostów, tj.:
- Żabieniec lancetowaty *Alisma lanceolatum*,
 - Przetacznik wodny *Veronica catenata*,
 - Turzyca obła *Carex diandra*,
 - Ożanka czosnkowa *Teucrium scordium*,
 - Nasieźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*,
 - Przetacznik wodny *Veronica catenata*,

- Plesznik zwyczajny *Pulicaria vulgaris*,
- Przetacznik wodny *Veronica catenata*,
- Zamokrzyca ryżowa *Leersia oryzoides*,
- Kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata*,
- Groszek błotny *Lathyrus paluster*,
- Pędzliczek brodawkowy *Syntrichia papillosa*,
- Pędzliczek zielonawy *Syntrichia virescens*,
- Pędzliczek szerokolistny *Syntrichia latifolia*,
- Pędzliczek gładkowłoskowy *Syntrichia laevipila*,
- Fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*,
- Tęposz niski *Leptodictyum humile*,
- Skosatka zanokcicowata *Plagiochila asplenioides*,
- Tujowiec włoskolistny *Thuidium philibertii*,
- Praprzętnik Mildego *Protobryum bryoides*,
- Odnożyca mączysta *Ramalina farinacea*,
- Stuziarnka ochrowa *Piccolia ochrophora* (*Strangospora ochrophora*),
- Wrośniak miękkowłosy *Trametes pubescens*,
- Twardziak tygrysi *Lentinus tigrinus*,
- Gołąbek przyjemny *Russula amoenolens*,
- Makowin lapoński *Polysporina lapponica*,
- Chrobotek leśny *Cladonia arbuscula*,
- Płucnica darenkowa *Cetraria muricata*,
- Gęstoporek cynobrowy *Pycnoporus cinnabarinus*,
- Zasłonak olszynowy *Cortinarius alnetorum*,

dokonać ich przeniesienia (transplantacji) ze stanowisk zagrożonych zniszczeniem na nowe stanowiska właściwe siedliskowo, w obrębie doliny Wisły.

2.20. Prace związane z transplantacją roślin porostów i grzybów prowadzi pod nadzorem, a także zgodnie z wytycznymi specjalistów odpowiednio: botanika, biologa, lichenologa i mykologa.

2.21. Przed rozpoczęciem prac zapewnić inwentaryzację uszczegóławiającą w zakresie rozpoznania stanowisk, liczebności oraz powierzchni, na których występują gatunki

roślin i zwierząt wyznaczone do przeniesienia, w tym gatunki chronione lub będące przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000.

- 2.22. Koszenie zapór bocznych prowadzić corocznie, po 15 sierpnia, w celu wyeliminowania zagrożenia niszczenia lęgów ptasich. Nie stosować koszenia okrężnego od zewnątrz do środka.
- 2.23. Wycinkę drzew i krzewów oraz karczowanie pozostałej roślinności w obrębie czaszy zbiornika, wykonać poza okresem lęgowym ptaków, tj. od 1 września do końca lutego.
- 2.24. Wycinkę drzew i krzewów oraz karczowanie, a także zrywanie darni na pozostałym terenie, wykonywać od 1 października do końca lutego, zaczynając prace od strony koryta Wisły.
- 2.25. Z uwagi na konieczność naruszenia (poprzez wycinkę oraz zalanie) siedlisk pachnicy dębowej, należy:
 - 2.25.1. przed przystąpieniem do zniszczenia siedlisk, w roku poprzedzającym, wyłapać osobniki dorosłe z drzew przewidzianych do wycinki za pomocą pułapek feromonowych i przenieść je do drzew wskazanych przez specjalistę przyrodnika - entomologa,
 - 2.25.2. wycinkę drzew przeprowadzić w okresach, w których temperatura nie spada poniżej +5°C, wiosną lub jesienią (od września do listopada),
 - 2.25.3. przemieścić wycięte drzewa wraz z populacją pachnicy dębowej, która je zasiedla, do siedlisk zastępczych, zapewniających zachowanie trwałości populacji i znajdujących się w pobliżu drzew dziuplastych, np. w rejonie m. Byzie (prawy brzeg Wisły, na wysokości km 696,5 - 697), Stare Rybitwy (lewy brzeg Wisły, na wysokości km 699,5) i/lub Słońsk Dolny (prawy brzeg Wisły na wysokości km 715 - 716),
 - 2.25.4. ścięte pnie transportować pionowo, a na czas transportu otwory zabezpieczyć przed ewentualnym wysypywaniem próchna,
 - 2.25.5. na miejscu docelowym pnie ustawić pionowo i zabezpieczyć przed możliwością wywrócenia,
 - 2.25.6. jeśli w trakcie wycinki zajdzie konieczność wybrania form rozwojowych pachnicy dębowej, np. w przypadku przecięcia komina dziupli, wykonać to pod nadzorem specjalisty przyrodnika - entomologa,

- 2.25.7. równocześnie zrealizować działania mające na celu zakładanie nowych zadrzewień, mogących w przyszłości stać się nową ostoją pachnicy dębowej, zapewnić ciągłość czasową i przestrzenną siedlisk tego owada,
- 2.25.8. nowo założone zadrzewienia powinny w miarę możliwości łączyć znane stanowiska pachnicy dębowej (np. wykazane w raporcie lub rozpoznane w ramach nadzoru przyrodniczego), w celu zapewnienia ciągłości ekologicznej siedlisk,
- 2.25.9. na jedno wycięte drzewo w czasie realizacji inwestycji, zasiedlone przez pachnicę dębową, powinno przypaść 10 nowo zasadzonych drzew. Do nasadzeń stosować rodzime gatunki, tworzące dogodne dla pachnicy dębowej warunki siedliskowe (np. wierzby drzewiaste, lipa drobnolistna).
- 2.26. Działania dotyczące pachnicy dębowej (w tym chwytanie osobników, wycinę, przemieszczanie oraz wybór docelowej lokalizacji wyciętych drzew i nowych nasadzeń), przeprowadzić w uzgodnieniu i pod bezpośrednim nadzorem specjalisty przyrodnika – entomologa.
- 2.27. Stwierdzone w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia mrowiska mrówki rudnicy zabezpieczyć przed przypadkowym zniszczeniem, np. za pomocą płotków. Zagrożone zalaniem mrowiska (wraz z mrówkami) przenieść w miejsca wyżej położone i niepodlegające zajęciu w związku z inwestycją.

Działania te wykonać w uzgodnieniu i pod bezpośrednim nadzorem specjalisty przyrodnika (entomologa), w sposób uwzględniający biologię i wymagania gatunku, np. poprzez realizację przemieszczania w godzinach porannych, przy temperaturze powietrza w ciągu dnia nie niższej niż 10°C. Przed przystąpieniem do translokacji mrowiska, wybrać oraz przygotować miejsce spełniające wymagania ekologiczne gatunku, które powinno znajdować się w istniejącym drzewostanie, w strefie umiarkowanie nasłonecznionej. W wybranej lokalizacji przed przystąpieniem do przemieszczenia mrowisk przygotować miejsce na nowe mrowisko, np. poprzez wybór częściowo rozłożonego pnia, pozostałego po ścięciu drzewa oraz, w razie konieczności, jego oczyszczenie z porastającej roślinności i gałęzi. Pobieranie substratu z mrówkami do przemieszczenia rozpocząć należy od części środkowej mrowiska, zaczynając od pokładów jajowych. Następnie wybrać możliwie dużą ilość substratu (wraz z mrówkami), przy czym przemieszczeniem objąć nie mniej niż 75 % objętości nadziemnej części

mrowiska. Przemieszczeniem bezwzględnie objąć też królową, celem zapewnienia trwałości przemieszczonej kolonii mrówek.

2.28. Prace generujące hałas, realizowane poza korytem rzeki, prowadzi w porze dziennej (tj. od godz. 6:00 do godz. 22:00), celem umożliwienia dzikim zwierzętom żerowania i migracji wzdłuż doliny Wisły. Dopuszcza się prowadzenie prac w porze nocnej wyłącznie w przypadku betonowania (wymagającego ciągłości prac) oraz nieprzewidzianych prac interwencyjnych, przy czym w przypadku konieczności wykonywania ich w nocy, możliwość podjęcia oraz szczegółowy sposób i zakres realizacji poprzedzić uzgodnieniem ze specjalistą przyrodnikiem oraz prowadzić pod jego nadzorem.

2.29. W trakcie realizacji inwestycji, zapewnić:

2.29.1. Stały nadzór ornitologiczny, do zadań którego będą należały w szczególności:

2.29.1.1. ustalanie i kontrolowanie lokalizacji skrzynek lęgowych,

2.29.1.2. ustalanie i kontrolowanie lokalizacji tunelu, skarp, a także czatowni dla zimorodka,

2.29.1.3. ustalanie i kontrolowanie ukształtowania odtwarzanych wysp,

2.29.1.4. weryfikacja i kontrola występowania siedlisk ptaków w rejonie prac,

2.29.1.5. bieżąca kontrola prac oraz, w razie potrzeby, określanie działań korygujących,

2.29.1.6. ustalanie i kontrolowanie sposobu zabezpieczenia konstrukcji mostu (w przypadku jego realizacji na stopniu wodnym Siarzewo), przed kolizjami ptaków.

2.29.2. Nadzór przyrodniczy, do zadań którego będą należały w szczególności:

2.29.2.1. weryfikacja i kontrola występowania siedlisk gatunków chronionych w rejonie prac,

2.29.2.2. kontrola stanu ogrodzeń ochronnych i ochronno – naprowadzających na terenie inwestycji (szczelności i funkcjonalności),

2.29.2.3. kontrola, odławianie i przemieszczanie zwierząt (płazów, gadów, małych ssaków) z pułapek przy tymczasowych ogrodzeniach ochronnych oraz stwierdzonych w zasięgu placu budowy, jak również nadzór nad niszczeniem siedlisk gatunków chronionych,

2.29.2.4. odbiory techniczne – dotyczy to zwłaszcza wykonanych ogrodzeń i przejść dla zwierząt wraz z zagospodarowaniem ich otoczenia,

- 2.29.2.5. kontrolowanie lokalizacji i montażu siatek ochronnych i innych działań (w tym dostosowania obiektów budowlanych do warunków zimowania nietoperzy, zastosowania znaków ograniczających prędkość, zastosowania żółtego oświetlenia placów budowy, wykonania przycięcia lub nasadzenia szpalerów drzew o funkcji naprowadzającej) stosowanych w celu ochrony nietoperzy,
 - 2.29.2.6. ustalanie i kontrolowanie lokalizacji i montażu skrzynek dla nietoperzy,
 - 2.29.2.7. odbiory techniczne siatek ochronnych i skrzynek dla nietoperzy, a także przejść dla zwierząt, naprowadzeń do nich i zagospodarowania ich otoczenia oraz wykonanych ogrodzeń i zbiorników zastępczych wraz z zagospodarowaniem ich otoczenia,
 - 2.29.2.8. uzgodnienia wyznaczonych lokalizacji zaplecza budowy w kontekście cennych przyrodniczo siedlisk oraz siedlisk gatunków chronionych,
 - 2.29.2.9. sporządzanie dokumentacji z wykonanego nadzoru,
 - 2.29.2.10. bieżąca kontrola prac oraz, w razie potrzeby, określanie działań korygujących.
- 2.30. Wyniki prac nadzoru przyrodniczego wraz z wnioskami przekazywać na bieżąco (tj. nie później niż w ciągu 3 miesięcy od zakończenia poszczególnych zadań) Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.
- 2.31. W celu ochrony nietoperzy, na etapie realizacji, przyjąć następujące uwarunkowania:
- 2.31.1. Drogi dojazdowe i technologiczne przebiegające w pobliżu (tj. do 200 m) kolonii rozrodczych wskazanych w raporcie lub stwierdzonych w ramach nadzoru, zasłonić siatkami o wysokości powyżej 4 m, zabezpieczającymi przelatujące nietoperze przed kolizją z pojazdami, ewentualnie (zastępczo) ograniczyć prędkość pojazdów do 40 km/h, lub na odcinkach, gdzie wzdłuż drogi występują zadrzewienia - krzewy i roślinność niską usytuowaną na poboczu drogi, usunąć w taki sposób, aby korony drzew stanowiły naturalny pomost nad drogą.
Jednoznaczne określenie i wdrożenie tych rozwiązań (jako zastępcze dla siebie wzajemnie), poprzedzić uzgodnieniem ze specjalistą przyrodnikiem (chiropterologiem),

- 2.31.2. do oświetlania dróg, zaplecza budowy i placu budowy, stosować światło żółte, w celu ograniczenia wabienia owadów (bazy żerowej) oraz nietoperzy,
- 2.31.3. w przypadku znalezienia nowej kolonii rozrodczej w zasięgu planowanych prac, wszelkie czynności realizacyjne wykonać po zakończeniu sezonu rozrodczego przez nietoperze (przypadającego zwykle w pierwszej połowie sierpnia), ustalając ostateczny termin, sposób i możliwy zakres prac ze specjalistą przyrodnikiem (chiropterologiem),
- 2.31.4. z uwagi na możliwość zniszczenia potencjalnych schronień nietoperzy (drzew dziuplastych), wycinkę poprzedzić szczegółowym monitoringiem zasiedlenia drzew przez nietoperze, a w czasie prowadzenia wycinki drzew zapewnić nadzór przyrodniczy (chiropterologiczny), mający na celu kontrolę i wytypowanie drzew, stanowiących potencjalne i faktyczne siedliska nietoperzy,
- 2.31.5. w przypadku zniszczenia potencjalnych i faktycznych schronień letnich, tj. drzew dziuplastych, zapewnić wykonanie i rozwieszanie skrzynek dla nietoperzy na sąsiednich drzewach nieobjętych oddziaływaniem, w stosunku 2:1 (tj. 2 skrzynki za 1 dziuplaste drzewo). Skrzynki (np. typu Stratmann) powinny być wykonane z drewna nieimpregnowanego lub impregnowanego nieszkodliwymi impregnatami, np. pokostem lnianym i zawieszane na wysokości nie mniejszej niż 3 m. Dokładny sposób wykonania oraz lokalizację skrzynek poprzedzić uzgodnieniem ze specjalistą przyrodnikiem (chiropterologiem), przy czym zastosowanie ich na terenie Lasów Państwowych powinno mieć miejsce w oddziałach leśnych, gdzie co najmniej w okresie 10-letniej żywotności skrzynek nie będą dokonywane rębnie, mogące wpłynąć na skuteczność zainstalowanych skrzynek,
- 2.31.6. z uwagi na konieczność zniszczenia siedlisk - kolonii rozrodczych nietoperzy (nocka rudego oraz mrocza późnego), w obrębie 2 istniejących budynków, zastosować następujące działania:
- 2.31.6.1. zniszczenia budynku, w obrębie którego stwierdzono kolonię rozrodczą nietoperzy (w tym również poprzez jego zalanie), dokonać wyłącznie po potwierdzeniu przez specjalistę przyrodnika (chiropterologa) braku obecności nietoperzy w obrębie ww. budynku,

- 2.31.6.2. zapewnić wykonanie siedlisk zastępczych w ilości 2:1 (2 siedliska zastępcze za 1 siedlisko zniszczone), np. poprzez dostosowanie strychów istniejących budynków lub wykonanie nowych obiektów dla potrzeb rozrodu nietoperzy. Działanie to (w tym lokalizację oraz sposób zagospodarowania obiektów) wykonać pod nadzorem oraz w uzgodnieniu ze specjalistą chiropterologiem.
- 2.32. Przed planowanym zniszczeniem zbiorników, wygrodzić je szczelnie (najlepiej na początku września), by nie dopuścić do migracji płazów zimujących oraz odłowić znajdujące się tam osobniki za pomocą umieszczonych po wewnętrznej stronie ogrodzenia pułapek oraz czerpaka herpetologicznego. Odłowione płazy przenieść do najbliższego zbiornika odpowiadającego preferencjom danego gatunku (najlepiej w promieniu kilkuset metrów od utraconego miejsca rozrodu). Niszczenie, np. zasypywanie zbiorników, w których stwierdzono płazy, przeprowadzać w terminie od drugiej połowy września do pierwszej połowy października oraz pod nadzorem specjalisty przyrodnika (herpetologa), który ustali szczegółowy termin i sposób wykonania czynności.
- 2.33. W celu ochrony drobnych ssaków oraz herpetofauny na etapie realizacji inwestycji, wokół zaplecza budowy oraz placu budowy wykonać ogrodzenia tymczasowe, zgodnie z poniższymi warunkami:
- 2.33.1. wygrodzenie wykonać pod nadzorem przyrodniczym przed rozpoczęciem prac związanych z przekształceniami ziemi oraz przed rozpoczęciem okresu migracji i aktywności płazów (dla której przyjąć, że trwa od połowy lutego do końca września), ewentualnie w innym terminie po ustaleniu ze specjalistą przyrodnikiem – herpetologiem,
- 2.33.2. ogrodzenie powinno mieć min. 40 cm wysokości (optymalnie 50 cm) i być wkopane na min. 10 cm oraz wykonane w taki sposób, aby uniemożliwiało przechodzenie małych zwierząt (zarówno pod, jak i nad wygrodzeniem). Ogrodzenie wykonać z trwałego, lekkiego materiału, np. z płyt polimerowych, w ramach jego utrzymania nie można dopuścić do zarastania roślinnością, gdyż ułatwia to drobnym ssakom przedostanie się na drugą stronę ogrodzenia,
- 2.33.3. wzdłuż ogrodzenia co 10 – 15 m umieszczać pułapki łowne dla płazów i gadów o głębokości ok. 40 cm i pojemności ok. 10 l, z umieszczonym w nich

patykiem o grubości min. 3 cm, pozwalającym wydostać się drobnym ssakom z pułapki; na dnie pułapki umieścić warstwę ok. 3 - 5 cm materiału osłaniającego zwierzęta przed mrozem, słońcem lub drapieżnikami (np. liście, mech, kora). Pułapka powinna posiadać kilka otworów w dnie o średnicy 3 – 4 mm oraz pokrywę z wyciętym eliptycznie otworem ok. 6 cm od krawędzi,

2.33.4. zakończenia wygradzeń wykonać w formie litery U, celem wymuszenia zmiany kierunku przemieszczania się zwierząt (zawracania migrujących osobników, w celu uniknięcia obejścia wygradzenia),

2.33.5. w ramach nadzoru przyrodniczego, co drugi dzień kontrolować pułapki i wybierać z nich odłowione zwierzęta, a następnie przenieść je w inne siedliska pozostające poza zasięgiem prac. Specjalista przyrodnik prowadzący nadzór powinien zwiększyć częstotliwość kontroli pułapek, jeżeli stwierdzi taką konieczność, np. odnotuje wystąpienie niekorzystnych warunków atmosferycznych (w tym istotny wzrost temperatury zagrażającej zwierzętom w pułapce) lub zauważy nasilenie aktywności drapieżników,

2.33.6. tymczasowe ogrodzenia ochronno – naprowadzające (wykonane i funkcjonujące zgodnie ze wskazaniami opisanymi w niniejszym punkcie) zastosować również dla głównych dróg dojazdowych do placu budowy, które przecinają naturalne ciek i rowy melioracyjne. Ogrodzenie powinno być połączone drogą w taki sposób, aby drobne ssaki mogły przejść pod przejazdem wzdłuż ciek (szczegółowy sposób wykonania każdorazowo poprzedzić uzgodnieniem ze specjalistą przyrodnikiem),

2.33.7. ogrodzenia powinny funkcjonować do momentu zakończenia prac, a następnie zostać zdemontowane (wraz z pułapkami łownymi). Otwory po zdemontowanych pułapkach zasypać glebą.

2.34. Na etapie realizacji prac zapewnić ochronę terenów leśnych i siedlisk łągowych (niepodlegających zajęciu w ramach inwestycji), przylegających do placu budowy, np. poprzez zastosowanie tymczasowych (na czas prowadzenia prac) ogrodzeń, celem ochrony fauny (tj. uszkodzeniem ww. siedlisk oraz ograniczeniem możliwości wkraczania zwierząt na plac budowy). Ww. ogrodzenia powinny zostać wykonane w sposób uwzględniający biologię gatunków zwierząt, np. z metalowej i ocynkowanej siatki (siatki leśnej) o wysokości części nadziemnej 240 - 250 cm, wkopanej w grunt

na min. 30 cm, o zmiennym rozstawie oczek (10 x 3 cm w części podziemnej, 15 x 5 cm, do wysokości min. 0,75 m części nadziemnej oraz o rozstawie do 20 cm powyżej wysokości 0,75 m do uzyskania pełnej wysokości ogrodzenia), z jednoczesnym zastosowaniem wzdłuż ww. wygradzenia z siatki ocynkowanej dodatkowego wygradzenia dogęszczającego (dla małych zwierząt) z materiału litego o wysokości min. 40 cm (optymalnie 50 cm) na całej długości stosowanego wygradzenia z siatki.

2.35. Tymczasowe ogrodzenia zdemontować po zakończeniu prac.

2.36. W strefie przybrzeżnej nowego, przepływowego zbiornika wodnego na Wiśle, na odcinkach brzegów, na których nie przewiduje się umocnień technicznych i na odcinkach, gdzie możliwy będzie rozwój roślinności, zapewnić dogodne miejsca dla bytowania bobra europejskiego oraz wydry poprzez:

2.36.1. umożliwienie samoistnego porostu drzewami, krzewami i ziołoroślami brzegów niewymagających korekty nachylenia lub umocnień (tj. brzegów o nachyleniu skarp do 10 %) oraz brzegów o nachyleniu 10 - 25 %, które zostaną złagodzone poprzez ich wypłaszczenie,

2.36.2. zabezpieczenie brzegów o nachyleniu 10 – 25 % (względem których nie ma możliwości złagodzenia), z wykorzystaniem metod biotechnicznych powyżej maksymalnego poziomu falowania w trakcie normalnej eksploatacji w postaci zróżnicowanych nasadzeń typowych dla takiego brzegu Wisły w tym rejonie (nasadzenia brzegosłonów faszynowych płaskich i dopuszczenie ich rozrastania w zarośla wiklinowe). Do wykonywania kieszek faszynowych preferować użycie faszyny wielogatunkowej, pozyskiwanej z naturalnych gatunków łągowych, wierzb: białej, kruchej, trójpręcikowej, wiciowej, purpurowej; powyżej zasięgu falowania stosować nasadzenia sadzonkami drzew tworzących siedliska łąkowe). Szczegółowy sposób i zakres nasadzeń uzgodnić ze specjalistą przyrodnikiem, przy czym skład gatunkowy oprócz o gatunki rodzime drzew i krzewów, zgodne z siedliskiem.

2.37. Przed rozpoczęciem prac, przeprowadzić inwentaryzację czynnych stanowisk bobra europejskiego w obszarze bezpośredniego oddziaływania inwestycji. Wykonać co najmniej 5 kontroli w okresie od jesieni do wiosny. W przypadku konieczności zniszczenia stwierdzonych siedlisk bobra europejskiego, sposób i termin

- wykonania czynności dostosować do biologii gatunku (uwzględniając w szczególności okres rozrodu, wychowu młodych oraz zimowania), poprzez np.:
- 2.37.1. usunięcie mechaniczne lub ręczne wykrytych nieczynnych schronień i magazynów pokarmu, w celu uniemożliwienia powrotu rodziny bobrowej lub pojawienia się kolejnych młodych, migrujących osobników w danej lokalizacji,
 - 2.37.2. zasypywanie nor prowadzić przy użyciu materiałów pochodzenia naturalnego po upewnieniu się, że wewnątrz nie znajdują się bobry,
 - 2.37.3. w przypadku stanowisk zweryfikowanych jako czynne - wiosną w trakcie prac przygotowawczych, a przed rozpoczęciem właściwych prac inwestycyjnych, pozwolić rodzinie bobrzej na urodzenie młodych (maj - czerwiec) i od połowy sierpnia, gdy dwumiesięczne młode osobniki są w stanie nurkować i pływać w pełnym zanurzeniu, a osobniki dorosłe są w stanie bezpiecznie wyprowadzić potomstwo z zagrożonego schronienia, pod nadzorem przyrodniczym - teriologicznym, zacząć niepokoić i płoszyć (np. z wykorzystaniem metod akustycznych) rodzinę bobrową w obrębie siedliska przeznaczonego do zniszczenia, by zmusić ją do opuszczenia danego stanowiska i przemieszczenia poza obszar bezpośredniego oddziaływania inwestycji. Siedlisko zniszczyć dopiero po jego opuszczeniu przez wszystkie osobniki bobra europejskiego,
 - 2.37.4. kontrolę obszaru planowanych prac, w ramach nadzoru przyrodniczego, pod kątem obecności osobników bobra europejskiego oraz, w razie potrzeby podjęcie czynności zmierzających do ich przepłoszenia lub odłowienia i przemieszczenia w inne miejsca.
- 2.38. Prace budowlane zaplanować i prowadzić w sposób umożliwiający migrację ryb.
- 2.39. Celem ograniczenia negatywnego wpływu inwestycji na etapie jej realizacji względem ryb i innych organizmów wodnych:
- 2.39.1. prace budowlane wykonywane w korycie rzeki prowadzić metodą suchą przy użyciu szczelnych ścianek (gródz),
 - 2.39.2. ustawianie i rozbiórkę gródz (ścianek szczelnych) w korycie rzeki prowadzić poza okresem tarła dominujących gatunków ryb w lokalnym zespole ichtiofauny i okresem wędrówek gatunków dwuśrodowiskowych,

- przypadającym od początku marca do połowy czerwca oraz od początku sierpnia do końca listopada,
- 2.39.3. bagrowanie zbiorników i stref brzegowych koryta rzeki prowadzić poza okresem tarła dominujących gatunków ryb w lokalnym zespole ichtiofauny, przypadającym od początku marca do połowy czerwca,
- 2.39.4. bagrowanie strefy nurtowej rzeki (form korytowych) i kształtowanie czaszy zbiornika prowadzić poza okresem tarła dominujących gatunków ryb w lokalnym zespole ichtiofauny oraz wiosenno - letnim okresem wędrówek gatunków dwuśrodowiskowych, przypadającym od początku marca do połowy czerwca,
- 2.39.5. przy spadku zawartości tlenu poniżej 4 mg O₂/l oraz podwyższeniu koncentracji zawiesiny powyżej poziomu 80 mg/dm³ w wodach rzeki Wisły, prace związane, np. z bagrowaniem lub kształtowaniem czaszy zbiornika, przerwać do czasu poprawy parametrów wody,
- 2.39.6. materiał wydobywany z koryta rzeki składować tak, by wody odsączające się z niego, nie powodowały zmaczenia wód w korycie rzeki – preferowana lokalizacja odkładu to miejsca oddzielone od koryta pasem roślinności stanowiącym bufor dla spływu zawiesiny,
- 2.39.7. podczas prowadzonych w korycie prac związanych z bagrowaniem lub kształtowaniem czaszy zbiornika, stosować (w zależności od przyjętej technologii bagrowania) filtry usuwające zawiesinę z wody lub kurtyny pływające zmniejszające dyspersję zawiesiny w poprzek nurtu i kierujące ich odpływ w dół rzeki wzdłuż jednego z brzegów,
- 2.39.8. bagrowanie przy pomocy refulerów prowadzić w nurtowej części rzeki poza pięciometrową strefą brzegową. W strefie brzegowej oraz w obrębie istniejących starorzeczy lub innych zbiorników bagrowanie prowadzić bez użycia refulerów,
- 2.39.9. napelnianie zbiornika przeprowadzić w terminie od listopada do końca lutego, zapewniając tempo podnoszenia lustra wody na poziomie kilku centymetrów na dobę po potwierdzeniu zakończenia okresu wędrówek ryb diadromicznych,
- 2.39.10. ograniczyć cykl dobowy prowadzenia prac związanych z montażem ścianek szczelnych i bagrowaniem części korytowej - nurtowej rzeki do godzin dziennych (od godziny po wschodzie słońca do godziny przed jego zachodem),

- 2.39.11. zapewnić odlów i przeniesienie organizmów wodnych, w tym gatunków chronionych do siedlisk zastępczych poza obszarem prowadzonych robót:
- 2.39.11.1. ryb, w tym kozy, różanki, piskorza i śliza przed bezpośrednim rozpoczęciem prac bagrowniczych na danym odcinku rzeki oraz przed zasypaniem starorzeczy i zbiorników, stosując, np. pułapki żywołowne lub elektropułowy,
 - 2.39.11.2. małży skójkowatych przed bezpośrednim rozpoczęciem prac bagrowniczych i zasypaniem zbiorników poprzez zbieranie osobników na płycznach oraz wybieranie z usuwanych osadów,
 - 2.39.11.3. larw minogów w ujściowym odcinku rzeki Mień przed podniesieniem poziomu lustra wody wskutek napełniania zbiornika zaporowego, stosując elektropułowy oraz wybieranie z usuwanych osadów,
- 2.39.12. zapewnić stały nadzór przyrodniczy ichtiologiczny:
- 2.39.12.1. na etapie prac bagrowniczych w korycie Wisły oraz przy zasypywaniu zbiorników będących siedliskiem bytowania kozy i różanki, odpowiedzialny między innymi za odlów i wybieranie z usuwanych osadów oraz przeniesienie do siedlisk zastępczych organizmów wodnych, w tym chronionych gatunków ryb i małży skójkowatych,
 - 2.39.12.2. w trakcie kształtowania oraz zagospodarowywania odtwarzanych starorzeczy i zbiorników stanowiących siedlisko bytowania gatunków chronionych zwierząt, w tym ryb (kozy i różanki).
- 2.40. Ostateczne rozwiązania projektowe wylotu z przepławek na dolnym stanowisku, poprzedzić hydraulicznymi badaniami na modelu fizycznym i w oparciu o wyniki modelowania przyjąć rozwiązania gwarantujące:
- 2.40.1. tworzenie się wyczuwalnego prądu wabiącego z przepławek przy uwzględnieniu nierównomiernych przepływów, wynikających z faktu zróżnicowanego trybu pracy układu przepławka – elektrownia – jaz w ciągu roku,
 - 2.40.2. dostępność do wejścia przepławek dla organizmów wodnych przy zmiennych stanach wody.
- 2.41. Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne przepławek, koryta dla ryb spływających w dół rzeki i przewodu dla spływających węgorzy, ustalić na podstawie wyników

- modelowania hydraulicznego urządzeń, przez zespół ekspertów, z udziałem specjalistów w dziedzinie ichtiologii.
- 2.42. Napełnianie nowego zbiornika na Wiśle rozpocząć po:
- 2.42.1. wykonaniu systemu urządzeń udrażniających dla ryb w obrębie konstrukcji nowoprojektowanego stopnia wodnego, w tym przepławki technicznej, przepławki uniwersalnej, koryta spływu dla ryb i kanału spływu dla węgorzy,
 - 2.42.2. wykonaniu semi-naturalnej przepławki dla ryb w postaci obejścia stopnia we Włocławku,
 - 2.42.3. przebudowie istniejącej przepławki technicznej na stopniu wodnym we Włocławku,
 - 2.42.4. udrożnieniu istniejących jazów piętrzących młyńskiego i komunalnego na Drwęcy.
- 2.43. Zlikwidować tymczasowy próg podpiętrzający zlokalizowany od strony wody dolnej poniżej stopnia wodnego Włocławek. Prace związane z rozbiórką progu tymczasowego przeprowadzić stopniowo, unikając zwiększenia zawartości zawiesiny na całym przekroju rzeki. Materiał budowlany z rozbiórki progu, z wyłączeniem naturalnego kamienia, usunąć poza koryto rzeki, nie dopuszczając do jego niekontrolowanego spływu w dół rzeki.
- 2.44. W celu eliminacji zagrożenia dostawania się organizmów wodnych, a w szczególności ryb do turbin elektrowni oraz dla zapewnienia skutecznej ich migracji zstępującej i wstępującej, wprowadzić zabezpieczenia w postaci bariery elektrycznej, zabezpieczającej przed wpływaniem do turbin od strony wody górnej i dolnej, których lokalizacje nie zakłócą spływu przelewem migracyjnym organizmów wodnych w dół rzeki oraz funkcjonowania innych urządzeń.
- 2.45. Szczegółową lokalizację oraz rozwiązania projektowe oprowadzających barier, stanowiących system kierowania ryb:
- 2.45.1. dostosować do potrzeb związanych ze zstępującą migracją organizmów wodnych w dół rzeki, w tym spływem gatunków lub stadiów migrujących przypowierzchniowo (np. smoltów łososia) oraz migrujących przydennie (np. tarlaków węgorza),
 - 2.45.2. ustalić z zespołem specjalistów z zakresu ichtiologii po wykonaniu hydraulicznych badań modelowych urządzeń.

- 2.46. Zapewnić rozwiązania techniczne umożliwiające wykonywanie napraw i prac konserwacyjnych przeprawek.
- 2.47. W harmonogramie prac przewidzieć uruchomienie przeprawek w momencie znaczącego pogorszenia warunków migracyjnych ryb. Termin uruchomienia przeprawek ustali zespół specjalistów ichtiologii dozoru przyrodniczego. Brzegowym terminem uruchomienia przeprawek jest moment przegrodzenia koryta rzeki.
- 2.48. Przeprowadzić inwentaryzację wszystkich cmentarzy (czynnych i nieczynnych) w strefie prognozowanego podniesienia poziomu wód gruntowych i w przypadku, gdy poziom ten przekroczy dopuszczalne granice, tj. 2,5 m poniżej poziomu terenu, zaniechać dalszych pochówków i wyznaczyć nowe miejsca dla tych celów.
- 2.49. Na etapie eksploatacji nowego stopnia wodnego, zapewnić rozrząd wód, umożliwiający prawidłowe funkcjonowanie przeprawek i urządzeń służących spływowi ryb.
- 2.50. Dostosować harmonogram pracy nowego stopnia na Wiśle wraz ze stopniem we Włocławku, do okresu lęgowego gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły, wykorzystujących piaszczyste łachy i wyspy (w tym utworzone w ramach kompensacji), m. in. poprzez wykluczenie zrzutów wody powodujących ich zalewanie w okresie lęgowym ptaków siewkowych, przypadającym od 1 maja do 31 lipca. Warunek nie dotyczy zrzutów wody związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.
- 2.51. Obiekty ochrony przeciwpowodziowej (zapory boczne oraz wały przeciwpowodziowe), zaprojektować i wykonać różnicując nachylenia skarp, celem zmniejszenia efektu barierowego ww. infrastruktury. Szczegółowe rozwiązania w ww. zakresie uzgodnić ze specjalistą przyrodnikiem, dostosowując je do warunków lokalnych.
- 2.52. W obrębie mostu na rzece Wiśle zastosować zabezpieczenia przed kolizjami ptaków z obiektem mostowym, np. poprzez zastosowanie konturowego oświetlenia o niskiej emisji promieniowania ultrafioletowego (np. LED) i/lub elementów odblaskowych i/lub innych rozwiązań pod warunkiem ich skuteczności, a szczegółowy wybór i sposób wykonania zabezpieczeń ustalić ze specjalistą przyrodnikiem – ornitologiem.
- 2.53. Niezanieczyszczone masy ziemne powstałe na etapie realizacji inwestycji, wykorzystać do wypełniania powierzchni przekształconych, prac budowlanych oraz kształtowania terenu na terenie budowy, zgodnie z przepisami odrębnymi. Pozostałe

- masy ziemne przekazywać do przetwarzania zgodnie z obowiązującymi przepisami poza teren inwestycji.
- 2.54. Sektory magazynowania zanieczyszczonego urobku wyposażyć w uszczelnienia dna wykonane z nieprzepuszczalnych materiałów geosyntetycznych.
 - 2.55. Wodę z odsączania urobku zanieczyszczonego kierować do szczelnego zbiornika bezodpływowego.
 - 2.56. Ścieki socjalno – bytowe z instalacji wewnętrznych kanalizacji sanitarnej, kierować do zbiornika bezodpływowego zlokalizowanego pod dziedzińcem gospodarczym, skąd będą wywożone do oczyszczalni ścieków komunalnych.
 - 2.57. Ścieki z instalacji ścieków zaolejonych, przed odprowadzeniem do zbiornika bezodpływowego ścieków sanitarnych, podczyszczać w separatorze oleju.
 - 2.58. Wody opadowe i roztopowe z parkingów, placów manewrowych, postojowych oraz z dróg zbierać przez sieć kanalizacji deszczowej i kierować do studzienek kanalizacyjnych z osadnikami pionowymi. Wody opadowe pochodzące z tych obszarów, przed wprowadzeniem do rzeki dodatkowo podczyszczać w separatorach substancji ropopochodnych.
 - 2.59. Teren stacji elektroenergetycznej ogrodzić w celu dotrzymania na zewnątrz standardów pola elektromagnetycznego.
 - 2.60. Miejsce wyprowadzenia linii kablowej z ziemi przy słupie kablowym, gdzie wystąpią przekroczenia pola magnetycznego o natężeniu powyżej 60 A/m, ogrodzić zabezpieczając przed dostępem ludności, w celu dotrzymania standardu dla miejsc dostępnych dla ludności (obecnie - natężenie pola magnetycznego (H) - 60 A/m).
 - 2.61. Zasilanie rezerwowe potrzeb własnych stopnia wodnego w przypadku awarii, dla potrzeb rezerwowego zasilania wybranych odbiorów stopnia wodnego oraz „black-start’u” elektrowni zapewnić przez agregat prądotwórczy o mocy ok. 1000 kVA, w obudowie dźwiękochłonnej.
 - 2.62. Wyprowadzenie mocy elektrycznej z hydroelektrowni realizować poprzez maksymalnie dwa transformatory blokowe o mocy ok. 80 MVA (każdy) o maksymalnym poziomie mocy akustycznej wynoszącym 102,4 dB (A) (każdy).

3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska, konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 18, tj. decyzji o pozwoleniu na realizację w zakresie budowli przeciwpowodziowych. Należy uwzględnić następujące rozwiązania chroniące środowisko:
 - 3.1. Przeanalizować wpływ niekorzystnego oddziaływania powodowanego podniesieniem wody w projektowanym zbiorniku, na istniejące oczyszczalnie ścieków komunalnych i przemysłowych, a w razie potrzeby zaprojektować rozwiązania naprawcze.
 - 3.2. Zinwentaryzować ujęcia wody i przebudować obudowy studni na tych ujęciach, w których podniesione zwierciadło wody w Wiśle spowoduje ich podtopienia.
 - 3.3. Dokonać inwentaryzacji studni, piwnic oraz innych zagłębionych obiektów na terenie przewidywanego podniesienia się poziomu wód gruntowych i zaprojektować środki niwelujące negatywne oddziaływanie.
 - 3.4. Dokonać inwentaryzacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, istniejących w obszarze projektowanego zbiornika i w przypadku ich występowania, należy je zlikwidować.
 - 3.5. Przyjąć poziom piętrzenia (NPP 46,0 m n.p.m. Kr 86), który pozwoli na ograniczenie powierzchni zbiornika do linii brzegowej kształtowanej w warunkach naturalnych przez przepływy wód wezbraniowych.
 - 3.6. Na nowym zbiorniku wodnym zapewnić warunki do swobodnego przepływu lodu oraz umożliwienia ruchu lodołamaczy poprzez zapewnienie minimalnej głębokości nawigacyjnej równej 2,5 m (przy NPP = 46,0 m n.p.m. Kr86 i SSQ = ok. 915 m³/s) i szerokości minimalnej 400 m.
 - 3.7. Szerokość pasa technologicznego linii elektroenergetycznej, w obrębie którego dotrzymane będą standardy emisji pola elektromagnetycznego dla terenów dostępnych dla ludności, wynikające z przepisów odrębnych, zrealizować w wymiarze 15 m od osi linii w obie strony, tj. o łącznej szerokości 30 m.
 - 3.8. Pompownie wód na zawalu wyposażyć w dwa źródła zasilania w energię, pompy rezerwowe i agregaty prądotwórcze.
 - 3.9. Przegrody budowlane pomieszczeń budynku hydroelektrowni, w których zlokalizowane zostaną: turbiny, generatory oraz sprężarkownie, wykonać o wypadkowej izolacyjności akustycznej na poziomie nie mniejszym niż 60 dB (A) dla ścian i dachu/stropu.

- 3.10. Przepusty pod drogami dojazdowymi do stopnia dla cieków naturalnych oraz rowów melioracyjnych zrealizować w formie przejść dla małych zwierząt, w uzgodnieniu ze specjalistą przyrodnikiem - herpetologiem i teriologiem, w następujący sposób:
- 3.10.1. przejścia dla małych zwierząt zlokalizować w ok. km 1+650 (nr dz. ewid. 041503_2_0012.2065/12) oraz ok. km 1+940 (041503_2_0012.276/3) drogi dojazdowej,
 - 3.10.2. zapewnić współczynnik względnej ciasnoty przejścia $\geq 0,07$,
 - 3.10.3. przejścia wyposażyć w obustronne suche półki o szerokości min. 0,5 m każda oraz powierzchni wyrównanej i pokrytej gruntem rodzimym lub innym o podobnych parametrach fizykochemicznych; zakończenia półek połączyć z terenem otaczającym przejście, w sposób umożliwiający swobodne przechodzenie,
 - 3.10.4. wykonać ogrodzenia ochronno - naprowadzające po obu stronach przejść, połączone z zewnętrznymi ścianami przejścia,
 - 3.10.5. ogrodzenie realizować z tworzyw trwałych, np. prefabrykatów betonowych, polimerowych lub stalowych, o parametrach: wysokość min. 40 cm, podwieszka > 10 cm i nachylenie $> 45^\circ$, bieżnia dla zwierząt > 20 cm. Długość ogrodzeń powinna wynosić min. po 50 m od przejścia w każdą stronę,
- 3.11. Drogi dojazdowe do stopnia wodnego (na lewym brzegu - droga o długości ok. 140 m nad korytem obejścia, wraz z mostem nad korytem; na prawym brzegu – droga o długości ok. 120 m pomiędzy obiektami stopnia, a nasypem drogowym), prowadzić na estakadach. Estakady wykonać w sposób zapewniający swobodną migrację zwierząt wzdłuż doliny Wisły, w szczególności poprzez utrzymanie drożności (możliwości swobodnego przechodzenia zwierząt), na szerokości min. 50 m dla każdej z estakad, licząc od brzegu rzeki Wisły (poza strefą zalewową rzeki), zapewniając na tym odcinku minimalną wysokość dostępną dla zwierząt co najmniej 5 m (optymalnie 10 m), a także utrzymując pokrycie powierzchni przejścia gruntem naturalnym.
- 3.12. Zastosować turbiny wolnoobrotowe.

- 3.13. W celu eliminacji zjawiska barierowości i związanych z tym zagrożeń w zakresie zaburzeń drożności rzeki Wisły, stanowiącej korytarz migracyjny dla ryb i minogów, w tym gatunków diadromicznych, wykonać system przepławek:
- 3.13.1. przepławkę uniwersalną – typu szczelinowego, zlokalizowaną przy elektrowni wodnej od strony brzegu, wyposażoną w komorę obserwacyjną oraz prowadnice do odłówki ryb na cele badawcze,
 - 3.13.2. przepławkę techniczną – typu szczelinowego, zlokalizowaną w pasie między elektrownią a jazem na filarze działowym,
 - 3.13.3. koryto dla ryb spływających w dół rzeki oraz przewód dla spływających węgorzy, zlokalizowanych w filarze działowym pomiędzy jazem a elektrownią,
 - 3.13.4. koryto obejścia stopnia – w postaci koryta zbliżonego do naturalnego, spełniającego kryteria dla migracji wszystkich gatunków ryb, a także bezkręgowców wodnych.
- 3.14. W projekcie urządzeń służących migracji ryb uwzględnić parametry brzegowe, zapewniające możliwość swobodnej migracji wszystkich grup ryb, w tym dla:
- 3.14.1. przepławek technicznych (tzw. technicznej i uniwersalnej), zlokalizowanych w obrębie konstrukcji stopnia wodnego uwzględnić:
 - 3.14.1.1. maksymalną wartość współczynnika rozproszenia energii - do 120 W/m^3 ,
 - 3.14.1.2. maksymalną prędkość wody w szczelinie do $1,5 \text{ m/s}$, z możliwością zastosowania kilku szczelin o zróżnicowanej wielkości i prędkości przepływu wody przy zachowaniu poziomu $< 50 \%$ wartości krytycznej dla poszczególnych grup ryb ($2,0 \text{ m/s}$ dla ryb łososiowatych, $1,5 \text{ m/s}$ dla ryb karpiowatych reofilnych, $1,0 \text{ m/s}$ pozostałe gatunki ryb),
 - 3.14.1.3. długość, szerokość i głębokość wody w komorach, dostosowaną do potrzeb migracji największych gatunków ryb, w tym łosiosia, troci i jesiotra,
 - 3.14.1.4. zróżnicowaną głębokością wody w komorach z minimalną wartością w strefie brzegowej i przegłębieniem w części centralnej,
 - 3.14.1.5. maksymalną różnicę poziomów wody między komorami do $0,12 \text{ m}$,

- 3.14.2. koryta obejścia stopnia uwzględnić:
- 3.14.2.1. potrzebę ukształtowania koryta spełniającego kryteria dla migracji wszystkich gatunków ryb, a także bezkręgowców wodnych,
 - 3.14.2.2. średni przepływ wody 20 - 30 m³/s,
 - 3.14.2.3. konstrukcję i zabezpieczenia niwelujące zmienny poziom zwierciadła wody na zbiorniku oraz przepływy wód powodziowych,
 - 3.14.2.4. konstrukcję koryta ze zmiennym przekrojem poprzecznym przy średniej szerokości około 24 m, średnim spadku podłużnym koryta wzdłuż brzegów około 0,16 %, o dnie żwirowym i zmiennym przekroju „bystrze - płoś”.
- 3.15. Przebudować przepławkę techniczną na stopniu wodnym we Włocławku, dostosowując jej parametry do potrzeb związanych z podwyższeniem poziomu wody dolnej.
- 3.16. Wykonać oprowadzającą barierę elektryczną dla ryb na stanowisku górnym i dolnym na stopniu wodnym we Włocławku, dostosowując jej lokalizację do potrzeb wynikających z funkcjonowania urządzeń przelewowych i przepławek na obiekcie.
- 3.17. W przypadku wprowadzania barier mechanicznych w postaci systemu krat zabezpieczających przed przedostawaniem się ryb do komór turbin od strony wody górnej oraz przed wylotami z turbin od wody dolnej, stosować kraty o prześwicie prętów do 7 cm, nachylonych pod kątem do 75° +/- 5° od poziomu, zgodnie z kierunkiem przepływu wody.
- 3.18. Celem ograniczenia erozji dna koryta rzeki Wisły oraz strefy brzegowej wysp rzecznych (strony odnurtowej Kępy Zielonej i Kępy Dzikowskiej) poniżej projektowanego piętrzenia, umocnić dno koryta rzeki i strefy brzegowe wysp, preferując metody przyjazne środowisku, np. stosując narzut kamienny o ciągłym uziarnieniu, dostosowany do warunków i energii przepływu, zapewniający zastosowanie narzutu kamiennego – uzyskanie koryta żwirowego. Zasięg umocnienia i szczegółowy sposób realizacji, ustalić po wykonaniu hydraulicznych badań modelowych.

- 3.19. W przypadku zastosowania konstrukcji dachu elektrowni ze szkła, wykorzystać włókna odbijające promieniowanie ultrafioletowe, które ograniczy ryzyko kolizji ptaków z tym obiektem.
- 3.20. Linię elektroenergetyczną zabezpieczyć przed kolizjami ptaków za pomocą:
- 3.20.1. białych spirali o długości 1 m i średnicy 30 cm, powieszonych na przewodach co 5 metrów,
 - 3.20.2. znaczników Firefly KS 75 (naprzemiennie co 10 m na kolejnych przewodach) lub KS70 (naprzemiennie co 3 - 5 m na kolejnych przewodach) na przewodach pomiędzy spiralami.
- 3.21. Urządzenia kanalizacyjne wyposażyć w armaturę odcinającą, na wypadek wystąpienia wód wezbraniowych, aby nie doprowadzić do zatopienia obiektów stopnia poprzez cofanie się wody w sieci kanalizacyjnej.
4. Przedsięwzięcie nie spełnia warunków, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138 j.t.), zatem nie określam wymogów w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych.
5. Wymogi w zakresie ograniczenia transgranicznego oddziaływania na środowisko:
Planowana inwestycja ma charakter lokalny i nie będzie oddziaływać na środowisko w zakresie transgranicznym, zgodnie z art. 113 – 117 uouioś.
6. Gotowość instalacji do wychwytywania dwutlenku węgla w przypadku instalacji do spalania paliw w celu wytwarzania energii elektrycznej, o elektrycznej mocy znamionowej nie mniejszej niż 300 MW – nie dotyczy.
- IV. Stwierdzam konieczność wykonania kompensacji przyrodniczej w zakresie:
1. Zapewnić kompensację zagrożonych zniszczeniem płatów łągów wierzbowych, topolowych, olszowo-jesionowych *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion* (kod siedliska 91E0*). Nasadzenia kompensacyjne przeprowadzić na powierzchni ok. 584 ha, w dolnym biegu rzeki Wisły w km 675-723, wykonując:
 - a. nasadzenia kompensacyjne łągów poniżej projektowanego stopnia wodnego na powierzchni 311 ha oraz w obrębie czaszy zbiornika powyżej stopnia wodnego na powierzchni 273 ha (w tym 127 ha wysp na zbiorniku),

- b. wyspy wyznaczone do nasadzeń kompensacyjnych na zbiorniku zaporowym powyżej projektowanego piętrzenia, uformować z gruntu pochodzącego z przygotowania uprzywilejowanej drogi spławiania lodu i lodołamania z łagodnie ukształtowanymi skarpami, umocnionymi zagęszczonym narzutem kamiennym o ciągłym uziarnieniu z wierzchnią warstwą humusu pochodzącego z terenu przed pracami związanymi z formowaniem czaszy zbiornika,
- c. przesadzanie lokalnych ekotypów bądź wprowadzenie nowych nasadzeń na obszarze poniżej planowanego stopnia wodnego, tj. poniżej km 706 rzeki Wisły, w szczególności na nieużytkach i terenach wykorzystywanych rolniczo w granicach terasy zalewowej Wisły. Tereny przeznaczone pod działania kompensacyjne zalewane będą średnio raz na 2 - 10 lat. W zależności od wyniesienia terenu udziały poszczególnych gatunków i więźbę sadzenia dostosować do przewidywanych warunków siedliskowych. Dla części obszarów przeznaczonych pod kompensację - wyżej położonych (zalewanych rzadziej), przy nasadzeniach zapewnić większy udział topoli białej i czarnej w stosunku do większego udziału wierzby na terenach niżej położonych,
- d. rozebranie wału przeciwpowodziowego na prawej terasie zalewowej w km 711 - 713 rzeki Wisły oraz nasadzenia na obszarze aktualnie ograniczonym tym wałem,
- e. nasadzenia gatunków drzewiastych naturalnie występujących w zbiorowiskach roślinnych łągów wierzbowych i topolowych (topola biała *Populus alba*, topola czarna *Populus nigra*, wierzba biała *Salix alba* oraz rodzime gatunki wierzb *Salix sp.*, derenia *Cornus alba*, czeremchy pospolitej *Padus avium*),
- f. nasadzenia z wykorzystaniem gatunków drzew pochodzących ze zbiorowisk leśnych łągów niszczonych podczas inwestycji, które zostaną uzyskane w ramach przesadzeń, rozmnażania wegetatywnego (zrzezy) lub ze szkółek produkujących materiał rozmnożeniowy z lokalnych ekotypów drzew występujących w łągach,
- g. nasadzenia z zachowaniem występujących pojedynczo, grupowo lub powierzchniowo gatunków drzew, zgodnych z przyjętym docelowym zbiorowiskiem roślinnym łągów nadrzecznych,

- h. nasadzenia poniżej nowego stopnia wodnego na terenach charakteryzujących się reżimem wodnym jak dla rzeki o charakterze naturalnym, przy prędkości przepływu wód co najmniej 900 m³/s,
 - i. nasadzenia w zasięgu sezonowych wezbrań zalewających, gdzie: w rejonie zbiornika i wzdłuż niego, w tym kępy i wyspy będą zalewane ze średnią częstotliwością raz na 5 lat; nowo usypane wyspy z nasadzeniami drzew w początkowym stadium rozwoju zbiorowisk leśnych będą zalewane ze średnią częstotliwością raz na 2 lata; poniżej nowego stopnia od km 706 Wisły zachowane zostaną dotychczasowe zalewy raz na 2 - 10 lat; na prawej terasie zalewowej po rozebraniu wału przeciwpowodziowego w km 711+713 zapewni się zalewanie nasadzeń siedlisk łągów raz na 5 lat.
2. Celem skompensowania siedlisk łągowych nurogęsia *Mergus merganser* i ohara *Tadorna Adorna*, tj. gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 oraz ograniczenia negatywnego oddziaływania na ich populacje, zamontować 12 skrzynek łągowych dla ohara i 60 skrzynek łągowych dla nurogęsia (typu E), z uwzględnieniem następujących warunków:
- a. skrzynki dla nurogęsia lokalizować wzdłuż nowej linii brzegowej planowanego zbiornika (w odległości do 50 m od brzegów zbiornika) na wysokości odcinka, na którym zostaną zniszczone miejsca łągowe,
 - b. skrzynki dla ohara umieszczać w obrębie odtwarzanych wysp,
 - c. dokładną lokalizację skrzynek poprzedzić uzgodnieniem ze specjalistą przyrodnikiem (ornitologiem), przy czym zastosowanie ich na terenie Lasów Państwowych powinno mieć miejsce w oddziałach leśnych, gdzie co najmniej w okresie 10-letniej żywotności skrzynek nie będą dokonywane rębnie, mogące wpłynąć na skuteczność zainstalowanych skrzynek,
 - d. optymalne wymiary skrzynki łąkowej dla nurogęsia (typu E) przyjąć jako: wewnętrzny wymiar dna 25 x 25 cm, głębokość od wlotu do dna 50 cm, średnica otworu wlotowego 15 cm. Skrzynki muszą mieć otwieraną przednią ściankę, aby umożliwić czyszczenie ich wnętrza. Skrzynki wieszać na wysokości od 3 do 15 m. Na dno skrzynek wsypać 10 cm warstwę trocin,
 - e. skrzynka łąkowa dla ohara musi składać się z komory gniazdowej oraz prowadzącego do niej tunelu. Optymalne wymiary komory gniazdowej przyjąć jako: wewnętrzny wymiar dna 40 x 40 cm, wysokość 35 cm. W górnej

- powierzchni (suficie) komory głównej zamontować pokrywę umożliwiającą kontrolę i czyszczenie skrzynki. Optymalne wymiary tunelu przyjąć jako: długość 35 cm, szerokość 30 cm, wysokość 20 cm. Tunel powinien wystawać z ziemi na długości 5 cm. Skrzynki ustawić w pobliżu wody oraz przykryć warstwą gruntu tak aby imitowały naturalne nory,
- f. skrzynki zostaną wykonane z suszonej tarcicy sosnowej dwustronnie struganej o grubości co najmniej 2 cm zabezpieczonej impregnatem nieszkodliwym dla ptaków. Zadaszenie skrzynek (w tym komory gniazdowej skrzynek dla ohara) pokryć blachą lub papą,
 - g. skrzynki lęgowe zamontować poza okresem lęgowym ptaków, przypadającym od 1 marca do 31 sierpnia, w ciągu 1 roku od dnia uzyskania decyzji o pozwoleniu na realizację w zakresie budowli przeciwpowodziowych,
 - h. odległość pomiędzy skrzynkami tego samego typu powinna wynosić co najmniej 20 metrów dla nurogęsia i 25 metrów dla ohara,
 - i. przez cały okres funkcjonowania inwestycji lub do momentu wykształcenia się siedlisk naturalnych, co roku czyścić zamontowane skrzynki lęgowe dla ptaków w okresie pomiędzy 16 października a 28 lutego. W miarę potrzeby dokonywać naprawy lub wymiany na nowe skrzynki,
 - j. w przypadku niskiego sukcesu działania minimalizującego (zasiedlenie mniejszej liczby skrzynek niż liczba zniszczonych siedlisk), w uzgodnieniu z ekspertem ornitologiem podjąć działania mające na celu jego poprawę.
3. W ramach kompensacji za zniszczone siedliska lęgowe ptaków wykorzystujących dziuple, zamontować łącznie 19470 skrzynek lęgowych: 10172 typu A dla czarnogłówki, czubatki, krętogłowa, mazurka, muchołówki żałobnej, sikory ubogiej, sosnowki, wróbla, bogatki, 1848 typu A1 dla modraszki, 122 typu „kowalik” dla kowalika, 4234 typu B dla szpaka, 54 typu E dla gągoła i puszczyka, 94 typu D dla kawki, 26 typu „dudek” dla dudka, 1400 typu P dla kopciuszka i muchołówki szarej, 1508 typu P2 dla pleszki, 12 typu „pustułka” dla pustułki, uwzględniając poniższe warunki:
- a. skrzynki lęgowe typu A:
 - wewnętrzny wymiar dna: 11 x 11 cm,
 - głębokość od wlotu do dna: 21 cm,
 - średnica otworu wlotowego: 3,3 cm,

- długość otworu wlotowego: 6 cm (potrójna deska zabezpieczająca przed drapieżnikami),
- grubość przedniej ścianki: 4 cm,
- materiał: tarcica iglasta (sosna) suszona i dwustronnie strugana grubości 2 cm, listwa tylna grubości 2,5 cm, z nawierconymi otworami pod gwoździe, daszek impregnowany, przednia ścianka otwierana (umożliwia czyszczenie wnętrza),
- rozwieszać w drzewostanach zarówno liściastych (krętogłów, sikora uboga, bogatka, muchołówka żałobna, czarnogłówka), jak i iglastych (sosnówka, czubatka), gdzie brakuje naturalnych dziupli, w lesie w odległościach nie mniejszych niż 30 m pomiędzy skrzynkami tego samego typu. Można zawieszać je w parkach i ogrodach przydomowych (bogatka, muchołówka żałobna, krętogłów, mazurek). Zalecane jest wieszanie skrzynek w rozproszeniu i równomiernie. Dla wróbla (ewentualnie mazurka) budki zawiesić na budynkach pod okapem dachu. W związku z chętnym gnieźdzeniem się wróbla w luźnych koloniach, budki dla tego gatunku można wieszać grupami np. 3 - 4 na jednym budynku w odległości 2 - 3 metrów od siebie. Skrzynki, głównie dla ich bezpieczeństwa, powinny być wieszane co najmniej 4 m nad ziemią,

b. skrzynki lęgowe typu A1:

- wewnętrzny wymiar dna: 11 x 11 cm,
- głębokość od wlotu do dna: 21 cm,
- średnica otworu wlotowego: 2,8 cm,
- długość otworu wlotowego: 6 cm (potrójna deska zabezpieczająca przed drapieżnikami),
- grubość przedniej ścianki: 4 cm,
- materiał: tarcica iglasta (sosna) suszona i dwustronnie strugana grubości 2 cm, listwa tylna grubości 2,5 cm, z nawierconymi otworami pod gwoździe, daszek impregnowany, przednia ścianka otwierana (umożliwia czyszczenie wnętrza),
- rozwieszać w drzewostanach, zarówno liściastych, jak i iglastych, w parkach i ogrodach przydomowych. Można je wieszać na przemian

w proporcjach 1 (A1) do 5 (A). Skrzynki, głównie dla ich bezpieczeństwa, powinny być wieszane co najmniej 4 m nad ziemią,

c. skrzynki lęgowe typu „kowalik”:

- wewnętrzny wymiar dna: 20 x 20 cm,
- głębokość od wlotu do dna: 21 cm,
- średnica otworu wlotowego: 3,3 cm,
- długość otworu wlotowego: 4 cm,
- grubość przedniej ścianki: 4 cm,
- materiał: tarcica iglasta (sosna) suszona i dwustronnie strugana grubości 2 cm, listwa tylna grubości 2,5 cm, z nawierconymi otworami pod gwoździe, daszek impregnowany, przednia ścianka otwierana (umożliwia czyszczenie) wnętrza,
- rozwieszać na terenach leśnych lub starych parków w drzewostanach liściastych, mieszanych lub iglastych z niewielką domieszką drzew liściastych. Budki dla kowalika wieszać co najmniej 4 m nad ziemią. Odległość pomiędzy poszczególnymi budkami tego typu nie powinna być mniejsza niż 200 m,

d. skrzynki lęgowe typu B:

- wewnętrzny wymiar dna: 14 x 14 cm,
- głębokość od wlotu do dna: 26 cm,
- średnica otworu wlotowego: 4,7 cm,
- długość otworu wlotowego: 6 cm (potrójna deska zabezpieczająca przed drapieżnikami),
- grubość przedniej ścianki: 4 cm,
- materiał: tarcica iglasta (sosna) suszona i dwustronnie strugana grubości 2 cm, listwa tylna grubości 2,5 cm, z nawierconymi otworami pod gwoździe, daszek impregnowany, przednia ścianka otwierana (umożliwia czyszczenie wnętrza),
- rozwieszać na drzewach, budynkach lub słupach na wysokości 3 - 5 m w pobliżu rozległych terenów otwartych - łąk, pól, trawników. W odpowiednim terenie zagęszczenie może być większe niż skrzynek typu A, nawet co kilka metrów,

e. skrzynki lęgowe typu E:

- wewnętrzny wymiar dna: 25 x 25 cm,
- głębokość od wlotu do dna: 50 cm,
- średnica otworu wlotowego: 15 cm,
- długość otworu wlotowego: 6 cm (potrójna deska zabezpieczająca przed drapieżnikami),
- grubość przedniej ścianki: 4 cm,
- materiał: tarcica iglasta (sosna) suszona i dwustronnie strugana grubości 2 cm, listwa tylna szeroka, grubość 2,5 cm, całość impregnowana, daszek obity blachą. Dolna część przedniej ścianki wyjmowana, umożliwia kontrolę i czyszczenie skrzynki. W przypadku wieszania w miejscach występowania gądołów, na przedniej ściance, od środka poniżej wlotu stosujemy siatkę metalową, dla ułatwienia pisklętom opuszczenia skrzynki,
- dla puszczyka wieszać budki typu E w lasach, parkach, dużych ogrodach, śródpolnych zadrzewieniach w urozmaiconym krajobrazie rolniczym na drzewie iglastym (świerk lub jodła), dającym jej dobrą osłonę od góry przed wodą. Wysokość zawieszenia co najmniej 5 m od ziemi do wlotu. Na terenach zurbanizowanych wieszać skrzynki na wysokości 7 - 8 m. Budki z przeznaczeniem dla puszczyka wieszać w dużym rozproszeniu, minimum 500 m, optymalnie 1000 m jedna od drugiej,
- dla gądoła budki rozwiesić w pobliżu zbiorników lub cieków wodnych. Wysokość wieszania od 3 m (w miejscach niedostępnych dla drapieżników) do 8 m,
- na dno nasypać kilkucentymetrową warstwę ściółki. Mogą nią być: trociny, kora, próchno itp.,

f. skrzynki lęgowe typu D:

- wewnętrzny wymiar dna: 17 x 17 cm,
- głębokość od wlotu do dna: 27 cm,
- średnica otworu wlotowego: 8,5 cm,
- długość otworu wlotowego: 4 cm,
- grubość przedniej ścianki: 4 cm,

- materiał: tarcica iglasta (sosna) suszona i dwustronnie strugana grubości 2 cm, listwa tylna grubości 2,5 cm, z nawierconymi otworami pod gwoździe (skrzynki wieszane na drzewach), daszek impregnowany, przednia ścianka otwierana (umożliwia czyszczenie wnętrza),
 - rozwieszać w okolicach występowania kawek. Skrzynki mogą być wieszane w parkach miejskich lub na pojedynczych drzewach w obrębie osiedli mieszkalnych oraz na wyższych budynkach. Skrzynki można więc wieszać blisko siebie, np. w odległości 10 - 20 m na wysokości co najmniej 3 - 5 m lub wyżej,
- g. skrzynki lęgowe typu „dudek”:
- wewnętrzny wymiar dna: 16 x 16 cm,
 - głębokość od wlotu do dna: 31 cm,
 - średnica otworu wlotowego: 5,5 cm,
 - długość otworu wlotowego: 6 cm (potrójna deska zabezpieczająca przed drapieżnikami),
 - grubość przedniej ścianki: 4 cm,
 - materiał: tarcica iglasta (sosna) suszona i dwustronnie strugana grubości 2 cm, listwa tylna grubości 2,5 cm, z nawierconymi otworami pod gwoździe, daszek impregnowany, przednia ścianka otwierana (umożliwia czyszczenie wnętrza),
 - rozwieszać nisko, na wysokości ok. 1,5 m w celu ograniczenia konkurencji ze strony szpaków i wróbli lub powyżej 4 – 5 m. W obu przypadkach skrzynki wieszać w miejscach ustronnych, blisko skraju terenów otwartych ale tak, aby były osłonięte krzewami. Odległości między budkami 100 - 300 m, na dno nasypać kilkucentymetrową warstwę trocin lub próchna,
- h. skrzynki lęgowe typu P:
- wewnętrzny wymiar dna: 12 x 12 cm,
 - wysokość tylnej ścianki: 16 cm,
 - wysokość przedniej ścianki: 5 cm,
 - szczelina między przednią ścianką a daszkiem: 3,5 cm,
 - daszek: 20 x 20 cm,

- materiał: tarcica iglasta (sosna) suszona i dwustronnie strugana grubości 2 cm, listwa tylna grubości 2,5 cm, z nawierconymi otworami pod gwoździe, daszek impregnowany,
 - rozwieszać w miejscach osłoniętych, na balkonach, pergolach, pod okapami budynków i altanek na wysokości co najmniej 2,5 m. Wykorzystać miejsca obrośnięte pnączami i osłonięte gałęziami sąsiednich drzew,
- i. skrzynki lęgowe typu P2:
- wewnętrzny wymiar dna: 22 x 14 cm,
 - wymiar komory gniazdowej: 13 x 14 cm,
 - wymiary 2 otworów wlotowych: 3,3 x 6 cm,
 - wysokość przedniej ścianki: 14 cm,
 - wysokość tylnej ścianki: 18 cm,
 - grubość przedniej ścianki: 2 cm,
 - materiał: tarcica iglasta (sosna) suszona i dwustronnie strugana grubości 2 cm, listwa tylna grubości 2,5 cm, z nawierconymi otworami pod gwoździe, daszek impregnowany, przednia ścianka otwierana (umożliwia czyszczenie wnętrza),
 - rozwieszać w obrębie starych parków, alei drzew wzdłuż dróg, ogrodów, sadów, zieleni miejskiej w obrębie blokowisk, przerzedzonych fragmentach różnorodnych lasów iglastych, mieszanych i liściastych, w prześwietlonych sośninach, na obszarze wiatrołomów, zrębów, miejsc popożarowych. Budki lęgowe rozwiesić na drzewach, w miejscach osłoniętych gałęziami na wysokości co najmniej 3 metrów. Odległość między sąsiednimi budkami min. 100 metrów,
- j. skrzynki lęgowe typu „pustułka”:
- wysokość: 37 cm,
 - szerokość: 44 cm,
 - długość: 37 cm,
 - grubość ścianki przedniej wokół wlotu: 2 cm,
 - wymiary wlotu: 40 x 19 cm,
 - materiał: tarcica iglasta (sosna) suszona i dwustronnie strugana grubości 2 cm, listwa tylna grubości 2,5 cm, z nawierconymi otworami pod gwoździe, daszek impregnowany,

- rozwieszać na wysokości co najmniej 5 metrów lub wyżej, na słupach energetycznych, pojedynczych drzewach lub na wysokich budynkach w sąsiedztwie rozległych obszarów łąk i pastwisk. W budce powinno się wyłożyć żwir, wióry lub drobne kamyki,
 - k. skrzynki lęgowe wieszane na budynkach muszą posiadać daszek pokryty blachą lub papą,
 - l. dopuszcza się wykonanie skrzynek lęgowych z trocinobetonu, z zachowaniem parametrów poszczególnych typów skrzynek;
 - m. skrzynki lęgowe zamontować w odległości do 2 km od nowopowstałego zbiornika, z uwzględnieniem parametrów siedliskowych poszczególnych gatunków,
 - n. dokładną lokalizację skrzynek poprzedzić uzgodnieniem ze specjalistą przyrodnikiem (ornitologiem), przy czym zastosowanie ich na terenie Lasów Państwowych powinno mieć miejsce w oddziałach leśnych, gdzie co najmniej w okresie 10-letniej żywotności skrzynek nie będą dokonywane rębnie, mogące wpłynąć na skuteczność zainstalowanych skrzynek,
 - o. skrzynki lęgowe zamontować poza okresem lęgowym ptaków przypadającym od 1 marca do 31 sierpnia, w ciągu 1 roku od dnia uzyskania decyzji o pozwoleniu na realizację w zakresie budowli przeciwpowodziowych,
 - p. przez cały okres funkcjonowania inwestycji lub do momentu wykształcenia się siedlisk naturalnych, co roku czyścić zamontowane skrzynki lęgowe dla ptaków, w okresie pomiędzy 16 października a 28 lutego. W miarę potrzeby dokonywać naprawy lub wymiany na nowe skrzynki.
4. W ramach działań kompensujących za zniszczone siedliska zimorodka *Alcedo atthis*, będącego przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 należy:
- a. zamontować tunel lęgowy dla zimorodka około km 675 rzeki Wisły na prawym brzegu oraz przygotować czatownie na brzegu zbiornika:
 - działanie zostanie wykonane w roku przed spiętrzeniem wód Wisły,
 - tunel musi składać się z tunelu wejściowego o optymalnych wymiarach wewnętrznych: 58 cm długości, 15 cm wysokości, 12,5 cm szerokości oraz komory lęgowej o optymalnych wymiarach wewnętrznych 22 cm szerokości, 22 cm długości, 14 cm wysokości,

- całość tunelu wykonać z betonu zbrojonego, a dno zabezpieczyć drobną siatką przed gryzoniami,
 - na dno komory lęgowej oraz tunelu wsypać warstwę piasku o grubości 2 - 3 cm,
 - tunel wkopać w pionową skarpe tak, aby brzegi otworu wlotowego znajdowały się równo ze ścianą skarpy i jak najbardziej imitowały naturalną norkę lęgową. Otwór wlotowy powinien znajdować się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu lustra wody przy normalnym poziomie piętrzenia wody w zbiorniku,
 - zamontować 3 czatownie w następujących odległościach od tunelu: do 20 m, do 500 m, do 1 km,
 - czatownie wykonać poprzez zamontowanie drewnianych pali lub grubych gałęzi w brzegu zbiornika, muszą one wystawać nad taflę wody na długość co najmniej 2 m od skarpy oraz 1 m nad poziomem lustra wody przy normalnym poziomie piętrzenia wody w zbiorniku,
 - co roku w okresie od 16 października do 28 lutego sprawdzić stan czatowni i tunelu, w razie stwierdzenia ich uszkodzeń dokonać naprawy lub wymienić na nowe,
 - dokładne lokalizacje tunelu i czatowni ustalić ze specjalistą ornitologiem, prowadzącym nadzór nad pracami,
- b. przygotować skarpe na lewym brzegu Wisły około km 700 rzeki Wisły (na nowoprojektowanym zbiorniku):
- działanie zostanie wykonane w roku przed spiętrzeniem wód Wisły,
 - skarpa o powierzchni co najmniej 2 m² zostanie wykarczowana i pozbawiona roślinności,
 - zamontować 3 czatownie w następujących odległościach od przygotowanej skarpy: do 20 m, do 500 m, do 1 km,
 - czatownie wykonać poprzez zamontowanie drewnianych pali lub grubych gałęzi w brzegu zbiornika, muszą one wystawać nad taflę wody na długość co najmniej 2 m od skarpy oraz 1 m nad poziomem lustra wody przy normalnym poziomie piętrzenia wody w zbiorniku,

- co roku w okresie od 16 października do 28 lutego sprawdzić stan czatowni, w razie stwierdzenia ich uszkodzeń dokonać naprawy lub wymienić na nowe,
 - dokładne lokalizacje skarpy i czatowni ustalić ze specjalistą ornitologiem, prowadzącym nadzór nad pracami,
- c. przygotować skarpe poniżej projektowanego stopnia na odcinku około km 708+100 rzeki Wisły:
- działanie rozpocznie się rok przed wystąpieniem negatywnego oddziaływania na siedliska zimorodka,
 - skarpa o powierzchni co najmniej 2 m² zostanie wykarczowana i pozbawiona roślinności,
 - zamontować 3 czatownie w następujących odległościach od przygotowanej skarpy: do 20 m, do 500 m, do 1 km,
 - czatownie wykonać poprzez zamontowanie drewnianych pali lub grubych gałęzi w brzegu zbiornika, muszą one wystawać nad taflę wody na długość co najmniej 2 m od skarpy oraz 1 m nad poziomem lustra wody przy normalnym poziomie piętrzenia wody w zbiorniku,
 - przez cały okres funkcjonowania inwestycji lub do momentu wykształcenia się siedlisk naturalnych, co roku w okresie od 16 października do 28 lutego sprawdzić stan czatowni, w razie stwierdzenia ich uszkodzeń dokonać naprawy lub wymienić na nowe,
 - dokładne lokalizacje skarpy i czatowni ustalić ze specjalistą ornitologiem, prowadzącym nadzór nad pracami,
- d. przygotować skarpe zbudowaną z gliny i gliny piaszczystej na lewym brzegu koryta obejścia, w ujściowej jego części:
- działanie realizowane będzie trakcie budowy koryta obejścia, przed zakończeniem budowy tego elementu stopnia wodnego,
 - skarpa o powierzchni co najmniej 2 m² zostanie wykarczowana i pozbawiona roślinności,
 - dokładną lokalizację skarpy ustalić ze specjalistą ornitologiem prowadzącym nadzór nad pracami.

5. W ramach działań kompensujących za zniszczone siedliska sieweczki rzecznej *Charadrius dubius*, brodzieca piskliwego *Actitis hypoleucos*, mewy siwej *Larus canus*, mewy srebrzystej *Larus argentatus*, rybitwy rzecznej *Sterna hirundo*, rybitwy białoczelnej *Sternula albifrons* będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003:

- a. stworzyć piaszczyste wyspy na nowoprojektowanym zbiorniku:

Lp.	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja [działka]	Lokalizacja [kilometraż i strona Wisły]
1	3,16	dz. 177 obręb Kucierz, gm. Lubanie	695,0-695,2 L
2	2,83	dz. 177 obręb Kucierz, gm. Lubanie	695,2-695,4 L
3	2,33	dz. 98 obręb Kocia Górka, gm. Lubanie	695,6-695,8 L
4	4,17	dz. 115, 121 obręb Włoszyca, gm. Waganiec	697,0-697,2 L
5	1,97	dz. 75, 118/3, 118/8, 118/10 obręb Wólne, gm. Waganiec	698,2-698,4 L
6	4,36	dz. 64, 71, 72 obręb Szpitalka, dz. 52, 53, 54, 66, 72, 77, 73, 67, 74, 76, 58, 71, 68, 78, 79, 70, 65, 69, 75 obręb Wójtówka, dz. 60, 61, 62 obręb Wólne, gmina Waganiec	698,6-699,0 L
7	5,86	dz. 149/1, 147, 148, 146, 133/2, 143, 142, 133/3, 145, 164, 144 obręb Przypust, gmina Waganiec	699,3-699,7 L
8	3,11	dz. 120, 123, 118, 140, 141, 121/4, 122/1, 121/3, 121/2, 164, 124 obręb Przypust, gm. Waganiec	699,7-700,0 L
9	2,60	dz. 168/1, 106/1, 112, 108, 111, 109, 110 obręb Przypust, gm. Waganiec	700,0-700,3 L
10	11,79	dz. 359/2, 370/2, 361, 366/2, 360 obręb Skwirynowo, gm. Czernikowo	702,6-703,1 P

11	3,86	dz. 359/2, 361, 2173/11, 360, 430 obręb Skwirynowo, gm. Czernikowo	703,1-703,3 P
12	3,60	dz. 349/2, 2152/2 obręb Skwirynowo, gm. Czernikowo	703,5-703,7 P
13	3,17	dz. 349/2 obręb Skwirynowo, gm. Czernikowo	703,7-703,8 P
14	4,59	dz. 349/2 obręb Skwirynowo, gm. Czernikowo	703,9-704,1 P
15	6,94	dz. 349/2 obręb Skwirynowo, gm. Czernikowo	704,0-704,4 P

- brzegi wysp umocnić narzutem kamiennym o ciągłym uziarnieniu pokrytym piaskiem,
 - powierzchnie wysp zostaną wykonane na rzędnej ok. 47 m n.p.m., od której brzegi będą schodziły łagodnie pod powierzchnię wody, określoną jako NPP = 46 m n.p.m., zmienność rzędnej powierzchni wysp będzie wynosić ok. 50 cm, przy czym wartość rzędnej przeważającej będzie zachowana na ok. 80 % powierzchni danej wyspy,
 - szczegółowe ukształtowanie wysp zostanie uzgodnione z ornitologiem prowadzącym nadzór nad pracami,
 - działanie rozpocznie się najpóźniej rok przed rozpoczęciem napełniania zbiornika, a zakończy w momencie uzyskania docelowego piętrzenia na projektowanym stopniu wodnym;
- b. stworzyć piaszczystą wyspę w ujściowym odcinku kanału zakępowego Zielonej Kępy (poniżej nowoprojektowanego stopnia):
- powierzchnia: 4,19 ha,
 - lokalizacja: dz. 112 obręb Pokrzywno, gm. Czernikowo, w km 711,1 - 711,5 strona prawa rzeki Wisły,
 - rzędna powierzchni wyspy: ok. 40 m n.p.m., od której brzegi będą schodziły łagodnie pod powierzchnię wody, zmienność rzędnej powierzchni wysp będzie wynosić ok. 50 cm, przy czym wartość rzędnej przeważającej będzie zachowana na ok. 80 % powierzchni danej wyspy,

- szczegółowe ukształtowanie wyspy zostanie uzgodnione z ornitologiem prowadzącym nadzór nad pracami,
 - wzdłuż brzegu tworzonej wyspy, od strony ujścia koryta zakepowego, wybagrować pas min. 30 m szerokości do głębokości 1,5 m poniżej SSQ,
 - brzegi wyspy umocnić narzutem kamiennym o ciągłym uziarnieniu pokrytym piaskiem,
 - działanie rozpocząć najpóźniej rok przed rozpoczęciem kształtowania czaszy zbiornika lub przed rozpoczęciem prac regulacyjnych,
- c. oczyścić z roślinności i trwale odciąć od lądu dwie wyspy o powierzchni 1,74 ha w okolicy działek o nr ewid. 286, 310 obręb Dzikowo, gm. Obrowo, w km 715,4 - 715,6 strona prawa rzeki Wisły oraz o powierzchni 4,28 ha dz. 216/5, 224/4, 205, 228/4, 228/2, 228/3 obręb Brzoza, gm. Wielka Nieszawka, w km 721,5 - 721,9 strona lewa rzeki Wisły znajdujące się poniżej nowoprojektowanego stopnia. Działanie rozpocznie się najpóźniej rok przed rozpoczęciem kształtowania czaszy zbiornika lub przed rozpoczęciem prac regulacyjnych,
- d. wszystkie powyższe wyspy muszą spełniać następujące warunki:
- będą oddalone (odcięte od lądu) co najmniej 50 m od linii brzegowej, przy normalnym poziomie piętrzenia i przepływie SSQ wynoszącym $910 \text{ m}^3/\text{s}$,
 - zlokalizowane na obszarach o głębokości nie przekraczającej 2 m, przy normalnym poziomie piętrzenia i przepływie SSQ wynoszącym $910 \text{ m}^3/\text{s}$,
 - będą pokryte warstwą piasku, żwiru i drobnych kamieni o grubości min. 0,2 m,
 - od momentu utworzenia poszczególnych wysp do końca etapu funkcjonowania przedsięwzięcia (dopóki będzie istniał stopień wodny), usuwać roślinność na 70 % powierzchni wysp w okresie od 15 września do 15 listopada. Pozostałe 30 % powierzchni znajdujące się w centrum wysp wykaszać w okresie od 15 września do 15 listopada,
 - corocznie kontrolować stan techniczny wysp oraz dokonywać niezbędnych napraw.

6. Z uwagi na konieczność zniszczenia zbiorników wodnych stanowiących siedliska gatunków płazów, zapewnić wykonanie siedlisk (zbiorników) zastępczych:
- a. zbiornik wodny (oznaczony jako starorzecze nr 11), o powierzchni ok. 5,2 ha, zlokalizowany na działkach ewid. nr 112, 84, 110/1, 126/2, 108, 74/1, 74/2, 121, 67/4, 122/2, 67/7, 67/10, 120, 122/1, 72/1, 109, 70/1, 119, 73, 69/1, 113/2, 115, 117/1, 117/2, 116/1, 78, 79, 76, 114, 107, 65/1, 80/1, 66/1, 80/2, 113/1, 184/1, 64/1, 77 w m. Korabniki, gm. Włocławek (od km 685,1 do km 686,1 rzeki Wisły),
 - b. zbiornik wodny (oznaczony jako starorzecze nr 15) o powierzchni ok. 1,3 ha, zlokalizowany na działkach ewid. nr 4, 3, 2, 9, 7, 5 w m. Bógpomóż Stary, gm. Bobrowniki (od km 692,7 do km 693,1 rzeki Wisły),
 - c. zbiornik wodny (oznaczony jako starorzecze nr 16) o powierzchni ok. 4,2 ha, zlokalizowany na działkach ewid. nr 410, 2, 1 w m. Bógpomóż Stary, gm. Bobrowniki oraz na działkach ewid. nr 1, 230, 270/1, 227/1, 226, 225 w m. Bobrowniki, gm. Bobrowniki (od km 693,0 do km 694,7 rzeki Wisły),
 - d. zbiornik wodny (oznaczony jako starorzecze nr 17), o powierzchni ok. 2,1 ha, zlokalizowany na działkach ewid. nr 1, 230, 270/1, 218, 220, 219, 223, 222, 224, 225, 226, 228, 221/3 w m. Bobrowniki, gm. Bobrowniki (od km 693,7 do km 694,0 rzeki Wisły),
 - e. zbiornik wodny o powierzchni ok. 500 m², położony w odległości do 1000 m od pierwotnego położenia niszczonego zbiornika - siedliska traszki zwyczajnej oraz żab zielonych i brunatnych, zlokalizowanego w rejonie działki ewid. nr 2/2 w m. Nieszawa, gm. Nieszawa (okolice ul. Dymiec) i oznaczonego w raporcie ooś, jako ID 178,
 - f. zbiornik wodny o powierzchni ok. 500 m², położony w odległości do 1000 m od pierwotnego położenia niszczonego zbiornika (rozlewiska) - siedliska traszki zwyczajnej, grzebiuszki ziemnej i żaby trawnej, zlokalizowanego w rejonie działki ewid. nr 52 w m. Wójtówka, gm. Waganiec i oznaczonego w raporcie ooś, jako ID 152,
 - g. zbiornik wodny o powierzchni ok. 500 m², położony w odległości do 1000 m od pierwotnego położenia niszczonego zbiornika (rozlewiska) - siedliska żab

zielonych oraz żaby moczarowej, zlokalizowanego w rejonie działki ewid. nr 64 w m. Szpitalka, gm. Waganiec i oznaczonego w raporcie ooś, jako ID 154,

- h. zbiornik wodny (oznaczony jako starorzecze nr 22) o powierzchni ok. 1,08 ha, zlokalizowany na działkach ewid. nr 433/7, 446/1, 433/4 w m. Stajenczynki, gm. Obrowo (poniżej wyspy Zielona Kępa, od km 711,9 do km 712,2 km rzeki Wisły).

Zbiorniki wykonać przez rozpoczęciem budowy oraz przystosować do warunków sprzyjających zasiedleniu i rozrodu przez płazy, np. poprzez utrzymanie min. 25 % długości linii brzegowej o nachyleniu skarp 5 - 8° w celu osiągnięcia płycizn (10 - 50 cm), a pozostałe skarpy nie powinny przekraczać nachylenia 1:2,5, a także wprowadzenie roślinności (poprzez przenoszenie roślinności oraz mułu dennego wraz z kłęczami i formami przetrwałymi roślin z likwidowanych zbiorników wodnych), w celu zainicjowania wytworzenia dogodnych dla płazów schronień i miejsc rozrodu. Co najmniej w przypadku zbiornika w ok. m. Nieszawa oraz zbiornika w ok. m. Wójtówka, służących odtworzeniu siedlisk m.in. traszki zwyczajnej, obowiązkowo posadzić roślinność wodną o miękkich, wąskich blaszkach liściowych, które traszki wykorzystują do przyczepiania jaj (np. włosienicznik wodny, rdestnica pływająca).

W otoczeniu wszystkich odtwarzanych zbiorników, stanowiących siedliska zastępcze dla płazów, w odległości kilku – kilkudziesięciu metrów, zapewnić obecność kryjówek dla płazów w postaci, np. powalonych drzew, wykrotów, czy kamieni i grup (narzutów) kamieni.

Powyższe działania zrealizować w uzgodnieniu oraz pod nadzorem specjalisty przyrodnika (herpetologa i botanika).

7. Z uwagi na konieczność naruszenia siedliska czerwończyka nieparka, zapewnić wykonanie działań obejmujących:
- a. przekształcenie pasa nadbrzeżnego z nawłocią, poprzez wykaszanie łąk, co najmniej 3 razy do roku: pierwsze koszenie między 15 kwietnia a 30 kwietnia, drugie koszenie między 1 sierpnia a 1 września oraz trzecie koszenie między 15 września a 15 października, corocznie przez okres co najmniej 5 lat, a następnie co najmniej 1 raz do roku w okresie kwitnienia nawłoci i przed wykształceniem nasion (od 1 sierpnia do 15 września). Dopuszcza się modyfikację wskazanych terminów w przypadku stwierdzenia

takiej potrzeby w ramach prowadzonego monitoringu, przy czym w sytuacji koniecznego wykaszania w okresie od 1 maja do 31 lipca, działanie może zostać wykonane wyłącznie po potwierdzeniu przez specjalistę przyrodnika - ornitologa braku lęgów ptasich na powierzchni przeznaczonej do realizacji zabiegu. Koszenie wykonywać na łącznej powierzchni 55,609 ha na odcinku Ciechocinek – Toruń w rejonie km rzeki Wisły: 676 (brzeg lewy), 703,5 (brzeg lewy), 707,5 (brzeg prawy), 709-712,5 (brzeg lewy), 709-710 (brzeg prawy), 714-714,5 (brzeg lewy), 715,5-716 (brzeg lewy) oraz 716,5 (brzeg lewy). Przy realizacji działania nie prowadzić koszenia okrężnego od zewnątrz do środka działki, celem umożliwienia ucieczki zwierząt (w tym ptaków) ukrywających się w roślinności,

- b. zachowanie stosunków wodnych w rejonie istniejącej łąki na terenie działek ewid. 521, 272/1, 522, 2065/5, 517/2, 285, 277, 279, 2065/7, 275/2, 275/1, 400/4, 517/1, 275/3, 275/4, 285, 286/2, 278 w m. Zabłocie, gm. Raciążek poprzez wykonanie drogi DEL na nasypie.

Powyższe działania prowadzić w uzgodnieniu ze specjalistą przyrodnikiem (entomologiem).

8. W związku z planowanymi do odtworzenia na zasadzie naturalnej sukcesji płatami siedliska 6340 Ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), w przypadku znaczącego udziału gatunków obcych w nowo powstałych płatach, na obszarze wielkości dwukrotnej powierzchni utraty siedliska (4,3 ha), usuwać ekspansywne gatunki obce. Powierzchnie kwalifikujące się do tych zabiegów wybrać dopiero po odtworzeniu się płatów siedliska, wybierając płaty najlepiej zachowane. Zakres prac powinien być ustalony przez eksperta botanika.
9. Dokonać kompensacji siedliska 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* na łącznej powierzchni min. 42,7 ha oraz siedlisk bytowania kozy *Cobitis taenia* (1149) i różanki *Rhodeus sericeus* (1134), na łącznej powierzchni min. 65 ha, w obrębie doliny Wisły, poprzez utworzenie łącznie 27 zbiorników zastępczych:
 - a. w następujących lokalizacjach:
 - w km od 676,7 do 677,4 na działkach nr ewid.: 2/2, 1/9 obręb Włocławek – zbiornik nr 1 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki,

- w km od 677,9 do 678,5 na działkach nr ewid.: 2/2, 26/2, 23/2, 22/9, 21/6, 11/2 obręb Włocławek – zbiornik nr 2 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki,
- w km od 678,7 do 678,9 na działkach nr ewid.: 2/2, 21/6, 11/2 obręb Włocławek – zbiornik nr 3 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki,
- w km od 678,9 do 679,0 na działkach nr ewid.: 2/2 obręb Włocławek - zbiornik nr 4 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki,
- w km od 678,5 do 679,0 na działkach nr ewid.: 2/2 obręb Włocławek - zbiornik nr 5 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki,
- w km od 680,4 do 680,8 na działkach nr ewid.: 2/2, 3 obręb Włocławek – zbiornik nr 6 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki,
- w km od 681,5 do 681,9 na działkach nr ewid.: 3 obręb Włocławek - zbiornik nr 7 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki,
- w km od 684,0 do 684,9 na działkach nr ewid.: 63, 20/6, 18/24, 14/1, 17 obręb Łęg Witoszyn - zbiornik nr 8 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki,
- w km od 684,6 do 685,0 na działkach nr ewid.: 84, 171, 181, 161/10, 180, 173, 176, 172, 174, 175/1, 175/2, 175/4, 177/2, 175/5, 156, 155, 163/4, 178, obręb Korabniki - zbiornik nr 9 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki oraz siedliska przyrodniczego 3150,
- w km od 685,1 do 685,6 na działkach nr ewid.: 126, 112, 224, 225, 119, 117/1, 117/2, 118 obręb Korabniki - zbiornik nr 10 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki oraz siedliska przyrodniczego 3150,
- w km od 685,1 do 686,1 na działkach nr ewid.: 112, 84, 110/1, 126/2, 108, 74/1, 74/2, 121, 67/4, 122/2, 67/7, 67/10, 120, 122/1, 72/1, 109, 70/1, 119, 73, 69/1, 113/2, 115, 117/1, 117/2, 116/1, 78, 79, 76, 114, 107, 65/1, 80/1, 66/1, 80/2, 113/1, 184/1, 64/1, 77 obręb Korabniki - zbiornik nr 11 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki oraz siedliska przyrodniczego 3150,
- w km 691,1 do 691,4 na działkach nr ewid.: 257, 258, 259, 251, 272, 265, 266/2, 273, 246, 256, 262, 263, 276, 252, 255, obręb Bógpomóż Stary - zbiornik nr 12 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki oraz siedliska przyrodniczego 3150,
- w km od 691,1 do 691,4 na działkach nr ewid.: 257, 258, 250, 251, 255, 256, 252, 259 obręb Bógpomóż Stary - zbiornik nr 13 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki oraz siedliska przyrodniczego 3150,

- w km od 691,1 do 692,0 na działkach nr ewid.: 410, 26/3, 257, 258, 26/1, 24 obręb Bógpomóż Stary - zbiornik nr 14 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki oraz siedliska przyrodniczego 3150,
- w km od 692,7 do 693,1 na działkach nr ewid.: 4, 3, 2, 9, 7, 5 obręb Bógpomóż Stary - zbiornik nr 15 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki oraz siedliska przyrodniczego 3150,
- w km od 693,0 do 694,7 na działkach nr ewid.: 410, 2, 1 obręb Bógpomóż Stary, oraz działki nr 225, 1, 230, 270/1, 227/1, 226, obręb Bobrowniki – zbiornik nr 16 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki oraz siedliska przyrodniczego 3150,
- w km od 693,7 do 694,0 na działkach nr ewid.: 1, 230, 270/1, 218, 220, 219, 223, 222, 224, 225, 226, 228, 221/3 obręb Bobrowniki - zbiornik nr 17 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki oraz siedliska przyrodniczego 3150,
- w km od 694,0 do 694,3 na działkach nr ewid.: 89, 178, 93, 190, 67/2, 91 obręb Kucierz - zbiornik nr 18 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki oraz siedliska przyrodniczego 3150,
- w km od 695,0 do 695,5 na działkach nr ewid.: 177, 67/5, 67/3, 67/4, 176, 175 obręb Kucierz, działki nr 1, 98, 8/1 obręb Kocia Górka - zbiornik nr 19 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki oraz siedliska przyrodniczego 3150,
- w km od 711,7 do 712,0 na działkach nr ewid.: 112, 250, 24, 25, 32 obręb Pokrzywno, działki nr 458, 456, 472, 471, 473, 457, 425/4, 448/2 obręb Stajenczynki - zbiornik nr 20 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki oraz siedliska przyrodniczego 3150,
- w km od 711,8 do 712,6 na działkach nr ewid.: 485, 433/7, 446/1, 455, 476/2, 450, 453/1, 451, 452, 447/1, 454, 422, 342/3, 425/6, 424/1, 448/2, 462/1, 421/1, 421/2, 476/3, 424/2, 419/3 obręb Stajenczynki - zbiornik nr 21 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki oraz siedliska przyrodniczego 3150,
- w km od 711,9 do 712,2 na działkach nr ewid.: 433/7, 446/1, 433/4 obręb Stajenczynki - zbiornik nr 22 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki oraz siedliska przyrodniczego 3150,
- w km od 719,2 do 720,0 na działkach nr ewid.: 275/2, 274 obręb Otłoczyn - zbiornik nr 23 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki oraz siedliska przyrodniczego 3150,

- w km od 715,0 do 715,9 na działkach nr ewid.: 310, 285/2, 295, 307/2, 284, 279, 280/9, 273/4, 286, 287, 278/3, 278/4, 273/1 obręb Dzikowo – zbiornik nr 24 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki oraz siedliska przyrodniczego 3150,
 - w km od 720,8 do 721,3 na działkach nr ewid.: 275/2, 274, 275/5 obręb Otłoczyn oraz na działkach nr: 205, 3178/2, 244/1, 245 obręb Brzoza - zbiornik nr 25 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki,
 - w km od 721,2 do 721,6 na działkach nr ewid.: 228/4 obręb Brzoza - zbiornik nr 26 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki,
 - w km od 721,7 do 722,0 na działkach nr ewid.: 216/5, 228/2, 228/3, 224/4, 228/4 obręb Brzoza - zbiornik nr 27 dla odtworzenia siedlisk kozy i różanki oraz siedliska przyrodniczego 3150,
- b. przy odtwarzaniu zniszczonych siedlisk:
- dokonać przeniesienia do tworzonych zbiorników elementów biologicznych charakterystycznych dla siedliska oraz mułu dennego z planowanych do likwidacji starorzeczy,
 - dokonać przeniesienia odłowionych osobników kozy, różanki i małż skójkowatych do nowoutworzonych starorzeczy stanowiących kompensację siedlisk bytowania różanki. Małże przenosić z terenu nowego zbiornika do strefy przybrzeżnej (do 2 m głębokości) starorzeczy w ilości min. 0,01 małży na metr kwadratowy strefy przybrzeżnej,
 - odtwarzane zbiorniki poniżej nowego stopnia, wykonać w sposób pozwalający na wymianę wody z zachowaniem wysokości zwierciadła wody wynikającej z naturalnego reżimu przepływu wody w Wiśle,
 - przy odtwarzanych starorzeczach (siedliskach 3150 i siedliskach bytowania kozy i różanki), w obrębie czaszy zbiornika (powyżej piętrzenia) infrastrukturę hydrotechniczną w postaci progów przelewowych – przewalów i nasypów wykonać, jako trwałe budowle, zabezpieczone lekkimi umocnieniami technicznymi (bez użycia koszy gabionowych), mające wysokość pozwalającą na zalewanie zbiorników kompensacyjnych nie rzadsze niż średnio raz na 2 lata,
 - zapewnić w zbiornikach: zróżnicowany poziom dna z przegłębieniami do 4 m głębokości, urozmaiconą linią brzegową, łagodnie uformowane skarpy

brzegowe o nachyleniu w przedziale 1:5 – 1:7 i miejscowo 1:10, ukształtowanie płycizn w strefie brzegowej o głębokości do 20 cm na minimum 50 % długości linii brzegowej poszczególnych zbiorników,

- projektowane zbiorniki poniżej nowego stopnia wodnego wykonać przed zniszczeniem siedliska 3150 oraz siedlisk bytowania kozy i różanki,
- pozostałe projektowane zbiorniki powyżej nowego stopnia wodnego wykonać w momencie rozpoczęcia napelniania nowego zbiornika zaporowego.

10. Kompensację siedliska 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, a następnie monitoring skuteczności prowadzić pod nadzorem eksperta botanika.

11. Przeprowadzić kompensację siedlisk bytowania minoga rzeczno-jeziernego *Lampetra fluviatilis* (1099), poprzez:

- a. udroźnienie piętrzenia rzeki Mień w km 7+500, poprzez wykonanie bystrotoku o żwirowo - kamienistym dnie. Udroźnienie wykonać na 4 lata przed rozpoczęciem piętrzenia wód rzeki Wisły w okresach od 1 sierpnia do 1 października. W przypadku braku udroźnienia jazu do 2020 r., podjąć działania polegające na odłowieniu larw minoga rzeczno-jeziernego w ujściowym odcinku rzeki Mień przewidzianym do spiętrzenia i przenoszeniu ich powyżej istniejącego jazu na stanowiska wskazane przez eksperta ichtiologa, działanie to realizować corocznie od 2020 r. do momentu udroźnienia jazu,
- b. udroźnienie progu na rzece Zgłowiączce w km 0+300 na wysokości mostu we Włocławku w formie bystrotoku, o żwirowo - kamienistym dnie. Udroźnienie wykonać przed napelnieniem nowego zbiornika na rzece Wiśle.

12. W celu kompensacji przegrodzenia korytarza migracji łososia *Salmo salar* (1106) oraz zmniejszenia prędkości przepływu wody na odcinku nowego zbiornika i kumulacji tego oddziaływania z aktualnie istniejącym stopniem wodnym we Włocławku i jego zbiornikiem:

- a. przez okres 5 lat prowadzić zarybienia smoltami łososia atlantyckiego w ilości 25000 sztuk rocznie na rzece Drwęcy powyżej miejscowości Brodnica do granicy województwa kujawsko - pomorskiego. Zarybianie smoltami rozpocząć 2 lata przed napelnieniem nowego zbiornika, zapewniając znakowanie 10 % wpuszczanych osobników znaczkami typu PIT-Passive Integrated,

- b. przez okres 5 lat po wybudowaniu nowego stopnia znakować znaczkami typu PIT-Passive Integrated minimum 10000 osobników rocznie smoltów łososia atlantyckiego i troci wędrownej wprowadzanych do zlewni Wisły w ramach prowadzonych zarybień.
13. Przy realizacji działań kompensacyjnych:
- a. dokonywać wszelkich niezbędnych czynności w celu zwiększenia udatności kompensacji, w szczególności wdrażać ustalenia wynikające z prowadzonych monitoringów i nadzorów przyrodniczych,
 - b. zapewnić nadzór przyrodniczy na etapie realizacji działań kompensacyjnych, dostosowany do charakteru, zakresu i potrzeb wynikających ze specyfiki prowadzonych robót.
14. W terminie do 14 dni przed rozpoczęciem poszczególnych działań kompensacyjnych do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska przekazać informację o terminie rozpoczęcia prac związanych z realizacją działań kompensacyjnych.
15. W terminie do 14 dni przed zakończeniem poszczególnych działań kompensacyjnych do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska przekazać informację o terminie zakończenia prac związanych z realizacją działań kompensacyjnych.

V. Nakładam obowiązek monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko:

1. Przewidziany monitoring siedlisk przyrodniczych, gatunków i ich siedlisk bytowania przeprowadzić zgodnie z metodykami stosowanymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (metodyka GIOŚ).
2. Zapewnić monitoring przedrealizacyjny:
 - a) w okresie od uzyskania ostatecznej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach do uzyskania decyzji o pozwoleniu na realizację w zakresie budowli przeciwpowodziowych, zapewnić wykonanie ciągłego monitoringu przedrealizacyjnego, w zakresie występujących siedlisk przyrodniczych i ornitofauny, pozostających w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia,
 - b) wyniki ww. monitoringu powinny stanowić podstawę do podjęcia dodatkowych działań zabezpieczających, minimalizujących lub kompensujących, w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby (np. na skutek zmian w środowisku przyrodniczym),
 - c) raport z monitoringu przedrealizacyjnego, przedłożyć w wersji drukowanej i elektronicznej Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,

niezwłocznie po każdym roku przeprowadzonych badań, w terminie do 30 dni od zakończenia monitoringu.

3. Zapewnić monitoring nasadzeń kompensacyjnych siedliska łągów wierzbowych, topolowych, olszowo - jesionowych *Salicetum albo - fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion* (kod siedliska 91E0*):
 - a) powierzchnie badawcze udatności i stanu zachowania łągów będą monitorowane w formie transektów, o długości 200 m i szerokości 10 m,
 - b) zdjęcia fitosocjologiczne realizować cyklicznie, jeden raz w roku, przez pierwsze 4 lata monitoringu rozpoczynając w pierwszym roku wegetacji wprowadzonych nasadzeń, zaś w kolejnym okresie przez co najmniej 18 lat co trzy lata,
 - c) wykonać 3 transekty badawcze, na każde 5 ha takiego stanowiska kompensacyjnego zaprojektowanego dla zniszczonych zbiorowisk łągów,
 - d) w pierwszym okresie, tj. w pierwszych 4 latach po wykonaniu nasadzeń prace fitosocjologiczne wykonać od drugiej połowy czerwca do początku lipca, a w drugim okresie po 18 latach odtworzenia się zwartych zarośli łągowych, badania te przenieść na okres od połowy maja do połowy czerwca,
 - e) w ramach oceny udatności nasadzeń dla utworzenia łągów na każdym transekcie badawczym, podać liczbę wysadzonych pędów, każdego z gatunków drzew i krzewów oraz policzyć pędy, które zamarły, powtarzając te obserwacje w kolejnych pierwszych 4 latach monitoringu. Odnotować także wszystkie parametry roślin drzewiastych, występujących wcześniej na wyznaczonej powierzchni badawczej.
4. Wykonać monitoring udatności transplatacji roślin i grzybów, prowadząc badania co roku, do 4 lat po zakończeniu transplatacji, w optymalnej fazie rozwoju dla poszczególnych gatunków. W ramach monitoringu ocenić skuteczność transplatacji oraz określić ewentualne niezbędne do realizacji działania ochronne lub inne zwiększające skuteczność transplatacji roślin, grzybów i porostów.
5. Przeprowadzić inwentaryzację oraz ocenę stanu siedlisk 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodium rubri* p.p. i *Bidention* p.p. i 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), które mają zostać odtworzone na zasadzie naturalnej sukcesji. Badania przeprowadzić po 3 latach od zakończenia realizacji inwestycji oraz określić

skuteczność kompensacji oraz potrzebę i ewentualną możliwość jej poprawy a następnie wdrożyć przedmiotowe ustalenia.

6. Przeprowadzić monitoring skuteczności działań kompensacyjnych, w szczególności ocenę stanu odtwarzanego siedliska 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion oraz wskazać ewentualną konieczność prowadzenia działań naprawczych rok po zakończeniu realizacji działania, dwa lata po zakończeniu realizacji działania, pięć lat po zakończeniu realizacji działania, a następnie co 3 lata aż do czasu stwierdzenia przez botanika wykształcenia się właściwego siedliska. Siedlisko powinno być odtworzone w stanie nie gorszym niż niszczone starorzecza (przynajmniej 75 % zbiorników powinno mieć stan U1). Sprawozdanie w zakresie przeprowadzonych transplantacji, kompensacji siedlisk przyrodniczych a także wszystkich prowadzonych monitoringów, przekazywać w terminie do 30 dni po ich wykonaniu do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.
7. Przeprowadzić co najmniej 10-letni monitoring stopnia zasiedlenia zamontowanych skrzynek lęgowych dla nurogęsia i ohara, z uwzględnieniem poniższych warunków:
 - a) badania rozpocząć w pierwszym sezonie lęgowym po zamontowaniu skrzynek,
 - b) prowadzić co roku przez co najmniej 10 kolejnych lat, w tym co najmniej 5 lat po oddaniu zbiornika do eksploatacji,
 - c) przeprowadzić 2 kontrole każdego z nowopowstałych stanowisk ohara (miejsc zamontowania skrzynek lęgowych), w okresie od 20 kwietnia do 20 maja w odstępach co najmniej 15 dniowych, obserwacja pojedynczego stanowiska powinna trwać co najmniej 2 godziny,
 - d) przeprowadzić 3 kontrole każdego z nowopowstałych stanowisk nurogęsia (miejsc zamontowanych skrzynek lęgowych) w okresach 10 - 20 kwietnia, 21 kwietnia – 5 maja, 6 - 16 maja,
 - e) wynikiem monitoringu musi być określenie skali zasiedlenia skrzynek lęgowych przez ohara i nurogęsia oraz porównanie ich populacji do wielkości populacji straconej w wyniku realizacji inwestycji,
 - f) raport z monitoringu przedłożyć w wersji drukowanej i elektronicznej Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, niezwłocznie po każdym roku przeprowadzonych badań, do 30 dni od ich zakończenia.

8. Przeprowadzić co najmniej 5-letni monitoring stopnia zasiedlenia zamontowanych skrzynek lęgowych dla gatunków ptaków, nie będących przedmiotami ochrony Obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 z uwzględnieniem poniższych warunków:
 - a) rozpocząć w pierwszym sezonie lęgowym po zamontowaniu skrzynek,
 - b) prowadzić co roku przez 5 kolejnych lat,
 - c) w celu ograniczenia niepokożenia ptaków w trakcie lęgów przeprowadzić jedną kontrolę w sezonie,
 - d) terminy kontroli:
 - w okresie od 1 do 10 kwietnia – skrzynki typu E,
 - w okresie od 15 do 30 maja – skrzynki typu A, A1, „kowalik”, B, D, P, P2,
 - w okresie od 1 do 10 czerwca – skrzynki typu „pustułka”, „dudek”,
 - e) kontrole skrzynek lęgowych wykonywać za pomocą miniaturowej kamery inspekcyjnej. W trakcie kontroli określić gatunek wykorzystujący skrzynkę do wyprowadzenia lęgu. W przypadku, gdy w trakcie kontroli zostanie stwierdzone gniazdo w budowie, a jego struktura/materiał, z którego jest zbudowane nie pozwoli na identyfikację gatunku, kontrolę skrzynki powtórzyć za ok. 2 - 3 tygodnie. Monitoring wykonywać w dni ciepłe, słoneczne w godzinach przedpołudniowych,
 - f) wynikiem monitoringu musi być określenie składu gatunkowego ptaków wykorzystujących budki do lęgów oraz liczebności poszczególnych gatunków, a także porównanie ich populacji do wielkości populacji straconej w wyniku realizacji inwestycji,
 - g) raport z monitoringu przedłożyć w wersji drukowanej i elektronicznej Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, niezwłocznie po każdym roku przeprowadzonych badań, do 30 dni od ich zakończenia.
9. Przeprowadzić co najmniej 5-letni monitoring skuteczności działań kompensujących dla zimorodka, z uwzględnieniem poniższych warunków:
 - a) monitoring rozpocząć w pierwszym roku po zakończeniu działań kompensujących, a następnie kontynuować w drugim, trzecim i piątym roku,
 - b) przeprowadzić 1 kontrolę rocznie, w terminie 10 - 15 maja, w ramach, których liczone będą wszystkie zajęte nory/rewiry. W przypadku niejasnego sposobu zajęcia stanowiska, jego kontrola powinna zostać wykonana powtórnie po około

- 2 tygodniach (termin ponownej kontroli ustalić ze specjalistą ornitologiem prowadzącym nadzór nad pracami),
- c) w przypadku braku skuteczności podjętych działań, zaproponować dodatkowe czynności, mające na celu skuteczną kompensację zniszczonych siedlisk,
 - d) wynikiem monitoringu musi być liczba zajętych nor/rewirów oraz porównanie populacji zimorodka do wielkości populacji straconej w wyniku realizacji inwestycji,
 - e) raport z monitoringu przedłożyć w wersji drukowanej i elektronicznej Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, niezwłocznie po każdym roku przeprowadzonych badań, do 30 dni od ich zakończenia.
10. Przeprowadzić co najmniej 5-letni monitoring skuteczności działań kompensujących dla sieweczki rzecznej, brodzieca piskliwego, mewy siwej, mewy srebrzystej, rybitwy rzecznej, rybitwy biało czelnej, z uwzględnieniem poniższych warunków:
- a) monitoring rozpocząć w pierwszym roku po zakończeniu działań kompensujących oraz oddaniu zbiornika do eksploatacji, a następnie kontynuować w drugim, trzecim i piątym roku,
 - b) przeprowadzić dwie kontrole rocznie, pierwszą w III dekadzie maja, a drugą w połowie czerwca, w ramach, których liczone będą wszystkie gniazda z jajami i pisklętami,
 - c) podczas monitoringu unikać dni wietrznych, deszczowych (także tuż przed nadchodzącą ulewą) lub upalnych,
 - d) kontrole przeprowadzać przed godz. 10:00 i po 16:00, a zakończyć najpóźniej do godz. 19:00,
 - e) w trakcie kontroli liczyć wszystkie gatunki ptaków z rzędu siewkowych Charadriiformes gniazdujące na wyspach,
 - f) wynikiem monitoringu musi być określenie składu gatunkowego ptaków, wykorzystujących stworzone wyspy wraz z określeniem liczebności poszczególnych gatunków oraz porównanie ich populacji do wielkości populacji straconej w wyniku realizacji inwestycji,
 - g) w przypadku braku skuteczności podjętych działań zaproponować dodatkowe działania mające na celu skuteczną kompensację zniszczonych siedlisk,

- h) raport z monitoringu przedłożyć w wersji drukowanej i elektronicznej Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, niezwłocznie po każdym roku przeprowadzonych badań, do 30 dni od ich zakończenia.
11. Przeprowadzić monitoring śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z linią elektroenergetyczną na całej jej długości oraz elementami mostu, z uwzględnieniem poniższych warunków:
- a) monitoring prowadzić w 1, 3 i 5 roku od zbudowania linii elektroenergetycznej w odniesieniu do kolizji ptaków z elementami linii oraz 1, 3 i 5 roku od zbudowania mostu w odniesieniu do kolizji ptaków z elementami mostu,
 - b) wykonać minimum 33 kontrole rocznie,
 - c) w okresach od 15 marca do 15 maja oraz od 15 sierpnia do 31 października kontrole prowadzić nie rzadziej niż co 7 dni, a w pozostałych okresach nie rzadziej niż co 14 dni,
 - d) w przypadku stwierdzenia martwych ptaków, śladów martwych ptaków w postaci piór lub innych ich pozostałości, informacje nanosić na GPS z dokładną lokalizacją oraz wykonać zdjęcie dokumentujące. Ponadto, jeśli to możliwe, określić gatunek, wiek, stan zachowania znalezionej ptaka,
 - e) przeprowadzić badanie tempa znikania ciał martwych ptaków co najmniej 3-krotnie w ciągu każdego roku prowadzenia monitoringu śmiertelności, w terminach reprezentujących odmienne okresy fenologiczne ptaków,
 - f) raport z monitoringu przedłożyć w wersji drukowanej i elektronicznej Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, niezwłocznie po każdym roku przeprowadzonych badań, do 30 dni od ich zakończenia.
12. Przeprowadzić ornitologiczny monitoring porealizacyjny całego obszaru oddziaływania inwestycji:
- a) monitoring obejmujący cykl roczny wykonać 3-krotnie w ciągu 5 lat po oddaniu zbiornika do eksploatacji, np. w 1, 3 i 5 roku funkcjonowania zbiornika,
 - b) metodyka powinna być zgodna z metodyką zastosowaną przy monitoringu przedrealizacyjnym,
 - c) szczegółowa metodyka zostanie ustalona w uzgodnieniu z ornitologiem prowadzącym nadzór nad pracami,
 - d) monitoringiem objąć wszystkie gatunki ptaków występujące na badanym terenie,

- e) raport z monitoringu przedłożyć w wersji drukowanej i elektronicznej Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, niezwłocznie po każdym roku przeprowadzonych badań, do 30 dni od ich zakończenia.
13. Zapewnić wykonanie monitoringu działań minimalizujących i kompensujących podejmowanych względem fauny, w następującym zakresie:
- a) monitoring zasiedlenia przez bobra europejskiego oraz wydrę, przeprowadzić w pierwszym roku po napełnieniu zbiornika, a następnie po 5 i po 10 latach od pierwszej kontroli. Prace prowadzić w okresie od maja do sierpnia, obejmując obserwacjami odcinek 10 km powyżej stopnia wodnego (zbiornik wodny) oraz 10 km poniżej stopnia wodnego,
- b) monitoring skuteczności i wykorzystania przez zwierzęta wykonanych przejść dla zwierząt. Bezpośrednio po oddaniu obiektu do eksploatacji przeprowadzić kontrole wstępne przez okres ok. 6 miesięcy (kontrola wstępna). Monitoring rozpocząć w ciągu roku po oddaniu obiektów do eksploatacji i prowadzić corocznie przez okres co najmniej 3 lat. Kontrole terenowe prowadzić w okresie całego roku, uwzględniając aktywność docelowych grup zwierząt (w okresie migracji wiosennych - kontrole codzienne, od 1 czerwca do 15 lipca - min. 1 kontrola co 5 dni, od 1 sierpnia do 15 października - min. 1 kontrola co 7 dni oraz od 1 grudnia do 1 marca - sesja łącznie min. 5 kontroli co 2 - 3 dni). W ramach monitoringu uwzględnić w szczególności bezpośrednie obserwacje zwierząt, jak również obecność tropów i innych śladów bytowania zwierząt, a prace prowadzić zgodnie z aktualnie obowiązującymi dobrymi praktykami w tym zakresie. Kontroli poddawać również każdorazowo stan techniczny przejść i zagospodarowanie obiektów.

Wynikiem monitoringu powinno być: określenie listy gatunków wykorzystujących poszczególne przejścia dla zwierząt, oszacowanie liczby osobników korzystających z przejść, określenie struktury wiekowej gatunków korzystających z przejść (jeśli jest taka możliwość), określenie częstotliwości występowania danego gatunku, wyznaczenie kierunków migracji/przemieszczania się zwierząt, analiza wykorzystania obiektów w różnych porach roku, wskazanie stopnia wykorzystania poszczególnych przejść przez zwierzęta, stwierdzenie, które przejścia były najczęściej wykorzystywane przez zwierzęta w okresie prowadzonych badań monitoringowych, określenie i przeanalizowanie, jakie

- czynniki mogą ograniczać wykorzystanie przejścia przez zwierzęta (np. korzystanie z obiektu przez ludzi, elementy odstrasżające zwierzęta itp.), w razie konieczności – zaproponowanie dodatkowych działań naprawczych (w tym zmian w zagospodarowaniu terenu), które powinny przyczynić się do lepszego wykorzystania przejścia przez zwierzęta,
- c) monitoring skuteczności działań podejmowanych w odniesieniu do gatunków nietoperzy, obejmując okres co najmniej 5 lat od oddania inwestycji do eksploatacji w zakresie zasiedlenia siedlisk zastępczych w postaci skrzynek oraz obiektów, stanowiących siedliska zastępcze dla nietoperzy. Monitoring prowadzi corocznie w okresie aktywności letniej nietoperzy (schronienia letnie) oraz w okresie hibernacji (schronienia zimowe), zgodnie z aktualnie obowiązującymi dobrymi praktykami w tym zakresie,
 - d) monitoring zasiedlenia odtworzonych siedlisk płazów - zbiorników wodnych. Monitoring rozpocząć w ciągu roku (w okresie wiosennym) od utworzenia poszczególnych zbiorników i prowadzić corocznie przez okres co najmniej 3 lat, zgodnie z aktualnie obowiązującymi dobrymi praktykami w tym zakresie,
 - e) monitoring zachowanych siedlisk w zasięgu bezpośredniego oddziaływania inwestycji oraz translokowanych w inne miejsca pni, zasiedlonych przez pachnicę dębową. Monitoring rozpocząć w następnym roku po przeniesieniu zasiedlonych drzew i prowadzić corocznie (co najmniej jedna kontrola w sezonie), przez co najmniej 3 kolejne lata. Kontrole prowadzić w okresie aktywności pachnicy dębowej (lipiec - sierpień), dokonując przeglądu próchnowisk w obrębie badanych drzew,
 - f) monitoring siedlisk czerwończyka nieparka (tj. wykaszane z nawłoci obszary łąk na odcinku Ciechocinek – Toruń oraz łąki zachowane w rejonie m. Zabłocie). Monitoring rozpocząć w sezonie przypadającym bezpośrednio po napełnieniu zbiornika zaporowego i prowadzić corocznie przez co najmniej 3 kolejne lata. Kontrole (co najmniej jedna kontrola w sezonie) prowadzić w okresie aktywności gatunku, od połowy maja do drugiej połowy września, z wykorzystaniem metody transektowej i zgodnie z aktualnie obowiązującymi dobrymi praktykami w tym zakresie,
 - g) monitoring przemieszczonych w inne miejsca populacji i mrowisk mrówki rudnicy. Monitoring rozpocząć w tym samym sezonie, w którym dokonano

przeniesienia mrowisk i prowadzić corocznie przez co najmniej 3 kolejne lata. Kontrole (co najmniej jedna kontrola w sezonie) prowadzić w okresie aktywności gatunku, od maja do sierpnia, zgodnie z aktualnie obowiązującymi dobrymi praktykami w tym zakresie,

h) wyniki prowadzonych badań monitoringowych przekazywać na bieżąco (tj. nie później niż w ciągu 3 miesięcy od zakończenia prac terenowych w cyklu rocznym), Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

14. Na etapie realizacji przedsięwzięcia do momentu napełnienia zbiornika, a w szczególności w okresie prowadzonych prac w korycie rzeki związanych z bagrowaniem i kształtowaniem misy zbiornika powyżej projektowanego stopnia wodnego, prowadzić stałą kontrolę:

- a) koncentracji tlenu w wodach rzeki zwłaszcza w okresie podwyższonej temperatury wód przekraczającej 20°C i przy niskich przepływach (poniżej SSQ),
- b) koncentracji zawiesiny w wodzie.

15. W trakcie eksploatacji wprowadzić stały monitoring w zakresie:

- a) przepływu wód, gwarantującego przepuszczanie określonego wydatku wody, zapewniającego stałe funkcjonowanie przepławek,
- b) stanu technicznego urządzeń służących migracji ryb i zabezpieczających przed dostawaniem się ryb do turbin elektrowni,
- c) bieżącego oczyszczania przepławek oraz urządzeń zabezpieczających przed dostawaniem się ryb do turbin elektrowni wodnej.

16. Wykonać monitoring porealizacyjny przez okres 5 lat od momentu uruchomienia przepławek i elektrowni wodnej, w zakresie:

- a) weryfikacji sprawności i funkcjonalności przepławek oraz urządzeń zabezpieczających – naprowadzających, zaprojektowanych na górnej i dolnej wodzie,
- b) rejestrowania przemieszczających się ryb przepławkami, z uwzględnieniem składu gatunkowego oraz podziału na populacje wstępujące i zstępujące,
- c) weryfikacji śmiertelności spływających ryb wskutek funkcjonowania turbin wodnych oraz dwóch zbiorników zaporowych,
- d) weryfikacji potrzeby wprowadzenia dodatkowych działań minimalizujących barierowość i zabezpieczeń przed wpływaniem ryb do turbin elektrowni od strony górnej i dolnej wody,

- e) z przeprowadzonego monitoringu porealizacyjnego wykonać raport wraz z analizą potrzeby wprowadzenia zmian lub przeprojektowania przepławek, przelewu i urządzeń zabezpieczająco - naprowadzających i harmonogramem realizacji zaleceń,
 - f) raport z monitoringu porealizacyjnego przedłożyć Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, w terminie 60 dni od zakończenia badań.
17. Przez okres 5 lat po wybudowaniu i uruchomieniu stopnia wodnego, prowadzić monitoring doświadczalny w celu określenia śmiertelności smoltów troci i łososia podczas wędrówki zstępującej w fazie pokonywania przez ryby zbiorników zaporowych na Wiśle, umieszczając urządzenia monitorujące na przepławkach stopni wodnych Włocławek i Siarzewo.
18. Przez okres 5 lat równoległe z prowadzonymi zarybieniami smoltami na Drwęcy, prowadzić monitoring spływu smoltów na jednym z udrożnionych piętrzeń tzw. węzła w Lubiczu na Drwęcy.
19. Przez 4 lata po zakończeniu znakowania smoltów prowadzić monitoring powrotu tarlaków na Wiśle i Drwęcy.

VI. Nakładam obowiązek przedstawienia analizy porealizacyjnej:

Wykonać analizę porealizacyjną w pierwszym roku od rozpoczęcia eksploatacji, w zakresie badań rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku. Badania wykonać uwzględniając wszystkie źródła hałasu związane z eksploatacją stopnia wodnego na Wiśle w lokalizacji Siarzewo, w tym przejazdu technologicznego i drogi dojazdowej. Pomiary wartości poziomów hałasu wykonać w celu zbadania dotrzymania poziomów dopuszczalnych na całym terenie objętym ochroną. Punkty pomiarowe zlokalizować przed elewacją budynków mieszkalnych i budynków o innej funkcji chronionej oraz na granicy terenu chronionego. Pomiary przeprowadzić przede wszystkim na terenach chronionych zlokalizowanych, w obrębie punktów obliczeniowych wskazanych w analizie akustycznej, tj. P1, P2, P3 i P4 (zgodnie z raportem o oś wydanie 2, datowanym na 31 lipca 2017 r.). Przed wykonaniem badań, dokonać ponownej identyfikacji terenów chronionych przed hałasem, w celu ustalenia aktualnego stanu zagospodarowania terenu w sąsiedztwie przedmiotowego przedsięwzięcia oraz ewentualnej weryfikacji punktów pomiarowych. Badania dokonać według metodyk i wymagań określonych w przepisach wydanych

na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zm.). Uzyskane wyniki przedstawić w terminie 18 miesięcy od dnia rozpoczęcia eksploatacji inwestycji Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, celem weryfikacji przyjętej w raporcie koncepcji technologicznej. Analizę wykonać w celu ostatecznego określenia poziomu hałasu w rejonie inwestycji.

VII. Nie stwierdzam konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

VIII. Nie nakładam obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o pozwoleniu na realizację w zakresie budowli przeciwpowodziowych, o której mowa w art. 72 ust. 1 pkt 18 uouioś.

UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 28 grudnia 2016 r., Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej z siedzibą w Warszawie, w imieniu którego występował Pan Janusz Granatowicz, a następnie (od dnia 15 września 2017 r.) Pan Janusz Szpadzik, zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia pn.: „Budowa stopnia na Wiśle poniżej Włocławka”, realizowanego w obszarze i zakresie określonym w załącznikach graficznych dołączonych do wniosku.

Podstawą prawną do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest art. 71 uouioś, w myśl którego realizacja planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jest dopuszczalna wyłącznie po uzyskaniu niniejszej decyzji.

Wariantem lokalizacyjnym inwestorskim jest „Siarzewo”, w rejonie km 706 - 707 rzeki Wisły. Projektowany stopień wodny Siarzewo zlokalizowany będzie w obrębie gminy Raciążek w powiecie aleksandrowskim (lewy brzeg) oraz gminy Czernikowo w powiecie toruńskim (prawy brzeg).

Niniejsze przedsięwzięcie stanowi „inwestycję” w rozumieniu zapisów ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych.

W związku z powyższym, mając ponadto na względzie zapisy art. 80 ust. 2 uouioś, odstąpiono od oceny zgodności przedmiotowego zamierzenia z ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Omawiane zadanie zostało zakwalifikowane zgodnie z ww. rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, do:

- a) § 2 ust. 1 pkt 35: zapory lub inne urządzenia przeznaczone do zatrzymywania i stałego retencjonowania (gromadzenia) nie mniej niż 10 mln m³ nowej lub dodatkowej masy wody,
- b) § 2 ust. 1 pkt 36: budowle piętrzące wodę o wysokości piętrzenia nie mniejszej niż 5 m,
- c) § 3 ust. 1 pkt 5: elektrownie wodne,
- d) § 3 ust. 1 pkt 7: stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne, o napięciu znamionowym nie mniejszym niż 110 kV, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 6,
- e) § 3 ust. 1 pkt 60: drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1 – 5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- f) § 3 ust. 1 pkt 62: porty lub śródlądowe drogi wodne, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 33,
- g) § 3 ust. 1 pkt 65: budowle przeciwpowodziowe, z wyłączeniem przebudowy wałów przeciwpowodziowych polegającej na doszczelnieniu korpusu wałów i ich podłoża, w celu ograniczenia możliwości ich rozmycia i przerwania w czasie przechodzenia wód powodziowych, a także regulacja wód lub ich kanalizacja rozumiana jako zagospodarowanie wód umożliwiające ich wykorzystanie do celów żeglugowych,
- h) § 3 ust. 1 pkt 86a: zmiana lasu lub nieużytku na użytek rolny lub wylesienia mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu, jeżeli dotyczy lasów łęgowych, olsów lub lasów na siedliskach bagiennych,

i) § 3 ust. 1 pkt 86c: zmiana lasu lub nieużytku na użytek rolny lub wylesienia mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu, na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 – 5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 14 – 3 tej ustawy.

Dane o wniosku oraz treść raportu o oddziaływaniu na środowisko, zostały umieszczone w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach, prowadzonym przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (karty nr kolejno 1998/2016 i 1999/2016).

Po weryfikacji wniosku, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, w dniu 29 grudnia 2016 r., wszczął postępowanie administracyjne (obwieszczenie znak: WOO.4233.3.2016.KŚ).

Ze względu na liczbę stron w postępowaniu przekraczającą 20, zastosowano przepis art. 74 ust. 3 uouioś, dopuszczający stosowanie art. 49 ustawy Kpa, polegający na powiadamianiu stron o prowadzonych w toku postępowania czynnościach poprzez obwieszczenia.

Obwieszczenie o wszczęciu postępowania zamieszczono na stronie internetowej i na tablicy ogłoszeń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, a także na tablicy ogłoszeń: Urzędu Gminy Czernikowo, Urzędu Gminy Raciążek, Urzędu Gminy Fabianki, Urzędu Gminy Bobrowniki, Urzędu Gminy Obrowo, Urzędu Gminy Włocławek, Urzędu Miasta Włocławek, Urzędu Gminy Lubanie, Urzędu Gminy Waganiec, Urzędu Miejskiego w Ciechocinku, Urzędu Miasta Nieszawa, Urzędu Gminy w Aleksandrowie Kujawskim, tj. w miejscach realizacji inwestycji.

Po weryfikacji dokumentacji organ prowadzący postępowanie uznał, iż przedstawiony opis przedsięwzięcia, zawarty w raporcie o oddziaływaniu na środowisko, nie jest wystarczający do ustalenia środowiskowych uwarunkowań, dlatego pismem z dnia 14 marca 2017 r., znak: WOO.4233.3.2016.KŚ.5, wzywał Pełnomocnika Inwestora do przekazania wyjaśnień informacji zawartych w raporcie, w zakresie ochrony wód, ochrony klimatu akustycznego i powietrza, pól elektromagnetycznych, szkód w środowisku, ochrony przyrody.

W dniu 31 lipca 2017 r., Pełnomocnik Inwestora przedłożył jednolity raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

W związku z powyższym, jego treść została umieszczona w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach, prowadzonym przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (karta nr 1358/2017).

Stosownie do art. 78 ust. 1 pkt 1 uouioś, tut. Organ w dniu 22 sierpnia 2017 r., wystąpił do Kujawsko – Pomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy, z prośbą o zaopiniowanie oraz określenie uwarunkowań realizacji inwestycji (pismo znak: WOO.4233.3.2016.KŚ.6), o czym powiadomił strony poprzez obwieszczenie (znak: WOO 4233.3.2016.KŚ.7).

Obwieszczenie z dnia 22 sierpnia 2017 r., zamieszczono na stronie internetowej i na tablicy ogłoszeń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, a także na tablicy ogłoszeń: Urzędu Gminy Czernikowo, Urzędu Gminy Raciążek, Urzędu Gminy Fabianki, Urzędu Gminy Bobrowniki, Urzędu Gminy Obrowo, Urzędu Gminy Włocławek, Urzędu Miasta Włocławek, Urzędu Gminy Lubanie, Urzędu Gminy Waganiec, Urzędu Miejskiego w Ciechocinku, Urzędu Miasta Nieszawa, Urzędu Gminy w Aleksandrowie Kujawskim, tj. w miejscach realizacji inwestycji.

Mając na względzie przepisy art. 17 ust. 3 ww. ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych, Regionalny Dyrektor ochrony Środowiska w Bydgoszczy, w dniu 23 sierpnia 2017 r., pismem znak: WOO.4233.3.2016.KŚ.10, zawiadomił Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o złożeniu przez Inwestora przedmiotowego wniosku.

Po weryfikacji dokumentacji organ prowadzący postępowanie uznał, iż przedstawiony opis przedsięwzięcia, zawarty w raporcie o oddziaływaniu na środowisko, nie jest wystarczający do ustalenia środowiskowych uwarunkowań, dlatego pismem z dnia 6 września 2017 r., znak: WOO.4233.3.2016.KŚ.10, wezwał Pełnomocnika Inwestora do przekazania wyjaśnień informacji zawartych w raporcie, w zakresie ochrony wód, ochrony klimatu akustycznego i powietrza, pól elektromagnetycznych, szkód w środowisku, ochrony przyrody.

W toku postępowania administracyjnego, Kujawsko – Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Bydgoszczy, w piśmie z dnia 12 września 2017 r., znak: NNZ.9022.1.460.2017, wydał opinię, w której określił warunki realizacji zamierzenia, pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych:

1. Przeprowadzić inwentaryzację wszystkich cmentarzy (czynnych i nieczynnych) w strefie prognozowanego podniesienia poziomu wód gruntowych i w przypadku,

- gdy poziom ten przekroczy dopuszczalne granice, tj. 2,5 m poniżej poziomu terenu, należy zaniechać dalszych pochówków i wyznaczyć nowe miejsca dla tych celów.
2. Przeanalizować wpływ niekorzystnego oddziaływania powodowanego podniesieniem wody w projektowanym zbiorniku, na istniejące oczyszczalnie ścieków komunalnych i przemysłowych, a w razie potrzeby zaprojektować rozwiązania naprawcze.
 3. Wody deszczowej z terenów sąsiednich, a odprowadzane do zbiornika w rejonie piętrzenia powinny być pozbawione zanieczyszczeń ropopochodnych.
 4. Zinwentaryzować ujęcia wody i przebudować obudowy studni na tych ujęciach, w których podniesione zwierciadło wody w Wiśle spowoduje ich podtopienia.
 5. Pompownie wód na zawalu wyposażyć w dwa źródła zasilania w energię, pompy rezerwowe i agregaty prądotwórcze.
 6. Zaplecza budowy i drogi dojazdowe nie mogą być lokalizowane na terenach stref ochronnych ujęć wody.
 7. Wszystkie ścieki (bytowe, technologiczne itp.), powstające podczas budowy i eksploatacji, odprowadzać do systemu zbiorowego odprowadzania ścieków tego rejonu, względnie gromadzić w zbiornikach bezodpływowych i wywozić do oczyszczalni.
 8. W ramach projektu budowlanego, na terenie przewidzianego negatywnego oddziaływania powodowanego podniesieniem się poziomu wód gruntowych, należy dokonać inwentaryzacji studni, piwnic oraz innych zagłębionych obiektów i zaprojektować środki zaradcze.
 9. Dokonać inwentaryzacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej istniejącej w obszarze projektowanego zbiornika i w przypadku jej występowania należy je zlikwidować.
 10. Prace budowlane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem prowadzić wyłącznie w porze dziennej (w godz. 6.00 – 22.00).
 11. Zaplecza wykonawstwa należy lokalizować w możliwie największej odległości od terenów chronionych akustycznie.
 12. W przypadku prowadzenia prac budowlanych w pobliżu zabudowy mieszkaniowej należy zastosować aktywne ograniczenie emisji hałasu, np. poprzez wprowadzenie ekranów akustycznych usytuowanych bezpośrednio wokół źródła hałasu.
 13. Na obszarach płytkiego zlegania wód gruntowych nie należy lokalizować baz sprzętowo magazynowych, zapleczy budowy itp., obiektów obsługujących realizację powyższego zamierzenia.

14. Zabiegi związane z konserwacją i naprawami maszyn i urządzeń wykonywać w miejscach do tego odpowiednio przystosowanych.

15. Prace ziemne wykonywać w sposób zapewniający ochronę gruntu, wód powierzchniowych oraz wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.

16. Podczas realizacji planowanego przedsięwzięcia nie należy powodować zmian stosunków wodnych w obszarze sąsiadującym z placem budowy.

Nałożone przez Organ warunki realizacji i eksploatacji, w większości mają charakter ogólnych zaleceń, dlatego w sentencji niniejszej decyzji zostały one częściowo uszczegółowione.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w toku postępowania administracyjnego, działając na podstawie art. 33 ust. 1, w związku z art. 79 ust. 1 uouioś, poinformował społeczeństwo, o rozpoczęciu procedury z udziałem społeczeństwa oraz o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy, a także składania uwag i wniosków do dnia 28 września 2017 r.

Obwieszczenie dotyczące udziału społeczeństwa, z dnia 22 sierpnia 2017 r., znak: WOO.4233.3.2016.KŚ.8, zamieszczono na tablicy ogłoszeń:

1. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (również na stronie internetowej, w biuletynie informacji publicznej),
2. Urzędu Gminy Czernikowo,
3. Urzędu Gminy Raciążek,
4. Urzędu Gminy Fabianki,
5. Urzędu Gminy Bobrowniki,
6. Urzędu Gminy Obrowo,
7. Urzędu Gminy Włocławek,
8. Urzędu Miasta Włocławek,
9. Urzędu Gminy Lubanie,
10. Urzędu Gminy Waganiec,
11. Urzędu Miejskiego w Ciechocinku,
12. Urzędu Miasta Nieszawa,
13. Urzędu Gminy w Aleksandrowie Kujawskim

W trakcie udziału społeczeństwa wpłynęły wnioski oraz uwagi od zainteresowanego społeczeństwa, które zostały omówione w późniejszej części decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W dniu 9 i 22 października 2017 r., Pełnomocnik Inwestora złożył uzupełnienie do treści raportu o oddziaływaniu na środowisko, w odpowiedzi na wezwanie tut. Organu z dnia 6 września 2017 r., znak: WOO.4233.3.2016.KŚ.10.

Po przeanalizowaniu nadesłanych informacji tut. Organ stwierdził, że stanowią one uszczegółowienie informacji przyrodniczych zawartych w raporcie i nie wniosły nowych okoliczności w sprawie, zatem nie stwierdzono konieczności ponownego wystąpienia do organu inspekcji sanitarnej.

W związku z powyższym, w dniu 23 października 2017 r., obwieszczeniem znak: WOO.4202.3.2016.KŚ.20, zawiadomił strony o zakończeniu zbierania materiałów i dowodów oraz o możliwości zapoznania się z aktami sprawy, a także wypowiedzenia się co do ich treści, w ramach prowadzonego postępowania administracyjnego.

Obwieszczenie zamieszczono na stronie internetowej i na tablicy ogłoszeń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, a także na tablicy ogłoszeń: Urzędu Gminy Czernikowo, Urzędu Gminy Raciążek, Urzędu Gminy Fabianki, Urzędu Gminy Bobrowniki, Urzędu Gminy Obrowo, Urzędu Gminy Włocławek, Urzędu Miasta Włocławek, Urzędu Gminy Lubanie, Urzędu Gminy Waganiec, Urzędu Miejskiego w Ciechocinku, Urzędu Miasta Nieszawa, Urzędu Gminy w Aleksandrowie Kujawskim, tj. w miejscach realizacji inwestycji.

W dniu 27 października 2017 r., Zespół roboczy ekspertów przyrodników, działający przy Regionalnej Radzie Ochrony Przyrody w Bydgoszczy, omówił projekt inwestycji dotyczącej budowy stopnia na Wiśle poniżej Włocławka. Opinia uwzględniała przyjęte rozwiązania z zakresu przyrodniczego, bez oceny zasadności samego przedsięwzięcia. Zespół pozytywnie odniósł się do propozycji kompensacji przyrodniczych przedstawionych w raporcie o oddziaływaniu na środowisko, podkreślając potrzebę bezpośredniego nadzoru w czasie realizacji inwestycji i monitoringu porealizacyjnego poszczególnych działań. Sformułowane zostały następujące wnioski:

1. Oddziaływanie na obszary Natura 2000 wymaga uszczegółowienia poprzez przedstawienie analizy wpływu planowanych działań kompensujących na istniejące obszary Natura 2000.
2. Tereny, na których wykonywane są działania kompensacyjne „naturowe” należy włączyć w granice obszarów Natura 2000.
3. Estakady przewidziane po obu stronach Wisły powinny zapewniać swobodną migrację zwierząt dużych i spełniać wymogi dla tej grupy zwierząt.

4. Należy rozważyć potrzebę metaplantacji gatunków z rodzajów *Alisma* i *Najas* występujących w zasięgu oddziaływania inwestycji.
5. Niezbędne jest prowadzenie ornitologicznego całorocznego monitoringu porealizacyjnego obszaru oddziaływania inwestycji przez okres minimum 5 lat wykonanego w 3 powtórzeniach (np. w 1, 3 i 5 roku od napełnienia zbiornika).

W dniu 30 października 2017 r., stanowisko wyraził również Zespół roboczy Regionalnej Komisji do spraw Ocen Oddziaływania na Środowisko w Bydgoszczy, powołany do zaopiniowania inwestycji polegającej na budowie stopnia na Wiśle poniżej Włocławka. Sformułowane zostały następujące wnioski:

1. Procedura oceny oddziaływania na środowisko ma umożliwić realizację inwestycji zgodnie z wymogami przepisów krajowych i unijnych, dlatego też raport o oddziaływaniu na środowisko wraz z jego uzupełnieniem, powinien zawierać wymagane przepisami informacje na temat planowanego przedsięwzięcia i jego wpływu na środowisko. Materiał dowodowy, zebrany przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i przekazany do Zespołu roboczego Regionalnej Komisji do spraw Ocen Oddziaływania na Środowisko w Bydgoszczy, spełnia wymogi formalne, gdyż zawiera wszystkie niezbędne elementy, o których mowa w art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.
2. Uzyskane w analizach dane z raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, wskazują na możliwość wystąpienia negatywnego wpływu przedmiotowej inwestycji na stan ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000. Jednakże, zgodnie z art. 34 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, jedynie w przypadku gdy przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym oraz wobec braku rozwiązań alternatywnych, możliwa jest realizacja działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, przy zapewnieniu wykonania kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000. Proponuje się, ze względu na ponad 40-letnią degradację dna koryta Wisły poniżej Zbiornika Włocławskiego w wyniku procesu erozji wgłębnej, przed piętrzeniem planowanego II stopnia,

„uzupełnienie” powierzchni dna zbiornika utworami piaszczystymi, pochodzącymi z cofki tego pierwszego (chwilowe „dokarmianie” rzeki). Znacznie poprawi to warunki środowiskowe „Zbiornika Nieszawskiego”, zahamuje negatywny proces abrazji zawieszono twórczych osadów dennych (ił, glina morenowa).

3. Budowa stopnia wodnego na rzece Wiśle poniżej stopnia wodnego we Włocławku jest potrzebna i zasadna. W wyniku realizacji inwestycji zostanie rozwiązany problem bezpieczeństwa technicznego zapory we Włocławku. Powstały zbiornik w połączeniu z już istniejącym zbiornikiem włocławskim będzie przyczyniał się do lepszej regulacji przepływów wody, w tym wód powodziowych i zwiększy bezpieczeństwo otaczającego obszaru przed klęską żywiołową. Dotyczy to w szczególności obszarów przyległych (depresyjnych) do planowanego zbiornika, na których całkowicie zostanie wyeliminowany problem powodzi. Jest to niezwykle istotne dla lokalnej społeczności tego odcinka obszaru Dolnej Wisły. W wyniku inwestycji poprawi się również bilans wodny Kujaw, które są obszarem o najniższych średnich opadach w kraju. Jednocześnie należy mieć na uwadze fakt, że drugi zbiornik będzie posiadał wody znacznie lepszej jakości, bezpośrednio użyteczne dla celów nawadniających.
4. Przygotowany raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia tak istotnego dla regionu, dowodzi, że planowana inwestycja zakłada zastosowanie dokładnie przeanalizowanych rozwiązań zgodnych z zasadami najlepszych dostępnych technik, uwzględniających wymogi planowania przestrzennego, prawa wodnego i budowlanego oraz przepisów z zakresu ochrony środowiska.

Określony w art. 33 uouioś bezwzględny obowiązek powiadomienia, bez zbędnej zwłoki, społeczeństwa o prowadzeniu postępowania wymagającego udziału społeczeństwa, nie oznacza konieczności dodatkowego informowania o każdej czynności przeprowadzonej przez Organ, jeśli czynności te nie miały wpływu na załatwienie sprawy.

Pogląd ten ugruntowany został w orzecznictwie organów i sądów administracyjnych, m.in. w wyroku WSA we Wrocławiu, a dnia 4 listopada 2015 r., sygn. akt SA/WR 487/15 i wyroku WSA w Gliwicach z dnia 8 kwietnia 2013 r., sygn. akt II SA/GI 1293/12.

W ocenie RDOŚ w Bydgoszczy wszystkie uzyskane od Pełnomocnika Inwestora wyjaśnienia w okresie od powiadomienia społeczeństwa o rozpoczęciu procedury udziału społeczeństwa nie miały istotnego wpływu na wynik sprawy, a niektóre z nich, zgodnie z treścią i intencjami wezwania organu, umożliwiły doprecyzowanie warunków korzystania ze środowiska w ramach obowiązujących norm i standardów. Zgodnie z rolą i zadaniami

organu, były one konieczne do przeprowadzenia przez RDOŚ oceny raportu pod kątem poprawności formalnej, tj. zgodności treści raportu z przepisami określającymi sposób jego sporządzenia, logiki wywodów oraz poprawności proponowanych rozwiązań. Wyjaśnić należy, że raport oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko ma charakter dokumentu prywatnego Inwestora. Jest on kluczowym dowodem w postępowaniu administracyjnym, podlegającym ocenie organu wydającego decyzję określającą uwarunkowania środowiskowe przedsięwzięcia.

W związku z powyższym, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, w dniu 24 listopada 2017 r., obwieszczeniem znak: WOO.4202.3.2016.KŚ.24, ponownie zawiadomił strony o zakończeniu zbierania materiałów i dowodów oraz o możliwości zapoznania się z aktami sprawy, a także wypowiedzenia się co do ich treści, w ramach prowadzonego postępowania administracyjnego.

Obwieszczenie zamieszczono na stronie internetowej i na tablicy ogłoszeń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, a także na tablicy ogłoszeń: Urzędu Gminy Czernikowo, Urzędu Gminy Raciążek, Urzędu Gminy Fabianki, Urzędu Gminy Bobrowniki, Urzędu Gminy Obrowo, Urzędu Gminy Włocławek, Urzędu Miasta Włocławek, urzędu Gminy Lubanie, Urzędu Gminy Waganiec, Urzędu Miasta w Ciechocinku, Urzędu Miasta w Nieszawie, Urzędu Gminy w Aleksandrowie Kujawskim, tj. w miejscach realizacji inwestycji.

W trakcie całego postępowania wpłynęły następujące uwagi i wnioski od stron postępowania oraz społeczeństwa:

1. w dniu 28 września 2017 r., Fundacja Greenmind, reprezentowana przez Członka Zarządu Pana Przemysława Chylareckiego, złożyła następujące uwagi i wnioski:
 - a. nadrzędny interes publiczny:
 - zdaniem Fundacji brak dowodów na ryzyko utraty stateczności stopnia Włocławek oraz zidentyfikowane negatywne oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000, nie daje możliwości zastosowania art. 6 ust. 4 Dyrektywy Siedliskowej,
 - niewystarczające uzasadnienie przesłanek nadrzędnego interesu publicznego i realnego ryzyka utraty stateczności stopnia Włocławek,
 - na skutek realizacji zamierzenia nie zmieni się sytuacja lodowa i ryzyko zatorów na istniejącym zbiorniku powyżej stopnia Włocławek,

- brak symulacji przejścia fali wezbraniowej przez zbiornik Włocławek i zbiornik utworzony przez nowoplanowany stopień,
- b. rozwiązania alternatywne - nie analizowano wariantów polegających na pełnej modernizacji stopnia Włocławek oraz stałego progu podpiętrzającego,
- c. niewłaściwa inwentaryzacja awifauny.

W nawiązaniu do powyższych postulatów, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy potwierdza, że zagadnienie nadrzędnego interesu społecznego zostało szeroko omówione w raporcie i należą do nich w szczególności:

- przesłanki jakie legły u podstawy wpisania projektu do aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza (aPGW), dla którego przeprowadzono ocenę strategiczną,
- uzasadnienie obejmujące różne aspekty funkcjonowania stopnia w odniesieniu do jego stanu technicznego, a związane nie tylko z jego wartością samą w sobie, lecz również z sytuacją jaką wytworzyła się poniżej stopnia;
- zapisy zawarte w analizie kosztów i korzyści, gdzie przedstawiono jeden z analizowanych scenariuszy utraty stateczności stopnia.

Argumenty związane z występowaniem zjawisk lodowych dotyczą przeciwdziałania zatorom lodowym na Zbiorniku Włocławskim oraz konieczności lodołamania, które będzie musiało być prowadzone na nowym zbiorniku. Przytoczenie tych zapisów z raportu o oddziaływaniu na środowisko nie jest adekwatne w kontekście funkcji, jakie pełnić może nowy zbiornik i nadrzędnego interesu publicznego. Przeciwdziałanie zatorom lodowym, jakie może zostać zrealizowane, poprzez budowę nowego stopnia, dotyczy likwidacji miejsc śryżogennych na długości nowego zbiornika oraz umożliwienia dotarcia lodołamaczy do zbiornika włocławskiego. Potrzeba lodołamania na nowym zbiorniku oraz problem zatorów na zbiorniku włocławskim nie są istotą nadrzędnego interesu publicznego, stojącą za budową nowego stopnia, ale tłem wskazującym na istotne warunki jego realizacji.

Przeprowadzona analiza wykluczająca została oparta również o dwie ekspertyzy, stanowiące załączniki do raportu ooś:

- „Modelowanie zjawisk lodowych na skutek wybudowania stopnia wodnego poniżej Włocławka” autorstwa dr inż. Tomasza Kolerskiego, marzec 2013,

- „Zmiany ustroju lodowego poniżej stopnia wodnego Włocławek wywołane planowanymi stopniami piętrzącymi (podpierającymi)” autorstwa prof. dr hab. Marka Grzesia, sierpień 2011.

Analizy Autorów raportu oraz obie ekspertyzy potwierdziły, że lokalizacje Hutnicza i Witoszyn lub inne położone w niewielkiej odległości od stopnia wodnego Włocławek, mogą przyczynić się do zwiększenia zagrożenia zatorami lodowymi. Pierwszą, patrząc od strony stopnia Włocławek lokalizacją, dla której objętość wody w cofce nowego podpiętrzenia pozwala na przyjęcie lodu spławianego ze stopnia Włocławek i jego dalsze, nie obciążone dodatkowym ryzykiem, spławianie, jest lokalizacja w rejonie Przypust. W ekspertyzie wskazano także na warunki prowadzenia akcji lodołamania, sterowalność i warunki przepływu w połączeniu z istniejącym mostem Rydza Śmigłego.

W Tomie I raportu, zdefiniowano zakres możliwości działania przeciwpowodziowego nowego stopnia, w tym:

- zabezpieczenie przed katastrofą stopnia Włocławek;
- zapewnienie dojścia dla lodołamaczy do stopnia Włocławek i lodołamania na rzece poniżej stopnia;
- ochrona bierna na długości nowego zbiornika (obwałowania i zapory boczne);
- współpraca z działaniem stopnia wodnego Włocławek dla wyrównywania zrzutów.

Podano też szereg źródeł dostępnych danych, które objaśniają szczegółowo wiele z poruszanych aspektów, w tym także zagadnienia lodowe.

Ponadto należy zaznaczyć, że zasad dotyczących zbiorników suchych, nie można przenosić na wielofunkcyjne zbiorniki przepływowe. Działanie zbiorników suchych jest odmienne, zorientowane na ograniczenie skutków powodzi, a realizowane cele publiczne zbiorników wielofunkcyjnych mają zazwyczaj charakter złożony, a nie jednokierunkowy.

W kontekście rozwiązań alternatywnych, analiza i wnioski wynikające z raportu jednoznacznie wskazują, że budowa stałego progu podpiętrżającego nie jest wskazana, przede wszystkim ze względu na zwiększone zagrożenie zatorami lodowymi. Zbyt mała pojemność zbiornika, jaką wytwarza taki próg może utrudnić spławianie lodów ze stopnia Włocławek. Równocześnie modernizacja stopnia nie spowoduje

przywrócenia warunków projektowych poziomu wody dolnej, a w efekcie nie wyeliminuje przyczyny zagrożenia.

Tut. Organ stoi na stanowisku, że zarzuty dotyczące potencjalnych uchybień metodycznych w trakcie inwentaryzacji awifauny oraz waloryzacji terenu opracowania w oparciu o walory awifauny, są bezpodstawne. Szczegółowe analizy na potrzeby raportu prowadzono na ponad 280 km². Inwentaryzacja awifauny obejmowała dolinę Wisły wraz z korytem rzeki między Włocławkiem (673 km) a Toruniem (734 km). Teren ten w całości znajduje się w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły (PLB040003). Prace inwentaryzacyjne obejmowały wszelkie siedliska zlokalizowane w korycie rzeki (wyspy w nurcie, piaszczyste łachy, odsypiska) oraz całą dolinę rzeczną ze szczególnym uwzględnieniem najcenniejszych biotopów m.in. łąk, muraw, pastwisk, starorzeczy, torfowisk oraz siedlisk leśnych, co zostało opisane w Załączniku nr II do raportu.

Kontrole nocne występowania chruścieli były wykonane w całym inwentaryzowanym obszarze doliny Wisły, w siedliskach optymalnych dla występowania gatunków z tej grupy ekologicznej. Należy wspomnieć, że niskie koncentracje chruścieli, na tym odcinku Doliny Dolnej Wisły, potwierdzają również wyniki uzyskane w trakcie wykonywania badań do PZO w 2012 r. W raporcie wskazano, że w odniesieniu do gatunków ptaków w okresie migracji zastosowano metodykę, która pozwoliła na określenie zróżnicowania awifauny wykorzystującej korytarz doliny Wisły na przedmiotowym odcinku.

Kontrole terenowe w czasie migracji jesiennej i wiosennej były celowo wykonywane tylko w ciągu dnia, ponieważ kontrole dzienne pozwalają na bardziej precyzyjne określenie liczebności, stąd i identyfikację poszczególnych gatunków. Kontrole nocne są obarczone większym błędem, ptaki często przemieszczają się w zupełnej ciszy i przelatują niezauważone przez obserwatora. W czasie, w którym wykonywane były badania, używanie radaru nie było standardową procedurą. Należy tu jednak nadmienić, że radar nie pozwala na wykrycie poszczególnych gatunków, sugerując jedynie wielkość przelatujących stad i osobników.

Do inwentaryzacji ptaków zimujących zastosowano standardową procedurę w odpowiednim terminie. Obecnie taka metodyka stosowana jest w Monitoringu Zimujących Ptaków Wodnych i Wód Przejściowych (MZPW, MZPWP) - programie jednostkowym w ramach Monitoringu Ptaków Polski na potrzeby Państwowego

Monitoringu Środowiska (GDOŚ), prowadzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Skład gatunkowy zimującej awifauny jest silnie determinowany przez warunki pogodowe. W roku wykonywania inwentaryzacji panowały surowe warunki pogodowe, stąd prawdopodobna „niekompletność listy gatunków ptaków”. Ponadto należy pamiętać, że nawet spowolnienie biegu samej rzeki i przekształcenie koryta poprzez podpiętrzenie wody w obszarze cofki stopnia wodnego, nie wywrze znacząco negatywnego wpływu na zimujące tu ptaki. Przeprowadzone modelowanie zmian prędkości wody wskazuje na spadek prędkości wody, ale z pewnością nie będzie to odcinek „stagnującej wody”. Jego charakter wciąż będzie raczej zbliżony do rzecznej niż jeziorowej.

W odniesieniu do gatunków ptaków w okresie migracji zastosowano metodykę, która pozwoliła na określenie zróżnicowania awifauny wykorzystującej korytarz doliny Wisły na przedmiotowym odcinku. W okresie wykonywania inwentaryzacji (2010 r.) nie istniały jeszcze, przywoływane w uwadze, wytyczne w tym zakresie.

Waloryzacja terenu doliny Wisły oparta była o różnorodne kryteria przyrodnicze, nie tylko awifaunistyczne. Określony walor przyznany poszczególnym odcinkom doliny Wisły nie stanowił bezpośrednio podstawy dla analiz wpływu przedsięwzięcia na gatunki i ich siedliska. Elementami waloryzującymi, do których odnoszono się w trakcie sporządzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia, był rozpoznany stan ochrony siedlisk i gatunków. Straty ocenione w ten sposób zostały określone jako znacząco negatywne dla obszarów Natura 2000 i na ich podstawie wskazano działania kompensacyjne. Mozaikowate występowanie odcinków doliny rzecznej o wysokich i niższych walorach ornitologicznych jest jak najbardziej naturalne i zależy od wielu czynników takich jak dostępność odpowiednich siedlisk czy przeobrażenia krajobrazu oraz aktualnej presji człowieka.

2. w dniu 29 września 2017 r., Towarzystwo na rzecz Ziemi, reprezentowane przez Prezesa Pana Roberta Wawręty, złożyło następujące uwagi i wnioski:
 - a. w raporcie nie wykazano jednoznacznie, że usługa Black Start dla PAK i Belchatowa nie może być zrealizowana z innego źródła,
 - b. na stronie 22 raportu podano nieaktualne dane odnośnie produkcji energii w Polsce,
 - c. uwzględnienie uwag Pana prof. dr hab. Tomasza Mikołajczyka.

Jednym z elementów raportu była kopia pisma znak: Z-251-00-660-JD/13, potwierdzającego, że elektrownia wodna na stopniu Włocławek pełni kluczową rolę w scenariuszach odbudowy zasilania w przypadku wystąpienia blackoutu.

Zwiększenie mocy regulacyjnej przez budowę elektrowni wodnej w Siarzewie o mocy około 80 MW pozwoli na zwiększenie bezpieczeństwa Krajowego Systemu Elektroenergetycznego przez zapewnienie pewnych źródeł rozruchowych, co ma znaczenie w obliczu prognoz zmian klimatycznych. Równocześnie z dyspozycyjnością tego potencjału zespołu elektrowni wodnych Włocławek i Siarzewo na potrzeby Krajowego Systemu Elektroenergetycznego, może on być wykorzystywany do pracy wyspowej i regulacji napięcia.

Przytoczone na stronie 22 raportu oddziaływania na środowisko dane o produkcji energii odnoszą się do średniej rocznej produkcji. Elektrownia na stopniu wodnym we Włocławku produkuje średnio około 700 GWh energii rocznie. Produkcja energii zależna jest od warunków meteorologicznych w danym roku i wynosiła w latach 2007-2015: 303 GWh (2007), 698 GWh (2008), 820 GWh (2009), 1103 GWh (2010), 857 GWh (2011), 604 GWh (2012), 889 GWh (2013), 739 GWh (2014), 589 GWh (2015) co daje średnią 734 GWh. W latach 2011 - 2015 produkcja energii elektrycznej z OZE systematycznie rosła. Jednocześnie następowały zmiany wielkości udziałów poszczególnych nośników w produkcji tej energii. Udział ten jest istotny, gdyż produkcja w elektrowniach wodnych wykazuje tendencję spadkową (w 2015 r. wytworzono o 21,4 % energii mniej niż w 2011 r.).

Zgodnie z opracowaniem GUS z 2016 r. „Energia ze źródeł odnawialnych w 2015 r.”, produkcja energii elektrycznej z odnawialnych nośników energii w 2015 roku wyniosła 22 684 GWh, tak więc udział produkcji energii we Włocławku wynosił 2,6 % całej energii odnawialnej. Biorąc pod uwagę samą produkcję energii elektrycznej w elektrowniach wodnych w 2015 roku (wynosiła ona razem 1 832 GWh) Włocławek wyprodukował 32 % tej energii.

Towarzystwo na rzecz Ziemi nie przedstawiło źródeł, które wskazywałyby, że w 2016 r. eksport energii w Polsce był większy od importu. Opracowanie GUS z 2017 r. „Energia 2017” podaje dane odnośnie eksportu i importu energii, z których wynika, że w latach 1999 - 2016 zawsze import energii znacząco przewyższał eksport. Natomiast uzależnienie Polski od importu energii w 2015 r. wynosiło 29,3 %.

Ww. opracowanie GUS oraz opracowanie Agencji Rynku Energii SA „Sytuacja Energetyczna w Polsce Q4.2016” wyraźnie wskazują, że import energii elektrycznej przewyższał eksport.

3. w dniu 2 października 2017 r., Fundacja Przystań Wisła z siedzibą w Warszawie, reprezentowana przez Pana Piotra Ruszczewskiego i Pana Jacka Błażejczyka, złożyła pismo, w którym stwierdziła, że budowa nowego stopnia w Siarzewie spełnia warunki zrównoważonego rozwoju pod względem ekonomicznym, społecznym, a także przyrodniczym, jednakże w trakcie realizacji zadania i prowadzenia kompensacji ekologicznej, niezbędne jest dopilnowanie, aby wszystkie czynności zostały zrealizowane.

Tut. Organ przyjął uwagi bez zastrzeżeń, a w sformułowanych warunkach do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zawarł obostrzenia, które umożliwią dopilnowanie, aby wszystkie czynności zostały zrealizowane.

Dodatkowo należy pamiętać, iż w myśl informacji zawartych w pouczeniu: „Wykonanie warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, które nie zostały uwzględnione w decyzjach, o których mowa w art. 86 uouioś, podlega egzekucji administracyjnej w trybie przepisów o postępowaniu egzekucyjnym w administracji, o ile przedsięwzięcie jest realizowane. W myśl art. 136a uouioś, jeżeli warunki, wymogi oraz obowiązki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie zostały uwzględnione w decyzjach, o których mowa w art. 86 uouioś, podmiot realizujący, eksploatujący lub likwidujący przedsięwzięcie, podlega karze pieniężnej w wysokości od 500 zł do 1 000 000 zł”.

4. w dniu 2 października 2017 r., Pan prof. dr hab. Tomasz Mikołajczyk z Pracowni Ekspertyz i Badań Ichtiologicznych PEBI z siedzibą w Krakowie, złożył następujące uwagi i wnioski:
 - a. wybudowanie kolejnego stopnia spotęguje negatywne zmiany w ekosystemie Wisły i zniweczy wszelkie próby restytucji gatunków ryb anadromicznych i katadromicznych w systemie Wisły, upośledzi też populacje ryb potamodromicznych, poprzez zwielokrotnienie przeszkód migracyjnych w górę rzeki oraz stworzenie dodatkowych 30 km stagnującej wody,
 - b. konieczność likwidacji istniejącej zapory, zamiast budowy nowej,
 - c. brak wiarygodności dla nadrzędnego interesu publicznego i katastroficznych skutkach niepodjęcia przedsięwzięcia,

- d. stopień wodny Włocławek potęguje zagrożenie powodziowe,
- e. rozbiórka zapory nie jest jednoznaczna z likwidacją mostu,
- f. brak wiedzy na temat rodzaju i ilości osadów zalegających czasę zbiornika włocławskiego,
- g. brak zasadności zastosowania różnego rodzaju przepławek z uwagi na niemożliwe skierowanie konkretnych ryb do konkretnych przepławek,
- h. brak możliwości przeznaczenia koryta obejścia do masowej turystyki, intensywnego ruchu kajakarskiego, skoro ma być to sztuczna rzeka przeznaczona do tarła ryb,
- i. wzrost liczebności awifauny drapieżnej po wybudowaniu nowego stopnia,
- j. brak analizy dla obszarów Natura 2000 usytuowanych powyżej inwestycji (w całym dorzeczu górnej i środkowej Wisły),
- k. błędnie przyjęte kompensacje przyrodnicze: łososia, różanki i kozy.

Opinia Pana prof. dr hab. Tomasza Mikołajczyka wskazuje na potrzebę podkreślenia, iż zawarte w raporcie o oddziaływaniu na środowisko wnioski końcowe nie stoją w sprzeczności z wynikami analiz. Warto choćby zwrócić uwagę na fakt, że rozbiórki zapór w USA, czy UE dotyczą w większości sytuacji, w których obiekty te straciły funkcje, dla których były budowane lub są zwyczajnie dla właściciela nieopłacalne. Nie dotyczy to stopnia Włocławek. Skala takiego przedsięwzięcia rodziłaby również niezwykle poważne ryzyka, które zostały przedstawione w raporcie o oddziaływaniu. Decyzja musiałaby być zatem sumą kosztów, utraconych korzyści i analizy ryzyka. Z punktu widzenia trwałości obiektów hydrotechnicznych, liczonej często nie w dziesiątkach, ale setkach lat, obiekt ten nie jest „stary”, jak sugeruje Autor uwag. Przy czym przede wszystkim podkreślenia wymaga fakt, że w kontekście celu przedsięwzięcia rozbiórka stopnia Włocławek nie stanowi wariantu alternatywnego, co wykazano w raporcie o oddziaływaniu na środowisko.

Na realność i racjonalność scenariuszy rozbiórki lub zmian budowlanych stopnia wodnego Włocławek, wpływ posiada decyzja o podjęciu i finansowaniu realizacji projektu „Poprawa stanu technicznego i bezpieczeństwa powodziowego stopnia Włocławek”, którego prowadzącym i beneficjentem jest Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej. 19 grudnia 2012 roku we Włocławku inwestor podpisał z Instytucją Wdrażającą - Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej umowę o dofinansowanie projektu w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura

i Środowisko, oś priorytetowa III – Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska, działanie 3.1 – Retencjonowanie wody i zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.

„Efektem przeprowadzonych prac będzie poprawa stanu technicznego obiektów Stopnia Wodnego Włocławek i poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego dla kilkunastu tysięcy mieszkańców oraz podmiotów gospodarczych. Polepszony zostanie stan techniczny zapory czołowej, zapory bocznej Borowiczki i wałów wstecznych Słupianki i Rosicy. Dzięki przebudowie przepławki dla ryb zmniejszony zostanie efekt bariery istniejącego stopnia wodnego dla migracji ryb, będących celem ochrony obszarów Natura 2000 położonych poniżej i powyżej stopnia. Projekt nie rozwiązuje problemu Stopnia Wodnego Włocławek, jakim jest obniżony poziom wody dolnej, a skutek erozji dolnego stanowiska stopnia. Rozwiązaniem mogłaby być budowa kolejnego stopnia poniżej Włocławka, podpiętrzającego poziom wody dolnej Stopnia Wodnego Włocławek.”

Główne zadania przeznaczone do wykonania w ramach projektu, determinujące również budowę kolejnego stopnia wodnego poniżej Włocławka, obejmują następujące elementy:

- a. „Poprawa stanu zagęszczenia korpusu i podłoża zapory czołowej, wykonanie przesłony przeciwfiltracyjnej wzdłuż muru oporowego na lewym przyczółku zapory, remont ubezpieczeń skarpy odwodnej zapory czołowej.
- b. Rozbudowa automatycznego systemu pomiarowo-kontrolnego stopnia.
- c. Remont jazu w zakresie konstrukcji urządzeń mechanicznych i elektrycznych oraz robót hydrotechnicznych.
- d. Remont śluzy i awanportów.
- e. Przebudowa przepławki dla ryb z monitoringiem przepławki po przebudowie.
- f. Rozbudowa zapory bocznej Borowiczki wraz z rozbudową lewego wału wstecznego Słupianki na terenie Płocka i Bielina w gminie Słupno.
- g. Rozbudowa prawego wału wstecznego Słupianki z lewym wałem wstecznym Rosicy na terenie Płocka.”

W tym kontekście rozbiórka lub inna zmiana budowlana stopnia wodnego we Włocławku może być obecnie rozważana jedynie w perspektywie średnio- lub długookresowej, jako:

- scenariusz rozwiązania problemów nieobjętych zakresem projektu RZGW, możliwy do realizacji po upływie wymaganego okresu zachowania trwałości tego projektu i jego rezultatów albo
- scenariusz rozwiązania obecnego spektrum problemów, jednak dopiero w okresie, w którym nie będzie już dotrzymywany efekt ekologiczny projektu RZGW.

Imperatyw budowy kolejnego stopnia poniżej Włocławka, podpiętrzającego poziom wody dolnej stopnia wodnego Włocławek, może być podyktowany powodami nieobjętymi przedmiotem projektu RZGW i powstać w momencie, w którym nie będzie celowa eliminacja efektu rzeczowego i ekologicznego tego projektu.

Ryby wędrujące w górę rzeki będą generalnie poszukiwały takiej drogi obejścia stopnia, którą będą mogły pokonać – dla wszystkich gatunków będzie to obejście terenowe, zaś ryby, które znajdą się pod zaporą (ominać wejście do obejścia terenowego) będą mogły skorzystać z planowanych przepławek technicznych, umiejscowionych odpowiednio w stosunku do wypływu wody z turbin elektrowni (w sposób ułatwiający znalezienie wejścia przez ryby).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy nie znajduje podstaw do przyjęcia zasadności argumentacji Autora uwag, iż znacznie zwiększając ponad standardy liczbę urządzeń do migracji ryb, jest ona nieporównywalnie większa i skuteczniejsza niż wyremontowana ostatnio przepławka na stopniu Włocławek, a przepławki techniczne lokując po obu stronach elektrowni (a nie rzeki, jak sugeruje to Autor opinii), wymuszono konieczność „kierowania ryb” do odpowiedniej przepławki. Wręcz przeciwnie, dzięki takiemu podejściu ryby mogą łatwiej odnaleźć drogę do przepławek znajdujących się po obu stronach elektrowni (a nie jak ma to często miejsce, tylko po jednej). Planując stopień dodano więc drugą przepławkę do tej o najwyższych parametrach. Niezależnie zbudowany ma być 3,5 km kanał obejścia dla ryb o parametrach zbliżonych do Drwęcy oraz urządzenia do migracji ryb w dół rzeki.

W zależności od rozmiarów komór nazwano też przepławki „łososiową” i „jesiotrową”, gdyż w odniesieniu do tych gatunków rozmiar komory jest jednym z głównych warunków możliwości ich migracji. Przepławki te zabezpieczając migrację gatunków obligatoryjnie wędrownych zapewniają także migrację gatunków innych. Decyduje o tym odpowiednio łagodne nachylenie przepławek oraz szorstkie dno wykonane z narzutu kamieni. Prawidłowo konstrukcyjnie wykonana przepławka dla ryb

łososiowatych oraz jesiotra musi umożliwiać także migrację innym gatunkom wiślanej ichtiofauny. Na to, że tak jest, wskazują wyniki obserwacji przechodzenia ryb przez zmodernizowaną przepławkę na zaporze we Włocławku. Po przebudowie oprócz troci i certy licznie korzystają z niej także leszcze i inne ryby powszechnie uznawane jako znacznie słabiej pływające (np. sum).

W ramach przeprowadzonej procedury ustalono zmianę parametrów przepławek technicznych (przepławki tzw. technicznej i łososiowej), dostosowując urządzenia dla migracji wszystkich gatunków ryb, pełniących funkcję przepławek uniwersalnych.

Wykonanie obejścia z przeznaczeniem wyłącznie dla ryb jest preferowanym rozwiązaniem. Wariant z włączeniem także funkcji drogi kajakowej jest zdecydowanie gorszy. Znane są szlaki kajakowe intensywnie użytkowane. Przykładem może być Drawa w Drawieńskim Parku Narodowym, czy rzeka Krutynia. W sezonie intensywność ruchu turystycznego jest tam bardzo wysoka i z całą pewnością silnie wpływa na warunki bytowania ryb. W związku z tym, w przypadku projektowanego obejścia i połączenia funkcji przepławki z funkcją szlaku kajakowego można wprowadzić ograniczenia ruchu turystycznego w okresach masowych migracji ryb i ich tarła. Można założyć dwa okresy wyłączenia: od 1 kwietnia do 31 maja oraz od 1 października do 15 grudnia. Przy umiarkowanym poziomie natężenia ruchu kajakowego w obejściu, w okresie poza wyłączeniowym oraz sformułowanych zasadach korzystania z obejścia przez kajakarzy, połączenie funkcji obejścia dla ryb i drogi kajakowej jest możliwe.

Raport o oddziaływaniu na środowisko nie pomija (jak sugeruje Opinia), kwestii smoltów. Tabele 12 i 13 w Tomie 2 str. 58 opisujące stresory działające podczas eksploatacji wyraźnie wskazują na wagę tego zagadnienia. Wielokrotnie problem ten jest poruszany w Tomie IV i Tomie VI raportu ooś. Wskazano, że pomimo iż sytuacja dla ryb wstępujących może ulec poprawie w stosunku do obecnej (istnienie tylko jednej technicznej przepławki na stopniu Włocławek) dzięki budowie koryta obejścia istniejącego stopnia i budowie wszystkich planowanych urządzeń do migracji ryb na nowym stopniu, brak jest jednak możliwości wyeliminowania wpływu dwóch przegrodzeń na spływ smoltów.

W kwestii sformułowanych wątpliwości odnośnie wzrostu liczebności awifauny drapieżnej (rybożernej) oraz drapieżnych gatunków ryb, charakterystycznych dla wód stagnujących, tut. Organ celem zminimalizowania negatywnych oddziaływań

związanych ze spiętrzeniem około 90 km odcinka Wisły, przewidział konieczność kompensacji.

Wszystkie obszary Natura 2000 znajdujące się w systemie Wisły powyżej piętrzeń Siarzewo - Włocławek znajdują się pod wpływem tych negatywnych oddziaływań. Skumulowane oddziaływanie tych inwestycji ogranicza możliwość kontynuacji efektywnej restytucji ryb wędrownych w dorzeczu Wisły powyżej Włocławka. O ile wybudowane urządzenia migracyjne pozwolą na migrację dorosłych ryb w rejonie górnego dorzecza Wisły, nie będą miały wpływu na zwiększenie ochrony spływających młodych ryb. W spiętrzonej, około 90-cio kilometrowym odcinku rzeki, zgodnie z ekspertyzą „Czynniki negatywnie wpływające na przeżywalność smoltów łososia atlantyckiego i troci wędrownej w okresie migracji zstępującej. Analiza w kontekście możliwego oddziaływania nowego zbiornika na Wiśle poniżej Włocławka” autorstwa M. Adamczyka, J. Ligięzy i W. Wiśniewolskiego, oczekiwać należy bardzo wysokiej śmiertelności spływających smoltów troci i łososia. Jako kompensacja nie pozostaje nic innego jak skupienie się na zwiększeniu liczebności ryb, co może być realizowane poprzez działania zwiększające skuteczność tarła lub zwiększone zarybianie. W raporcie wskazano kompleksowe środki minimalizujące dla nowej zapory (ochrona ryb spływających przez bariery elektryczne i specjalne urządzenia migracyjne, kompleksowy system przepławek z obejściem terenowym nowego stopnia) oraz planowane w ramach odrębnej inwestycji wybudowanie obejścia terenowego stopnia Włocławek (zrealizowane powinno być bezwzględnie przed powstaniem nowego stopnia), które znacznie poprawi sytuację obecną. Są to środki służące minimalizacji skutków przegrodzenia. W odniesieniu do większości gatunków zespołu ichtiofauny wiślanej będą one w istotnym stopniu ograniczać te negatywne oddziaływania.

W przypadku dwuśrodowiskowych ryb wędrownych zakres minimalizacji jest mniejszy, powinien jednak być analizowany w stosunku do sytuacji obecnej.

Wybudowanie następnej przegrody i zbiornika, jeśli połączone zostanie z rozwiązaniem problemu migracji ryb przez istniejący we Włocławku stopień wodny, a więc po pierwsze - 2 przepławki i koryto obejścia na nowym stopniu oraz po drugie - nowe obejście omijające zapórę we Włocławku, nie powinno spowodować pogłębienia negatywnych oddziaływań przegrodzenia, lecz umożliwić rybom wędrownym migrację do podkarpackich tarlisk. Dotychczas występujące negatywne oddziaływania,

posiadające nie tylko wymiar lokalny, lecz zasięg szerszy w istotnym stopniu powinny zostać ograniczone.

Oddziaływanie ponadregionalne dotyczy ograniczeń dostępu do tarlisk w systemie górnej Wisły. Bardzo mała liczba docierających tutaj dorosłych ryb stanowi przyczynę niskich efektów tarła naturalnego, a więc niskiej liczebności populacji gatunków. Przy drugiej przegrodzie migracyjnej ten negatywny efekt uległby skumulowaniu i pogłębieniu w przypadku nie podjęcia planowanych środków minimalizacji. Jediną rzeką pozwalającą na realną kompensację dla łośosia atlantyckiego (adekwatną do skali oddziaływania planowanej inwestycji na system Wisły) w obszarze działania RDOŚ w Bydgoszczy jest Drwęca, stąd jej wybór. Nie wyklucza to jednak, że dalsza poprawa warunków tarliskowych w karpackich dopływach Wisły i powstrzymanie w nich nadmiernej eksploatacji żwiru zaowocuje zwiększeniem udatności naturalnego tarła, co z kolei zminimalizuje efekt barierowości stopni.

Należy zwrócić uwagę, że negatywny wpływ względem obszarów Natura 2000 położonych w górnym dorzeczu Wisły, stanowiących siedliska rozrodu ryb dwuśrodowiskowych, jest wypadkową szeregu oddziaływań, w tym:

- związanych z funkcjonowaniem stopnia wodnego we Włocławku,
- budową nowego stopnia wodnego w Siarzewie,
- funkcjonowaniem stopni wodnych w dorzeczu górnym Wisły na ciekach będących siedliskiem rozrody gatunków dwuśrodowiskowych,
- funkcjonowaniem innych aktywności człowieka na odcinkach rzek w górnym dorzeczu Wisły, np. eksploatacja żwiru z koryt cieków.

Zaproponowane działania minimalizujące dla budowy stopnia wodnego w Siarzewie, w tym udrożnienie nowoprojektowanego obiektu poprzez budowę systemu przepławek wraz z dostosowaniem do potrzeb związanych z podniesieniem lustra wody przepławki technicznej na stopniu Włocławek, projektowanym systemem spływu i zabezpieczeń dla migracji zstępującej ryb, przyczynią się do ograniczenia negatywnego wpływu w zakresie barierowości w związku z budową nowego stopnia.

Jednocześnie, w ramach odrębnej procedury planuje się udrożnienie stopnia wodnego we Włocławku, co łącznie z działaniami zaplanowanymi dla budowy zapory Siarzewo zapewni zminimalizowanie zjawiska barierowości dwóch budowli piętrzących na Wiśle.

Kolejne działania związane z poprawą drożności korytarza migracji gatunków ryb dwuśrodowiskowych w obrębie rzek górnego dorzecza Wisły nie są związane z realizacją analizowanego przedsięwzięcia i powinny być podejmowane niezależnie od realizacji projektu budowy stopnia Siarzewo.

W tomie VI raportu przeanalizowany został wpływ, wobec przedstawionej listy obszarów Natura 2000, jako obszarów chronionych na szlakach migracji dla ryb anadromicznych - przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000. (Tom VI, tabela 13 i dalej rozdział 28), w tym zagadnienie barierowości względem ryb migrujących. Materia dotycząca przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 zlokalizowanych powyżej zapory we Włocławku (dorzecze Sanu, Dunajca, itd.) i uwzględnionych w tomie VI jest również analizą wpływu na obszar Natura 2000.

Ponadto zakłada się wprowadzenie monitoringu spływających smoltów oraz powracających tarlaków (znaczkę PIT i rejestratory na jednej z przebudowanych przepławek w Lubiczu) – co będzie wspierało monitorowanie odbudowy populacji łososia w rzece Drwęcy, pozwalając na ocenę skuteczności zarybień i planowanie racjonalnych dalszych zabiegów ochronnych. Stąd uwaga w odniesieniu do zastosowania znakowania części materiału zarybieniowego (10 %) wydaje się niezasadna. Zestaw zaplanowanych działań będzie łącznie stanowić kompensację dla oddziaływania nowego stopnia na populację łososia w systemie Wisły, traktowanym jako funkcjonalna całość, toteż niezasadne jest wskazanie na ograniczenie możliwości kompensacji jedynie do części systemu Wisły powyżej Włocławka.

Wobec zapisów opinii dr Michała Habla, dotyczącej geomorfologii rzecznej i warunków rozwoju erozji bez nowego stopnia i z tym stopniem, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, poddaje w wątpliwość stwierdzenie, że erozja wgłębna poniżej stopnia będzie w sposób istotny zmieniać warunki kompensacji i to w sposób dramatycznie odmienny od już teraz postępujących zjawisk erozyjnych. Zatrzymanie rumowiska na stopniu wodnym we Włocławku powoduje znaczny postęp erozji i w przewidywalnej przyszłości koryto rzeki poniżej może zostać niemal zupełnie pozbawione rumowiska. Budowa kolejnego stopnia nie zwiększy istotnie tego efektu, a na długości zbiornika pozwoli na jego wyhamowanie. Planowany kształt progu (próg Jambora) oraz wygaszenie energii wody w trójdzielnej niecce, to rozwiązania, których nie zastosowano na stopniu Włocławek, a które sprzyjają przepuszczaniu rumowiska i ograniczeniu energii wody, a więc ograniczeniu erozji poniżej stopnia.

Podkreślenia wymaga fakt stworzenia siedlisk kompensacyjnych (starorzeczy) również w obrębie czaszy nowego zbiornika (19 z 27 projektowanych starorzeczy). Nie będą one narażone na efekt erozji wgłębnej poniżej stopnia. Natomiast 8 starorzeczy wybudowanych poniżej nowego stopnia będzie pełniło ważną funkcję kompensacyjną w pierwszych latach po jego napełnieniu (powstaną wcześniej niż te w nowym zbiorniku), później istotnie może dojść do ich stopniowego odcięcia od koryta rzeki przez proces zagłębienia dna koryta Wisły. Będą one jednak wówczas pełniły przez lata istotne funkcje przyrodnicze, jako starorzecza zamknięte, łączące się z rzeką okresowo (przy większych wezbraniach), zaś w dalszej przyszłości będą podlegały stopniowej sukcesji w kierunku środowisk bagiennych i łądowych.

Przeprowadzona analiza została skoncentrowana na obszarach Natura 2000 w miejscu i poniżej miejsca realizacji nowego stopnia wodnego i na zapewnieniu drożności ekologicznej rzeki na tym odcinku z uwagi na fakt, że zasadniczą determinantą dla analizy było zagadnienie udroźnienia rzeki na istniejącym stopniu we Włocławku. Analizy w tym zakresie i ocena skutków dla obszarów Natura 2000 powyżej stopnia stanowiły przedmiot przedsięwzięcia, którego Inwestorem pozostawał administrator wody i które zyskało akceptację przez fakt wydania dla tego przedsięwzięcia ostatecznej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Warunki realizacji przedsięwzięcia były też w pełni brane pod uwagę przy analizie zadania, będącego przedmiotem niniejszego postępowania. W związku z powyższym przyjęte zostało założenie, że skoro zapewnienie drożności ekologicznej na odcinku górnej Wisły jest gwarantowane przez inwestycję w istniejący stopień wodny we Włocławku, to w ramach analizy prowadzonej w obecnym raporcie konieczne jest opracowanie i wskazanie takich warunków, które będą spójne z wynikami oceny inwestycji na stopniu Włocławek i które rozwiązania te będą kontynuowane poniżej stopnia Włocławek, tak by założony efekt ekologiczny, w tym związany z migracją ryb wędrownych, został osiągnięty w całym korytarzu ekologicznym dorzecza Wisły i by proponowane warunki realizacji niniejszego przedsięwzięcia były adekwatne do potrzeb tego korytarza.

Odnosnie zarzutu dotyczącego pominięcia w ocenie oddziaływania wpływu przegrodzenia na obszary Natura 2000 położone w Górnej i Środkowej Wiśle, należy podkreślić, że w tomie VI raportu wielokrotnie ten wpływ analizowano, wobec przedstawionej listy obszarów Natura 2000 jako obszarów chronionych na szlakach

migracji dla ryb anadromicznych - przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 (Tom VI, tabela 13 i dalej rozdział 28). Materia dotycząca przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 zlokalizowanych powyżej zapory we Włocławku (dorzecze Sanu, Dunajca, itd.) i uwzględnionych w tomie VI jest zarazem analizą wpływu na obszar Natura 2000.

5. w dniu 2 października 2017 r., Klub Przyrodników z siedzibą w Świebodzinie, reprezentowany przez Prezesa Klubu Pana Roberta Stańko, złożył uwagi i wnioski dotyczące:
 - a. przyjętego w raporcie założenia, że zachodzi celowość dalszego istnienia stopnia wodnego Włocławek, z uwagi na pełnione przez ten stopień funkcje i realizacje związanego z nimi interesu społecznego,
 - b. aktualizacji SDF dla obszaru Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły, zgodnie z aktualnym stanem wiedzy, uwzględniającym wyniki inwentaryzacji przyrodniczych przedstawionych w raporcie oddziaływania na środowisko oraz zawieszenia postępowania do czasu dokonania tej aktualizacji,
 - c. ustalenia, jaki jest wpływ rumowiska pochodzącego obecnie z erozji wgłębnej i bocznej rzeki Wisły poniżej stopnia Włocławek, na osadzanie się łach i wysp w Morzu Bałtyckim przy ujściu Wisły,
 - d. wyjaśnienia, czy ewentualny proponowany stopień wodny poniżej Włocławka, miałby docelowo być ostatnim stopniem w dół Wisły, czy też miałby być elementem całej kaskady kolejnych stopni,
 - e. zwiększenia współczynnika kompensacji dla siedliska przyrodniczego 91E0 łęgi,
 - f. dokładnego ustalenia, jakie są obecne walory przyrodnicze powierzchni proponowanych do przekształcenia w łęgi,
 - g. zweryfikowania kompensacji dotyczącej utraty starorzeczy,
 - h. zasadności kompensacji dla kozy i różanki, a także zarybiania rzeki Drwęcy smoltami łososia,
 - i. kompensacji dla ptaków związanych z łachami i odsypiskami.

Uwagi zgłoszone przez Klub Przyrodników odnośnie nadrzędnego interesu publicznego związanego z istniejącym stopniem wodnym we Włocławku, nie stanowią w niniejszej sprawie przedmiotu odniesienia dla oceny spełnienia przesłanek z art. 34 ustawy o ochronie przyrody i art. 38j ustawy – Prawo wodne, przez wnioskowane przedsięwzięcie. W tym też sensie bezpośrednio go nie dotyczą.

Wywodzony w raporcie nadrzędny interes publiczny dla realizacji nowego stopnia opiera się natomiast o założenie, że za istnieniem stopnia Włocławek, jako odrębnej wartości, przemawiają imperatywne powody, związane przede wszystkim z jego znaczeniem dla bezpieczeństwa energetycznego i powodziowego. Istnienie przeprawy drogowej ma wpływ na zwiększenie tej wartości. Zagadnienie zatrzymania ładunku zanieczyszczeń prowadzonych przez wiele lat przez wody Wisły, obok takiego też skutku, wpływa natomiast na ocenę ryzyka jakie może wiązać się ze scenariuszem niepodejmowania realizacji przedsięwzięcia.

Interes publiczny w budowie nowego stopnia wodnego poniżej stopnia Włocławek:

- stanowi konsekwencję uznania nadrzędnego interesu publicznego w dalszym funkcjonowaniu stopnia wodnego Włocławek i Zbiornika Włocławek, uzasadniającym odrzucenie wariantów rozbiórki lub redukcji stopnia wodnego Włocławek,
- wyraża się potrzebą ograniczenia dalszego wzrostu natężenia erozji wgłębnej poniżej stopnia Włocławek, jakie niesie za sobą stan stopnia wodnego Włocławek bez podpiętrzenia wody w stanowisku dolnym stopnia oraz ograniczenia ujemnych skutków tej erozji dla gospodarki wodnej i środowiska,
- stanowi pochodną ustalenia, iż realizacja projektu RZGW ani kolejnych prac modernizacyjnych dotyczących samego stopnia wodnego Włocławek nie daje wystarczającej gwarancji utrzymania bezpieczeństwa stopnia wodnego Włocławek,
- stanowi konsekwencję uznania, że ochrona przeciwpowodziowa terenów poniżej stopnia wodnego Włocławek jest wskazana i może być wspierana realizacją nowego stopnia i obwałowaniami/zaporami bocznymi nowego zbiornika,
- przejawia się również w stworzeniu warunków do realizacji celów tych dokumentów strategicznych, wskazanych w rozdziale 1.11. raportu, które bezpośrednio zakładają powstanie nowego stopnia, jako środka realizacji celów,
- przejawia się w stworzeniu warunków dla implementacji porozumienia AGN.

Celem głównym przedsięwzięcia jest w konsekwencji ochrona przeciwpowodziowa jednostek osadniczych poniżej stopnia Włocławek oraz ochrona przeciwpowodziowa poprzez zapewnienie trwałego bezpieczeństwa stopnia Włocławek.

Autorzy uwag nie rozgraniczają w ww. zakresie w sposób wystarczający scenariusza niepodejmowania realizacji przedsięwzięcia od jego wariantów.

Istnienie stanu niezmienionego (bez nowego stopnia wodnego), będzie skutkowało:

- pogłębianiem się efektu ciągłej erozji wgłębnej, której średnie tempo w ciągu 40 lat funkcjonowania zapory (lata 1969 – 2009) na odcinku 10 km poniżej zapory obliczono na 8,6 cm / rok,
- abrazją (również na obszarach chronionych),
- utrzymaniem wahań zwierciadła wody (zagrożających funkcjom ekologicznym rzeki) w wyniku konieczności prowadzenia prac remontowych na stopniu wodnym Włocławek i wywoływania sztucznej fali dla śluzowania jednostek pływających,
- zagrożeniem dla elementów infrastruktury technicznej (rurociągów dalekosiężnych i innych przewodów przecinających koryto rzeki),
- zagrożeniem dla mostu im. Edwarda Rydza - Śmigłego, poniżej progu „tymczasowego” we Włocławku – most ten musiał być już remontowany ze względu na odsłonięcia przyczółków filarów i zarysowania na filarach mostu.

Dalsze funkcjonowanie samoistnie stopnia Włocławek pogłębi stan, w którym barki lub lodołamacze nie mogą dotrzeć do śluzy na stopniu wodnym Włocławek, lub nie mogą zostać prześluzowane i konieczne jest wywoływanie „sztucznej fali”, tj. wypuszczanie wody ze zbiornika, która poprzez zwiększenie głębokości w Wiśle umożliwi ich przejście. W przypadku transportu w górę rzeki jest to szczególnie utrudnione. Od września 2002 do początku 2010 r. ponad 30-krotnie prowadzony był interwencyjny zrzut wody ze zbiornika, mający na celu zwiększenie głębokości w szlaku nawigacyjnym na potrzeby transportu Wisłą ładunków wielkogabarytowych. W związku z zaplanowanym zrzutem, przewiduje się retencjonowanie wody w zbiorniku przez 2 do 7 dni, co zakłóca reżim przepływu w rzece poniżej stopnia.

Ponadto, pociągnięciem za sobą w przyszłości konieczność wykonywania remontów i interwencyjnego wstrzymywania przepływu wody w Wiśle. Z powodu remontów zdarzało się całkowicie wstrzymywanie zrzutu wody ze zbiornika przez nawet 6 godzin dziennie. Celem takiego reżimu pracy było prowadzenie remontów wypadu jazu, poszycia progu stabilizującego zwierciadło wody poniżej jazu i elektrowni oraz wypełnianie plos (punktowych przegłębień) o głębokości 12 – 17 m. Wraz z wdrożeniem systemu pracy remontowo-interwencyjnej, dobowe amplitudy wahań maksymalnie wyniosły ponad 3,0 m. Ponad 80 % dni w roku posiadało amplitudy w przedziale od 0 m do 1,0 m, a ok. 3 % - powyżej 2,0 m, a zasięg tych

wahań jest wyraźny jeszcze kilkadziesiąt km poniżej stopnia. Powyżej Nieszawy zmiany poziomu zwierciadła wody uzależnione będą od tego, czy dojdzie do „wyłonienia się” wychodni utworów trudnorozmywalnych (progu) w rejonie 701 km.

Brak realizacji zadania może ponadto doprowadzić do obniżenia zwierciadła wody na odcinku miasta Włocławek o około 0,7 – 0,8 m, bowiem możliwe jest, że w perspektywie 30 lat próg w rejonie Łęgu Witoszyna (ok. 683 km) zostanie rozmyty lub w wyniku migracji nurtu rzeka ominie ten próg. Już teraz utrudnione są możliwości prowadzenia prawidłowej akcji lodołamania. Lodołamacze płynące z Gdańska mają trudności z przepłynięciem przez wypłyenia wynikające ze wzmożonej erozji poniżej stopnia wodnego Włocławek.

Podkreślenia wymaga, że istnienie stopnia Włocławek, analiza jego znaczenia i potrzeba realizacji stopnia podpierającego zapórę we Włocławku została objęta i przesądzona w aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, poza obecnym postępowaniem. Została również uwzględniona w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko tego dokumentu.

Kwestia koniecznych względów nadrzędnego interesu publicznego wyjaśniona została szczegółowo w rozdziale 6.4.1 raportu ooś. Przedstawiona analiza odnosząca się do ewentualnej rozbiórki stopnia pokazuje, dlaczego nie jest możliwe uznanie tego działania za wariant przy realizacji przedsięwzięcia polegającego na „Budowie stopnia wodnego na Wiśle poniżej Włocławka”. Uzasadnienie łączy zarówno korzyści realizowane przez sam stopień wodny Włocławek, w tym o charakterze interesu publicznego, istotne zagrożenia związane z realizacją ewentualnej rozbiórki, brak doświadczeń i potencjalne koszty środowiskowe realizacji takiej rozbiórki, jak też zakres odpowiedzialności Państwa w sferze innych dóbr i dziedzin życia społecznego, dla realizacji której stopień wodny Włocławek pozostaje narzędziem.

Ranga tego aspektu istotnie wzrosła wraz z ratyfikacją porozumienia AGN i wynikających zeń zobowiązań w zakresie utworzenia na odcinku, na którym położony jest obecny i planowany stopień wody, śródlądowej drogi wodnej. W raporcie zwrócono uwagę, co widoczne jest w przedstawionej opinii „Klubu Przyrodników”, że „percepcja stopnia wodnego Włocławek wyłącznie w kategorii problemu, szczególnie przy podbudowie wychodzącej z negacji polityki rozwoju sformułowanej w poprzedniej formacji ustrojowej, jak też percepcja obszarów Natura 2000 wyłącznie przez pryzmat

ich wartości naukowej, jest obecnie, jak się wydaje, głównym czynnikiem polaryzacji stanowisk w konflikcie społecznym.”

Rozbiórka, jak i ewentualność innych robót naprawczych dotyczących stopnia Włocławek nie stanowią pełnego rozwiązania problemu skutków wieloletniego funkcjonowania stopnia Włocławek w warunkach niezgodnych z założeniami projektowymi. Wskazują na to chociażby liczne prace dotyczące skutków erozji poniżej stopnia, a które zostały ujęte w sposób przekrojowy w ekspertyzie Pana dr Michała Habla pt. „Prognoza przebiegu procesów erozyjno - akumulacyjnych w dnie Wisły”, z marca 2013 r., a także w opracowaniu „Założenia ekohydrologiczne dla konstrukcji stopnia wodnego na Wiśle poniżej Włocławka”, autorstwa prof. dr hab. Macieja Zalewskiego i mgr Kamili Belki, z grudnia 2012 roku.

Należy pamiętać, że aktualizacja SDF nie jest przedmiotem postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zgodnie z art. 27a ust. 2 ustawy o ochronie przyrody nadzór nad obszarem Natura 2000 sprawuje właściwy regionalny dyrektor ochrony środowiska i to on jest właściwy do aktualizacji SDF. Warto przy tym zwrócić uwagę, że wszelkie analizy środowiskowe nie mogą być uznawane jako definiujące jednoznacznie, w sposób stały i niezmienny, zmieniające się w czasie. Wykazanie tej zmienności, ujmujące właśnie także zmieniające się względem SDF warunki, wskazuje na rzetelność przeprowadzonych inwentaryzacji.

Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, wykonanej w ramach przygotowywanego raportu oddziaływania na środowisko dla projektu „Budowa stopnia na Wiśle poniżej Włocławka” wskazują na obecność starorzeczy i minoga rzeczno na terenie obszaru Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły. Niemniej raport oddziaływania na środowisko nie weryfikuje zasadności ustalenia gatunku lub siedliska przyrodniczego przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000. Jednocześnie obecnie przygotowywana jest przez Uniwersytet Technologiczno - Przyrodniczy w Bydgoszczy dokumentacja do planu zadań ochronnych dla obszaru Włocławska Dolina Wisły, którego ustalenia pozwolą na wskazanie, czy dany gatunek lub siedlisko przyrodnicze, spełnia kryteria wymagane w procesie planowania ochrony w granicach obszarów Natura 2000. Ostateczna decyzja dotycząca ustalenia gatunku lub siedliska przyrodniczego przedmiotem ochrony danego obszaru Natura 2000, wymaga szczegółowego uzasadnienia, wskazującego między innymi zasadność i spełnienie kryteriów uznania za przedmiot ochrony. Należy również

dodać, że tutaj Organ może jedynie wnioskować o zmianę SDF, natomiast ostateczna decyzja o zmianie tego dokumentu należy do Komisji Europejskiej.

W tomie I raportu zawarto informacje dotyczące odmiennego sposobu projektowania nowego stopnia w stosunku do obecnie funkcjonującego stopnia Włocławek. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy zwraca uwagę, że zjawisko erozji i problemy z niego wynikające istnieją ze względu na funkcjonowanie stopnia Włocławek. Dopiero na tle obecnie występujących problemów erozyjnych mogą być rozpatrywane prognozy erozji wynikające z pracy nowego stopnia. Różnica nie leży między stanem bez erozji a stanem po wybudowaniu, lecz między obecnie występującymi procesami erozyjnymi spowodowanymi warunkami pracy stopnia Włocławek i tymi jakie pojawią się po budowie nowego stopnia. Istotną i kluczową zmianą naturalnych procesów korytowych na omawianym odcinku Wisły była budowa stopnia Włocławek, a jej konsekwencją jest konieczność rozważania działań minimalizujących obecną niekorzystną sytuację. Nowy stopień nie jest oczywiście środkiem na zmniejszenie sedymentacji rumowiska w Zbiorniku Włocławek, co jest zjawiskiem istotnie wpływającym na erozję. Spowoduje jednak zmniejszenie jej skutków na odcinku poniżej oraz łagodzić będzie charakter odpływu ze stopnia Włocławek. Konieczność budowy kolejnego stopnia wynika przede wszystkim z faktu, że stopień Włocławek nie był przygotowany na samotne działanie. Założeniem projektu nowego stopnia natomiast było, aby nie wymuszał on konieczności dalszej kaskadyzacji w przewidywanej obecnie perspektywie jego istnienia. Efektem jest zmiana podejścia do projektowania w przypadku nowego stopnia w stosunku do założeń projektowych stopnia Włocławek (kwestia sposobu pracy, liczby przęsła, rodzaju piętrzenia – progę Jambora, sposób zaprojektowania niecki wypadowej, rodzaju zamknięć, gospodarki na stopniu, ewentualnie gospodarki rumowiskiem). Równocześnie jego położenie już w bliskiej odległości do uregulowanego odcinka Wisły oraz fakt występowania obecnie poważnych zjawisk erozyjnych, to warunki które powodują, że nowy stopień nie powinien być rozpatrywany jako wymagający współpracy z kolejnym położonym poniżej. Ponownie należy zwrócić uwagę na Załącznik 7.4 „Prognoza przebiegu procesów erozyjno-akumulacyjnych w dnie Wisły”, w którym jednoznacznie określono zasięg i dynamikę zjawisk erozyjno-akumulacyjnych i zagrożenia z nimi związane, zarówno w niekorzystnej sytuacji obecnej, jak i w przypadku realizacji nowego stopnia,

łagodzącego niektóre skutki tej sytuacji na odcinku poniżej istniejącego stopnia wodnego Włocławek. Zgodnie z tą ekspertyzą oddziaływanie nowego stopnia wodnego nie pogorszy w istotny sposób warunków transportu rumowiska Wisły, które osiągnie podobną skalę poniżej nowego stopnia (w tym zasięg) jak dla wariantu dalszego „samotnego” funkcjonowania stopnia wodnego we Włocławku.

Założenia projektu nowego stopnia nie uwzględniały kaskady. Stopień był projektowany tak, aby mógł istnieć samodzielnie, bez podparcia (w przeciwieństwie do stopnia Włocławek). Kwestia kaskady jest zależna od polityki Państwa i jego dalszych działań związanych z podpisaną konwencją AGN. Stopień nie przeszkadza, ale też w przewidywalnej przyszłości nie wymusza takich działań.

Ocena oddziaływań skumulowanych na obecnym etapie postępowania i przy uwzględnieniu przedmiotu sprawy odnosić się może do przedsięwzięć zrealizowanych lub realizowanych albo tych, których koncepcja jest na tyle sformułowana, by móc określić charakterystyczne parametry techniczne innych przedsięwzięć, z którymi wnioskowane przedsięwzięcie mogłoby być konfrontowane. Idea kaskady nie posiada obecnie zaawansowania ani postaci, które umożliwiłyby identyfikację i ocenę oddziaływań skumulowanych. Dlatego też nie była ona założeniem dla wnioskowanego przedsięwzięcia. Oddziaływanie stopnia Włocławek i proponowanego stopnia z nim związanego i mu podporządkowanego, jako hipotetycznych elementów kaskady, podlegać więc powinno ocenie w procedurach dotyczących kaskady. Stopnie te będą bowiem determinantą ew. kaskady, nie występuje natomiast obecnie relacja odwrotna.

Kompensacje zostały zaplanowane w taki sposób, by oprócz odtworzenia samej powierzchni utraconych siedlisk, zapewnić prawidłowy przebieg procesów determinujących ich funkcjonowanie, tym samym utrzymać spójność sieci Natura 2000 – zapewnić kompensację czynników strukturalnych (zachowanie struktur oraz funkcji ekosystemów). Całość zaplanowanych działań tworzy sieć stymulującą powstanie spójnej mozaiki siedlisk, co dodatkowo zwiększa szansę udatności kompensacji i wpływa pozytywnie na integralność obszarów Natura 2000. W ramach projektowania działań kompensacyjnych uwzględniono podstawowe czynniki kształtujące dane siedliska, na które przewiduje się znaczące negatywne oddziaływanie. Projekt uwzględnia między innymi takie czynniki jak konieczność naturalnego zalewania wodami wezbraniowymi, czy też warunki klimatyczne i glebowe. Z uwagi

na lokalizację działań kompensujących w dolinie rzeki Wisły w niedalekiej odległości od umiejscowienia siedlisk 91E0, na które wystąpi negatywne oddziaływanie, zakłada się średnią udatność na poziomie około 70 %. Skutkuje to odtwarzaniem siedlisk o powierzchni około 150 % powierzchni straty. W ramach kompensacji odtworzone zostaną powierzchnie łągów, które ulegną zniszczeniu lub pomniejszeniu. Zachowana zostanie ciągłość siedliska w obrębie doliny Wisły, zmianie ulegnie jego lokalizacja. Przebieg kompensacji i jego efektywność będzie monitorowany. Inwestor jest zobowiązany (zgodnie z określonymi warunkami) do podejmowanie wszelkich działań zwiększających udatność kompensacji.

Wskazane w „Projekcie kompensacji przyrodniczej” miejsca do planowanej kompensacji łągów znajdują się poza obszarem zajmowanym przez inne siedliska przyrodnicze oraz poza stanowiskami występowania siedlisk gatunków zagrożonych i podlegających ochronie w kraju i Europie.

Raport przedstawia pełen zakres inwentaryzacji (lokalizację zinwentaryzowanych siedlisk i gatunków), oraz lokalizację działań kompensacyjnych (w tym w postaci danych GIS).

Nazwa siedliska 3150 brzmi „Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne z Nymphaeion i Potamion” – co wskazuje na genezę tego typu siedlisk. Oczywiście nie da się stworzyć „sztucznych starorzeczy”, ponieważ powstają one zawsze w sposób naturalny, ale można wykonać zbiorniki w dolinie rzecznej, które przejmą ich znaczenie, w tym ich funkcje środowiskowe. Przedstawiony w raporcie sposób kompensacji jest jedynym możliwym dla zapewnienia integralności systemu starorzeczy wzdłuż doliny Wisły. Raport wskazuje, iż w wyniku podejmowanych działań utworzone zostaną zbiorniki o podobnym charakterze co zbiorniki niszczone.

Nie można zgodzić się z opinią odnośnie wątpliwych działań kompensacyjnych dla kozy i różanki. Na to, że działania kompensacyjne podjęte poniżej zapory przyszłego zbiornika będą skuteczne, wskazuje sytuacja jaka ukształtowała się w odcinku Wisły poniżej Zbiornika Włocławskiego. Istniejące poniżej starorzecza naturalne oraz przekształcone w starorzecza boczne ramiona odcięte tamami faszynowo - kamiennymi, stały się siedliskiem bardzo silnych populacji kozy – maksymalnie nawet do 66 % liczebności zespołu oraz różanki – do 62 %. Populacje te utworzyły się pomimo występujących na tym odcinku Wisły znacznych (do ok. 1 m) dobowych wahań poziomu wody. Niewątpliwie ważne będzie odpowiednio wczesne rozpoczęcie

prac kompensacyjnych dla części spośród 27 projektowanych do odtworzenia „starorzeczy”.

Dla 8 projektowanych „starorzeczy” zlokalizowanych na terasie zalewowej Wisły poniżej planowanego stopnia wodnego prace rozpoczną się w ciągu roku od uzyskania decyzji o pozwoleniu na realizację w zakresie budowli przeciwpowodziowych. Zakładając roczny cykl prac powinny one zakończyć się w 2 roku po uzyskaniu pozwolenia, co łącznie z szacowanym czasem niezbędnym do odtworzenia w nowo utworzonych starorzeczach siedlisk kozy i różanki (2 - 3 lata) umożliwi uzyskanie efektu kompensacji po ok. 5 latach od uzyskania pozwolenia, a zatem w okresie poprzedzającym planowane napełnianie nowego zbiornika.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, przez kompensację przyrodniczą, do której zobowiązuje art. 34 ustawy o ochronie przyrody, rozumie się zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. Przytoczone powyżej zasady wykonania działań kompensacyjnych wyłącznie wskazują na obowiązek podjęcia działań zmierzających do odtworzenia siedlisk przyrodniczych lub siedlisk bytowania gatunków i nie obligują do osiągnięcia właściwego stanu kompensowanych elementów środowiska przyrodniczego w momencie przewidywanego zniszczenia, czy też rozpoczęcia robót. Jednocześnie art. 35 ustawy o ochronie przyrody określa wyłącznie termin rozpoczęcia kompensacji przyrodniczej. Uwzględniając powyższe zapisy ustaw należy zwrócić uwagę, że czynnik czasowy działań kompensacyjnych dotyczy ich rozpoczęcia, a nie przedziału czasowego koniecznego do osiągnięcia docelowego stanu zachowania poszczególnych kompensowanych obiektów. Celem kompensacji przyrodniczej jest zapewnienie przyjęcia takich działań, które doprowadzą do przywrócenia równowagi przyrodniczej.

W procedurze ocen oddziaływania na środowisko znanych jest wiele przykładów działań z zakresu kompensacji przyrodniczej, które stosowane są powszechnie i nie budzą wątpliwości co do ich poprawności oraz skuteczności (z uwzględnieniem

dystansu czasowego, koniecznego do osiągnięcia właściwego stanu kompensowanych elementów), np.:

- dla usuwanych drzew przewiduje się nasadzenia zastępcze, gdzie w ramach działania nasadza się drzewa które osiągną wartość biocenotyczną usuwanych drzew dopiero po upływie kilkudziesięciu i więcej lat,
- dla odtworzenia siedlisk lęgowych ptaków wykonuje się przykładowo nasadzenia zadrzewień, które osiągną swoją wartość jako siedlisko lęgowe dla danej populacji ptaków po kilkudziesięciu i więcej latach,
- dla odtworzenia siedlisk lęgowych ptaków wprowadza się zastępcze skrzynki lęgowe, które zostaną zasiedlone w nieznanym dystansie czasowym, zapewniając sukces kompensacji.

Przewidywane zarybienia mają charakter uzupełniający w stosunku do już prowadzonych zarybień. Ponadto zakłada się wprowadzenie monitoringu spływających smoltów oraz powracających tarlaków (znaczki PIT i rejestratory na jednej z przebudowanych przepławek w Lubiczu) – co będzie stanowiło dodatkowy wkład w działania mające na celu odbudowę populacji łososia w rzece Drwęcy, pozwalając na ocenę skuteczności zarybień. Zestaw zaplanowanych działań będzie łącznie stanowić kompensację dla oddziaływania nowego stopnia na populację łososia w systemie Wisły.

Analizując argumenty dotyczące niewłaściwej kompensacji polegającej na zarybianiu smoltami łososia na Drwęcy, należy wskazać, że zaplanowane czynności są działaniem skierowanym na ograniczenie zagrożenia śmiertelności smoltów spływających w dół rzeki Wisły. Przewidywane zarybienia mają charakter uzupełniający w stosunku do już prowadzonych zarybień. Ponadto zakłada się wprowadzenie monitoringu spływających smoltów oraz powracających tarlaków (znaczki PIT i rejestratory na jednej z przebudowanych przepławek w Lubiczu oraz na stopniu wodnym we Włocławku i nowoprojektowanym w Siarzewie), co będzie stanowiło dodatkowy wkład w działania mające na celu odbudowę populacji łososia w rzece Drwęcy i rzece Wiśle, pozwalając na ocenę skuteczności zarybień, jak i też działań podjętych w zakresie ograniczenia zjawiska barierowości wskutek budowy nowej zapory na Wiśle. Wyniki prowadzonego monitoringu pozwolą na dokonanie efektywności podjętych działań oraz przyjęcie dalszych, ewentualnie koniecznych do podjęcia działań kompensacyjnych bądź minimalizujących. Należy zauważyć, że przyjęto dla ograniczenia zjawiska barierowości działania

związane z udroźnieniem korytarza ekologicznego (korytarza migracji ryb) na Wiśle, których zastosowanie ma na celu poprawę warunków migracji wstępującej i zstępującej w układzie funkcjonowania dwóch stopni wodnych.

Planując kompensację dla ptaków związanych z łachami i odsypiskami polegającą na stworzeniu siedlisk o strukturze odpowiedniej dla tych gatunków starano się umożliwić wprowadzenie mechanizmów i zabiegów naśladujących naturalne procesy rzeczne. Zróżnicowane przepływy w rzece, nawet po jej spiętrzeniu, będą miały wpływ na kształtowanie się tych siedlisk. Zachowanie warunków naśladujących rzeczywiste procesy rzeczne powinno być monitorowane i w razie potrzeby stymulowane przez odpowiednie korekty przepływu, możliwe do osiągnięcia przy współpracy dwóch stopni wodnych (naśladowanie okresów niżówek lub okresowe zalania). Wszystkie obszary, na których odtwarzane są siedliska lęgowe rybitw pokryte będą piaskiem, żwirem i drobnymi kamieniami. Przewiduje się coroczne utrzymanie tych siedlisk, o ile nie nastąpią zwiększone stany wód, które w naturalny sposób pozbawią tworzone struktury roślinności.

Zgodnie z raportem, odtwarzane siedliska ptaków w postaci piaszczystych wysp będą utrzymywane od momentu ich powstania do końca etapu funkcjonowania przedsięwzięcia poprzez coroczne usuwanie roślinności oraz kontrolowanie stanu technicznego i ewentualne naprawy.

W kwestii wniosku o odmowę zgody na realizację przedsięwzięcia na podstawie art. 81 ust 2 uouioś, w powiązaniu z art. 34 ustawy o ochronie przyrody, należy zaznaczyć, że art. 81 uouioś, wyraźnie wskazuje na konieczność odmowy realizacji przedsięwzięcia, jeżeli stwierdzono znacząco negatywne oddziaływanie na obszar Natura 2000, o ile nie zachodzą przesłanki, wynikające z art. 34 ustawy o ochronie przyrody, co ma miejsce w przedmiotowej sprawie.

6. w dniu 2 października 2017 r., Towarzystwo Ochrony Przyrody z siedzibą w Warszawie, reprezentowane przez Przedstawiciela Pana Wiesława Nowickiego, złożyło następujące uwagi i wnioski:
 - a. ponowne rozpatrzenie rozwiązań alternatywnych; TOP uważa, że „zmodernizowany system technicznego zabezpieczenia konstrukcji zapory wodnej we Włocławku, zrealizowany w niedalekiej przyszłości ze środków unijnych, jest wystarczającym gwarantem dla dalszego, bezawaryjnego działania tego stopnia”,

- b. rozszerzenie informacji zawartych w raporcie, dotyczących stopnia zagrożenia osadów dennych znajdujących się w czaszy Zbiornika Włocławskiego dla środowiska, w przypadku gdy miałyby być zrealizowany wariant stopniowego zaniechania piętrzenia Wisły na stopniu wodnym Włocławek, z jednoczesnym odstąpieniem od całkowitej jego rozbiórki. Zdaniem TOP konieczne jest podanie w raporcie pełnego opisu takiego wariantu, poprzedzone wcześniejszym, kompletnym rozpoznaniem składu chemicznego i biochemicznego osadów dennych, zgromadzonych w Jeziorze Włocławskim,
- c. rozszerzenia zaproponowanej kompensacji, poprzez przeprowadzenie przez resort środowiska działań poprzedzających budowę stopnia wodnego w Siarzewie, polegających na ustanowieniu co najmniej dwóch nowych obszarów specjalnej ochrony ptaków sieci Natura 2000, o tożsamy lub bardzo zbliżonych przedmiotach i celach ochrony dla OSO „Dolina Dolnej Wisły”, tj. „Świętokrzyska Dolina Wisły” i „Stawy Jaktorów i Kraśnicza Wola”,
- d. rozszerzenia kompensacji przyrodniczej polegającej na budowie sztucznych, bądź odtworzeniu dawnych wysp, w celu powstania kolonii mew, siewczek i rybitw, również o wykonanie tych czynności na Zalewie Włocławskim,
- e. uwzględnienie w raporcie możliwości masowego rabowania lęgów mew i rybitw, przez rozpowszechnione na skutek czynnej ochrony lisy i norki amerykańskie,
- f. zaplanowania rozbiórki progu stabilizującego tuż poniżej zapory we Włocławku, który wciąż nie został wyposażony w przepławkę oraz budowę nowego bocznego przepływu wody przy zaporze we Włocławku,
- g. analizy oddziaływania skumulowanego z przedsięwzięciem polegającym na odbudowie ostróg na odcinku Wisły od km 718 do km 932,
- h. dołączenia do akt sprawy recenzji wykonanych dla każdego z tomów raportu,
- i. danych technicznych dotyczących skrzynek lęgowych dla ptaków i monitoringu zajęcia tych skrzynek.

Autor uwag nie sprecyzował przytoczonego sformułowania „zmodernizowany system”. Zagadnienia dotyczące rozwiązań alternatywnych zostały szeroko uwzględnione w raporcie o oddziaływaniu na środowisko, przeanalizowane przez tut. Organ i opisane w niniejszej decyzji.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy zwrócił szczególną uwagę na wariant polegający na ewentualnym zaniechaniu piętrzenia na stopniu

wodnym Włocławek. Nie należy jednak takiego rozwiązania traktować jako wariant alternatywny. Zmiana poziomu piętrzenia nie mogłaby się wiązać jedynie z prostym „spuszczeniem wody”. Wymagałaby także szeregu działań inżynierskich i przebudowy samego obiektu oraz prawdopodobnie również praca w czaszy zbiornika. Zagrożenia te omówiono w raporcie bazując na istniejących danych o osadach.

W kwestii rozszerzenia zaproponowanej kompensacji, poprzez przeprowadzenie przez resort środowiska działań poprzedzających budowę stopnia wodnego w Siarzewie, polegających na ustanowieniu co najmniej dwóch nowych obszarów specjalnej ochrony ptaków sieci Natura 2000, o tożsamy lub bardzo zbliżonych przedmiotach i celach ochrony dla OSO „Dolina Dolnej Wisły”, tj. „Świętokrzyska Dolina Wisły” i „Stawy Jaktorów i Kraśnicza Wola”, tut. Organ informuje, co następuje. Decyzje o tworzeniu lub nie oraz rozszerzaniu obszarów Natura 2000 nie leżą w gestii Inwestora i nie mogą być przedmiotem wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ponadto brak jest podstawy prawnej dla konieczności rozszerzenia kompensacji przyrodniczej polegającej na budowie sztucznych, bądź odtworzeniu dawnych wysp, w celu powstania kolonii mew, sieweczek i rybitw, również o wykonanie tych czynności na Zalewie Włocławskim, a także uwzględnienia możliwości masowego rabowania lęgów mew i rybitw, przez rozpowszechnione na skutek czynnej ochrony lisy i norki amerykańskie.

Zagadnienia dotyczące rozbiórki progu stabilizującego tuż poniżej zapory we Włocławku nie dotyczą procedowanego postępowania.

W kontekście analizy oddziaływania skumulowanego z przedsięwzięciem polegającym na odbudowie ostróg na odcinku Wisły od km 718 do km 932, należy stwierdzić, że budowa ostróg ok. 10 km poniżej piętrzenia nie powinna wywoływać efektu skumulowanego, o ile zachowane będą warunki takie jak: unikanie zamulania i mącenia wody w okresie tarła ryb, np. przez unikanie jednoczesnego bagrowania w rzece.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy informuje ponadto, że w myśl obowiązujących przepisów, raport o oddziaływaniu na środowisko nie wymaga dołączenia do akt sprawy recenzji, wykonanych dla każdego z tomów raportu.

Zgodnie z raportem, odtworzonych zostanie ok. 75 ha siedlisk gatunków ptaków związanych z łąkami i piaszczystymi wyspami co stanowi ok. 130 % powierzchni siedlisk zniszczonych. Realizacja przedmiotowej inwestycji, zgodnie z raportem, nie będzie miała wpływu na siedliska ptaków zlokalizowane w obrębie Zbiornika Włocławskiego, który położony jest poza obszarem specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Wisły, w związku z czym uwaga o tworzeniu siedlisk dla ww. gatunków na Zbiorniku Włocławskim jest bezzasadna.

Zgodnie z raportem, odtwarzane wyspy będą oddalone od linii brzegowej zbiornika o co najmniej 50 m w celu zabezpieczenia ich powierzchni przed penetracją przez drapieżniki lądowe, poza tym, w zakresie dostępności dla lisa i norki nie będą one odbiegały swoim charakterem od siedlisk, które zostaną zniszczone w ramach przedmiotowej inwestycji.

Ponadto prowadzony będzie monitoring skuteczności zastosowanych działań kompensujących, którego wyniki pozwolą na dokonanie oceny efektywności podjętych działań oraz przyjęcie dalszych, ewentualnie koniecznych do podjęcia działań zabezpieczających, minimalizujących lub kompensacyjnych.

Zgodnie z raportem, liczba poszczególnych typów skrzynek lęgowych dla ptaków została dostosowana do liczebności poszczególnych gatunków, na które wpływ będzie miała przedmiotowa inwestycja. Skrzynki typu A1 zostały wprowadzone w celu ograniczenia konkurencji gniazdowej pomiędzy gatunkami silniejszymi (bogotka, wróbel) a słabszymi (głównie modraszka). Skrzynki lęgowe typu P, w celu ograniczenia możliwości ich penetracji przez drapieżniki będą wieszane w miejscach osłoniętych, na balkonach, pergolach, pod okapami budynków i altanek, w miejscach obrośniętych pnączami i osłoniętych gałęziami sąsiednich drzew. W miejscach bardziej dostępnych dla drapieżników będą wieszane skrzynki lęgowe typu P2.

Ponadto, w raporcie określono parametry i wymagania techniczne jakie powinny spełniać poszczególne typy skrzynek lęgowych, w tym: wymiary, materiał z jakiego będą wykonane, zabezpieczenie przed drapieżnikami, zabezpieczenie impregnatem, sposób i miejsce montażu, zagęszczenie, itp.

Przewidziany został co najmniej 5-letni monitoring stopnia zasiedlenia zamontowanych skrzynek lęgowych dla gatunków ptaków w celu przeanalizowania skuteczności zastosowanego działania. Okres ten nie dotyczy czasu przez jaki mają być utrzymywane skrzynki, dla których, w raporcie przewidziano coroczne czyszczenie

w okresie pomiędzy 16 października a 28 lutego oraz w razie potrzeby naprawę lub wymianę uszkodzonych skrzynek na nowe.

Jednocześnie, zaplanowana jednorazowa kontrola skrzynek w okresie lęgowym ptaków nie będzie miała wpływu na sukces lęgowy, a pozwoli na zebranie dokładniejszych i bardziej szczegółowych danych.

7. w dniu 13 listopada 2017 r., WWF Polska z siedzibą w Warszawie, reprezentowane przez Prezesa Zarządu Panią Magdalenę Dul – Komosińską, przesłało ekspertyzę „Ocena wpływu zbiornika Włocławek oraz planowanego stopnia i zbiornika w Siarzewie na warunki przepuszczania wielkich wód na podstawie powodzi z maja 2010”, sporządzoną przez WWF na przełomie lipca – września 2012 (Fundacja WWF. Polska.2012.Maszynopis.Warszawa). Przeprowadzone w ww. opracowaniu obliczenia wykazały, że zmiany w sposobie funkcjonowania stopnia Włocławek i budowa dodatkowego stopnia w rejonie Siarzewa nie będą miały jednoznacznie pozytywnego wpływu na poprawę bezpieczeństwa powodziowego.

Należy zaznaczyć, że ekspertyza została przekazana wyłącznie w formie maszynopisu, bez wskazania autora, czy też grupy współautorów. Przedłożony materiał dotyczy wykonanego modelu transformacji fali powodziowej z maja / czerwca 2010 roku i stanowi próbę stwierdzenia istotności wpływu zmiennych, uwzględniając odpowiednie warunki hydrologiczne na rzece Wiśle. Przyjęte założenia mogą być bogatym źródłem wiedzy i dawać podstawę do wszczęcia dyskusji akademickiej. Jednakże dokument ten pomija konieczność określenia rzeczywistej roli zbiorników retencyjnych w przepływie fali wezbraniowej, zwłaszcza rzek nizinnych.

Zbiornik Włocławski ma pojemność całkowitą 387 mln m³, a tzw. warstwa użyteczna to około 53 mln m³ (miąższość warstwy użytecznej wynosi około 0,8 m), co oznacza, że podczas np. przejścia fali wezbraniowej o natężeniu przepływu Q powyżej 6000 m³/s, strefa możliwej retencji wód zostanie wypełniona w ciągu około 2,5 h, podczas gdy powódź z przepływem pełno korytowym trwała 49 dni. Należy dodać, że po to, aby jak najwięcej retencjonować wody w zbiorniku, przed wpływieniem fali wezbraniowej w maju/czerwcu 2010 roku, zbiornik opróżniono do minimum biologicznego. Po krótkim okresie wypełnienia zbiornika, musi następować napiętrzanie wód i ich swobodny przepływ w dół rzeki. Zatem Zbiornik Włocławski, a także kolejne stopnie, nie będą miały właściwości łagodzących fale wezbraniowe, a mają tylko stanowić formę odprowadzenia wód powodziowych.

Opracowanie WWF zawiera analizy i wnioski, których nie można ocenić bez oceny samego modelu wykonanego w oprogramowaniu HEC-Ras i zapoznania się szczegółowego z danymi wejściowymi. Analizy zawarte w raporcie ooś, prowadzone były w oparciu o modelowanie wykonane w oprogramowaniu Mike 11. Zsumowana maksymalna pojemność retencyjna stopnia Włocławek i nowego stopnia dla warunków gospodarki idealnej (tzn. idealnego trafienia z maksymalną pojemnością w moment kulminacji fali, przy posiadaniu pewnej prognozy), jest wystarczająca, aby efektywnie zredukować wezbrania, których kubatura, pomniejszona o kubaturę zrzutów dozwolonych, nie przekracza pojemności retencyjnej układu dwóch stopni. Takie kubatury osiągają fale w zakresie kulminacji przepływu 2400 – 3460 m³/s, jak również część fal o wyższej kulminacji i krótkim czasie trwania (1 – 2 dni).

Zasięgi zalewów wskazują, że czynną ochroną przeciwpowodziową nie jest istota dla działania stopni, nawet dla tak obliczonych efektów. Redukcja zasięgów jest zbyt mała, by móc w sposób istotny wpłynąć na ograniczenie strat powodziowych. Wielkość takiej redukcji łącznie na istniejącym i proponowanym stopniu, dla fal hipotetycznych (wygenerowanych jako średnia z szeregu analizowanych fal historycznych), została przeanalizowana przez Autorów Raportu i przedstawiona dla przepływu porównywalnego z tym omawianym w opracowaniu WWF. Należy zauważyć, że w praktyce redukcje te będą znacznie mniejsze, co przełoży się na mniejsze ograniczenie zasięgu zalewu.

Maksymalne redukcje kulminacji fali hipotetycznej $Q_{\max 10\%}$ (ok. 5600 m³/s), przy teoretycznym założeniu prowadzenia gospodarki idealnej w poszczególnych lokalizacjach wyniesie:

- Przypust - 69 cm,
- Nieszawa – 71 cm,
- Siarzewo – 73 cm,
- Siarzewo II – 73 cm.

Powyższe dane należy traktować jako teoretyczne maksimum redukcji.

W toku prac nad raportem oceniono również, w jakim stopniu stopień Włocławek samodzielnie może zmniejszyć fale powodziowe i wezbrania fali z 2010 roku. Dla fali rzeczywistej porównano teoretyczne możliwości z osiągniętymi efektami.

Przyjęto:

- rzeczywistą pojemność dostępną na stopniu (różnica pomiędzy pojemnością dynamiczną dla przepływu kulminacyjnego przy poziomie NPP a pojemnością dynamiczną dla przepływu zredukowanego przy poziomie MinPP),
- teoretyczną możliwą redukcję na stopniu dla pojemności dostępnej w rzeczywistości poprzez idealne obniżenie kulminacji.

Jako efekt wpływu podano wielkość redukcji oraz wielkość obniżenia poziomu wody w Toruniu.

Rzeczywiste wartości (przy realnej wielkości), są znacznie mniejsze.

Obliczenia wskazują, że istnieją teoretyczne możliwości wpływu stopnia Włocławek na obniżenie fal powodziowych, ale przykład fali roku 2010 pokazuje, że rzeczywista efektywność obiektu jest niższa i stanowi 13 % w przypadku pierwszej kulminacji i 65 % w przypadku drugiej kulminacji wartości hipotetycznych. Przy rzeczywistej ocenie należy uwzględnić poprawkę dla wyników obliczonych teoretycznie dla fal hipotetycznych.

Istotą działania przeciwpowodziowego stopnia są (opisane w raporcie):

- a) bierna ochrona przeciwpowodziowa – budowa wałów i zapór bocznych na obszarze nowego zbiornika,
- b) likwidacja miejsc śryżogennych i zatorogennych na długości nowego zbiornika,
- c) umożliwienie dotarcia lodołamaczy z Dolnej Wisły do stopnia wodnego Włocławek.

Na tych celach, a nie na czynnej ochronie przed powodzią (nie kwestionowanych w opinii WWF), opiera się działanie polepszające ochronę przed powodzią, uzyskane dzięki budowie stopnia wodnego.

8. w dniu 16 listopada 2017 r., Towarzystwo Ochrony Przyrody, reprezentowane przez Przedstawiciela Pana Wiesława Nowickiego, wniosło o przeprowadzenie mediacji dotyczącej sposobów kompensacji przyrodniczej, w toku postępowania zmierzającego do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa stopnia na Wiśle poniżej Włocławka”. Zgodnie z opinią TOP, mediacje miałyby dotyczyć kompensacji przyrodniczej przedstawionej w piśmie Organizacji z dnia 27 września 2017 r., czyli przeprowadzenia przez resort środowiska działań natury administracyjnej, poprzedzających budowę stopnia, polegających

na ustanowieniu co najmniej dwóch dalszych obszarów specjalnej ochrony ptaków sieci Natura 2000, o tożsamych lub też bardzo zbliżonych przedmiotach i celach ochrony dla OSO „Dolina Dolnej Wisły”. Tereny kompensacji miały być wyznaczone przez TOP „w niedalekiej przyszłości”, na podstawie wyników przeprowadzonej przez Organizację inwentaryzacji awifauny.

Należy wyjaśnić, że Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, nie jest organem odpowiedzialnym za tworzenie obszarów Natura 2000. Zgodnie z art. 27 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.), projekt listy obszarów Natura 2000 opracowuje Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska. Projekt taki (po zasięgnięciu opinii właściwych miejscowo gmin), kierowany jest następnie do Ministra Środowiska, przekazującego (poza uzyskaniu zgody Rady Ministrów) listę proponowanych obszarów Natura 2000 do Komisji Europejskiej.

Tym samym, jeśli proponowane w piśmie TOP obszary spełniają kryteria wyznaczenia jako obszary Natura 2000, stosowne propozycje w tym zakresie mogą zostać przekazane do GDOŚ bezpośrednio przez TOP, a proces utworzenia obszarów Natura 2000 następuje w ramach postępowania opisanego w ustawie o ochronie przyrody (art. 27, 27a). Innymi słowy fakt, że proponowane przez Stronę obszary nie zostały ujęte jako obszary Natura 2000 w ramach niniejszego postępowania, nie wyklucza możliwości wyznaczenia tych obszarów w ramach „standardowej” procedury, wynikającej z ustawy o ochronie przyrody.

Zgodnie z art. 96a § 3 cyt. ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego, zwanej dalej ustawą Kpa, celem mediacji jest wyjaśnienie i rozważenie okoliczności faktycznych i prawnych sprawy oraz dokonanie ustaleń dotyczących jej załatwienia w granicach obowiązującego prawa, w tym przez wydanie decyzji lub zawarcie ugody.

Zatem, kwestia zasadności proponowanych przez TOP kompensacji, wykracza poza zakres prowadzonego postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a tym samym nie może być przedmiotem przeprowadzenia mediacji, w myśl przepisów Kpa.

Ponadto proszę zauważyć, że w myśl art. 96k. Kpa, Mediator prowadzi mediację, dążąc do polubownego rozwiązania sporu.

Spór to niezgoda co do prawa lub faktu, sprzeczność stanowisk prawnych lub interesów między dwoma osobami.

Postępowanie dotyczy budowy stopnia wodnego i zapewnienia trwałego bezpieczeństwa stopnia wodnego Włocławek, a nie ustanowienia nowych obszarów Natura 2000, zatem zdaniem tut. Organu, nie zachodzi spór pomiędzy realizacją inwestycji a możliwością stworzenia tych obszarów.

W literaturze i orzecznictwie utrwalili się poglądy, że tożsamość sprawy ma miejsce, gdy występują te same podmioty, dotyczy ona tego samego przedmiotu i tego samego stanu prawnego w niezmienionym stanie faktycznym sprawy.

Jak wynika z przekazanych dokumentów realizacji co najmniej dwóch obszarów specjalnej ochrony ptaków sieci Natura 2000 nie może być skierowana do mediacji, gdyż nie ma podstaw prawnych, do wynegocjowania propozycji ugodowych w kwestii tworzenia tych obszarów z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz dokonania ustaleń co do sposobu załatwienia sprawy.

9. w dniu 16 listopada 2017 r., Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków z siedzibą w Markach k. Warszawy, reprezentowane przez Pełnomocnika Zarządu ds. ochrony Doliny Wisły, przesłało opracowanie pt.: „Opinia na temat raportu oddziaływania na środowisko budowy stopnia na Wiśle poniżej Włocławka”, sporządzone na zlecenie OTOP przez dr inż. Janusza Żelazińskiego, z wnioskiem jego pełną ocenę merytoryczną oraz powołanie biegłego dla sporządzonej opinii.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, w dniu 22 listopada 2017 r., pismem znak: WOO.4233.3.2016.KŚ, wezwał stronę postępowania, do podpisania niniejszego wniosku, bądź nadesłania podpisanego egzemplarza. Podstawowym wymogiem formalnym każdego pisma jest jego podpisanie. Podpis pod pismem w postępowaniu potwierdza, że pochodzi ono od osoby podpisującej je i sankcjonuje jej wolę dokonania czynności w postępowaniu. W ocenie tut. Organu, tylko podpisany wniosek może być uznany za pismo procesowe i wywoływać dalsze skutki, w tym konieczność jego weryfikacji merytorycznej (por. postanowienie WSA w Łodzi III SA/Łd 763/17).

Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków w dniu 11 grudnia 2017 r., uzupełniło braki formalne wniosku.

Odnosząc się do przedłożonej opinii, tut. Organ wskazuje, co następuje.

Budowa kolejnego stopnia wodnego nie jest w stanie rozwiązać wszystkich potencjalnych problemów istniejącego stopnia Wodnego Włocławek. Podniesienie poziomu wody w stanowisku dolnym, jak przyznaje także Pan Profesor Janusz Żelaziński, wskazując jako potencjalne rozwiązanie podpiętrzenie, wynika z uznania stopnia za wartość oraz dążenia do uzyskania możliwie trwałego rozwiązania. Działanie to w żaden sposób nie wpływa na przepustowość jazu ani rzędną progę, gdyż są to zagadnienia niezależne. Natomiast nowy stopień wodny ma światło jazu odpowiednie do przepływu miarodajnego ($Q_m = 10150 \text{ m}^3/\text{s}$) i kontrolnego ($Q_k = 11\,970 \text{ m}^3/\text{s}$). Jaz jest szerszy i jego światło wynosi 375 m. Nowy stopień ma także niski próg Jambora, więc problemy spowodowane wysokim progiem na nim nie wystąpią. Należy jednak pamiętać, że trudności przepuszczania lodów na stopniu Włocławek wynikały raczej z nieodpowiedniej konstrukcji zamknięć, które pozbawione były klap uchylnych, a jedynie były podnoszone w górę. W ostatnich latach stopień Włocławek został w tym zakresie zmodernizowany.

Warto także zwrócić uwagę na projekt „Poprawa stanu technicznego i bezpieczeństwa powodziowego stopnia wodnego Włocławek”, przeprowadzony przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej. Miał on na celu uwzględnienie wszelkich tematów związanych z remontem i bezpieczeństwem samego stopnia Włocławek, innym niż trwałe podniesienie poziomu wody dolnej i przeciwdziałanie erozji w stanowisku dolnym. Zatem wnioski dotyczące przepustowości oraz poziomu rzędnej jazu powinny dotyczyć zakresu remontu istniejącego stopnia.

W kwestii lokalizacji piętrzenia blisko stopnia wodnego Włocławek, na odcinku od stopnia do lokalizacji Przepust, należy wskazać, że może ona skutkować zwiększeniem zagrożenia bezpieczeństwa ze względu na utrudnienie spławiania lodów. Lokalizacja taka została wykluczona przez Inwestora. Pojemność tak wytworzonej cofki będzie zbyt mała dla przyjęcia lodów (kry lodowej, sryżu) spławianych ze stopnia Włocławek. Akcja spławiania byłaby dla tak niewielkiej odległości kolejnego progę trudniejsza i mogłoby dojść do groźnego zatoru. Wykazały to przeprowadzone przez Autorów raportu badania modelowe, przeprowadzone przez Pana dr Tomasza Kolerskiego („Modelowanie zjawisk lodowych na skutek wybudowania stopnia wodnego poniżej Włocławka”, załącznik 7.3 raportu) oraz opinia pana profesora Marka Grzesia („Zmiany ustroju lodowego poniżej stopnia wodnego Włocławek wywołane planowanymi stopniami piętrzącymi”, załącznik 7.2 raportu).

Nie można zgodzić się z opinią Pana Profesora, że pominięty został problem erozji poniżej nowego stopnia. Zestaw rozwiązań dla przeciwdziałania erozji poniżej nowego stopnia obejmuje:

- a) odmienną niż dla stopnia Włocławek konstrukcję progu - próg Jambora o kształtach umożliwiających przepuszczanie rumowiska;
- b) trójdzielną nieckę wypadową ograniczającą turbulencję i wygaszającą energię kinetyczną zrzucanej wody;
- c) wyścielenie dna materiałem skalnym o uziarnieniu ciągłym na odcinku poniżej niecki (nie oznacza to „wybrukowania” dna - różnica jest istotna);
- d) dawkowanie rumowiska poniżej nowego stopnia, nadzorowane i monitorowane przez geomorfologów rzecznych.

Problem erozji został szeroko omówiony w załączonej do raportu analizie Pana dr Michała Habla („Prognoza przebiegu procesów erozyjno – akumulacyjnych w dnie Wisły”, załącznik 7.4 raportu).

Warto zauważyć, że proponowane przez Pana Profesora rozwiązanie w postaci progu piętrzącego położonego blisko stopnia Włocławek, skutkowałoby co najmniej tymi samymi, jak nie większymi problemami z erozją, nie rozwiązując problemów, o których w odniesieniu do erozji wzmiankowanej w opinii, a dotyczącej skutków już występujących na długości poniżej stopnia erozji i obniżenia zwierciadła wody, a także nie dając żadnych dodatkowych korzyści.

Wszystkie wskazane przez Autora opinii problemy wywołane erozją stopnia Włocławek, a mianowicie:

- a) awaria stopnia i jej skutki,
- b) brak żeglowności odcinka Wisły,
- c) utrudnienia w działaniu przepławki dla ryb, ujęć wody, wylotów oczyszczalni, warunków na dopływach np. rzeki Zgłowiączki,
- d) zagrożenie stateczności mostu Rydza - Śmigłego,
- e) brak wody w pobliżu bulwarów we Włocławku i utrata funkcji przez zabudowę regulacyjną,
- f) brak możliwości eksploatacji portu zimowego,
- g) odsłanianie rurociągów i zagrożenie dla nich,

będą rozwiązane dzięki realizacji projektu. Poprawa tych warunków oraz ograniczenie ich wystąpienia poniżej nowego stopnia, jest jednym z ważnych celów pobocznych projektu.

W opinii poruszono ponadto szereg innych zagadnień, które są wyrazem stanowiska opiniującego. Nie zostały one jednak poparte ani badaniami, ani wyliczeniami, dlatego trudno się do nich odnosić.

Zarzuty dotyczące korzyści nie mogą być rozpatrywane w ramach wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Należy jednak zaznaczyć, że ani retencja, ani rekreacja, ani ożywienie gospodarcze, ani oczyszczanie Wisły przy pomocy budowy zbiorników i kaskadyzacji Wisły, nie są celem tego projektu. Niektóre z tych aspektów wystąpią, ale ich skala nie pozwala na uznanie, że są one celem projektu jako takiego.

Drogi wodne i skala korzyści powinny być odnoszone do strategicznych planów na szczeblu krajowym.

Podobnie kwestie energetyki wodnej to obszar regulowany w skali kraju i dotyczy planowania strategicznego.

W zakresie ochrony przed powodzią „Opinia” łączy wszystkie miejsca i problemy istniejącego stopnia, rejonu Płocka, z nowym obiektem. Problemy te są jednak niezależne. Jeśli wartością jest istnienie stopnia (co Autor przyznaje), to komentarze te mogą raczej dotyczyć optymalnych działań technicznych i dobrego zaprojektowania nowego obiektu.

W raporcie nie wskazano, by ochrona czynna przed powodzią była kluczowym celem działania. Ekspozowany jest natomiast problem zatorów lodowych poniżej stopnia, dotychczas szerzej nie omawiany, a skomplikowany. Problem transportu rumowiska i jego włączenia w analizy ekonomiczne dotyczą również sytuacji obecnej. Nie wynika on z budowy nowego stopnia, który dzięki rozważnemu i poprawnemu zaprojektowaniu oraz charakterowi rzeki poniżej stopnia, może ten problem ograniczyć.

Analiza katastrofy stopnia Włocławek - w swojej „Opinii” Autor pyta, czy awaria zapory zagraża obiektom zlokalizowanym poniżej stopnia w dolinie Wisły. Nie opiera się jednak o żadne badania lub analizy, do których można by się odnieść.

Modelowanie zarówno katastrofy, jak i jej skutków, przeprowadzone zostało przez Autorów raportu, a jego wnioski zostały uwzględnione w raporcie. Skutki te raczej mają charakter ekologiczny oraz związany z zagrożeniami dla samego obiektu i elementów w korycie rzeki, niż zagrożeniem powodziowym poniżej stopnia wodnego

(np. zagrożeniem Ciechocinka). Oczywiście o ile nie będzie towarzyszyć im katastrofa wałów poniżej, ale symulacje nie wskazują, aby zdarzenie to miało istotnie odbiegać od możliwych naturalnych kulminacji na Wiśle. Istotne natomiast jest, że autor „Opinii” wskazuje ze swojego doświadczenia, że awaria stopnia jest możliwa i podjęcie prac dla jej przeciwdziałania uważa za konieczne i to pomimo przeprowadzenia remontu stopnia.

W aspekcie sedymentacji w cofce nowego piętrzenia, należy zaznaczyć, że będzie ona ograniczona. Nie wystąpią tutaj problemy, jakie można obserwować w rejonie Płocka: osadzanie rumowiska i zatory tym powodowane. Odniesienia do powodzi z lat 80-tych są więc dla nowego stopnia nieadekwatne.

Zarzut pominięcia likwidacji stopnia Włocławek został już wcześniej szeroko omówiony.

Przedstawiona w raporcie analiza wskazuje, że likwidacja obiektów tej skali praktycznie na świecie nie występuje. Likwidacje dotyczą na ogół zapór w górnych odcinkach rzek, gdzie doszło do zalądowania zbiornika, lub gdy krótkie zapory nie spełniają swojej pierwotnej funkcji.

W swojej opinii Pan Profesor podnosi konieczność dalszych prac związanych z eksploatacją stopnia wodnego Włocławek. Oznacza to, że Autor nie kwestionuje faktu istnienia stopnia i konieczności zapewnienia trwałości oraz bezpieczeństwa jego eksploatacji, poszukuje tylko innych rozwiązań technicznych, czy też zwraca uwagę na inne istotne aspekty, które powinny być w dalszych pracach wzięte pod uwagę. Podnosi również zagadnienie sensowności budowy stopni wodnych jako takich na Wiśle, która to dyskusja wykracza poza ramy przeprowadzonych w ramach decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach analiz i dotyczy raczej strategicznych planów, programów, a więc i strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

10. w dniu 20 listopada 2017 r., Fundacja Greenmind, reprezentowana przez Prezesa Zarządu Pana Jacka Engela, złożyła następujące uwagi i wnioski:

- a. zasięg oddziaływania – wyznaczenie północnej granicy obszaru oddziaływania przedsięwzięcia na wysokości Torunia oraz ograniczenie analizy oddziaływań międzywał, co skutkuje na niedoszacowanie oddziaływań,
- b. zawężenie analizy oddziaływań do trzech obszarów Natura 2000,
- c. ocena oddziaływania na możliwość nieosiągnięcia celów środowiskowych dla obszarów chronionych nie została przeprowadzona, a jest konieczna,

- d. ocena oddziaływania na sieć obszarów Natura 2000 nie zastępuje uwarunkowań dotyczących celów środowiskowych w rozumieniu RDW, w dodatku rzeczywiste oddziaływanie przedsięwzięcia obejmuje dużo więcej obszarów sieci, niż tych poddanych ocenie w raporcie,
- e. na podstawie zebranego materiału dowodowego i innych opracowań, już teraz można stwierdzić, że realizacja inwestycji spowoduje nieosiągnięcie celów RDW (cele środowiskowe związane z obszarami chronionymi), w tym samym dorzeczu,
- f. zapis w aPGW, przypisany rzekomo przedmiotowej inwestycji o spełnianiu przesłanek art. 4.8 RDW, nie przewiduje nieosiągnięcia celów RDW w innych częściach wód w tym samym obszarze dorzecza, w świetle przedstawionych faktów, jest nieprawdziwy,
- g. konieczna jest pogłębiona analiza wpływu na inne jednolite części wód powierzchniowych w tym samym dorzeczu, na których inwestycja może powodować nieosiągnięcie dobrego stanu / potencjału wód,
- h. ujawnione fakty powinny skłonić Inwestora, jak i Urząd do głębszej analizy wariantowej niż przedstawiona w raporcie, gdyż dane wskazane w raporcie są niepełne i niewykonalne,
- i. brak uwzględnienia wszystkich oddziaływań skumulowanych z innymi przedsięwzięciami, a nie tylko z istniejącym stopniem Włocławek,
- j. kompensacje przyrodnicze,
- k. analiza wariantowa.

W aspekcie uwag dotyczących zasięgu oddziaływań, przeprowadzane w raporcie analizy biorą pod uwagę szerokie spektrum możliwego wpływu na środowisko, zarówno jeśli chodzi o rodzaj jak i obszar terytorialny, określając następnie obszar gdzie rzeczywiście może nastąpić oddziaływanie możliwe do realnej oceny na tle już zachodzących procesów. Z tego powodu na początkowym etapie prac Autorzy raportu dużą wagę przyłożyli do wyznaczenia granic obszaru, na którym należy przeprowadzić szczegółowe prace terenowe. Na bardziej odległych obszarach tak szczegółowe prace terenowe były nieuzasadnione, natomiast przeprowadzono dla tych terenów analizę uwzględniając także dostępną literaturę w celu rozeznania istniejących procesów, ich skali oraz identyfikacji ryzyk środowiskowych. Stąd północna granica obszaru badań terenowych została wyznaczona w rejonie Torunia.

Oceniając możliwy zasięg znaczących oddziaływań należy odnosić je do oddziaływania występującego w sytuacji dalszego trwania stopnia Włocławek bez kolejnego poniżej. Argumentem przemawiającym za wyznaczeniem północnej granicy analiz w rejonie Torunia jest między innymi analiza reżimu hydrologicznego, w szczególności analiza tempa opadania wody. Rejon Torunia wyznacza granicę skutków znaczącej zmiany wywołanej realizacją przedsięwzięcia. W tym rejonie na przykład oddziaływania związane ze zmianą reżimu hydrologicznego, zmianą tempa erozji osiągną wartości zbliżone do obecnie odnotowywanych lub widoczna będzie poprawa sytuacji w stosunku do stanu działania stopnia Włocławek jako pojedynczego stopnia wodnego. Przykładowo nowy stopień będzie mógł współpracować z istniejącym łagodząc obecnie często zbyt intensywne zrzuty wody przez stopień Włocławek.

Częściowe cytowanie wybranych fragmentów z ekspertyzy 7.4 uniemożliwia całościowy ogląd zagadnienia erozji, jak i właściwą interpretację szczegółowych wyników. Czym innym jest bowiem maksymalny obserwowany obecnie zasięg oddziaływania istniejącego stopnia wodnego Włocławek, a czym innym zasięg istotnego oddziaływania istniejącego stopnia wodnego, a jeszcze czym innym zasięg istotnego oddziaływania projektowanego stopnia.

Kumulacja oddziaływań pochodzących od różnych obiektów jest zawsze tematem skomplikowanym do analizy i wymaga baczności, by nie mylić oddziaływań pochodzących od istniejących inwestycji z oddziaływaniami pochodzącymi od planowanej inwestycji. Nie mniej jednak zarówno w ekspertyzie 7.4, jak i dalej w raporcie o oddziaływaniu na środowisko podjęto próbę oszacowania skali i zasięgu oddziaływania nowego stopnia na tle skutków jakie wywołuje samodzielnie funkcjonujący stopień Włocławek.

Jak wskazuje raport, na wstępnym etapie oceny przeanalizowano wszystkie 11 obszarów Natura 2000 wymienione w Tabeli 1 tomu V. W odniesieniu do obszarów Dybowskiej i Soleckiej Doliny Wisły dokonano analizy przedmiotów ochrony i celów ochrony obowiązujących w tych obszarach oceniając, iż planowane przedsięwzięcie nie wpłynie w sposób istotnie negatywny na ich walory przyrodnicze.

Głównym źródłem wpływu na procesy erozyjno - akumulacyjne w rejonie obszarów Dybowskiej i Soleckiej Doliny Wisły jest istniejący stopień Włocławek, a oddziaływanie nowego stopnia, nakładając się na już obecnie występujące, nie będzie istotnie zmieniało warunków dla tego odcinka Wisły w stosunku do już obecnie

występującej sytuacji. Zatrzymanie rumowiska ma miejsce już obecnie i jest oddziaływaniem, któremu powinno się przeciwdziałać. Dla nowego stopnia zaproponowano szereg działań minimalizujących i zapobiegających przeniesieniu tego problemu w dół rzeki, z alimentacją rumowiska włącznie.

W odniesieniu do trzech obszarów Natura 2000, dla których zidentyfikowano znaczące oddziaływania - Włocławskiej Doliny Wisły, Nieszawskiej Doliny Wisły i Doliny Dolnej Wisły, dokonano szczegółowych analiz opartych zarówno na bazie danych wykazanych w SDF (lub PZO jeśli były opracowane), jak i w oparciu o wyniki badań terenowych. Trudno odnieść się natomiast do zarzutu dotyczącego prawidłowości danych liczbowych w przedstawionych w Raporcie analizach, gdyż Fundacja Greenmind nie przytoczył konkretnych zastrzeżeń. Autor nie załączył także żadnych wyników analiz, bazując jedynie na generalnych przekonaniach. Warto w tym miejscu przywołać wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Łodzi z dnia 27 stycznia 2017 r. sygn. II SA/Łd 600/16 w którym stwierdzono, że: (...) zastrzeżenia składane do raportu nie mogą być gołosłowne, tylko powinny być poparte np. kontr raportem lub ekspertyzą, która w sposób udokumentowany wskaże na wady raportu. (vide: wyroki: Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Krakowie z dnia 19 września 2016 r. sygn. akt II SA/Kr 795/16 - Lex nr 2136682 oraz Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia: 28 lipca 2016 r. sygn. akt II OSK 1076/15 - Lex nr 2118230 i II OSK 2661/14 - Lex nr 2118244, 11 maja 2015 r. sygn. akt II OSK 2313/13 – Lex nr 1754669, 28 sierpnia 2014 r. sygn. akt II OSK 495/13 - Lex nr 1572744, 20 marca 2014 r. sygn. akt II OSK 2564/12 - Lex nr 1511156, 11 lipca 2013 r. sygn. akt II OSK 639/13 - Lex nr 1369033, 1 marca 2013 r. sygn. akt II OSK 2105/11 - Lex nr 1340187). Kontynuując temat oddziaływania na wspomniane trzy obszary Natura 2000, pragniemy zauważyć, że konkluzją szczegółowej oceny oddziaływania jest wskazanie na zagrożenie integralności tych obszarów i opracowanie projektu kompensacji przyrodniczej, której celem jest utrzymanie spójności sieci Natura 2000.

Jeśli chodzi o oddziaływanie na obszary Natura 2000 położone na dopływach Górnej Wisły, których przedmiotem ochrony jest łosoś (*Salmo salar*), należy wskazać, że gatunek ten stanowi przedmiot ochrony jedynie w 3 z 7 wymienionych w uwadze obszarów tj. w Dolnym Dunajcu, w Dorzeczu Górnego Sanu i w Wisłoce z dopływami. W obszarze Dolna Wisłoka z dopływami gatunek ten jest wykazany, przy czym populację oceniono na poziomie D, co oznacza, że nie stanowi on przedmiotu ochrony.

W obszarach Łososina, Tarnawka, Biała Tarnawska w ogóle nie jest wymieniony jako przedmiot ochrony.

W tomie VI raportu przeanalizowany został wpływ na obszary Dolny Dunajec, Dorzecze Górnego Sanu, Wisłoka z dopływami m.in. w kontekście oddziaływania na szlaki migracji ryb anadromicznych i zagadnienie barierowości. Materia dotycząca przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 zlokalizowanych powyżej zapory we Włocławku (dorzecze Sanu, Dunajca, itd.) i uwzględnionych w tomie VI jest zarazem analizą wpływu na obszar Natura 2000. Powyższe znajduje potwierdzenie w art. 38 f ust. 1, który wskazuje na zbieżność celów ochrony obszarów Natura 2000 z celami środowiskowymi ochrony wód. Celem środowiskowym dla obszarów chronionych jest bowiem osiągnięcie norm i celów wynikających z przepisów szczególnych, na podstawie których te obszary zostały utworzone, o ile nie zawierają one w tym zakresie odmiennych postanowień.

Warto w tym miejscu także, po raz kolejny podkreślić skalę działań związanych z utrzymaniem ciągłości korytarza ekologicznego i rolę jaką pełnić w tym zakresie może koryto obejścia stopnia.

Negatywnych oddziaływań związanych ze spiętrzeniem około 90 km odcinka Wisły nie da się uniknąć, stąd też wynika konieczność zastosowania kompensacji i działań minimalizujących.

Wszystkie obszary Natura 2000 znajdujące się w systemie Wisły powyżej piętrzeń Siarzewo – Włocławek, znajdują się pod wpływem tych negatywnych oddziaływań.

Należy zwrócić uwagę, że negatywny wpływ względem obszarów Natura 2000 położonych w górnym dorzeczu Wisły, stanowiących siedliska rozrodu ryb dwuśrodowiskowych, jest wypadkową szeregu oddziaływań, w tym:

- związanych z funkcjonowaniem zapory wodnej we Włocławku,
- budową nowego stopnia wodnego w Siarzewie,
- funkcjonowaniem stopni wodnych w dorzeczu górnym Wisły na ciekach będących siedliskiem rozrodu gatunków dwuśrodowiskowych,
- funkcjonowaniem innych aktywności człowieka na odcinkach rzek w górnym dorzeczu Wisły, np. eksploatacja żwiru z koryt cieków.

Zaproponowane działania minimalizujące dla budowy stopnia w Siarzewie, w tym udrożnienie nowoprojektowanego obiektu poprzez budowę systemu przepławek

wraz z dostosowaniem do potrzeb związanych z podniesieniem lustra wody przepławki technicznej na zaporze Włocławek, projektowanym systemem spływu i zabezpieczeń dla migracji zstępującej ryb, przyczynią się do ograniczenia negatywnego wpływu w zakresie barierowości w związku z budową nowego stopnia.

Jednocześnie, w ramach odrębnej procedury planuje się udrożnienie stopnia we Włocławku, co łącznie z działaniami zaplanowanymi dla budowy stopnia wodnego Siarzewo, zapewni zminimalizowanie zjawiska barierowości dwóch budowli piętrzących na Wiśle.

Kolejne działania związane z poprawą drożności korytarza migracji gatunków ryb dwuśrodowiskowych w obrębie rzek górnego dorzecza Wisły nie są związane z realizacją analizowanego przedsięwzięcia i powinny być podejmowane niezależnie od realizacji projektu budowy stopnia wodnego Siarzewo.

Wybudowanie następnej przegrody i zbiornika, jeśli połączone zostanie z rozwiązaniem problemu migracji ryb przez istniejący we Włocławku stopień wodny, a więc po pierwsze - 2 przepławki i koryto obejścia na nowym stopniu oraz po drugie - nowe obejście omijające zaporę we Włocławku, nie powinno spowodować pogłębienia negatywnych oddziaływań przegrodzenia, lecz umożliwić rybom wędrownym migrację do podkarpackich tarlisk.

Analizując zarzut zawężonego zakresu oddziaływania na obszary Natura 2000 z uwagi na wpływ na siedliska w obrębie Soleckiej Doliny Wisły i Dybowskiej Doliny Wisły, raport wskazuje na występowanie w rejonie projektu 9 siedliskowych obszarów Natura 2000.

Pomimo nieścisłości w raporcie, o których mowa w uwagach Fundacji Greenmind (nie zamieszczenie części obszarów w tabeli 2 na st. 13 TOM V raportu), w rozdziale 15.4 odniesiono się do możliwości wpływu inwestycji na wszystkie obszary Natura 2000, wskazując na brak negatywnego oddziaływania inwestycji w obszarach Natura 2000 Solecka Dolina Wisły PLH040003 i Dybowska Dolina Wisły PLH040011.

Jeśli chodzi o wpływ na obszar Natura 2000 Żwirownia Skoki, to należy zauważyć, że czynna część Żwirowni Skoki znajduje się w zachodniej części ostoi. Jak sami Autorzy uwagi wskazują, ptaki gniazdują w obrębie czynnego obiektu. W wyniku przesuwania się wyrobiska ku zachodowi, usypywane są kolejne wyspy zasiedlane przez ptaki, zatem efekt prognozowanego wzmożonego wydobycia należy uznać za pozytywny.

W raporcie (Tom I, str. 68) wskazano, że zadaniem tymczasowego portu rozładunkowego będzie m. in. przyjęcie dostaw z innych portów rzecznych oraz z potencjalnego portu załadunkowego „(...) np. w rejonie najbliższej żwirowni „Skoki” lub innej lokalizacji wskazanej jako potencjalne źródła dostaw kruszywa (...)”. Brak jest informacji, że główne masy budulcowe będą pobierane ze Żwirowni Skoki w związku z czym uwaga jest bezzasadna.

Zdaniem tut. Organu, zagadnienie oddziaływań skumulowanych zostało omówione w odpowiednim zakresie. Analizując oddziaływania skumulowane planowanego przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami należy mieć na uwadze po pierwsze fakt, że tworząc listę planowanych inwestycji, które należy uwzględnić w ocenie skumulowanych oddziaływań zasadne jest uwzględnienie przedsięwzięć, dla których istnieją sprecyzowane projekty realizacji – jak choćby wniosek o decyzję środowiskową. Natomiast wykonywanie prac utrzymaniowych nie stanowi przedsięwzięcia podlegającego ocenie oddziaływania na środowisko, w oparciu o którą można prognozować potencjalne oddziaływanie.

Odnosnie braku kompensacji dla siedlisk 6430 i 6510 należy wskazać, że w raporcie (oraz nadesłanym uzupełnieniu) wykazano brak potrzeby prowadzenia kompensacji dla siedliska 6510 (z uwagi na brak znaczącego negatywnego wpływu inwestycji na siedlisko) oraz możliwość kompensacji siedliska 6430 na zasadzie autokompensacji (w przypadku niezadawalających wyników monitoringu odtwarzającego się siedliska 6430 będą również podejmowane działania polegające na usuwaniu gatunków obcych w celu poprawy jego stanu).

Wyniki analiz dokonanych w raporcie wskazują i uzasadniają znaczące oddziaływania na trzy obszary Natura 2000, dla których opracowano projekt kompensacji przyrodniczej. Zaplanowane w nim działania odnoszą się i są dedykowane przedmiotom ochrony, w odniesieniu do których przewiduje się znacząco negatywne oddziaływanie. Należy zwrócić uwagę na to, że siedliska planowane do odtworzenia w ramach kompensacji będą wykorzystywane także przez inne organizmy niezależnie od statusu ochrony (informacje na ten temat zostały zawarte w raporcie).

W przypadku zarzutu dotyczącego braku kompensacji dla: kumaka nizinnego, bobra, wydry, tut. Organ stoi na stanowisku, że przedmiotowa dokumentacja wskazuje szereg działań zabezpieczających i minimalizujących względem bobra europejskiego, dotyczących w szczególności wykluczenia możliwości przypadkowego zabicia

osobników (określając m.in. wymogi w zakresie niszczenia siedlisk i schronień bobrów), jak również zachowania oraz odtworzenia bazy żerowej i dogodnych siedlisk tego gatunku. Warto również dodać, że wykonanie dróg dojazdowych w formie estakad, uwzględniających potrzebę zachowania warunków migracji, pozwoli na wykluczenie możliwego oddziaływania związanego w fragmentacją środowiska. Podobnie, w przypadku wydry przewidziano szereg działań zabezpieczających i minimalizujących, dotyczących w szczególności zachowania oraz odtworzenia bazy żerowej i dogodnych siedlisk tego gatunku. Dla kumaka nizinnego, zgodnie z raportem, w związku z planowaną budową, zniszczeniu ulegną 3 zbiorniki wodne w okolicy m. Bobrowniki (oznaczone jako ID 66, 67 i 68), będące siedliskami gatunku, a jednocześnie liczba ewentualnie zagrożonych osobników nie jest istotna w stosunku do ogólnej liczebności populacji krajowej. W raporcie stwierdzono, że były to jedynie pojedyncze stwierdzenia osobników migrujących, nietworzące na tym obszarze populacji rozrodczych. Należy zwrócić uwagę, że kumaki nizinne szybko kolonizują nowo powstałe zbiorniki wodne - populacje złożone są najczęściej z subpopulacji o dynamicznej strukturze, powiązanych migracjami. Osobniki dorosłe, mogą przemieszczać się nawet na odległość kilkuset metrów.

Na podstawie raportu w niniejszym uzgodnieniu wskazano m.in. na konieczność działań zapobiegających śmiertelności płazów na skutek niszczenia siedlisk (odłowienie i przemieszczenie osobników) oraz odtworzenie zniszczonych siedlisk płazów, w tym kumaka nizinnego.

Rozpatrując uwagę dotyczącą braku kompensacji dla kielbka białopłetwego i bolenia proszę zauważyć, że w stosunku do bolenia, zgodnie z raportem przewiduje się oddziaływania bezpośrednie polegające na zniszczeniu siedlisk w korycie rzeki.

Możliwy nieistotny stopień utraty populacji, szacowany na poziomie do 5 %. W krótkim czasie nastąpi jej samoodbudowa, ponieważ gatunek może zasiedlać także zbiorniki zaporowe. Utracone natomiast zostaną tarliska na odcinku objętym piętrzeniem, jednak w skali arealu występowania gatunku nie będzie to oddziaływanie istotne. Przewidziano ograniczenie prac w korycie, w okresie szczególnej wrażliwości gatunku (okres tarła i podrostu narybku: od marca do czerwca). Migracja bolenia w dół i w górę Wisły przez oba zbiorniki będzie nadal możliwa – dzięki budowie obejścia seminaturalnego i przepławek dla ryb przy nowym stopniu (w ramach minimalizacji oddziaływań) oraz przez planowaną w ramach odrębnego projektu budowę

analogicznego obejścia dla stopnia Włocławek. Utracona powierzchnia tarlisk (na spiętrzonej części Wisły) nie będzie istotna w skali arealu występowania gatunku. W związku z powyższym, brak jest podstaw do podejmowania działań kompensacyjnych, stosowanych w przypadku znacząco negatywnego oddziaływania.

Zgodnie z wynikami inwentaryzacji przyrodniczej, nie potwierdzono obecności w składzie populacji gatunków ryb zasiedlających wody Wisły kielbia białopłetwego.

Zgodnie z raportem żaden z przedstawionych wariantów nie będzie miał istotnego negatywnego wpływu na kielbia białopłetwego będącego przedmiotem ochrony obszarów Włocławska Dolina Wisły i Nieszawska Dolina Wisły.

W stosunku do uwagi traktującej o braku kompensacji dla: rybitwy czarnej, rybitwy białowąsej, dziwoni, derkacza, błotniaka stawowego, z raportu wynika, że działania mające na celu odtworzenie łąg wierzbowo, topolowo, olszowo, jesionowych na powierzchni ok. 584 ha, będą jednocześnie kompensacją dla ptaków związanych z siedliskami łągowymi, które utraciły swoje siedliska rozrodcze, w tym dziwoni.

W ramach inwentaryzacji przeprowadzonej na potrzeby raportu, w obszarze oddziaływania inwestycji nie stwierdzono występowania siedlisk łągowych derkacza, rybitwy czarnej i rybitwy białowąsej w związku z czym nie przewidziano działań kompensujących dla tych gatunków.

W raporcie wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących względem populacji łąkowej błotniaka stawowego oraz stwierdzono, iż „mimo, że wskazuje się znaczne przekształcenie siedlisk pierwotnych, przewiduje się jednocześnie, że w dłuższej perspektywie czasowej po ustaleniu się nowej linii brzegowej na zbiorniku powstaną siedliska odpowiednie do wtórnego zasiedlenia przez gatunek”, w związku z czym nie zaplanowano działań kompensujących.

Fundacja Greenmind wskazuje również na błędne kompensacje dla: łągów 91E0. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, przeanalizował również te kwestie. Stwierdzono, że powierzchnia kompensowanych siedlisk wyniesie ok. 150 % powierzchni niszczonej. Raport wskazuje, że kompensacje będą prowadzone w miejscach, gdzie występują te same lub bardzo zbliżone warunki geologiczne, hydrogeologiczne, glebowe, klimatyczne do miejsc występowania utraconych łągów. Ponadto, miejsca odtwarzania łągów zostały wybrane w lokalizacjach, które będą

okresowo zalewane podczas wezbrań. Z oceny wykonanej w raporcie wynika, że przedmiotowe środki kompensujące są prawidłowe.

Stanowisko Fundacji Greenmind w kwestii kompensacji przyrodniczej jest mało przejrzyste, ponieważ z jednej strony uznaje ona, że zbyt dużą wagę Autorzy raportu skupili na kompensacji, a z drugiej sama mocno akcentuje jej potrzebę.

Wszystkie tereny, na których zaplanowano działania kompensacyjne zostały szczegółowo przeanalizowane i dobrane pod kątem zapewnienia odpowiednich uwarunkowań abiotycznych, w celu zapewnienia skuteczności tych działań.

Analiza i wnioski wynikające z raportu wskazują, że budowa stałego proggu podpiętrzającego w bliskiej odległości stopnia nie jest wskazana, ze względu przede wszystkim na zwiększone zagrożenie zatorami lodowymi. Zbyt mała pojemność zbiornika jaką wytwarza taki próg może utrudnić spławianie lodów ze stopnia Włocławek. Sama modernizacja stopnia nie spowoduje przywrócenia warunków projektowych poziomu wody dolnej, a w efekcie nie wyeliminuje w sposób trwały przyczyny zagrożenia. W kontekście celu przedsięwzięcia rozbiórka stopnia Włocławek nie stanowi wariantu alternatywnego, co wykazano w raporcie o oddziaływaniu na środowisko.

11. w dniu 20 grudnia 2017 r., Stowarzyszenie Ekologiczno – Kulturalne Klub Gaja z siedzibą w Wilkowicach, reprezentowane przez Prezesa Pana Jacka Bożek, złożyło następujące uwagi i wnioski:

- a) rozpatrzenie negatywnego, zapewne znaczącego wpływu przedsięwzięcia na wszystkie obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (ochrony siedlisk przyrodniczych i innych niż ptaki gatunków zwierząt) sieci Natura 2000, położone na Wiśle powyżej Włocławka, jak również na karpackich dopływach tej rzeki, gdzie głównymi przedmiotami ochrony są gatunki ryb wędrownych, dla których planowana zapora w Siarzewie będzie stanowić dodatkową barierę,
- b) postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania omawianego przedsięwzięcia,
- c) brak uwzględnienia w raporcie, zatrzymywania istotnej części rumoru (piasku) rzeczno, jakie będzie miało miejsce po wybudowaniu zapory w Siarzewie. To spowoduje ograniczenie dopływu tego typu środowisko – twórczego materiału (z którego powstają piaszczyste wyspy – siedliska lęgowe mew, rybitw i sieweczek), do Zatoki Gdańskiej, a tym samym wywoła istotne zaburzenia

w procesach siedlisko – twórczych rezerwatu ornitologicznego, położonego w ujściu Wisły w Sobieszewie „Mewia Łacha”,

- d) przeanalizowanie zjawiska dalszego ograniczenia dopływu piasku do ujścia Wisły, który zagrozi siedlisku odpoczynku fok szarych,
- e) przeprowadzenie rozprawy otwartej dla społeczeństwa.

Stanowisko Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, dotyczące poruszanych przez Stronę postępowania kwestii przyrodniczych, zostało już szeroko omówione powyżej.

W odniesieniu do postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania, zdaniem tut. Organu, mając na względzie zapisy art. 63 ust. 1 pkt 3 lit. b uouioś stwierdzono, że w związku z rodzajem i lokalizacją przedsięwzięcia, wykluczona jest możliwość oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary poza granicami Polski, a w konsekwencji nie zachodzą przesłanki przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

Przedmiotowe przedsięwzięcie podlegało udziałowi społeczeństwa w ramach którego wpłynęły uwagi i wnioski rozpatrzone przez Regionalnego dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, zatem nie ma podstaw do przeprowadzenia rozprawy otwartej dla społeczeństwa.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, rozpatrzył sprawę w oparciu o zgromadzone materiały.

Głównym zamierzeniem budowlanym wchodzącym w skład przedsięwzięcia jest budowa nowego stopnia wodnego oraz utworzenie przepływowego zbiornika wodnego na rzece Wiśle, poniżej istniejącego stopnia wodnego Włocławek (ok. km 706 – wariant inwestorski).

Stopień wodny będzie składał się z obiektów piętrzących wodę:

- jazu z zamknięciami,
- śluzy żeglugowej z awanportami,
- elektrowni wodnej,
- zapory czołowej,
- zapór bocznych (lub obwałowań),

a także obiektów pozwalających na migrację fauny przez stopień i utrzymanie ciągłości ekosystemu:

- dwóch przepławek dla ryb,

- koryta obejścia.

W wyniku przegrodzenia rzeki Wisły nastąpi spiętrzenie jej wód (cofka) i utworzenie zbiornika przepływowego od nowego stopnia wodnego aż do stopnia wodnego Włocławek. Zakres zalewu, w miejscach gdzie to konieczne, będzie ograniczony zaporami i obwałowaniami chroniącymi tereny wokół zbiornika przed zalaniem, a tereny zawala odwadniane będą poprzez system rowów i pompownię.

Z budową stopnia wodnego technologicznie powiązane będą:

1. budynek elektrowni z zapleczem gospodarczym;
2. stacja elektroenergetyczna i napowietrzna linia przesyłowa 110 kV, łącząca elektrownię wodną z planowanym punktem przyłączenia, którym jest rozdzielnia 110 kV w Głównym Punkcie Zasilania (GPZ) „Ciechocinek”;
3. linia kablowa zasilania rezerwowego 15kV z GPZ „Ciechocinek” do elektrowni wodnej;
4. przejazd technologiczny (most) i droga łącząca dwie najbliższe drogi publiczne po przeciwnych stronach Wisły;
5. kładka pieszo - rowerowa;
6. infrastruktura terenu stopnia wodnego;
7. umocnienia stanowiska dolnego z niecką wypadową jazu;
8. stałe drogi serwisowe do pompowni oraz zapór bocznych;
9. miejsce okresowego stacjonowania lodołamaczy w awanporcie górnym śluzy.

Przedsięwzięciami funkcjonalnie powiązаныmi z przedmiotowym przedsięwzięciem, które mogłyby być realizowane, o ile powstanie stopień wodny oraz będzie wystarczające zainteresowanie społeczne i wsparcie interesariuszy oraz władz, są w szczególności:

1. zlokalizowane przy samym stopniu:
 - a. tor kajakarstwa sportowego z budynkiem jego obsługi;
 - b. pawilon informacyjny dla zwiedzających stopień;
 - c. dodatkowe miejsca parkingowe;
2. przedsięwzięcia, które lokalizowane mogą być na zbiorniku, a na obecnym etapie wskazano jedynie ich potencjalną lokalizację:
 - a. przystań jachtowa poniżej stopnia Włocławek lub w okolicy Bobrownik;
 - b. port rzeczny;
 - c. ścieżki rowerowe, miejsca obserwacji ptaków, ścieżki dydaktyczne itp.;
 - d. krótkie odcinki dróg do tych obiektów z ewentualnymi miejscami postojowymi.

Powyżej wymienione przedsięwzięcia, funkcjonalnie powiązane z przedmiotowym przedsięwzięciem, nie są składową wniosku złożonego przez Inwestora i w przypadku decyzji o ich realizacji będą wymagały odrębnej procedury administracyjnej.

Zakłada się, że nowobudowany stopień będzie eksploatowany, przez co najmniej 100 lat.

Zgodnie z informacjami otrzymanymi od Inwestora przewiduje się, że proces budowy nowego stopnia poniżej Włocławka będzie trwał, przy założeniu bezkonfliktowej realizacji inwestycji, pełnej płynności finansowania oraz braku większych ograniczeń środowiskowych ok. 5 lat w przypadku lokalizacji Siarzewo (wariantu inwestorskiego).

Budowle stopnia (jaz, zapora czołowa, śluza), zaliczone będą do pierwszej klasy budowli hydrotechnicznych. Zapory boczne oraz obwałowania będą miały klasę od I do IV, w zależności od lokalizacji oraz charakterystyki obszaru chronionego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2007 r. Nr 86, poz. 579).

Potrzeba realizacji celu przedsięwzięcia wynika z faktu, że istniejący stopień wodny Włocławek nie został zaprojektowany jako samodzielny oraz by być eksploatowanym jako autonomiczna budowla piętrząca, lecz miał stanowić pierwszy stopień kaskady.

Bezpośrednie podstawy dla uznania realizacji zadania, wynikają z następujących faktów:

- a. obniżenie poziomu zwierciadła wody w rzece Wiśle o ponad 1,70 m na przestrzeni 30 lat eksploatacji zapory,
- b. obniżenie krzywej depresji w korpusie zapory do tego stopnia, że przestał funkcjonować drenaż w jej lewym przyczółku,
- c. zwiększenie gradientów filtracji w dolnym stanowisku jazu i elektrowni oraz podłoża płyt ubezpieczenia poszuru,
- d. rozgęszczenie gruntów w korpusie zapory czołowej,
- e. wymywanie cząstek gruntu spod płyt poszuru jazu, zwiększające ryzyko utraty stateczności stopnia,
- f. powstanie znacznych wybojów w dnie rzeki poniżej progu „tymczasowego” na wysokości elektrowni (głębokości 10 - 14 m), które mogą zagrażać stateczności tej budowli.

Projektowany stopień wodny będzie zapewniał trwałe bezpieczeństwo istniejącego stopnia wodnego we Włocławku poprzez podniesienie poziomu zwierciadła wody dolnej tego stopnia.

W ramach opracowania Planu zarządzania ryzykiem powodziowym na obszarze dorzecza Wisły regionu wodnego Dolnej Wisły przeprowadzono szereg analiz w celu wybrania działań zapewniających skuteczną ochronę przeciwpowodziową i obniżenie ryzyka powodziowego obszaru problemowego Dolna Wisła, na którym stwierdzono wysokie ryzyko powodziowe (tzw. hot spot). Wybór obszaru problemowego został dokonany przy wykorzystaniu map zagrożenia oraz ryzyka powodziowego. Na podstawie powyższych analiz wybrano działania, w tym m.in. inwestycję pn.: Ochrona przed wodami powodziowymi dolnego odcinka Wisły od Włocławka do jej ujścia do Zatoki – Stopień wodny poniżej Włocławka.

Na podstawie wieloletnich obserwacji i analiz, Dolną Wisłę określono jako wybitnie zatorogenną, gdzie dla warunków odpowiadających średniej wodzie od stopnia „Włocławek” do ujścia 25 – 30 % długości odcinka to miejsca zatorowe. Bezpieczeństwo terenów zlokalizowanych w Dolinie Dolnej Wisły uzależnione jest więc od zabiegów przeciwdziałających wystąpieniu zatorów lodowych, a więc przede wszystkim od akcji lodołamania i spławiania lodu. Efektywność tych działań warunkuje zaś regulacja rzeki, zapewniająca uzyskanie odpowiednich głębokości nawigacyjnych – tj. min. 1,8 m. Brak podjęcia odpowiednich działań zapobiegawczych (w tym również monitoringu zjawisk lodowych), może skutkować poważnymi konsekwencjami, zarówno dla życia i zdrowia ludzi, działalności gospodarczej, jak i dla stanu istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej (np. przerwania wałów, naruszenie konstrukcji mostów itp.). Poważny problem związany z prowadzeniem akcji lodołamania stanowi odcinek poniżej stopnia wodnego we Włocławku. W wyniku procesów erozyjnych dna i zjawisk im towarzyszących, utrudnione jest skuteczne prowadzenie akcji lodołamania w okresach zimowych, co także uniemożliwia przeprowadzenie kry lodowej z górnego stanowiska zbiornika we Włocławku. Bez podjęcia zdecydowanych kroków w celu ograniczenia niekorzystnych zjawisk, obecna sytuacja może doprowadzić do nieodwracalnych w skutkach konsekwencji dla życia ludzkiego i mienia.

W wyniku modelowania stwierdzono, iż odbudowa ostróg zapewni uzyskanie głębokości żeglownej dla pracy lodołamaczy (1,8 m), jednakże zniszczenia spowodowane głęboką erozją denną i niekorzystne warunki hydrauliczne panujące na dolnym stanowisku stopnia we Włocławku uniemożliwiają zastosowanie ostróg na tym odcinku. W konsekwencji

odprowadzenie kry lodowej z górnego stanowiska zapory we Włocławku jest również niemożliwe. Jedynym skutecznym i długotrwałym rozwiązaniem zabezpieczającym przed powodzią zatorową w regionie wodnym Dolnej Wisły jest stałe podpiętrzenie poziomu wody na dolnym stanowisku, poprzez realizację stopnia poniżej Włocławka. Uzupełnienie do ww. działań stanowi lokalne udrożnienie międzywala, w celu poprawy warunków hydraulicznych dla przeprowadzenia wód powodziowych i spławiania kry lodowej. W wyniku przeprowadzonych analiz nie znaleziono rozwiązania alternatywnego, który w pełni zrealizuje założony cel ochrony przed powodzią zatorową na Dolnej Wiśle. Jedynie budowa stopnia wodnego poniżej Włocławka wraz z udrożnieniem międzywala w miejscach zatorogennych kompleksowo rozwiązuje problem zabezpieczenia przeciwpowodziowego dolnego odcinka Wisły od Włocławka do jej ujścia do Zatoki.

W 2014 r., wykonane zostały pomiary i badania oraz dokonano oceny pod względem stanu technicznego i stanu bezpieczeństwa stopnia wodnego Włocławek, zlokalizowanego na rzece Wiśle w km 674+850. Pomimo, iż stopień ten jest utrzymywany w dobrym stanie, to z powodu występującej od kilku lat przyspieszonej erozji dna rzeki, zagrożony jest utratą stabilności. W wyniku zaniechania budowy kaskady Dolnej Wisły, stopień wodny we Włocławku, który miał być jednym z jej obiektów, pracuje od początku 1970 r. w odmiennych warunkach przepływu wody w rzece od tych, na jakie został zaprojektowany i wykonany. Obniżenie poziomu wody na około siedmiokilometrowym odcinku rzeki, bezpośrednio poniżej stopnia o około 2 – 3 m sprawia, że również obiekty piętrzące tego stopnia (jaz, zapora czołowa ziemna) oraz budowle i urządzenia zlokalizowane poniżej, eksploatowane są w warunkach znacząco odbiegających od tych, na jakie zostały zaprojektowane. Nadmierna sedimentacja rumowiska w cofce zbiornika stwarza narastające niebezpieczeństwo wystąpienia w okresie zimowo – wiosennym powodzi, spowodowanych zatorami lodowymi. W efekcie obniżenia lustra wody w rzece znajdujące się tam obiekty inżynierskie straciły możliwość funkcjonowania, co więcej zostały zagrożone utratą stabilności i zniszczeniem. Na terenie miasta Włocławka dotyczy to w szczególności:

- portu zbożowego i portu letniego, które zostały pozbawione wody,
- bulwaru miejskiego, gdyż nastąpiło odsłonięcie podstawy budowli,
- mostu drogowego, z uwagi na fakt, iż wyboje przy filarach grożą utratą nośności,
- ujęcia wody dla Anwilu, ponieważ poziom wody w kanale odprowadzającym zakłóca lub uniemożliwia pracę ujęcia.

Dla poprawienia stanu bezpieczeństwa stopnia wodnego Włocławek i Doliny Wisły poniżej stopnia, konieczne są także inne działania, mające na celu trwałe jej zabezpieczenie. Do takich działań należy budowa stopnia wodnego poniżej Włocławka. Bezpośrednie korzyści z budowy drugiego stopnia na Wiśle to m.in. zapewnienie bezpiecznych warunków pracy obiektów stopnia wodnego Włocławek oraz bezpieczeństwa powodziowego mieszkańców Włocławka i okolic, a także zahamowanie procesu rozmywania dna nad gazociągami Jamał – Europa.

Budowa nowego stopnia posiada samoistne znaczenie w obrębie następujących zagadnień:

1. ochrona przeciwpowodziowa terenów położonych za wałami i zaporami bocznymi tego zbiornika. Zależnie od lokalizacji, ochronie podlega od 140 (lokalizacja Przepust) do 183 (lokalizacja Siarzewo II) zabudowań;
2. budowa nowego stopnia wykluczy całkowicie potrzebę eksploatacji oraz utrzymywania progu stabilizującego w bezpośrednim sąsiedztwie stopnia wodnego Włocławek;
3. spodziewana roczna produkcja energii przy założeniu piętrzenia na rzędnej NPP = 46,00 m n.p.m. wynosi: dla Przepustu - 284 GWh, dla Nieszawy - 318 GWh, dla Siarzewa - 352 GWh a dla Siarzewa II - 365 GWh. W Siarzewie II uzyskuje się, zatem blisko 30 % energii więcej niż w Przepuście i 15 % energii więcej niż w Nieszawie;
4. zbiornik związany z nowym stopniem, poprzez podniesienie i ustalenie dawnej rzędnej lustra wody w Wiśle pozwoli na zmniejszenie intensywności procesów erozyjnych. Pod tym względem najbardziej korzystna jest lokalizacja stopnia wodnego możliwie najbliżej granic strefy obserwowanej obecnie degradacji, tj. możliwie najbliżej Ciechocinka;
5. efektem nowego stopnia wodnego będzie również poprawa warunków gruntowo-wodnych, łagodząca lokalny deficyt wody w okresie wegetacyjnym;
6. nowy stopień wodny dzięki spiętrzeniu wody usunie obecne przeszkody, spowodowane obecnością trudnorozmywalnych naturalnych lub ukształtowanych pod wpływem erozji progów, w dochodzeniu lodołamaczy do stopnia wodnego Włocławek i prowadzeniu akcji lodołamania na odcinku poniżej stopnia wodnego Włocławek;
7. nowy stopień wodny stworzy dodatkowe warunki zabezpieczenia przeciwpowodziowego dóbr architektonicznych – zamku w Bobrownikach i Pałacu Biskupiego we Włocławku, jak też układu urbanistycznego Nieszawy;

8. powstanie nowego stopnia wodnego stworzy bezpośrednie warunki realizacji celów tych dokumentów strategicznych, wskazanych w rozdziale 1.9 raportu, które bezpośrednio zakładają powstanie nowego stopnia, jako środka realizacji tych celów – w szczególności w obszarach tematycznych: transportu wodnego i drogowego oraz ochrony przeciwpowodziowej;
9. nowy stopień stanowić będzie dodatkowe zabezpieczenie dla zasobów komunalnych i przemysłowych ujęć wody (Anwil, Ciechocinek, Toruń);
10. nowy stopień podniesie atrakcyjność turystyczną Ciechocinka i pośrednio może wzmocnić rangę tej miejscowości, jako ważnego ośrodka usług medycznych i rehabilitacyjnych;
11. nowy stopień może stanowić impuls w rozwoju usług turystycznych w rejonie Bobrownik i Nieszawa.

Planowany do realizacji w Siarzewie obiekt będzie wyposażony w jaz z progiem Jambora i zamknięciami ruchomymi, piętrzącymi statyczne zwierciadło wody do normalnego poziomu piętrzenia na rzędnej 46,0 m n.p.m. (Kr86).

Na nowym stopniu przewidziano budowę elektrowni wodnej z turbinami Kaplana o osi poziomej, z włączeniem do krajowej sieci energetycznej poprzez poprowadzenie kablowo - napowietrznej linii wysokiego napięcia do istniejącego punktu zasilania w Ciechocinku.

Na stopniu zlokalizowana będzie śluza żegluga o parametrach odpowiadających klasie drogi wodnej V_a, z awanportami dolnym i górnym, zapewniająca ciągłość drogi wodnej. Ponadto przewiduje się zlokalizowanie stanowiska dla lodołamaczy w górnym awanporcie, dla prowadzenia akcji lodowej na nowym zbiorniku i ewentualnie wsparcia lodołamania na zbiorniku wrocławskim.

Jak wskazano w sentencji niniejszej decyzji, zamierzenie będzie realizowane na obszarze województwa kujawsko - pomorskiego, w obrębie powiatów: toruńskiego, aleksandrowskiego, lipnowskiego, wrocławskiego i Włocławka (miasto na prawach powiatu). Na prawym brzegu ww. obszar obejmuje następujące gminy: Fabianki, Bobrowniki, Czernikowo, Obrowo. Na lewym brzegu natomiast obejmuje gminy: Włocławek, Miasto Włocławek, Lubanie, Waganiec, Nieszawa, Raciążek, Ciechocinek, Aleksandrów Kujawski.

Planowana inwestycja zlokalizowana zostanie w dolinie Wisły, pomiędzy Włocławkiem a Siarzewem. Obejmuje odcinek rzeki między Kotliną Płocką a Kotliną

Toruńską (od Włocławka do Nieszawy) oraz odcinek położony w Kotlinie Toruńskiej (poniżej Nieszawy).

Budowę nowego stopnia planuje się na odcinku od 700 do 708 km biegu Wisły.

Nowy stopień piętrzący, ze względu na cel, będzie umiejscowiony poniżej stopnia Włocławek, aby mógł zapewnić jego „podparcie”, ale nie będzie zlokalizowany dalej niż w rejonie Ciechocinka (Wołuszewa), biorąc pod uwagę możliwe wysokości piętrzenia.

W ramach przedsięwzięcia planowane jest wykonanie następującego zakresu prac:

- prace przygotowawcze infrastruktury drogowej, zaplecza jak i placu budowy;
- poszerzenie i lokalne pogłębienie koryta w celu zapewnienia bezpiecznego przepuszczania wód budowlanych oraz niezakłóconego napływu wód na jaz i elektrownię;
- budowę obiektów stopnia wodnego z instalacjami, sieciami i przejazdem technologicznym;
- przygotowanie czaszy zbiornika z m.in. budową obiektów ograniczających jego zalew i obiektów infrastruktury;
- przygotowanie koryta za nowym stopniem do późniejszej eksploatacji;
- modernizację istniejącego stopnia wodnego Włocławek, w zakresie części dolnej przepławki oraz rozbiórki progu podpiętrżającego;
- dostosowanie istniejącej infrastruktury do nowych parametrów rzeki Wisły poniżej Włocławka.

Celem zamierzenia inwestycyjnego jest budowa stopnia wodnego poniżej Włocławka, który zapewni trwałe bezpieczeństwo istniejącego stopnia wodnego Włocławek poprzez podniesienie poziomu zwierciadła wody dolnej tego stopnia. Podniesienie zwierciadła będzie wynikiem spiętrzenia wody przez nowobudowany stopień wodny, piętrzący wodę do rzędnej 46.0 m n.p.m. Kr86 i zlokalizowany poniżej istniejącego stopnia Włocławek. Cofka nowego stopnia „podeprze” stopień Włocławek, zmniejszając jego wysokość piętrzenia, a dzięki temu zmniejszając parcie hydrostatyczne na budowle hydrotechniczne stopnia wynikające z różnicy poziomów wody górnej i dolnej. Tym samym nastąpi trwała poprawa warunków pracy i przywrócenie warunków, na jakie był projektowany istniejący stopień Włocławek.

Dodatkowymi celami realizacji przedsięwzięcia są:

1. redukcja ryzyka powstawania zatorów lodowych i likwidacja miejsc zwiększonej produkcji śryżu poniżej stopnia Włocławek, na długości nowego zbiornika wodnego;

2. powstrzymanie nadmiernej erozji wstępnej i bocznej poniżej stopnia Włocławek przez spiętrzenie wody na długości nowego zbiornika, dzięki czemu zostanie zabezpieczona infrastruktura liniowa przechodząca po dnie rzeki Wisły;
3. poprawa potencjału ekosystemów wodnych i od wód zależnych;
4. zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej, czemu służyć będzie również budowa w wymaganych miejscach zbiornika zapór bocznych i obwałowań;
5. poprawa efektów gospodarki wodnej, w tym przeciwpowodziowej, dzięki współpracy dwóch stopni i zmniejszenie negatywnych zjawisk wywoływanych gospodarką wodną pojedynczego, często remontowanego stopnia Włocławek;
6. możliwość powstania przeprawy drogowej;
7. wykorzystanie energii wody, jako konsekwencji budowy stopnia oraz elementu rachunku ekonomicznego przedsięwzięcia;
8. budowa drogi wodnej klasy Va na odcinku nowego zbiornika wraz z budową śluzy żeglugowej o parametrach spełniających wymagania drogi wodnej tej klasy, z wykorzystaniem istniejącego koryta rzeki,
9. zapewnienie energii elektrycznej niezbędnej do rozruchu elektrowni systemowych dla potrzeb Krajowego Systemu Elektroenergetycznego w sytuacji tzw. blackout-u oraz utrzymanie jej produkcji.

W procesie prekwalfikacji, Inwestor przeanalizował 17 opcji lokalizacyjnych stopnia wodnego:

1. podstawowe: Hutnicza (we Włocławku), Witoszyn, Przepust, Nieszawa, Siarzewo, Siarzewo II, Podole, Słońsk Górny, Łęg-Osiek, Słońsk Dolny, Wołuszewo,
2. kanałowe: Siarzewo + KAN 1, Siarzewo + KAN 3, Nieszawa + KAN 5, Słońsk Dolny + KAN 6, Siarzewo II + KAN 7 („zетка”),
3. inne: Siarzewo II + bagrowanie.

Wykluczenia dokonano w oparciu o kryteria związane z bezpieczeństwem technologicznym, powiązaniem obiektów oraz niemożliwym do zaakceptowania wpływem na uzdrowisko Ciechocinek, tj.:

1. kryterium bezpieczeństwa związane ze zjawiskami lodowymi na Wiśle (powodzie zatorowe, lodowe i śryżowe);
2. brak technologicznego powiązania realizacji elementów składowych danej opcji lokalizacji w aspekcie celu nadrzędnego (bezpieczeństwa stopnia we Włocławku);

3. kryterium wpływu na uzdrowisko „Ciechocinek”, w tym zagrożenie dla złóż solanek na terenie obszaru górniczego uzdrowiska „Ciechocinek”.

Opcje lokalizacji w górę rzeki, tj. Hutnicza i Witoszyn, zostały wykluczone z uwagi na rosnące zagrożenie powodziąmi lodowymi i śryżowymi w przypadku przegrodzenia rzeki w ich rejonie. Warianty lokalizacyjne poniżej km 708 są niemożliwe do realizacji, z uwagi na zagrożenia dla uzdrowiska „Ciechocinek”. Obok przekroi prostych, analizowano także kombinacje przekroju prostego z kanałami derywacyjnymi, doprowadzającymi wodę do elektrowni („warianty kanałowe”) oraz wariant z pogłębieniem koryta poniżej stopnia Siarzewo II dla sprawdzenia skali zwiększenia średniej produkcji energii („wariant inny”).

Na etapie sporządzania dokumentacji, Inwestor oprócz możliwości zastosowania wariantu realizacyjnego (preferowanego przez Wnioskodawcę), przeanalizował również inne rozwiązania lokalizacyjne i technologiczne.

Rozpatrując możliwość zastosowania wariantu alternatywnego, innego niż budowa nowego stopnia wodnego poniżej stopnia Włocławek, analizowano wariant pozostawienia stanu istniejącego. Pozostawienie głównego obiektu, tj. stopnia Włocławek w stanie istniejącym, pomimo przeprowadzonych w ostatnich latach prac remontowych będzie się wiązało z ryzykiem katastrofy budowlanej stopnia, dalszego rozwoju procesów erozyjno - akumulacyjnych w korycie rzeki (dalsze obniżanie się poziomu wody na dolnym stanowisku), powstawania nowych odcinków zatorogennych, ograniczenia możliwości eksploatacji obiektów stopnia – przede wszystkim śluzy żeglugowej i elektrowni wodnej, narastania problemów z utrzymaniem infrastruktury rzeczno - brzegowej, przesuszania doliny rzeki.

Po wykluczeniu ewentualności wycofania się z realizacji przedsięwzięcia ze względu na jego oddziaływanie, wariantowaniu podlegają rozwiązania zmierzające do realizacji celu przedsięwzięcia. Por. też wyrok NSA z dnia 4.11.2010 r., II OSK 1297/10: „(...) tzw. „wariant zerowy” polegający na niepodejmowaniu realizacji przedsięwzięcia w sytuacji, gdy przedsięwzięcie zaliczone zostało do nadrzędnego interesu publicznego, nie jest rozwiązaniem alternatywnym”.

Oceniane warianty lokalizacyjne znajdują się na odcinku dolnej Wisły, pomiędzy 700 km a 708 km rzeki Wisły.

Rozmieszczenie elementów planowanego stopnia zostało wykonane biorąc pod uwagę morfologię i geologię koryta rzeki Wisły, jak również względy hydrauliczne i operacyjne, przy czym istotną wytyczną były warunki środowiskowe, jako że lokalizacja stopnia położona jest w obszarze Natura 2000.

W wyniku analizy Inwestor stwierdził, że możliwe do dalszego rozpatrzenia lokalizowania stopnia wodnego mogą być przekroje, którym nadano następujące nazwy: Przypust, Nieszawa, Siarzewo i Siarzewo II:

1. wariant lokalizacyjny: Przypust – km 700,2,
2. wariant lokalizacyjny: Nieszawa – km 703,7,
3. wariant lokalizacyjny: Siarzewo – km 706,4,
4. wariant lokalizacyjny: Siarzewo II – km 707,9.

Planowana lokalizacja stopnia wodnego w wariantcie Przypust znajdowałaby się pomiędzy miejscowościami Przypust (na lewym brzegu) oraz Stare Rybitwy (na prawym brzegu). Jest to lokalizacja oddalona od istniejącego stopnia we Włocławku o ok. 25 km w dół rzeki. Stopień wodny Przypust zlokalizowany byłby na terenie dwóch gmin – gminy Waganiec w powiecie aleksandrowskim (lewy brzeg) oraz gminy Bobrowniki w powiecie lipnowskim (prawy brzeg).

Planowana lokalizacja stopnia wodnego w wariantcie Nieszawa znajdowałaby się tuż poniżej miejscowości Nieszawa, która leży na lewym brzegu i poniżej ujścia rzeki Mień (na prawym brzegu).

Lokalizacja ta znajdowałaby się w granicach gminy Nieszawa w powiecie aleksandrowskim (lewy brzeg) oraz gminy Czernikowo w powiecie toruńskim (prawy brzeg).

Planowana lokalizacja stopnia wodnego w wariantcie Siarzewo znajdowałaby się w przybliżeniu w połowie odległości pomiędzy miejscowościami na lewym brzegu rzeki: Nieszawa i Ciechocinek. Prawy przyczółek planuje się zlokalizować powyżej wyspy Zielona Kępa.

Administracyjnie stopień Siarzewo położony byłby w obrębie gminy Raciążek w powiecie aleksandrowskim (lewy brzeg) oraz gminy Czernikowo w powiecie toruńskim (prawy brzeg).

Stopień wodny w wariantcie Siarzewo II znajdowałby się w lokalizacji położonej pomiędzy miejscowościami Nieszawa i Ciechocinek, bliżej tej drugiej. Prawy przyczółek stopnia byłby zlokalizowany na wyspie Zielona Kępa.

Administracyjnie stopień Siarzewo położony byłby w obrębie gminy Raciążek w powiecie aleksandrowskim (lewy brzeg) oraz gminy Czernikowo w powiecie toruńskim (prawy brzeg).

Z analizy powyższych czynników wynika, że cel główny i nierozzerwalnie z nim powiązane interesy, są najpełniej osiągnane w lokalizacjach Siarzewo II i Siarzewo, o dość

zbliżonych cechach. W innych wariantach cele te nie są osiągnięte lub nie są osiągnięte w stopniu gwarantującym odpowiednią do celu, wystarczającą realizację tych interesów.

Warianty te istotnie różnicuje oddziaływanie na użytek ekologiczny Zielona Kępa, w mniejszym stopniu – oddziaływanie na obszar Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły oraz możliwość wpływu na strefę uzdrowiskową Ciechocinka.

Z tych względów, mimo mniejszych korzyści ekonomicznych, za wariant, za którym przemawiają w największym stopniu konieczne względy nadrzędnego interesu publicznego, który jednocześnie mniej oddziałuje na obszary Natura 2000, inne obszary chronione oraz na elementy przyrodniczo cenne, należy uznać wariant Siarzewo. Uzasadnia to z kolei traktowanie tego wariantu, jako wariantu proponowanego do realizacji, wariantu Siarzewo II zaś – jako racjonalnego wariantu alternatywnego względem wariantu inwestorskiego.

Pod względem wariantów technologicznych, analizowano:

1. elektrownię wodną zblokowaną, jako rozwiązanie klasyczne, jednakże koncentracja przepływu przy jednym brzegu, przez większą część roku, może powodować większą erozję dolnego stanowiska i w związku z tym wymaga mocniejszego zabezpieczenia poniżej oraz oddzielenia na stosunkowo długim odcinku rejonu wypływu z elektrowni od podejścia do śluzy od strony wody dolnej. Z drugiej strony, z punktu widzenia migracji ryb rozwiązanie z elektrownią zblokowaną jest korzystniejsze, ze względu na większe turbiny, skupienie prądu wabiącego oraz możliwość użycia rynny do spływu ryb w dół rzeki,
2. elektrownię wodną filarową, gdzie hydrozespoły znajdować się będą w poszczególnych filarach jazu, w przekroju poprzecznym rzeki. Ujednolicenie przepływu i prędkości, przynosi pozytywny efekt dla spławiania lodów (lody spławiane są górą, wlot do elektrowni położony jest nisko), a także ewentualnego transportu rumowiska. Z uwagi na przepływowy charakter pracy nowego stopnia przewiduje się zlokalizowanie elektrowni w korycie rzeki tak, aby zapewnić niezakłócony napływ wody i jej efektywną eksploatację. Bardzo istotną kwestią jest też sprawne działanie przepławek dla ryb, aby zachować ciągłość korytarza migracyjnego organizmów wodnych i realizować cele środowiskowe dla JCWP.

W konsekwencji wybrano wariant technologiczny elektrowni zblokowanej.

Omawiany odcinek doliny Wisły charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi. Występują tu liczne naturalne lub półnaturalne, zróżnicowane biotopy i związane z nimi zbiorowiska roślinne oraz cenne gatunki roślin, grzybów i zwierząt.

Pozostają one w stanie równowagi dynamicznej, będącej wypadkową pomiędzy procesami spontanicznej regeneracji, a presją antropogeniczną, która jest czynnikiem hamującym ten proces.

Przedmiotowy obszar poza terenem miasta Włocławek i przylegającej do niego zabudowy przemysłowej charakteryzuje się niskim stopniem zurbanizowania. Większymi jednostkami osadniczymi są: Bobrowniki, Nieszawa, Raciążek i Ciechocinek. Pozostałe tereny są przeważnie wykorzystywane rolniczo (pola, łąki, pastwiska użytkowane w różnym stopniu intensywności) i towarzyszy im rozproszona zabudowa siedliskowa.

W oddaleniu od Wisły, występują tu dwa duże kompleksy leśne: na lewym brzegu w okolicy Włocławka i na prawym na północny-wschód od miejscowości Bobrowniki.

Wzdłuż prawego brzegu rzeki występuje urozmaicona pod względem krajobrazowym szata roślinna. Starodrzew rośnie wzdłuż dróg, w pobliżu rozproszonych tu siedlisk terenów mieszkaniowych i na terenach nadbrzeżnych. Ażurowe łożyny oraz lasy łęgowe występują równoległe do brzegu Wisły, niewielkie zadrzewienia śródpolne i pojedyncze drzewa pojawiają się na terenach zagospodarowanych rolniczo. W bezpośrednim sąsiedztwie rzeki (poza lasem w rejonie Witoszyn – Bógpomóż), możliwe są wglądy widokowe na lewy brzeg Wisły.

Większa koncentracja zabudowy mieszkaniowej po tej stronie Wisły zaczyna się dopiero w Bobrownikach.

Zabudowa miejscowości Bobrowniki jest usytuowana na terasie wyniesionej ponad planowany poziom podpiętrzenia rzeki (ok. 46,0 m n.p.m.). Charakteryzuje się ona drobną skalą urbanistyczną, o wysokości 1 - 2 kondygnacji, z koncentracją zabudowy w rejonie rynku. Jediną dominantą urbanistyczną stanowi kościół. Zabudowa przeplata się z grupami zieleni wysokiej, stanowiącej urozmaicenie krajobrazowe. Lekko faliste ukształtowanie terenu podkreśla układ przestrzenny miasta.

Pomiędzy Bobrownikami a Rybitwami znowu znajdują się tereny z rozproszoną zabudową zagrodową, przeważnie jednokondygnacyjną.

Na lewym brzegu Wisły, poniżej Włocławka, do ok. 688 km biegu rzeki, występuje głównie zabudowa przemysłowa, która jest przykładem zastąpienia krajobrazu seminaturalnego krajobrazem przemysłowym. Zabudowa ta jest niedostosowana skalą i kompozycją do otoczenia i wprowadza dysonans przestrzenny w stosunku do istniejących wartości krajobrazowych doliny rzeki. Odcina ona na znacznej przestrzeni dostęp do Wisły,

degradując ten obszar krajobrazowo i funkcjonalnie (jest widoczna nawet z dużej odległości, z prawego brzegu Wisły).

Na analizowanym terenie zlokalizowane są wymienione poniżej przeprawy przez rzekę Wisłę:

- most drogowy na stopniu wodnym we Włocławku na drodze Nr 67, km 675,0;
- most drogowy im. gen. Rydza - Śmigłego, km 679,5;
- prom w Nieszawie, km 702,5;
- most drogowy w ciągu autostrady A1, km 725,3;
- most kolejowy w Toruniu, km 733,6;
- most drogowy w Toruniu na drodze Nr 15 i 91, km 735,7.

Na długości zbiornika zlokalizowanych jest szereg obiektów gospodarki wodno-ściekowej, z których najważniejsze to:

- zrzut wód opadowych i roztopowych z Włocławka, km 677,5;
- zrzut wód oczyszczonych z Włocławka, km 684;
- ujęcie wody dla Anwilu, km 688;
- zrzut wód oczyszczonych z Anwilu, km 688;
- zrzut wód opadowych i roztopowych z Kawki, km 690;
- zrzut wód oczyszczonych z Mikorzyna, km 695;
- zrzut wód oczyszczonych z Bobrownik, km 697;
- zrzut wód opadowych i roztopowych z Nieszawy, km 703;
- zrzut wód oczyszczonych z Nieszawy, km 704.

W rejonie inwestycji stwierdzono dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP):

1. GZWP nr 141 – zlokalizowany na zachód od Ciechocinka; średnia głębokość ujęć zlokalizowanych na tym terenie wynosi około 40 m p.p.t., a woda odpowiada klasie jakości Ib oraz Ic;
2. GZWP nr 220 – zlokalizowany w rejonie Brzezia o zróżnicowanej jakości wód – od Ib do II, a miejscami III klasy jakości.

Z uwagi na brak warstwy izolującej, oba zbiorniki są szczególnie wrażliwe na zanieczyszczenia, a ich obszary w całości są obszarami najwyższej ochrony (ONO).

Tereny wzdłuż Wisły na analizowanym odcinku są zurbanizowane w niewielkim stopniu. Poza Włocławkiem, Nieszawą, Ciechocinkiem oraz miejscowością Bobrowniki tereny zabudowane występują w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

lub zagrodowej położonej wzdłuż dróg gminnych lub lokalnych. W otoczeniu inwestycji znajdują się również placówki oświatowe (Włocławek, Bobrowniki, Nieszawa).

Przez dolinę Wisły na tym odcinku przebiegają również obiekty infrastruktury liniowej, takie jak:

- a) napowietrzne linie wysokiego napięcia;
- b) gazociągi DN1400 (wraz z tłocznią gazu) oraz DN500;
- c) rurociąg paliwowy „Przyjaźń” (nitki DN245 i DN324);
- d) rurociągi etylenu DN250;
- e) obiekty mostowe we Włocławku i Toruniu oraz na ciekach dopływających do Wisły.

Z uwagi na konieczność zawężenia głównego koryta Wisły w rejonie przewidzianym pod lokalizację nowego stopnia i warunki sprzyjające erozji podczas budowy, przewiduje się prowadzenie prac w podziale na etapy, a w zależności od uwarunkowań terenowych w poszczególnych lokalizacjach również tymczasowe poszerzenie koryta. Celem takiej organizacji robót jest minimalizacja zakresu przegrodzenia rzeki oraz wpływu prowadzonych prac budowlanych na warunki przepływu w rzece.

Budowa obiektów stopnia wodnego będzie polegała na częściowym przegrodzeniu rzeki i ich realizacji pod osłoną gródz budowlanych. Plac budowy będzie podzielony na etapy, co zminimalizuje straty w środowisku naturalnym, a jednocześnie zwiększy bezpieczeństwo budowy.

W celu bezpiecznego przeprowadzenia wód Wisły przez obszar budowy (wód budowlanych), przed przystąpieniem do robót w korycie głównym rzeki zostanie wykonany tymczasowy kanał w formie dokopu lub pogłębienia odcinka rzeki. Zminimalizuje to wpływ tymczasowego zawężenia koryta związanego z budową obiektów stopnia wodnego. Wymagany zakres prac będzie obejmował w wariantcie lokalizacyjnym Siarzewo (ok. 706 km), dokop o szerokości około 200 m i długości około 1000 m, prowadzony w obrębie prawobrzeżnej terasy zalewowej. Dokop ten, w przeważającej części prowadzony „na sucho”, bez zmacania Wisły, pozwoli na tymczasowe poszerzenie koryta i przeprowadzenie części przepływu wód budowlanych w trakcie trzech pierwszych etapów budowy. Dopełnieniem przekroju, wymaganego do bezpiecznego przeprowadzenia wód budowlanych, będzie dodatkowe pogłębienie koryta o szerokości około 190 m i długości około 2,4 km wykonane na potrzeby elektrowni wodnej wykorzystywanej do przeprowadzenia części wód budowlanych w trakcie kolejnych etapów budowy.

Ostateczny zakres tymczasowego dokopu zostanie potwierdzony na bazie szczegółowej analizy wpływu każdego z etapów budowy na reżim przepływu wód budowlanych oraz przyjętych rozwiązań zabezpieczających dno oraz skarpy koryta Wisły.

Przewiduje się, że część prac dotyczących wymaganego poszerzenia koryta będzie mogła być prowadzona „na sucho”, w czasie występowania przepływów nie przekraczających wartości średnich rocznych SSQ.

Po zakończeniu procesu budowlanego w korycie głównym rzeki, poszerzone odcinki koryta lub obszary przeznaczone pod tymczasowy kanał do przepuszczania wód budowlanych zostaną częściowo przywrócone do stanu pierwotnego lub dostosowane do nowej funkcji, jako obiekt nowego stopnia.

Koryto główne ciekłu zostanie dodatkowo poszerzone i pogłębione tak, aby konstrukcje jazu, elektrowni czy śluzy miały zapewniony niezakłócony napływ, jak i odpływ wód rzecznych. Prace te zostaną przeprowadzone równocześnie z pracami na potrzeby kanału do przepuszczania wód budowlanych tak, aby zapewnić najkorzystniejsze warunki przepływu.

Główne zaplecze budowy zostanie zlokalizowane na lewym brzegu rzeki, maksymalnie blisko terenu wykonywanych prac budowlanych, gdzie będzie posiadało dogodne połączenia komunikacyjne i drogi ewakuacyjne.

Zaplecze budowy zostanie zorganizowane w wydzielonych zespołach tematycznych (biurowe, socjalne, techniczne) oraz zespołach zapleczy specjalistycznych.

Główne zaplecze budowy zostanie zlokalizowane na lewym brzegu rzeki, maksymalnie blisko terenu wykonywanych prac budowlanych, gdzie będzie posiadało dogodne połączenia komunikacyjne i drogi ewakuacyjne.

W wariantcie lokalizacyjnym Siarzewo odsunięcie zaplecza budowy poza obszar zasięgu wody 10 % nie jest wskazane. Zbyt duża odległość od placu budowy mogłaby wpłynąć na koszt prac budowlanych, a jednocześnie komplikowałyby samą organizację robót.

Wykonanie zaplecza budowy będzie polegało na karczowaniu i niwelacji terenu, wykonaniu nawierzchni (w tym jej wzmocnieniu i utwardzeniu), przyłączy energetycznych, doprowadzeniu wody i odprowadzeniu ścieków oraz zamontowaniu niezbędnych urządzeń. Zostaną też zorganizowane miejsca mycia pojazdów wyjeżdżających z terenu budowy na drogi publiczne. Przewidziano oświetlenie i monitoring całego zaplecza budowy.

Węzeł betoniarski, skład kruszywa oraz zbrojarnia będą zlokalizowane w niedalekiej odległości od placu budowy oraz portu przeładunkowego. Ograniczy to koszty ich funkcjonowania oraz usprawni organizację prac budowlanych.

Z uwagi na planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych, w przekroju stopnia, jak i w obszarze zapór bocznych projektowanych na długości zbiornika, nastąpi wykonanie dodatkowych zapleczy socjalnych oraz baz sprzętu i transportu w sąsiedztwie proponowanych zapór bocznych.

Tereny zapleczy budowy stopnia nie będą ingerowały w siedliska chronione należące do obszarów Natura 2000. Niektóre z zaproponowanych zespołów zaplecza budowy będą położone w Specjalnych Obszarach Ochrony Siedlisk lub Obszarach Specjalnej Ochrony Ptaków, jednakże będą to fragmenty wykorzystywane rolniczo, bez siedlisk chronionych.

Tereny zapleczy budowy będą zlokalizowane tak, by zajmować jedynie obszary rolne. Dopuszcza się przesiedlenie niektórych mieszkańców domostw, znajdujących się w obszarze zaplecza.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych w przekroju stopnia niezbędne będzie przygotowanie dróg dojazdowych/transportu oraz zaplecza budowy.

Część dróg lokalnych łączących plac budowy z drogą krajową nr 91 zostanie zmodernizowana przez podniesienie ich standardu do wymaganego dla ciężkiego transportu samochodowego. Dodatkowo zostaną wybudowane tymczasowe drogi transportu materiałów budowlanych, dzięki którym ruch zostanie przeniesiony w miejsca oddalone od terenów zamieszkałych lub o mniejszym znaczeniu przyrodniczym. Dla zminimalizowania wpływu inwestycji na środowisko, a w tym na komfort życia społeczności lokalnej, zostanie wykorzystany także transport kolejowy oraz wodny. Zakłada się, że istniejąca bocznica zakładów Anwil, przy niewielkich nakładach inwestycyjnych może stać się dogodnym punktem przeładunkowym, dając możliwość dostawy części materiałów koleją. Również awanport dolny planowanej inwestycji lub lewe nabrzeże od wody dolnej zostaną tymczasowo dostosowane do pełnienia funkcji przeładunkowej transportu wodnego.

Na etapie budowy, gdy konieczne będzie częściowe przegrodzenie przekroju koryta grodzą budowlaną planuje się czasowe poszerzenie koryta poprzez wykonanie dokopu. Umożliwi to ograniczenie zjawiska erozji i rozmywania brzegów i dna koryta, zwłaszcza przy przepuszczaniu wysokich przepływów.

W fazie budowy nastąpi okresowy wzrost poziomu substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza atmosferycznego oraz poziomu emitowanego hałasu, których głównymi źródłami będą pracujące maszyny budowlane i sprzęt transportowy.

Budynki znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji zostały skategoryzowane zgodnie z następującym schematem:

- a) budynki do wysiedlenia – w przypadku podjęcia inwestycji w danej lokalizacji ze względu na ich usytuowanie (w stosunku do stopnia, obiektów towarzyszących, nowego zbiornika, dróg itd.) wysiedlenie i ich rozbiórka będą niezbędne,
- b) budynki zagrożone wysiedleniem ze względu na oddziaływanie zaplecza placu budowy, teoretycznie możliwe jest ich utrzymanie w tym miejscu, jednak uciążliwość sąsiedztwa zaplecza budowy będzie prawdopodobnie zbyt duża.

Z lokalizacją Siarzewo potencjalnie łączy się wysiedlenie 10 obiektów zabudowy mieszkaniowej, przy czym w stosunku do 5 z nich wysiedlenie i rozbiórka będą niezbędne.

Identyfikację terenów chronionych przed hałasem przeprowadzono dla wszystkich wariantów lokalizacyjnych przedsięwzięcia. Przeprowadzono ją na podstawie analizy obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wizji lokalnej oraz opinii właściwych miejscowo organów gminy:

- na prawym brzegu: Fabianki, Bobrowniki, Czernikowo, Obrowo;
- na lewym brzegu gminy: Włocławek, Miasto Włocławek, Lubanie, Waganiec, Nieszawa, Raciążek, Ciechocinek, Aleksandrów Kujawski.

Ponadto, dla wariantu preferowanego Siarzewo faktyczne zagospodarowanie i wykorzystanie terenu zostało określone na podstawie dodatkowej wizji terenowej przeprowadzonej dnia 5.10.2017 r., przez pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

W myśl rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112 t.j.), w najbliższym sąsiedztwie przedsięwzięcia znajdują się przede wszystkim tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia emisja hałasu związana będzie z następującymi działaniami:

- a) pracami budowlanymi przy budowie głównych elementów stopnia wodnego,
- b) pracami budowlanymi przy budowie zapór bocznych,
- c) transportem materiałów na plac i w obrębie budowy.

Należy się spodziewać, iż najwyższy poziom hałasu będzie emitowany na terenie prowadzenia prac budowlanych, zwłaszcza podczas prac kafarów (wibromłotów). W tym przypadku emisja hałasu związana będzie z pracą silników, napędów hydraulicznych oraz samym udarem oraz wszelkiego rodzaju urządzeń wykorzystywanych do przygotowania terenu budowy (odwodnienie, wybieranie urobku z wykopów, ruch maszyn samojezdnych).

W przedłożonej dokumentacji oszacowano zasięgi emisji hałasu pochodzące z prac związanych z budową inwestycji. Największa emisja hałasu związana będzie z pracami budowlanymi przede wszystkim przy zaporze czołowej i elektrowni, nieco mniejsza natomiast przy zaporach bocznych. Źródłem hałasu będzie również zaplecze budowy, zwłaszcza węzeł betoniarski.

Przestrzenny zasięg oddziaływania hałasu emitowanego podczas prac budowlanych będzie wykraczał poza obszar prowadzonych prac. Główne prace – związane z zaporą czołową – będą jednakże prowadzone w znacznej odległości (ponad 200 m) od zabudowy mieszkaniowej i mimo faktu, iż hałas emitowany podczas prac będzie wysoki, to w zdecydowanej większości nie będzie on obejmował terenów podlegającej ochronie akustycznej.

Wpływ prac realizacyjnych na stan klimatu akustycznego w rejonie realizacji przedsięwzięcia należy uznać za okresowy i przejściowy (okres budowy będzie trwał ok. 5 lat), z uciążliwościami przemieszczającymi się wzdłuż frontu aktualnie prowadzonych prac.

Na etapie realizacji inwestycji, emisja substancji do powietrza atmosferycznego związana będzie z:

- a) pracami budowlanymi przy budowie głównych elementów stopnia wodnego,
- b) pracami budowlanymi przy budowie zapór bocznych,
- c) transportem kołowym i wodnym.

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń gazowych będzie spalanie z silników samochodowych i pchaczy, a także maszyn roboczych. Natomiast emisja pyłu będzie uzależniona od sposobu organizacji robót budowlanych (obranej technologii wykonawczej), poruszania się pojazdów, a także sposobu składowania i przesypywania materiałów budowlanych.

Na podstawie przyjętych założeń, oszacowane zostały poziomy emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego z etapu realizacji procesu budowlanego. Będą one miały charakter okresowy i przejściowy. Podwyższone stężenia będą występowały wzdłuż frontu robót oraz punktów technologicznych (np. węzły przeładunkowe, magazynowe).

Na etapie prac realizacyjnych, w celu ograniczenia oddziaływań związanych z emisją hałasu, wibracji i zanieczyszczeń do powietrza należy:

- a) uciążliwe prace budowlane (przede wszystkim prace hałaśliwe oraz związane z wykorzystywaniem ciężkiego sprzętu/transportu oraz katarów), zlokalizowane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem, prowadzić wyłącznie w porze dziennej, tj. w godz. 6:00 – 22:00. Wyjątek stanowią będą prace betoniarskie, których technologia wymaga zachowania ciągłości procesu. W przypadku koniecznych do przeprowadzenia ww. uciążliwych prac w porze nocy należy poinformować o tym uprzednio mieszkańców w sąsiedztwie planowanych prac;
- b) zaplecza budowy zlokalizować poza terenami chronionymi akustycznie;
- c) stosować materiały sypkie o odpowiedniej wilgotności. W przypadku, jeżeli materiały sypkie będą charakteryzowały się niską wilgotnością, w celu ograniczenia pylenia podczas przesypu należy jej zraszać;
- d) zraszać teren budowy wodą lub elastycznym spoiwem opartym na naturalnych żywicach emulsyjnych, w celu ograniczenia wtórnego pylenia w okresie niekorzystnych warunków meteorologicznych (długotrwały brak opadów i wiatr);
- e) stosować gotowe mieszanki bitumiczne, wytwarzane w wytwórniach poza miejscem inwestycji;
- f) materiały pyłące oraz masy bitumiczne transportować samochodami, których skrzynia ładunkowa wyposażona zostanie w oponczkę lub inne zabezpieczenie ograniczające pylenie transportowanego materiału oraz emisję oparów asfaltów.

W zakresie gospodarki odpadami realizacja i eksploatacja inwestycji związana będzie z emisją do środowiska odpadów głównie związanych z pracami budowlanymi i eksploatacyjnymi, szczególnie z grupy 17 wg rozporządzenia ws. katalogu odpadów.

Rodzaje i ilości odpadów powstających w ramach przedsięwzięcia będą różne w zależności od etapu inwestycji. Największe ilości odpadów powstawać będą w trakcie realizacji, a biorąc pod uwagę rodzaj tego przedsięwzięcia, polegającego na budowie stopnia wodnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą, należy zauważyć, że masowo największą grupą generowanych odpadów będzie grupa 17, obejmującą odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, włączając glebę i ziemię. Na terenie budowy, obok odpadów ww. grupy powstawać będą także odpady komunalne (grupa 20 – z wyłączeniem jednak odpadów niebezpiecznych) oraz opakowaniowe (grupa 15), które będą zbierane w sposób selektywny.

Przedłożona dokumentacja wskazuje, iż zgodnie z obowiązującymi przepisami odpady powstające w trakcie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia zbierane będą w sposób selektywny, a do unieszkodliwienia przekazane będą tylko te rodzaje, z których uprzednio zostaną wysegregowane odpady nadające się do odzysku. Wytwórca odpadów jest zobowiązany do gospodarowania wytworzonymi przez siebie odpadami. Wykonanie tego obowiązku może zostać zlecone wyłącznie podmiotom, które posiadają stosowne uprawnienia wynikające z przepisów prawa w tym zakresie.

Tematykę związaną z gospodarką odpadami omówiono dla etapów: realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, dla rozpatrywanych lokalizacji. Rozpatrując zagadnienia związane z gospodarką odpadami przeanalizowano poszczególne źródła odpadów w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz zasadami dobrej praktyki, przyjmując klasyfikację zgodną z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz.1923), dzieląc odpady powstające w poszczególnych etapach funkcjonowania przedsięwzięcia w zależności od źródła ich powstawania.

Zgodnie z art. 2 pkt 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r., poz. 1987 ze zm.), przepisów tego aktu nie stosuje się do niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, wydobytych w trakcie robót budowlanych, pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty. Należy przy tym mieć na względzie, iż zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku

odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. z 2015 r., poz. 796), precyzuje szczegółowo warunki zagospodarowania oznaczonego kodem 17 05 06 urobku z pogłębiania innego niż wymienionego w 17 05 05*, w tym wartości graniczne substancji, pozwalające na jego zastosowanie.

Ponadto, w fazie realizacji przedsięwzięcia powstawać będą znaczne ilości odpadów związanych z eksploatacją sprzętu budowlanego i funkcjonowaniem zaplecza budowy.

Znaczną część odpadów generowanych na etapie budowy stanowią będą masy ziemne, konieczne do usunięcia z obszaru objętego przedsięwzięciem, celem posadowienia obiektów budowlanych.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia największa masowo ilość odpadów generowanych będzie w grupie 13, obejmującej oleje odpadowe. Związane to będzie ze specyfiką eksploatacji urządzeń elektrowni wodnej.

Przedłożona dokumentacja wskazuje opis prognozowanych sposobów postępowania z odpadami, odnosząc się do obowiązujących aktów wykonawczych oraz hierarchii postępowania z nimi, wskazując także, które z nich będą zagospodarowane na miejscu i w jaki sposób; sposobów planowanych zabezpieczeń (organizacyjnych, technicznych, technologicznych) przed emisją odpadów do środowiska w trakcie realizacji inwestycji, jak lokalizowanie miejsc magazynowania odpadów, sposoby zabezpieczeń przed emisją odpadów przy pracach budowlanych w rejonie wód powierzchniowych.

Działania na etapie realizacji, eksploatacji oraz likwidacji przedsięwzięcia polegającego na budowie stopnia wodnego prowadzone będą w sposób zapewniający minimalizację oddziaływań na środowisko związanych z wytwarzaniem odpadów. Oddziaływania na środowisko związane z powstawaniem odpadów w trakcie realizacji oraz likwidacji przedsięwzięcia posiadać będą charakter krótkotrwały i ustąpią po zakończeniu robót budowlanych, natomiast oddziaływania związane z powstawaniem odpadów na etapie eksploatacji nie będą oddziaływać na obszar wykraczający poza teren stopnia i planowanego zbiornika wodnego.

Planowana inwestycja związana jest także z wykonaniem prac pogłębiarskich koryta rzeki Wisły, rozległych prac zmieniających ukształtowanie jego koryta, linii brzegowej oraz usypania obwałowań, w miejscach gdzie nie ma odpowiednio wysokiego brzegu. Miejscami będzie to polegało na wybieraniu gruntu spod wody lub z brzegu, w innych na wykonywaniu nasypów. Przekształcenia rzeźby terenu będą się koncentrowały w obszarze aktywnego łóżyska rzeki.

Ukształtowanie rynny dla pracy lodołamaczy na nowym zbiorniku będzie realizowane poprzez bagrowanie, i ma doprowadzić do uzyskania odpowiedniego przekroju koryta – kinety o szerokości 400 m i głębokości minimalnej 2,5 m (przy przepływie SSQ). Oznacza to, iż z koryta zostanie wydobytych 2,5 – 3 mln m³ osadów.

Planowana technologia wykonywania robót w rejonie zbiornika przewiduje wykorzystanie w maksymalnym stopniu urobku z pogłębienia w rejonie prowadzonej inwestycji, co wydatnie wpłynie na minimalizację oddziaływań środowiskowych związanych z gospodarowaniem tymi odpadami.

Ilość planowanego do wydobywania urobku niezanieczyszczonego przedłożony raport oddziaływania na środowisko szacuje na ok. 175 000 Mg (17 05 06, zakładając jednocześnie prewencyjnie ilość urobku zanieczyszczonego w wymiarze ok. 25 000 Mg (17 05 05*).

Urobek uzyskany z pogłębienia koryta rzeki Wisły będzie wykorzystany w pierwszej kolejności do wykonywania prac związanych z kompensacją przyrodniczą (budowa wysp), jako materiał do budowy wałów, zapór bocznych, grodzi budowlanych, zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami. Przewiduje się tymczasowe magazynowanie urobku przed jego wykorzystaniem na placu budowy w wyznaczonych obszarach realizacji inwestycji (przeznaczonych pod przyszłe zalanie wodami zbiornika).

Miejsca magazynowania urobku z pogłębienia wymagać będą zastosowania zabezpieczeń, zarówno organizacyjnych, jak i technicznych i technologicznych. Rolą tych zabezpieczeń będzie ochrona środowiska przed wpływem odpadów na środowisko. Zabezpieczenia techniczno-technologiczne wykonane będą w postaci stabilnych, tymczasowych obwałowań, umożliwiających magazynowanie urobku z pogłębienia w sposób uporządkowany, z odpowiednim ukształtowaniem terenu, umożliwiającym swobodny i uporządkowany odpływ wody w trakcie grawitacyjnego odwodnienia urobku, w taki sposób, aby nie powodował erozji gruntów. Odpływ ten będzie umocniony odpowiednimi prefabrykowanymi profilami odwadniającymi, odprowadzającymi wodę w kierunku Wisły lub jej dopływu.

Magazyn urobku z pogłębienia podzielony będzie na dwa sektory – jeden dla urobku niezanieczyszczonego, jeden dla urobku zanieczyszczonego. Przy czym sektor dla urobku zanieczyszczonego będzie mógł zostać podzielony na sekcje, według różnych rodzajów występujących w urobku substancji zanieczyszczających. Sektor wydzielony do magazynowania urobku zanieczyszczonego wyposażony zostanie w uszczelnienie dna wykonane z nieprzepuszczalnych materiałów geosyntetycznych. Przed miejscem wpływu

wody z odwodnienia urobku niezanieczyszczonego do odbiornika zastosowany będzie próg umożliwiający zatrzymanie frakcji stałych w celu uniknięcia ich ponownej akumulacji w odbiorniku. Woda odsączona z urobku zanieczyszczonego zbierana będzie uprzednio do zbiornika bezodpływowego i poddawana badaniom laboratoryjnym. Na podstawie wyników tych badań podjęta zostanie decyzja albo o skierowaniu tej wody do odbiornika (jeśli będzie odpowiadała wymaganiom) lub do oczyszczenia w oczyszczalni ścieków, z odwiezieniem środkami transportu kołowego w postaci ciągnika siodłowego z naczepą - cysterną.

W zakresie zabezpieczeń organizacyjnych opracowany zostanie projekt organizacji prac pogłębiarskich oraz magazynowania urobku, określający właściwą technologię prowadzenia tych robót, w tym sposób magazynowania urobku z uwzględnieniem zagadnień ochrony środowiska przed negatywnym wpływem gospodarowania odpadami.

Dopuszczenie urobku z pogłębiania do jego użycia jako materiału do budowy, rozbudowy i utrzymania budowli hydrotechnicznych, takich jak sztuczne wyspy, konstrukcje i urządzenia hydrotechniczne, wały, pola refulacyjne itp., po procesach odwodnienia i/lub stabilizacji stosownie do warunków geotechnicznych, nastąpi na podstawie warunków określonych w przepisach Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami. Załącznik do rozporządzenia w poz. 11 określa maksymalne wartości zanieczyszczenia poszczególnymi substancjami dla urobku 17 05 06. Na etapie realizacji inwestycji, wyprzedzająco w stosunku do wykonania robót, pobierane będą próbki materiału, zgodnie z obowiązującą metodyką pobierania i przygotowania prób, przedstawioną w przywołanym powyżej Rozporządzeniu. Próbki te przygotowywane i pobierane będą dla ustalenia zawartości dla następujących zanieczyszczeń: metali, związków organicznych i polichlorowanych bifenyli. Wyprzedzające w stosunku do prowadzenia robót budowlanych przygotowanie i pobranie prób oraz przeprowadzenie ich analiz w laboratorium (laboratoriach) akredytowanym umożliwi właściwe zaklasyfikowanie urobku i podjęcie decyzji co do możliwości jego wykorzystania jako urobku niezanieczyszczonego, lub przeprowadzenia procesów remediacji, lub też skierowania tego urobku po jego odwodnieniu do unieszkodliwienia.

W przypadku stwierdzenia, że urobek z pogłębiania jest urobkiem zanieczyszczonym przypisany mu zostanie kod odpadu 17 05 05* i urobek ten skierowany zostanie do magazynowania w wyodrębnionej dla tego odpadu części magazynu urobku z pogłębiania. Magazyn urobku o kodzie 17 05 05* posiadać będzie dno uszczelnione przy użyciu

geosyntetyków nieprzepuszczalnych, co uniemożliwi zmieszanie tego urobku z gruntem w podłożu magazynu.

Załadunek tego urobku na środki transportu przed odtransportowaniem tego odpadu do miejsc remediacji lub unieszkodliwiania przez składowanie na składowisku odpadów niebezpiecznych prowadzony będzie z zastosowaniem zabezpieczeń przed mieszaniem urobku z gruntem niezanieczyszczonym występującym w podłożu oraz przed emisją pyłów z urobku do atmosfery, jak również przed emisją substancji niebezpiecznych do wód powierzchniowych i podziemnych.

Urobek zanieczyszczony o kodzie 17 05 05* przekazany zostanie do zagospodarowania bądź unieszkodliwienia podmiotom uprawnionym do gospodarowania tym odpadem, z zachowaniem hierarchii sposobów gospodarowania odpadami oraz zasady bliskości. Odpad ten skierowany zostanie zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami i zasadą bliskości do remediacji w przypadku, gdy istnieć będą uzasadnione ze środowiskowego i ekonomicznego punktu widzenia przesłanki do dokonania tego procesu. W przypadku tym odpad ten będzie poddany procesom odzysku R5. W przypadku braku celowości przeprowadzenia remediacji urobek ten, również zgodnie z zachowaniem hierarchii sposobów gospodarowania odpadami oraz zasady bliskości, skierowany zostanie do unieszkodliwiania w procesie D5.

W przedłożonej dokumentacji między innymi wskazano założenia działań na etapie realizacji inwestycji, zakładające badania składu wydobytego urobku. Niezbędne jest, aby przeprowadzone ono było w takim terminie, aby w chwili wydobycia konkretnego osadu w konkretnym miejscu, znane były wyniki badań umożliwiające szczególnie stosowne zabezpieczenie odpadów niebezpiecznych oraz dokonanie decyzji o przeznaczeniu niezanieczyszczonego lub zanieczyszczonego materiału.

Powyższe powinno mieć na celu, aby w trakcie przeprowadzania prac pogłębiarskich, znane były właściwości wydobywanego urobku, a tym samym istniała możliwość bezpośredniego stosowania odpowiednich zabezpieczeń, np. w przypadku zanieczyszczonego osadu, zabezpieczenie przed emisją substancji niebezpiecznych do środowiska gruntowo - wodnego w czasie jego magazynowania, np. ładowanie bezpośrednio (bez magazynowania na terenie budowy) na środki transportu i przekazywanie podmiotom uprawnionym do jego przetwarzania.

Ścieki bytowe powstające w węzłach sanitarnych, będą odprowadzane do bezodpływowych zbiorników, a następnie wywożone wozami asenizacyjnymi do najbliższej oczyszczalni ścieków. Ścieki opadowe i roztopowe z dróg wewnętrznych zaplecza budowy, będą ujmowane systemem kanalizacji deszczowej, kierowane do osadnika i separatora, w celu podczyszczenia z zawiesiny i substancji ropopochodnych. Oczyszczone ścieki zostaną skierowane do Wisły. Poza tym przewiduje się, iż mogą powstawać ścieki technologiczne, np. z myjki pojazdów wyjeżdżających z budowy na drogi publiczne, z warsztatu serwisowania sprzętu (jeżeli taki będzie zorganizowany na zapleczu budowy). Planowane jest ich podczyszczenie na miejscu w osadniku zespolonym z separatorem substancji ropopochodnych (usuwanie zawiesiny i substancji ropopochodnych), a osady w nich powstające usuwane, jako odpady niebezpieczne przez wyspecjalizowaną firmę.

Budowa nowego stopnia oraz kształtowanie czaszy zbiornika będzie wiązać się z wykonywaniem prac w korycie rzeki, głównie przy użyciu ciężkiego sprzętu. Działania te niosą ze sobą zagrożenie związane z pogorszeniem parametrów fizykochemicznych wody oraz ryzyko skażenia szczególnie substancjami ropopochodnymi.

Dla ochrony wód powierzchniowych i podziemnych należy:

- a) unikać długotrwałego zmacnienia wód;
- b) urobek z prac w korycie składować w odstojnikach i osadnikach, zgodnie z lokalizacją wskazaną w załączniku nr 5 do raportu (mapy nr VS-00-D900-NK-001-02, VS-00-E900-NK-001-02, VS-00-F900-NK-001-02, VS-00-G900-NK-001-02);
- c) wody opadowe i roztopowe z zaplecza budowy odprowadzać do odbiorników jedynie po podczyszczeniu w odstojnikach z zawiesiny oraz w separatorach substancji ropopochodnych;
- d) minimalizować ryzyko skażenia wód poprzez właściwe serwisowanie i użytkowanie sprzętu, dobór i właściwe magazynowanie substancji niebezpiecznych, prawidłowy dobór maszyn i urządzeń, właściwe rozpoznanie geologii i hydrogeologii w rejonie prowadzenia prac wykopaliskowych, odwiertów i montażu ścianek szczelnych.

Podstawowymi stresorami etapu budowy mającymi wpływ na jakość wód Wisły będą czynności wykonywane w korycie rzeki i strefie brzegowej. Będą to:

1. karczowanie roślinności poprzedzające umacnianie brzegów i poszerzanie koryta do przepuszczania wód budowlanych,
2. rozbiórka budowli hydrotechnicznych (w tym progu stabilizującego),
3. bagrowanie w korycie i w strefie brzegowej,

4. wykonywanie grodzy,
5. umacnianie dna koryta.

Wszystkie te czynności wiązą się ze zniszczeniem siedlisk wodnych i brzegowych zlokalizowanych na obszarze prac. Naruszenie struktury dna i brzegów spowoduje chwilowe pogorszenie wskaźników jakości wód, w tym na skutek wzrostu stężenia zawiesin.

Odcinek, na którym zawiesiny będą unoszone może wynosić od około 3 do 5 km. Na tym odcinku zachodzą będą procesy, w wyniku których stężenie zawiesin w wodzie powróci do poziomu przed zadziałaniem stresora: rozcieńczanie wodami odcinków położonych niżej, sedimentacja i hydroliza. Dlatego oddziaływanie w nurcie rzeki będzie miało mniejsze znaczenie niż w strefie brzegowej, gdzie woda może stagnować.

Prace wykonywane w obszarze wydzielonym grodzą, nie będą powodowały wzrostu stężenia zawiesin w wodzie poza grodzą.

Na etapie budowy wystąpią modyfikacje reżimu przepływu związane z harmonogramem prac budowlanych w korycie rzeki. W trakcie prowadzenia prac konieczne będzie czasowe ograniczanie przepływu wody lub dokonywanie dodatkowych zrzutów wody realizowane przez stopień wodny Włocławek. Obniżanie poziomu wody związane będzie głównie z koniecznością wykonywania prac w korycie rzeki, takich jak np. ustawianie grodzy.

Oddziaływania związane z etapem budowy związane będą z dodatkową modyfikacją dobowych przepływów wody powiązaną z harmonogramem prac.

Działania związane z etapem budowy nie wpłyną na reżim hydrologiczny w ujęciu sezonowym, a jego zmiany w stosunku do naturalnego będą wynikać z pracy stopnia wodnego we Włocławku.

Prace budowlane prowadzone w korycie rzeki oraz prowadzone poza nim nie będą miały wpływu na wody podziemne.

Na obszarze objętym bezpośrednim oddziaływaniem zdarzenia nie prowadzi się wydobywania kopalin, z wyjątkiem solanek. Słone wody jury i kredy – ujmowane jako kopalina lecznicza są izolowane od powierzchni nadkładem czwartorzędu, więc nie będą one zagrożone. Jedynie w przypadku gdyby, w wariantcie lokalizacyjnym Siarzewo, wykonywane byłyby głębokie wykopy (ok. 20-metrowe), które mogłyby naruszyć izolującą warstwę utworów nieprzepuszczalnych, zachodzi potencjalna możliwość wystąpienia wód o podwyższonej mineralizacji w wykopach budowlanych.

Nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na gleby podczas eksploatacji stopnia wodnego. Tylko lokalnie (w rejonie miejscowości Łęg Witoszyn, Winduga, Bógpomóż Stary) mogą wystąpić podbagnienia użytków rolnych.

Dzięki stabilizacji poziomu wód gruntowych i zwiększeniu retencji podziemnej poprawi się dostępność wody dla roślin, w tym roślin uprawnych.

W przypadku realizacji nowego zbiornika poniżej stopnia wodnego Włocławek zaistnieją lepsze warunki realizacji ujęcia wody do celów nawodnieniowych.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia oddziaływanie na klimat akustyczny związane będzie z funkcjonowaniem następujących grup emitorów:

- a) urządzeń i obiektów stopnia wodnego,
- b) obiektów linii elektroenergetycznej 110 kV,
- c) ruchu pojazdów przez drogę techniczną.

Do urządzeń i obiektów stopnia wodnego zaliczyć należy:

- a) budynek główny hydroelektrowni – hala maszyn,
- b) budynek zaplecza technicznego,
- c) budynek pawilonu informacyjnego,
- d) ustawienia zamknięć jazu,
- e) służę żeglugową i ruch wodny,
- f) stanowisko agregatu prądotwórczego w rejonie stanowiska transformatorów blokowych,
- g) belki podsuwnicowe i jezdne czyszczarki.

Do obiektów linii elektroenergetycznej 110 kV zaliczyć należy:

- a) napowietrzną rozdzielnię 110 kV – stanowiska transformatorów blokowych,
- b) napowietrzną linię wysokiego napięcia 110 kV.

W obliczeniach uwzględniono przede wszystkim:

- przegrody budowlane pomieszczeń budynku hydroelektrowni, w których zlokalizowane zostaną: turbiny, generatory oraz sprężarkownie, wykonane zostaną o wypadkowej izolacyjności akustycznej na poziomie nie mniejszym niż 60 dB (A) dla ścian i dachu/stopu;
- zasilanie rezerwowe potrzeb własnych stopnia wodnego w przypadku awarii, dla potrzeb rezerwowego zasilania wybranych odbiorów stopnia wodnego oraz „black-start’u” elektrowni zapewnione zostanie przez agregat prądotwórczy o mocy ok. 1000 kVA, w obudowie dźwiękochłonnej,

- wyprowadzenie mocy elektrycznej z hydroelektrowni realizowane będzie poprzez maksymalnie dwa olejowe transformatory blokowe o mocy ok. 80 MVA (każdy), o maksymalnym poziomie mocy akustycznej wynoszącym 102,4 dB (A).

W przypadku napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 110 kV, tylko w przypadku niekorzystnych warunków meteorologicznych (wysoka wilgotność powietrza, opady atmosferyczne) oraz minimalnej wysokości zawieszenia przewodów nad powierzchnią terenu (wynoszącą 5,75 m), dopuszczalne poziomy hałasu będą nieznacznie wykraczać poza pas technologiczny linii (ok. 42 dB na granicy pasa technologicznego). Szerokość pasa technologicznego dla projektowanej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 110 kV będzie wynosiła 30 m (po 15 m od osi linii). Niemniej jednak, nawet w najgorszym scenariuszu pod względem oddziaływania na klimat akustyczny, zachowane zostaną poziomy dopuszczalne na terenach chronionych.

W celu oszacowania potencjału drogi wodnej przyjęto ruch na odcinku od Płocka do Włocławka, który określono przy pomocy liczby śluzowań na SW Włocławek w latach 2010-2012, opierając się na danych pozyskanych z Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie. W prognozie nie zostały uwzględnione statki inne niż służące do przewozów ładunków (statki pasażerskie i pozostałe statki, w tym łodzie turystyczne lub sportowe, kajaki i inne statki), ich ruch ma charakter okazjonalny. Dzięki istniejącemu SW Włocławek warunki żeglugowe powyżej Włocławka, na odcinku cofki zbiornika do rejonu Płocka spełniają wymogi klasy Va. Odcinek ten z dwóch stron łączy się z fragmentami drogi wodnej o niskich parametrach i klasie Ib. Ma to decydujący wpływ na znikome wykorzystanie drogi wodnej na Zbiorniku Włocławskim. Sama budowa kolejnego stopnia zmieni tę sytuację o tyle, że przedłużeniu ulegnie odcinek wyższej klasy, o kolejne 30 km na kolejnym, planowanym zbiorniku. Dlatego też nie będzie to miało wpływu w sposób zasadniczy na wynik prognozy ruchu w stosunku do stanu obecnego. Przyjęto, iż w ciągu roku łączna liczba przepraw przez śluzę (śluzowań)/rok wyniesie 135 (w tym ok. 81 łącznie pchaczy i holowników oraz ok. 54 barek).

W ramach budowy stopnia wodnego przewiduje się połączenie obiektu stopnia wodnego z najbliższymi drogami publicznymi za pomocą przejazdu technologicznego i drogi dojazdowej, o przekroju jednojezdniowym, dwupasowym (szerokości 2 x 3 m lub 2 x 2,5 m) z poboczem i prędkości projektowej 30 km/h. Droga dojazdowa poprowadzona będzie nasypem na potrzeby realizacji robót budowlanych. Przyjęte parametry geometryczne oraz techniczne drogi będą pozwalały na obsługę techniczną i utrzymanie stopnia wodnego.

W przypadku zainteresowania ze strony społecznej oraz interesariuszy publicznych przejazd technologiczny wraz z drogą mogą zostać włączone do ciągu dróg publicznych. Jednakże zmiana przeznaczenia drogi, a także zmiana jej parametrów geometrycznych oraz technicznych, będzie wymagała uzyskania odrębnej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Prognoza ruchu pojazdów została wykonana przy założeniu, że przejazd techniczny przez stopień zostanie otwarty dla ruchu publicznego (np. ruchu turystycznego). Prognozy ruchu wykonano przy wykorzystaniu Krajowego Modelu Ruchu udostępnionego przez GDDKiA i zalecanego do stosowania w celu opracowywania prognoz i analiz ruchu. Model został skalibrowany dla danych o natężeniu ruchu drogowego według GPR 2015 roku. Prognozy wykonano w dwóch horyzontach czasowych tj. dla 2025 i 2040 roku. Prognozy ruchu wykonano wykorzystując program Visum. Dla wariantu Siarzewo w roku 2025 prognozuje się średni dobowy ruch na poziomie 246 pojazdów, natomiast dla roku 2040 na poziomie 283 pojazdów. Dla porównania, średni dobowy ruch na moście we Włocławku z Generalnego Pomiaru Ruchu przeprowadzonego w roku 2015 wynosi 6651 pojazdów (w dwóch kierunkach).

Dla źródeł stacjonarnych (obiektów stopnia wodnego oraz linii elektroenergetycznej) obliczenia wykonano zgodnie z metodą ISO 9613-2:1996. Poziomy mocy akustycznej przyjęto na podstawie danych katalogowych oraz otrzymanych od Inwestora. W obliczeniach propagacji hałasu uwzględniono ukształtowanie terenu, współczynnik pochłaniania dźwięku przez grunt oraz zjawisko odbić fali dźwiękowej.

W przypadku hałasu pochodzącego od ruchu pojazdów obliczenia przeprowadzono zgodnie z metodą francuską „NMPB-Routes-96”.

Analiza została wykonana przy użyciu programu obliczeniowego do predykcji hałasu SoundPLAN.

Przeprowadzona w raporcie analiza akustyczna, uwzględniająca wszystkie źródła hałasu związane z eksploatacją stopnia wodnego na Wiśle w lokalizacji Siarzewo w tym przejeździe technologicznego i drogi dojazdowej, wykazała dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu w porze dziennej i nocnej na najbliższych terenach chronionych akustycznie.

W celu porównania ustaleń i wniosków zawartych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko z rzeczywistym oddziaływaniem na środowisko, w pierwszym roku od rozpoczęcia eksploatacji, należy wykonać badania rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku uwzględniające pracę poszczególnych elementów składowych stopnia

wodnego na Wiśle, w tym przejazdu technologicznego i drogi dojazdowej, w porze dnia i nocy, na terenach chronionych przed hałasem. Pomiar wartości poziomów hałasu należy wykonać w celu zbadania dotrzymania poziomów dopuszczalnych na całym terenie objętym ochroną. Punkty pomiarowe należy zlokalizować przed elewacją budynków mieszkalnych i budynków o innej funkcji chronionej oraz na granicy terenu chronionego. Pomiar należy przeprowadzić przede wszystkim na terenach chronionych zlokalizowanych w obrębie punktów obliczeniowych wskazanych w analizie akustycznej, tj. P1, P2, P3 i P4 (zgodnie z raportem ooś, wydanie 2, datowanym na 31 lipca 2017 r.). Przed wykonaniem badań, należy dokonać ponownej identyfikacji terenów chronionych przed hałasem, w celu ustalenia aktualnego stanu zagospodarowania terenu w sąsiedztwie przedmiotowego przedsięwzięcia oraz ewentualnej weryfikacji punktów pomiarowych. Badania należy dokonać według metodyk i wymagań określonych w przepisach wydanych na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zm.). Uzyskane wyniki należy przedstawić w terminie 18 miesięcy od dnia rozpoczęcia eksploatacji inwestycji Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, celem weryfikacji przyjętej w raporcie koncepcji technologicznej. Analizę należy wykonać w celu ostatecznego określenia poziomu hałasu w rejonie inwestycji.

Na etapie eksploatacji inwestycji, źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego będą substancje pochodzące ze spalania paliw w silnikach samochodowych oraz ścierania opon i hamulców w ramach przejazdu technologicznego przez zaporę i drogi dojazdowej, a także z lodołamaczy z prowadzonych akcji lodołamania. Ze względu na trudność oszacowania przewidywanej, wymaganej ilości akcji lodołamania, która uzależniona będzie od warunków hydrometeorologicznych, nie możliwe jest wykonanie modelowania rozprzestrzeniania zanieczyszczeń. Jednakże ewentualne uciążliwości wynikające z przeprowadzania akcji będą miały charakter krótkotrwały i nie przewiduje się przekroczenia wartości dopuszczalnych w okresie budowy jak i eksploatacji stopnia.

Do określenia rozprzestrzeniania zanieczyszczeń gazowych oraz pyłu dla emitorów posłużono się oprogramowaniem OPERAT FB. Wartości zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym ustalono wraz z uwzględnieniem tła zanieczyszczeń, zgodnie z informacją o aktualnym stanie jakości powietrza uzyskanym od Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy Delegatura we Włocławku. Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń ze źródeł liniowych, wykonano z wykorzystaniem modułu „Samochody

v Corinair” do pakietu „Operat FB”, dla emisji pochodzącej z ruchu pojazdów samochodowych po drogach dojazdowych i przez przejazd techniczny (drogę techniczną) przez jaz.

Modelowanie rozprzestrzeniania zanieczyszczeń wykonano dla następujących substancji: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, benzen, ołów, Pył ogółem (pył PM10, pył PM2.5), tlenek węgla, amoniak, węglowodory alifatyczne i aromatyczne. Do modelowania wykorzystano prognozy natężenia ruchu pojazdów dla dwóch horyzontów czasowych: roku 2025 oraz 2040. Analiza maksymalnych wartości stężeń wraz z częstością przekroczeń stężeń dla poszczególnych zanieczyszczeń wykazuje, że kształtują się one na poziomie znacznie niższym od poziomów dopuszczalnych i to zarówno ze względu na ochronę zdrowia ludzi jak i ochronę roślin.

Jak wcześniej wskazano, planowane przedsięwzięcie polegać będzie m.in. na budowie hydroelektrowni, dla której wyprowadzenie mocy elektrycznej realizowane będzie poprzez stację elektroenergetycznej o górnym napięciu 110 kV i dalej poprzez napowietrzną i kablową linię przesyłową 110 kV.

W zakresie oddziaływań pola elektromagnetycznego w raporcie wskazano między innymi, iż biorąc pod uwagę odległości znajdujących się pod napięciem i przewodzących prądy elementów stacji (rozdzielni) elektroenergetycznej od jej ogrodzenia, poza ogrodzonym i niedostępnym dla ludności terenem planowanej stacji elektroenergetycznej 110 kV, przewidzianej do wybudowania w pobliżu stopnia wodnego, pole elektromagnetyczne utrzymywać się będzie poniżej wartości granicznych wyznaczonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r., poz. 1883). Stacja elektroenergetyczna o górnym napięciu 110 kV znajdzie się w odległości od 315 m od najbliższej zabudowy mieszkaniowej, w wariantcie preferowanym.

Przedłożone materiały wskazują także, iż w otoczeniu napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu 110 kV (czyli pod linią na wys. 2 m nad poziomem ziemi, przy zachowaniu przyjętej odległości przewód - ziemia), dla wszystkich wariantów przebiegu tej linii nie wystąpią pola elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, o poziomach wyższych od dopuszczalnych, określonych w ww. rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz

sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, dla miejsc dostępnych dla ludności - natężenie pola elektrycznego E) - 10 kV/m i natężenia pola magnetycznego (H) - 60 A/m.

Z uwagi na standard obowiązujący dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, odpowiednio: 1 kV/m i 60 A/m wskazano, iż należy przyjąć pas 30 m (po 15 m od osi linii), w którym obowiązywałby zakaz zabudowy.

Ponadto wskazano, w tym na podstawie mapy z zaznaczonymi terenami zabudowanymi i szerokościami pasów technologicznych, iż w obrębie ww. pasa technologicznego nie istnieje oraz nie przewiduje się realizacji zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej.

Jak wynika z analizy zawartej w raporcie, dla linii kablowej ułożonej pod powierzchnią ziemi, nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, określonych w ww. rozporządzeniu Ministra Środowiska. Podziemna linia kablowa zostanie ułożona od stacji elektroenergetycznej, usytuowanej na terenie elektrowni wodnej do pierwszego słupa jednotorowej linii napowietrznej 110 kV. Słupy, na których są połączone linie kablowe z liniami napowietrznych nazywane są słupami kablowymi.

Zgodnie z przedstawionymi w przesłanych materiałach wynikami obliczeń, na obszarze do około 1,5 metra od wyprowadzenia linii kablowej z ziemi wystąpi pole magnetyczne 50 Hz o natężeniu powyżej 60 A/m. W związku z tym należy uzyskać prawo do dysponowania tym terenem oraz ogrodzić go w taki sposób, aby stał się niedostępny dla ludności. Spowoduje to brak występowania pól o poziomach wyższych od dopuszczalnych w otoczeniu słupa kablowego w miejscach dostępnych dla ludności.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w obszarze dorzecza Wisły, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911).

Przedsięwzięcie jest wymienione w Planie pod nazwą: Ochrona przed wodami powodziowymi dolnego odcinka Wisły od Włocławka do jej ujścia do Zatoki - Stopień wodny poniżej Włocławka; ID inwestycji do aPGW - A_936_W; ID inwestycji z PZRP PL2000_06_21_212791270001.

JCWP na której/których zlokalizowana jest inwestycja oraz może spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu/potencjału wód:

1. PLRW20002129999 - Wisła od Wdy do ujścia, zaliczonym do regionu wodnego Dolnej Wisły. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r.

w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 258, poz. 1549), ta JCWP posiada status silnie zmienionej części wód, której potencjał oceniono jako zły. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia co najmniej dobrego potencjału ekologicznego i co najmniej dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych.

2. PLRW2000212939 - Wisła od dopł. z Sierzchowa do Wdy, zaliczonym do regionu wodnego Dolnej Wisły. Ta JCWP posiada status silnie zmienionej części wód, której potencjał oceniono jako zły. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia co najmniej dobrego potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód powierzchniowych.
3. PLRW20002127935 - Wisła od granicy Regionu Wodnego Dolnej Wisły do dopł. z Sierzchowa, zaliczonym do regionu wodnego Dolnej Wisły. Ta JCWP posiada status silnie zmienionej części wód, której potencjał oceniono jako dobry. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. utrzymania co najmniej dobrego potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód powierzchniowych,
4. PLRW20002127911 - Wisła od wypływu ze Zb. Włocławek do granicy Regionu Wodnego Środkowej Wisły, zaliczonym do regionu wodnego Środkowej Wisły. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 258, poz. 1549), ta JCWP posiada status silnie zmienionej części wód, której potencjał oceniono jako zły. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia co najmniej dobrego potencjału ekologicznego i co najmniej dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych
5. PLRW200019279499 - Mień od dopł. spod Jankowa do ujścia, zaliczonym do regionu wodnego Dolnej Wisły. Ta JCWP posiada status silnie zmienionej części wód, której potencjał oceniono jako zły. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia co najmniej dobrego potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód powierzchniowych.

JCWP na którą/które inwestycja może mieć wpływ, ale nie spowoduje nieosiągnięcia dobrego stanu/potencjału wód:

1. PLRW2000202789 - Zgłowiączka od Lubienki do ujścia, zaliczonym do regionu wodnego Środkowej Wisły. Ta JCWP posiada status naturalnej części wód, której stan oceniono jako zły. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia co najmniej dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód powierzchniowych.
2. PLRW20002427729 - Zuzanka od Strugi do ujścia, zaliczonym do regionu wodnego Środkowej Wisły. Ta JCWP posiada status silnie zmienionej części wód, której potencjał oceniono jako zły. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia co najmniej dobrego potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód powierzchniowych.
3. PLRW20001727912 - Dopływ spod Bogucina, zaliczonym do regionu wodnego Dolnej Wisły. Ta JCWP posiada status naturalnej części wód, której stan oceniono jako zły. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia co najmniej dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód powierzchniowych.
4. PLRW20001727914 - Dopływ spod Wilczeńca, zaliczonym do regionu wodnego Dolnej Wisły. Ta JCWP posiada status naturalnej części wód, której stan oceniono jako dobry. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. utrzymania co najmniej dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód powierzchniowych.
5. PLRW20001727929 - Ośła, zaliczonym do regionu wodnego Dolnej Wisły. Ta JCWP posiada status naturalnej części wód, której stan oceniono jako zły. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia co najmniej dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód powierzchniowych.
6. PLRW20001727934 - Dopływ z Gnojna, zaliczonym do regionu wodnego Dolnej Wisły. Ta JCWP posiada status naturalnej części wód, której stan oceniono jako zły. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia co najmniej dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód powierzchniowych.

7. PLRW20002627936 - Dopływ z Sierzchowa, zaliczonym do regionu wodnego Dolnej Wisły. Ta JCWP posiada status naturalnej części wód, której stan oceniono jako zły. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia co najmniej dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód powierzchniowych.
8. PLRW200017279329 - Dopływ z Marszałkowa, zaliczonym do regionu wodnego Dolnej Wisły. Ta JCWP posiada status naturalnej części wód, której stan oceniono jako zły. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia co najmniej dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód powierzchniowych.
9. PLRW200019279499 - Mień od dopł. spod Jankowa do ujścia, zaliczonym do regionu wodnego Dolnej Wisły. Ta JCWP posiada status sztucznej części wód, której stan oceniono jako zły. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego.

JCWPd na której/których zlokalizowana jest inwestycja:

1. PLGW200045, zaliczonym do regionu wodnego Dolnej Wisły. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 85), stan ilościowy i chemiczny tej JCWPd oceniono jako dobry. Rozpatrywana jednolita część wód podziemnych nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. utrzymania co najmniej dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych.
2. PLGW200046, zaliczonym do regionu wodnego Dolnej Wisły. Stan ilościowy i chemiczny tej JCWPd oceniono jako dobry. Rozpatrywana jednolita część wód podziemnych nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. utrzymania co najmniej dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych.
3. PLGW200047, zaliczonym do regionu wodnego Środkowej Wisły. Stan ilościowy i chemiczny tej JCWPd oceniono jako dobry. Rozpatrywana jednolita część wód podziemnych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. utrzymania co najmniej dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych.
4. PLGW200048, zaliczonym do regionu wodnego Środkowej Wisły. Stan ilościowy i chemiczny tej JCWPd oceniono jako dobry. Rozpatrywana jednolita część wód

podziemnych nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. utrzymania co najmniej dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych.

Wpływ nowego stopnia na JCWP zlokalizowane powyżej stopnia wodnego Włocławek będzie pośredni, ograniczony do elementów biologicznych. Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań pośrednich i bezpośrednich związanych z wpływem nowobudowanego zbiornika na elementy hydromorfologiczne oraz wskaźniki fizykochemiczne jakości wód.

Do głównych czynników oddziaływania przedsięwzięcia na elementy biologiczne będą należały:

- a) przegrodzenie rzeki – ograniczenie migracji ryb i innych organizmów wodnych powyżej stopnia wodnego (skumulowane oddziaływanie ze stopniem wodnym Włocławek);
- b) likwidacja siedlisk powyżej stopnia wodnego (spadek różnorodności siedlisk) – zalanie wysp i łąk, wycinka drzew i zarośli łęgowych;
- c) zmiana charakteru siedlisk - powyżej stopnia wodnego utworzą się siedliska typowe dla wód stagnujących;
- d) zmiana charakteru osadów dennych (powyżej depozycja namulów, poniżej erozja dna i odsłanianie utworów trudnorozmywalnych) - zaburzenie tarła;
- e) wpływ na poziom wód gruntowych i stan zbiorowisk roślinnych (zmiana warunków wodno-glebowych siedlisk nadrzecznych);
- f) przebudowa struktury gatunkowej ryb i bentosowej fauny bezkręgowej (w strefie piętrzenia wód).

Receptory oddziaływań w zakresie elementów biologicznych:

- a) fitoplankton;
- b) makrofity;
- c) makrobezkręgowce bentosowe;
- d) ichtiofauna.

Do głównych czynników oddziaływania przedsięwzięcia na elementy hydromorfologiczne będą należały:

- a) przerwanie ciągłości morfologicznej – zatrzymanie przepływu rumowiska i wzrost erozji dennej poniżej stopnia wodnego;
- b) zmiana dynamiki przebiegu procesów fluwialnych (zmiana warunków sedymentacji osadów, zmiana przebiegu procesów korytowych);

- c) zmiana warunków morfologicznych w korycie (zmiana przekroju poprzecznego i profilu podłużnego rzeki, zmiana przebiegu linii brzegowej);
- d) zmiana morfologii równi zalewowej - budowa kanałów;
- e) zwiększenie retencji korytowej powyżej oraz zmniejszenie retencji korytowej poniżej;
- f) zatopienie ujściowych odcinków cieków w strefie cofki.

Receptory oddziaływań w zakresie elementów hydromorfologicznych:

- a) ciągłość morfologiczna;
- b) reżim;
- c) warunki morfologiczne;
- d) połączenie z częściami wód podziemnych.

Do głównych czynników oddziaływania przedsięwzięcia na elementy fizykochemicznych będą należały:

- a) na etapie budowy – uruchomienie drobnych frakcji z osadów dennych i wzrost zawiesiny w wodzie, pogorszenie warunków fizycznych i tlenowych;
- b) na etapie eksploatacji: wzrost koncentracji biogenów powyżej stopnia wodnego, zmiana warunków tlenowych i termicznych, zmiana stratyfikacji termicznej wód, zmiana koncentracji substancji rozpuszczonych, zmiana warunków natlenienia wód.

Receptory oddziaływań w zakresie elementów fizykochemicznych:

- a) pogorszenie warunków fizycznych;
- b) pogorszenie warunków tlenowych;
- c) wzrost zasolenia;
- d) wzrost koncentracji biogenów.

Podniesienie poziomu wody spowoduje, że część JCWP stanowiących dopływy Wisły, na odcinku który zostanie przekształcony w zbiornik, będą poddane oddziaływaniu.

Wszystkie dopływy poza rzeką Mień i Dopływem z Sierzchowa będą poddane takiej samej modyfikacji niezależnie od wariantu lokalizacji stopnia. JCWP zostaną na skutek podniesienia poziomu wody w Wiśle skrócone od 1 do 27 % ich długości.

Najważniejszymi oddziaływaniami związanymi z budową stopnia wodnego pod kątem długofalowego oddziaływania na cele JCWP, w tym na cele obszarów chronionych, są: zmiana reżimu hydrologicznego w zakresie ilości i dynamiki przepływu w zbiorniku oraz wpływ na ciągłość rzeki (bariera w postaci budowli piętrzącej) i zmiana morfologii.

JCWP Wisła od wypływu ze Zb. Włocławek do granicy Regionu Wodnego Środkowej Wisły, ze względu na presje hydromorfologiczne, znajdzie się w całości w strefie cofki. Realizacja zadania doprowadzi do zmiany: typu hydromorfologicznego koryta Wisły na tym odcinku, dynamiki przepływu, stanu elementów hydromorfologicznych i siedliskowych oraz parametrów fizykochemicznych co sprawia, że konieczna będzie zmiana typu abiotycznego JCWP z 21 (wielka rzeka nizinna) na typ 0 (nieokreślony). Ze względu na zmiany morfologiczne i zmiany reżimu (ilości i dynamiki przepływu wody), a także zaburzenie ciągłości morfologicznej (bariera w postaci budowli piętrzącej) nie będzie konieczności wdrożenia zaplanowanych działań naprawczych opisanych w aPGW (opracowanie programu renaturyzacji JCWP) tak, aby możliwe było osiągnięcie dobrego stanu do 2027 roku. Zaplanowana w ramach programu przebudowa tymczasowego progu stabilizującego poziom wody dolnej jazu i elektrowni Włocławek pod kątem ułatwienia migracji ryb, której skutkiem miało być przywrócenie możliwości migracji ichtiofauny na wskazanym odcinku ciek w JCWP nie będzie wymagana. Poprzez piętrzenie wody ograniczony zostanie negatywny wpływ zbiornika Włocławek na migrację ryb. Erozja denną zostanie zatrzymana, a próg ulegnie zatopieniu. Obecnie skuteczność przepławki uzależniona jest od „tzw. wody dolnej”, dlatego poprzez podniesienie poziomu wody dolnej prognozuje się, że warunki migracji ryb ulegną stabilizacji i poprawie. Dodatkowo planowane w ramach przedsięwzięcia działania kompensacyjne i minimalizujące wdrażane już na etapie budowy będą skupiać się na zapewnieniu optymalnej drożności dla migracji organizmów wodnych, odtworzeniu siedlisk nadrzecznych (poprzez budowę wysp, półwyspów, odtworzenie starorzeczy), zachowanie zróżnicowanej linii brzegowej (wysokie skarpy brzegowe, muliste brzegi). Kluczowe będzie zapewnienie optymalnych warunków przepływu wód przez strefę zbiornika dla migracji ichtiofauny w górę ciek. W tym wypadku prace mające na celu utrzymanie toru wodnego (zachowanie głębokości tranzytowej) wpłyną korzystnie, zapewniając przepływ wód przez strefę zbiornika, ułatwiając ich wymianę, co poprawi natlenienie wód w zbiorniku, ograniczając ich stagnację do strefy brzegowej), zapewnienie wartkiego nurtu.

Ze względu na dopływ zanieczyszczeń przemysłowych wymagana będzie inwentaryzacja źródeł zanieczyszczeń oraz monitoring wód w strefie zrzutów ścieków, aby do minimum ograniczyć negatywne presje przemysłowe. W przypadku nowego zbiornika istotna może okazać się jego funkcja buforowa. Część zanieczyszczeń będzie deponowana w osadach dennych oraz w strefie brzegowej i spokojniejszego nurtu, istnieje duże prawdopodobieństwo,

że wody wypływające ze zbiornika cechować będą się lepszą jakością. W przypadku poprawy zdolności filtracyjnych w strefie zbiornika w ramach działań kompensacyjnych istotne jest odtworzenie siedlisk wodno-lądowych, w szczególności szuwarowych oraz nadrzecznych - zarośli łęgowych (płycizn, wysepek, półwyspów). Kluczowe będzie zapewnienie optymalnych warunków przepływu wód przez strefę zbiornika dla migracji ichtiofauny w górę cieku.

W przypadku budowy zbiornika 29,7 %, JCWP Wisła od dopł. z Sierzchowa do Wdy - znajdzie się w zasięgu pośredniego oraz bezpośredniego oddziaływania, z czego dla wariantu Siarzewo, bezpośrednio w strefie cofki (piętrzenia wód) znajdzie się około 5 km. Odcinek powyżej stopnia wodnego powinien zostać włączony do nowej JCWP i wyznaczony wraz z ww. JCWP jako jedna JCWP o typie 0. Ze względu na prognozowane zmiany warunków morfologicznych poniżej stopnia wodnego, zmieniają się także warunki siedliskowe w korycie (wzrost erozji dennej poniżej stopnia oraz powyżej strefy erozji linowej strefa depozycji rumowiska). JCWP według oceny PMŚ ma IV klasę stanu elementów biologicznych, II stanu elementów fizykochemicznych i II stanu elementów hydromorfologicznych. Ze względu na trwałą likwidację dobowych wahań wody prognozuje się korzystny wpływ na stan elementów biologicznych poniżej nowego stopnia.

Planowane przedsięwzięcie ze względu na zidentyfikowane i opisane oddziaływania w zakresie elementów biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych będzie prowadzić do zmiany typu abiotycznego z 21 na 0 JCWP Wisła od wypływu ze Zb. Włocławek do granicy Regionu Wodnego Środkowej Wisły; JCWP Wisła od granicy Regionu Wodnego Dolnej Wisły do dopł. z Sierzchowa a także fragmentu JCWP Wisła od dopł. z Sierzchowa do Wdy. Również fragmentu JCWP Mień od dopł. spod Jankowa do ujścia oraz pozostałych dopływów rzeki Wisły konieczne będzie opracowanie działań naprawczych.

W związku z tym, że projekt stanowi zagrożenie dla osiągnięcia celu środowiskowego w analizowanych JCWP konieczne jest ustanowienie dla nich odstępstw z art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Budową nowego stopnia oraz kształtowanie czaszy zbiornika będzie wiązać się z wykonywaniem prac w korycie rzeki głównie przy użyciu ciężkiego sprzętu. Działania te niosą ze sobą zagrożenie związane z pogorszeniem parametrów fizykochemicznych wody oraz niewielkie ryzyko skażenia substancjami ropopochodnymi.

Na etapie budowy nastąpi czasowe przegrodzenie rzeki i modyfikacja przebiegu koryta rzeki, tj. rozległe poszerzenie koryta, konieczne do przepuszczenia wód budowlanych. Przewiduje się możliwy kontakt z wodami o podwyższonej mineralizacji w trakcie prowadzenia prac związanych z posadowieniem stopnia, w przypadku wariantu Siarzewo.

Dla ochrony wód powierzchniowych i podziemnych należy:

- a. unikać długotrwałego zmacenia wód zawiesiną;
- b. urobek z prac w korycie składować w odstojnikach i osadnikach;
- c. odprowadzać wody opadowe, gruntowe (z odwodnień budowlanych) do odbiorników jedynie po podczyszczeniu w separatorach;
- d. zminimalizować ryzyko skażenia wody poprzez właściwe serwisowanie sprzętu i użytkowanie sprzętu, dobór i właściwe magazynowanie substancji niebezpiecznych, prawidłowy dobór maszyn i urządzeń, właściwe rozpoznanie geologii i hydrogeologii w rejonie prowadzenia prac wykopaliskowych, odwiertów i montażu ścianek szczelnych.
- e. ograniczyć do minimum zajęcie terenów wzdłuż koryta i strefie przykorytowej. Po wykonanych pracach teren należy zrekultywować. Ograniczyć umocnienia brzegów i skarp pozostawiając zróżnicowaną linię brzegową i umożliwić aktywne procesy erozyjne wzdłuż brzegów.

Zakres prac w czaszy zbiornika został ograniczony do minimum. Istniejące koryto rzeki na rozpatrywanym odcinku jest już bardzo intensywnie wcięte w wyścielające dno aluwia i korekta głębokości zostanie wykonana tylko miejscowo.

Prace te zostały powiązane z zadaniami wynikającymi z konieczności wykonania kompensacji przyrodniczej tj. z ukształtowaniem wysp wzniesionych ponad poziom NPP oraz ukształtowaniem nasypów oddzielających obszar starorzeczy od zbiornika.

W związku z koniecznością budowy zapór bocznych i obwałowań dwie JCWP będące dopływami Wisły, tj: Dopływ spod Bogucina (PLRW20001727912) i Dopływ z Gnojna (PLRW20001727934) zostaną odcięte od kontaktu z Wisłą.

Inwestor przewidział następujące rozwiązania minimalizujące wpływ odcięcia tych dopływów:

- a) Dopływ spod Bogucina - przepust wałowy kłapowy zbudowany z zachowaniem zasad drożności, zachowując połączenie z dnem, przepust powinien być otwarty, umożliwiając połączenie ze zbiornikiem, zamykany tylko przy przepływach krytycznych. Takie rozwiązanie nie będzie wpływać na zmianę statusu JCWP.

b) Dopływ z Gnojna - przepust klapowy w planowanym wale dolinowym Bobrowniki II i wykonanie krótkiego przekopu w obrębie istniejącego zagłębienia terenu. Rozwiązanie umożliwi zachowanie drożności cieku i nie spowoduje zmiany jego statusu z naturalnej na silnie zmienioną część wód.

Zastosowanie tych rozwiązań spowoduje, że możliwe będzie osiągnięcie celów środowiskowych w tych częściach wód.

Projektowane przegrodzenie rzeki, spiętrzenie jej wód, kumulacja przepływu w obszarze elektrowni czy zamknięcie jazu może w przyszłości doprowadzić do erozji dna poniżej stopnia. Całościowe rozpoznanie kwestii erozji pozwoliło na zaproponowanie rozwiązań ograniczających ten proces:

- a. zastosowanie w sekcji przelewowej progu o łagodnym kształcie;
- b. kształt i rozwiązania techniczne niecki wypadowej;
- c. materac kamienny poniżej niecki wypadowej.

W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, poszczególne JCWP objęte bezpośrednim oddziaływaniem, nie posiadają zapisanego odstępstwa związanego z planowaną inwestycją. Jednakże działanie związane z zabezpieczeniem stopnia wodnego we Włocławku poprzez realizację nowego stopnia wodnego poniżej Włocławka zostało zapisane w Załączniku 4 do aPGW pod nazwą „Ochrona przed wodami powodziowymi dolnego odcinka Wisły od Włocławka do jej ujścia do Zatoki - Stopień wodny poniżej Włocławka” ID A_936_W.

W dokumencie tym na poziomie strategicznym przeanalizowane są przesłanki wynikające z art. 4.7 i 4.8 RDW.

Ze względu na zidentyfikowane i opisane negatywne oddziaływania oraz inny charakter wprowadzonych zakłóceń niż obecnie zidentyfikowane konieczne jest ustanowienie dla nich odstępstw z art. 4 ust. 7 w najbliższej aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Przedsięwzięcie, szczególnie na odcinku stanowiącym cofkę od stopnia wodnego, trwale zmieni charakter rzeki. W związku z powyższym w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, konieczne jest ustanowienie odstępstwa od realizacji celów środowiskowych zgodnie z art. 4.7 RDW, ponieważ:

- a) podjęte zostały wszystkie praktyczne kroki, by ograniczyć niekorzystny wpływ na stan części wód,

- b) przyczyny zmian lub modyfikacji są określone i wyjaśnione w planie gospodarowania wodami,
- c) przyczyny zmian lub modyfikacji stanowią nadrzędny interes społeczny i/lub korzyści dla środowiska i społeczeństwa płynące z osiągnięcia celów środowiskowych są przeważone przez wpływ korzyści wynikających z tych zmian na ludzkie zdrowie, bezpieczeństwo lub zrównoważony rozwój,
- d) korzystne cele, którym służą zmiany lub modyfikacje nie mogą być osiągnięte innymi środkami (stanowiącymi opcję korzystniejszą środowiskowo), z przyczyn możliwości technicznych lub nieproporcjonalnych kosztów.

Wykonana analiza wskazuje, że wszystkie przesłanki warunkujące zastosowanie art. 4.7 RDW zostały spełnione i tym samym odstępstwo z tegoż artykułu może zostać ustanowione. Nieosiągnięcie celu środowiskowego przez analizowane JCWP, w zakresie nieosiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego związane z realizacją przedsięwzięcia „Budowa stopnia na Wiśle poniżej Włocławka”, nie stanowi zatem naruszenia przepisów Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe śluzy żeglownej z awanportami będzie pomijalne. Potencjalnym źródłem zanieczyszczenia wód mogą być ścieki powstające na jednostkach pływających i wycieki podczas dostaw paliwa. Aby wykluczyć ich negatywny wpływ zaplanowano, że odbiór ścieków z jednostek pływających i dostawy paliwa będą zapewnione przez specjalistyczny tabor samochodowy. W przestrzeni awanportu nie przewiduje się innych funkcji związanych z eksploatacją statków. Ewentualne remonty, naprawy i inne czynności eksploatacyjne, które mogłyby być źródłem zanieczyszczenia wody, będą wykonywane w ich portach macierzystych lub z pomocą ekip specjalistycznych dojeżdżających do stopnia.

Wody spływające w kierunku zapór bocznych (woda opadowa, z filtracji przez zapory boczne i obwałowania oraz woda pochodząca z cieków, które w wyniku spiętrzenia na zbiorniku nie będą w stanie spłynąć do niego) ujmowane będą systemem rowów i drenaży i odprowadzane do zbiorników wyrównawczych i okresowo odpompowywane do Wisły. Oddziaływanie na wody powierzchniowe będzie ograniczone do minimum, ponieważ zbiorniki wyrównawcze zaprojektowane będą tak, aby zachodziła w nich sedymentacja. W ten sposób ładunek zawieszin niesiony przez spływy powierzchniowe nie zostanie odprowadzony do Wisły. Rurociągi wylotowe wyposażone będą w klapy zwrotne umożliwiające wytracenie energii związanej z tłoczeniem wody. Dzięki temu nie będzie

zaburzany przepływ w miejscu zrzutu wód ze spływów powierzchniowych. Przy tak zaplanowanym przetrzymaniu wód ze spływów powierzchniowych, nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na wody powierzchniowe.

W przypadku pracy przepływowej zlikwidowane zostaną występujące obecnie nienaturalne dobowe wahania poziomu wody.

Zakłada się, że zasilanie stanowiska dolnego nowego stopnia w trakcie normalnej pracy będzie równe natężeniu przepływu rzeki Wisły na dopływie do Zbiornika Włocławek, z uwzględnieniem odpowiedniego przesunięcia czasowego. Przepływ ten będzie podlegał zmianom w czasie, zgodnie z hydrogramem dopływu do Zbiornika Włocławek. Wynika to z wymogu nie pogarszania stanu ekologicznego zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną.

Tryb pracy nowego stopnia będzie analogiczny i zakłada możliwie najdokładniejsze realizowanie zrzutu wody w takiej ilości, jaka w danym momencie dopływa do stopnia wodnego we Włocławku z uwzględnieniem przesunięcia czasowego. Przepływ ten będzie podlegał zmianom w czasie, zgodnie z hydrogramem dopływu do Zbiornika Włocławek.

Wyrównywanie przepływów będzie związane z zaplanowaną funkcją przeciwpowodziową nowego stopnia. Ze względu na swoją charakterystykę stopień będzie redukował falę kulminacyjną niższych wezbrań, a przy dużych wezbraniach (rzędu $Q_{max,p10\%}$) i wyższych, praca drugiego stopnia ma charakter wspierający stopień istniejący. Wpływ nowego stopnia na zmianę reżimu przepływu w ujęciu sezonowym, objawiającą się wyrównaniem przepływów, nie będzie większy niż wpływ istniejącego stopnia.

Prace budowlane prowadzone w korycie rzeki oraz prace prowadzone poza nim nie będą miały wpływu na wody podziemne. W przypadku prac prowadzonych w wariantcie lokalizacyjnym Siarzewo zachodzi potencjalna możliwość wystąpienia wód o podwyższonej mineralizacji w wykopach budowlanych. Takie zagrożenie może się pojawić tylko w przypadku wykonywania głębokich wykopów (ok. 20 metrowych), które mogłyby naruszyć utwory nieprzepuszczalne, zalegające na głębokości poniżej 20 m p.p.t.

Jurajskie piętro wodonośne w rejonie Ciechocinka występuje bezpośrednio pod osadami kenozoiku na głębokości od 21 do 48 m p.p.t. (strop jury). Wykazują one znaczne zasolenie $Cl- 30 - 70 \text{ g/dm}^3$. Jurajski poziom wodonośny wykazuje duże ciśnienia, ze stabilizacją zwierciadła wody powyżej poziomu terenu.

Użytkowy poziom wodonośny – czwartorzędowy w rejonie Ciechocinka związany jest z utworami doliny i pradoliny Wisły. Budują go piaski fluwioglacjalne i piaski współczesnej doliny rzeki, o miąższości 5-20 m, lokalnie większej.

W rejonie brachyantykliny Ciechocinka, w miejscach bezpośredniego kontaktu jury (lokalnie kredy) i czwartorzędu, przez okna hydrogeologiczne, ma miejsce ascenzja solanki do wodonośnej warstwy czwartorzędowej. Zjawisko to obserwuje się w ujęciu Siarzewo, przy próbach zwiększania wydajności studni.

Obniżenie na etapie eksploatacji poziomu wód podziemnych poniżej projektowanego stopnia wodnego nie będzie miało wpływu na eksploatację słonych wód jury i kredy. Obecny poziom użytkowego zwierciadła wody ulega istotnym wahaniom w krótkim okresie czasu, w granicach 0,7 - 2,3 m.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia, na terenach otaczających planowany zbiornik nastąpi podniesienie i ustabilizowanie poziomu wód podziemnych, co będzie korzystnym efektem zwłaszcza dla użytkowego poziomu wodonośnego.

Na niżej położonych terenach w bezpośrednim otoczeniu zbiornika można się spodziewać przesączenia wód od strony zbiornika i podtopienia. W celu zabezpieczenia przed takimi skutkami zaplanowano budowę zapór bocznych wraz z systemem odwodnienia pompującym nadmiar wody w kierunku zbiornika. Tylko w niektórych najniżej położonych obszarach można spodziewać się, że okresowo woda będzie stagnować na powierzchni gruntu.

Nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na gleby podczas eksploatacji stopnia wodnego. Tylko lokalnie (w rejonie miejscowości Łęg Witoszyn, Winduga, Bógpomóż Stary) mogą wystąpić podbagnienia użytków rolnych.

Dzięki stabilizacji poziomu wód gruntowych i zwiększeniu retencji podziemnej poprawi się dostępność wody dla roślin, w tym roślin uprawnych.

W przypadku realizacji nowego zbiornika poniżej stopnia wodnego Włocławek zaistnieją lepsze warunki realizacji ujęcia wody do celów nawodnieniowych. Maksymalne przepływy wody pobranej do nawodnień ze zbiornika nie przekroczą 6 - 8 m³/s. Przy przepływach niżówkowych na Wiśle szacowanych na 150 - 600 m³/s, wielkość wody pobieranej do nawodnień byłaby relatywnie niewielka.

Ochronę wód powierzchniowych i podziemnych na etapie eksploatacji zapewnią odpowiednio zaprojektowane systemy odprowadzania ścieków opadowych i roztopowych oraz ścieków bytowych i technologicznych:

- a. wody opadowe z tzw. powierzchni brudnych (most, drogi dojazdowe, drogi wewnętrzne) będą zbierane systemem kanalizacji deszczowej, podczyszczane w osadnikach

zintegrowanych z separatorami w celu usunięcia zawiesiny i substancji ropopochodnych, po czym odprowadzane do Wisły;

- b. ścieki bytowe będą zbierane systemem kanalizacji sanitarnej i odprowadzane do bezodpływowego zbiornika, skąd będą odbierane przez wyspecjalizowaną firmę;
- c. ścieki technologiczne będą zbierane systemem kanalizacji przemysłowej, podczyszczane w separatorze oleju i odprowadzane do zbiornika bezodpływowego, skąd będą odbierane przez wyspecjalizowaną firmę.

Wody opadowe z tzw. powierzchni czystych nie stanowią zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych i mogą być odprowadzane do gruntu.

Realizacja przedsięwzięcia wpłynie na elementy jakości wód w strefie bezpośredniego oddziaływania stopnia wodnego. Największe zmiany dotyczyć będą parametrów hydromorfologicznych i biologicznych. Ze względu na zmianę dynamiki przepływu wód w strefie utworzonego zbiornika wpływ zaznaczy się także w zakresie wskaźników fizykochemicznych. Pośrednio inwestycja będzie oddziaływać na elementy jakości wód JCWP uchodzących do Wisły zlokalizowanych w strefie cofki. Poniżej, oddziaływania związane będą pośrednio z funkcjonowaniem stopnia, przerwaniem ciągłości morfologicznej i intensyfikacją erozji dennej, w efekcie zmianie podlegać będą elementy hydromorfologiczne, fizykochemiczne oraz biologiczne (zmiana charakteru siedlisk).

Zmiana warunków morfologicznych, zmiana reżimu wpłyną na konieczność wyznaczenia JCWP zlokalizowanych w strefie cofki, jako jednej JCWP o typie 0.

Realizacja wpłynie na cele środowiskowe JCWP zlokalizowanych w strefie cofki. Nie będzie koniecznym wdrażanie działań naprawczych zapisanych w aPGW w tym między innymi w zakresie progu stabilizującego poniżej Włocławka, gdyż piętrzenie wód ustabilizuje warunki od strony wody dolnej, pozytywnie wpływając na możliwość migracji ryb wędrownych przez zmodernizowaną przepławkę. Prognozuje się także, że jakość wód wypływających z nowo wybudowanego zbiornika ulegnie poprawie, gdyż część zanieczyszczeń będzie deponowana wraz z zawiesiną w strefie cofki, co wpłynie na poprawę stanu JCWP poniżej.

Wariant preferowany Siarzewo, ze stopniem wodnym w km 706,6 rzeki Wisły, zlokalizowany jest w granicach:

1. Obszaru Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej – na którym obowiązują uwarunkowania i zakazy określone przez art. 24 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.) i uchwałę nr X/252/15

Sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej (Dz. Urz. Woj. Kuj. - Pom., poz. 2573);

2. użytku ekologicznego „Zielona Kępa” – w granicach którego obowiązują zakazy i uwarunkowania określone przez art. 45 ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenie Nr 22/2006 Wojewody Kujawsko - Pomorskiego z dnia 13 lutego 2006 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego (Dz. Urz. Woj. Kuj. - Pom. z 2006 r. Nr 33, poz. 522),
3. obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 – względem którego obowiązują zakazy i uwarunkowania określone przez art. 33 i 34 ustawy o ochronie przyrody oraz zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (Dz. Urz. Woj. Kuj. - Pom. poz. 1184, ze zm.),
4. obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 – względem którego obowiązują zakazy i uwarunkowania określone przez art. 33 i 34 ustawy o ochronie przyrody oraz zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 (Dz. Urz. Woj. Kuj. - Pom., poz. 813, ze zm.),
5. obszaru Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły PLH040039 - względem którego obowiązują zakazy i uwarunkowania określone przez art. 33 i 34 ustawy o ochronie przyrody oraz Standardowy Formularz Danych (ostoja nie posiada ustanowionego planu zadań ochronnych lub planu ochrony).

Poza zasięgiem przewidywanego zajęcia (oddziaływania bezpośredniego), lecz w zasięgu potencjalnego wpływu przedsięwzięcia, wynikającego z bliskiego położenia lub zagrożeń związanych ze zmianą dotychczasowego reżimu hydrologicznego rzeki Wisły (zmiany reżimu przepływu wód i kształtowanych warunków wodno – gruntowych, w związku z funkcjonowaniem zbiornika zaporowego), znajdują się:

1. rezerwat przyrody „Kulin” – który będzie sąsiadować z projektowanym zbiornikiem zaporowym,
2. pomnik przyrody - głaz narzutowy obecny na terenie rezerwatu przyrody „Kulin” – oddalony od planowanego zbiornika o około 100 m,

3. pomnik przyrody - dąb szypułkowy rosnący na działce ew. nr 6 (miejscowość Stary Bógpomóż) – oddalony o około 40 m od zapory bocznej planowanego zbiornika,
4. obszary Natura 2000: Dybowska Dolina Wisły PLH040011, Solecka Dolina Wisły PLH040003, Ciechocinek PLH040019, Dolina Drwęcy PLH280001, Cyprianka PLH040013, Stary Zagaj PLH040038, Błota Rakutowskie PLB040001 oraz Błota Kłócińskie PLH 040031.

Zgodnie z przedłożonym raportem (Tom V) oddziaływanie na obszary Natura 2000 może wystąpić w granicach trzech ostoi: Włocławska Dolina Wisły (PLH 040039), Nieszawska Dolina Wisły (PLH 040012) i Dolina Dolnej Wisły (PLB 040003).

Względem pozostałych obszarów Natura 2000 położonych w dolnym i górnym biegu zlewni Wisły (powyżej i poniżej planowanej zapory), poza zasięgiem oddziaływania na obszary Natura 2000: Włocławska Dolina Wisły (PLH 040039), Nieszawska Dolina Wisły (PLH 040012) i Dolina Dolnej Wisły (PLB 040003), zachodzi zagrożenie negatywnego wpływu w zakresie oddziaływania na stan populacji gatunków ryb migrujących wskutek kształtowania zjawiska barierowości nowoprojektowanego stopnia wodnego i zbiornika zaporowego.

Podjęmowane działania minimalizujące barierowość korytarza migracji ryb w obrębie nowoprojektowanej zapory oraz kompensujące w obrębie istniejącej zapory we Włocławku w ramach realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia, jak i też przywrócenie drożności na zaporze Włocławek, realizowane odrębnym projektem, przyczynią się do ograniczenia wpływu względem populacji gatunków ryb migrujących, stanowiących przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 położonych w zlewni rzeki Wisły poza zasięgiem znacząco negatywnego oddziaływania.

Zgodnie z art. 24 ust. 2 pkt 3 oraz art. 45 ust. 2 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody, zakazy obowiązujące względem Obszaru Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej i użytku ekologicznego „Zielona Kępa”, nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego.

Jednocześnie zgodnie z art. 45 ust. 2 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody, w przypadku użytku ekologicznego „Zielona Kępa” warunkiem koniecznym jest uzgodnienie inwestycji celu publicznego z organem ustanawiającym użytek.

Na podstawie raportu ooś ustalono, że inwestycja nie będzie skutkować negatywnym oddziaływaniem względem rezerwatu przyrody „Kulin”, bowiem brak jest zagrożenia bezpośredniego naruszenia jego terenu, a zwierciadło planowanego zbiornika będzie

na poziomie znacznie niższym niż obiekt, ponadto zbocze będzie bardziej stabilne dzięki zmniejszeniu wahań poziomu wód.

Z uwagi na bliską lokalizację pomnika przyrody (dębu szypułkowego na działce nr ew. nr 6 w miejscowości Stary Bógpomóż) względem zbiornika zaporowego, zaplanowano działanie minimalizujące zagrożenie jego uszkodzenia poprzez wyraźne jego oznakowanie i wygradzenie w zasięgu rzutu korony.

Przedsięwzięcie polegające na budowie stopnia na Wiśle poniżej Włocławka będzie skutkowało zmianami w środowisku, obejmującymi:

- a) przerwanie ciągłości rzeki – wprowadzenie trwałej bariery w korytarzu ekologicznym doliny rzeki Wisły;
- b) zmiany reżimu przepływu – osłabienie dynamiki przepływu charakterystycznego dla dużej rzeki;
- c) zajęcie terenu pod nowe budowle i zbiornik wodny;
- d) zmiany stosunków wodnych na obszarach przyległych.

Zmiany te wygenerują szereg oddziaływań, z których istotnie negatywny wpływ na obszar Natura 2000 obejmować będą:

- a) pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony dany obszar Natura 2000;
- b) negatywny wpływ na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub pogorszenie integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Wskutek budowy nowego stopnia wodnego na rzece Wiśle na całym odcinku nowego zbiornika rzeka zmieni swój charakter. Istotnej zmianie ulegną procesy warunkujące istnienie siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt stanowiących przedmioty ochrony sieci Natura 2000, w tym również siedlisk i gatunków priorytetowych.

Utrata charakteru rzecznego przez fragment Wisły oznacza wprost utratę siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk chronionych gatunków roślin i zwierząt wraz z całą ich różnorodnością na terenie podlegającym zmianie, a więc w obszarze zajęтым przez nowy zbiornik.

Nowy stopień wodny na Wiśle będzie ponadto stanowił dodatkową, po stopniu Włocławek, barierę w ciągłości korytarza ekologicznego koryta Wisły.

Zgodnie z przeprowadzoną oceną oddziaływania, projekt: „Budowa stopnia na Wiśle poniżej Włocławka” narusza w sposób znaczący wszystkie wskaźniki istotności oddziaływania na obszary sieci Natura 2000: Włocławska Dolina Wisły (PLH 040039), Nieszawska Dolina Wisły (PLH 040012) i Dolina Dolnej Wisły (PLB 040003), co skutkować będzie znaczącym negatywnym wpływem na przedmioty ochrony i integralność ww. obszarów Natura 2000. Charakter projektu spowoduje, że w obszarze nowego zbiornika oddziaływania będą miały charakter stały i nie jest możliwa ich minimalizacja do poziomów nieznaczących.

Realizacja przedsięwzięcia względem Włocławskiej Doliny Wisły wpłynie istotnie negatywnie na:

- a) siedlisko przyrodnicze o kodzie 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (spodziewana utrata siedliska na poziomie 70 – 73 %). Zniszczenie takiej powierzchni siedliska będącego przedmiotem ochrony obszaru wpłynie negatywnie na integralność Włocławskiej Doliny Wisły;
- b) siedlisko przyrodnicze o kodzie 3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*;
- c) różankę *Rhodeus sericeus* i kozę *Cobitis taenia*.

Dlatego też konieczne będzie wykonanie kompensacji przyrodniczej siedliska 91E0 oraz siedlisk bytowania różanki i kozy, aby umożliwić zachowanie spójności sieci Natura 2000. Jednocześnie zgodnie z raportem realizacja przedsięwzięcia nie będzie miała istotnego negatywnego wpływu na bobra europejskiego, wydrę europejską, kumaka nizinnego, kielbia białopłetwego, bolenia.

Realizacja przedsięwzięcia względem Nieszawskiej Doliny Wisły wpłynie istotnie negatywnie na:

- a) siedlisko przyrodnicze o kodzie 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (spodziewana utrata siedliska na poziomie 10 %);
- b) minoga rzecznego, łososa atlantyckiego, różankę, kozę.

Dlatego też konieczne będzie wykonanie kompensacji przyrodniczej siedliska 91E0, aby umożliwić zachowanie spójności sieci Natura 2000. Jednocześnie zgodnie z raportem realizacja przedsięwzięcia nie będzie miała istotnego negatywnego wpływu na bobra europejskiego, kielbia białopłetwego, bolenia.

W obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły zidentyfikowano istotnie negatywne oddziaływanie na 7 gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony – są to: rybitwa

białoczelna i rzeczna, sieweczka rzeczna, piskliwiec, mewa srebrzysta, mewa siwa, zimorodek. W przypadku tych gatunków realizacja przedsięwzięcia spowoduje utratę ich siedlisk na poziomie znacząco negatywnego oddziaływania i utratę integralności obszaru. Wobec powyższego niezbędne jest zaprojektowanie i wykonanie kompensacji przyrodniczej utraconych siedlisk, aby umożliwić zachowanie spójności sieci obszarów Natura 2000.

W związku z tym, iż planowane przedsięwzięcie będzie miało znacząco negatywne oddziaływanie na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz nie istnieje alternatywne rozwiązanie zapewniające osiągnięcie celów zaplanowano realizację szeregu działań kompensujących polegających na:

- a) odtworzeniu siedlisk przyrodniczych, będących przedmiotami ochrony;
- b) odtworzeniu siedlisk gatunków, w tym miejsc lęgowych oraz żerowisk dla ptaków, dla ryb siedlisk rozrodczych i żerowisk oraz udrożnienie korytarzy migracji do potencjalnych siedlisk rozrodczych.

Zgodnie z art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016r., poz. 2134 ze zm.), zabrania się (z zastrzeżeniem art. 34), podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000.

Stosownie do art. 34 ww. ustawy, wdrażającego art. 6 (4) Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, ze zm.), jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska, może zezwolić na realizację planu lub działań, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

Uwzględniając art. 34 ustawy o ochronie przyrody, realizacja przedsięwzięcia, którego skutkiem będzie znacząco negatywne oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000 jest możliwa przy spełnieniu łącznie poniższych warunków:

- a) zostanie wdrożona stosowna kompensacja przyrodnicza niezbędna do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000;
- b) przedsięwzięcie spełnia wymogi nadrzędnego interesu publicznego o charakterze, np. społecznym lub gospodarczym;

c) brak jest rozwiązań alternatywnych.

Pierwszy z warunków został wypełniony poprzez zaproponowanie działań kompensujących względem elementów środowiska przyrodniczego, w tym przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 (siedlisk przyrodniczych i siedlisk bytowania gatunków), dla których stwierdzono znacząco negatywny wpływ.

Zgodnie z przedłożonym raportem oddziaływania na środowisko konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wynikające z interesów mających charakter społeczny lub gospodarczy będą realizowane poprzez:

- a) zapewnienie trwałego bezpieczeństwa stopnia wodnego Włocławek, poprzez podniesienie poziomu zwierciadła wody dolnej tego stopnia i poprawę stateczności;
- b) poprawę potencjału ekosystemów wodnych i od wody zależnych realizowane poprzez zmniejszenie intensywności procesów erozyjnych na odcinku nowego zbiornika i przywrócenie naturalnego rytmu przepływu wód przez eliminację obecnych wahań dobowych i trwałą eliminację szczytowej pracy układu obu stopni (przywrócenie reżimu hydrologicznego zbliżonego do naturalnego w korycie poniżej), stanowiące łącznie główne cele przedsięwzięcia w zakresie ochrony przeciwpowodziowej.

Realizacja nadrzędnego interesu publicznego będzie również wypełniona poprzez:

- a) utrzymanie funkcji przeciwpowodziowej zbiornika włocławskiego oraz zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej, przez budowę zapór bocznych i obwałowań w wymaganych miejscach na długości nowego zbiornika wodnego;
- b) poprawę warunków ruchu lodołamaczy i prowadzenia akcji lodołamania;
- c) redukcję ryzyka powstawania zatorów lodowych i likwidację miejsc zwiększonej produkcji śryżu na długości nowego zbiornika wodnego, a tym samym ograniczenie zagrożenia powodzią zatorową;
- d) zapewnienie lepszej pracy stopnia Włocławek we współpracy dwóch stopni przy realizowanej gospodarce wodnej, w tym przeciwpowodziowej (poprzez możliwość regulowania odpływu ze stopnia Włocławek na drugim stopniu);
- e) eliminację potrzeby istnienia i utrzymania prowizorycznego progu stabilizującego poniżej stopnia Włocławek;
- f) zachowanie warunków dla budowy drogi wodnej klasy IV lub wyższej (zgodnie z zaleceniem RZGW w Gdańsku - Va) na odcinku nowego zbiornika wraz z budową śluzy żeglugowej o parametrach, spełniających wymagania drogi wodnej tej klasy, z wykorzystaniem istniejącego koryta rzeki;

- g) budowę przeprawy – drogi technologicznej;
- h) wykorzystanie energii wody, jako konsekwencji budowy stopnia oraz elementu rachunku ekonomicznego przedsięwzięcia;
- i) zapewnienie retencji dolinowej na długości nowego zbiornika;
- j) zapewnienie, w łączności z inwestycją RZGW, drożności rzeki;
- k) zabezpieczenie infiltracyjnych i gruntowych ujęć wody;
- l) utrzymanie udziału zbiornika włocławskiego w redukcji zawiesiny i biogenów;
- m) utrzymanie zbiornika jako rezerwuaru wody do ewentualnych nawodnień rolniczych.

Jednocześnie planowane przedsięwzięcie będzie realizowane z przyczyn:

- a) zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego,
- b) ochrony zdrowia i życia ludzi,

co spełnia wymóg określony przez art. 34 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody, w sytuacji gdy znaczące negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk i gatunków priorytetowych.

Dokonując szczegółowej oceny przedsięwzięcia względem elementów środowiska przyrodniczego ustalono, co następuje.

Przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły jest m.in. bóbr europejski, dla którego plan zadań ochronnych (zwany dalej w skrócie PZO) jako cel ochrony uznaje utrzymanie populacji we właściwym stanie zachowania (FV). Jednocześnie zgodnie z ww. PZO brak jest istniejących nacisków i zagrożeń, natomiast za zagrożenie potencjalne podaje sumaryczne oddziaływanie czynników wpływających na stan siedliska gatunku: intensywnej gospodarki rolnej oraz przeredzania warstwy drzew (nielegalna wycinka). Zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych (SDF), w granicach ww. obszaru Natura 2000 populacja rozrodzcha bobra europejskiego wynosi 10-18 osobników.

W odniesieniu do obszaru Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły PLH040039 przedmiotami ochrony są (zgodnie z SDF) m.in. populacje bobra europejskiego, wydry oraz kumaka nizinnego (SDF nie określa wielkości ich populacji). Obszar ten nie posiada planu zadań ochronnych i planu ochrony.

Zgodnie z przedłożonym raportem, w wariantcie Siarzewo w zasięgu oddziaływania inwestycji stwierdzono:

- a) 9 czynnych stanowisk bobra europejskiego (tj. ok. 36 osobników) w obszarze Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły PLH040039,
- b) 1 czynne stanowisko bobra europejskiego (1 rodzinę bobrową, liczącą ok. 4 osobników) w obszarze Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012,

- c) 313,5 ha siedlisk wydry w zasięgu oddziaływania bezpośredniego oraz 0,4 ha wydry w zasięgu oddziaływania pośredniego (na etapie realizacji inwestycji) w obszarze Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły PLH040039,
- d) 3 stanowiska kumaka nizinnego w obszarze Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły PLH040039.

W przypadku obszarów Natura 2000 Solecka Dolina Wisły PLH040003 (przedmiotami ochrony są m.in. bóbr europejski oraz wydra), Dolina Drwęcy PLH280001 (przedmiotami ochrony są m.in. bóbr europejski, wydra, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, poczwarówka zwężona, poczwarówka jajowata oraz zatoczek rogowy), Błota Kłócińskie PLH040031 (przedmiotami ochrony są m.in. czerwończyk nieparek, kumak nizinny, bóbr europejski oraz wydra) na podstawie raportu przyjmuje się, że pośrednie zmiany reżimu przepływu wód w Wiśle poniżej nowego stopnia nie będą mieć znacząco negatywnego wpływu na cele ochrony tych obszarów.

Na potrzeby raportu przeprowadzono badania terenowe, celem wykrycia stanowisk przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000, jak również siedlisk gatunków chronionych i siedlisk przyrodniczych, niebędących przedmiotami ochrony ww. obszarów.

W przypadku bobra europejskiego raport podaje m.in., że populacja lokalna zostanie zaburzona, gdyż bobry zlokalizowane w czynnych stanowiskach na skutek realizacji przedsięwzięcia będą zmuszone do przemieszczenia się na siedliska poza obszarem robót. Bóbr europejski zostanie wyparty z części aktualnie zajętych siedlisk, nastąpi uszczuplenie jego bazy żerowej (wycinki drzew i krzewów) oraz modyfikacja siedlisk, a także niepokojenie zwierząt oświetleniem, hałasem, jednak należy podkreślić, iż nie przewiduje się ubytku w lokalnej populacji, polegającego na spowodowaniu bezpośredniej śmierci osobników, znajdujących się obecnie w obszarze Natura 2000. Inwestycja (stopień wodny i inwestycje powiązane) nie narusza ciągłości doliny w sensie dyspersji dla bobra europejskiego, który łatwo przemieszcza się w sieci rzecznej. Obecny stan ochrony gatunku w obszarze Włocławska Dolina Wisły PLH040039 oraz Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 nie zostanie pogorszony, gdyż bóbr europejski jest aktualnie gatunkiem w ekspansji i mimo że ocena istotności oddziaływania bezpośredniego wskazuje na znaczne przekształcenie siedlisk pierwotnych oraz wpływ hałasu w trakcie budowy na niewielką część siedlisk, to przewiduje się jednocześnie, że w dłuższej perspektywie czasowej po ustaleniu się nowej linii brzegowej przy utworzonym zbiorniku powstaną siedliska odpowiednie do wtórnego zasiedlenia przez niniejszego ziemnowodnego gryzonia. Bóbr europejski jest

w stanie zasiedlić różnorakie siedliska związane ze słodką wodą, więc zagrożona populacja, na czas budowy, ma możliwość przeniesienia się na dostępne siedliska w dolinie rzecznej poza bezpośrednią strefą oddziaływania inwestycji. Przewiduje się, że liczebność i struktura populacji na obszarze będzie stabilna w dłuższym okresie. Udział populacji w zasięgu oddziaływania inwestycji jest mało istotny w stosunku do ogólnej liczebności populacji krajowej, dlatego biorąc także powyższe stwierdzenia pod uwagę, oceniono, że oddziaływanie inwestycji na bobra europejskiego nie będzie istotnie negatywne. Raport jednoznacznie określa, że na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się istotnego naruszenia ciągłości doliny pod kątem warunków dyspersji dla bobra europejskiego, który łatwo przemieszcza się w sieci rzecznej. W dłuższej perspektywie czasowej po ustaleniu się nowej linii brzegowej wzdłuż utworzonego zbiornika oraz w wyniku odtworzenia łągów i starorzeczy w ramach kompensacji siedlisk przyrodniczych, powstaną siedliska odpowiednie do wtórnego zasiedlenia przez bobra europejskiego. Na tym etapie wystąpi oddziaływanie polegające na zmianie zwierciadła wód gruntowych (zmiana wilgotności tj. wysięki, woda stagnująca, zawilgocenie gruntu) - niniejsze oddziaływanie jest korzystne dla siedlisk danego gatunku. Nie przewiduje się istotnie negatywnego wpływu na bobra europejskiego na etapie eksploatacji inwestycji.

Ponadto, na podstawie raportu w niniejszym uzgodnieniu wskazano szereg działań zabezpieczających i minimalizujących, dotyczących w szczególności wykluczenia możliwości przypadkowego zabicia osobników (określając m.in. wymogi w zakresie niszczenia siedlisk i schronień bobrów), jak również zachowania oraz odtworzenia bazy żerowej i dogodnych siedlisk tego gatunku. Warto również dodać, że wykonanie dróg dojazdowych w formie estakad, uwzględniających potrzebę zachowania warunków migracji, pozwoli na wykluczenie możliwego oddziaływania związanego w fragmentacją środowiska.

W odniesieniu do wydry raport określa, że w wyniku realizacji inwestycji nastąpi ubytek siedlisk wydry. Zmiany linii brzegowej w wyniku piętrzenia będą odgrywać istotną rolę z punktu widzenia możliwości znalezienia schronień i nor łągowych, co spowoduje konieczność przeorganizowania rozmieszczenia populacji wydry nad Wisłą w nowych warunkach. Wszystkie prace mające związek z likwidacją zadrzewień w strefie przybrzeżnej stanowią istotne zaburzenie środowiska życiowego wydry (eliminacja schronień i miejsc nadających się do zakładania gniazd). Prace budowlane spowodują także modyfikacje siedlisk oraz niepokojenie oświetleniem, hałasem, ograniczanie obszaru penetracji. Konsekwencją może być tymczasowy spadek liczebności wydry na zmienionym odcinku rzeki, przynajmniej

w okresie adaptacji zwierząt do nowych warunków. Jednak należy podkreślić, iż wydra wykazuje duże zdolności adaptacyjne i ujawniła w ostatnim okresie znaczny potencjał życiowy, wyrażający się w ekspansji terytorialnej na terenie Polski zarówno w sensie geograficznym, jak i środowiskowym. Oznacza to, że w miejscach gęsto zasiedlonych gatunek ten zajmuje również środowiska suboptymalne (zanieczyszczone cieki, systemy melioracyjne położone z dala od rzek i strumieni itp.), co stwarza szansę na powrót wydry, po pewnym okresie od zakończenia prac budowlanych, do miejsc częściowo zmienionych. Wydra ma dość szerokie spektrum pokarmowe, zatem przewidywana zmiana składu gatunkowego ryb, przy jednoczesnym wzroście masy ww. gatunków, należy rozpatrywać jako zwiększenie obfitości bazy pokarmowej wydry i jest aspektem pozytywnym dla tego drapieżnika. Wydra jest aktualnie gatunkiem w ekspansji i mimo że wskazuje się znaczne przekształcenie siedlisk pierwotnych pod wpływem oddziaływań bezpośrednich, przewiduje się jednocześnie, że w dalszej perspektywie czasowej, po ustaleniu się nowej linii brzegowej przy utworzonym zbiorniku powstaną siedliska odpowiednie do wtórnego zasiedlenia przez niniejszego drapieżnika. Przewiduje się, że w procesie adaptacji wydra wykorzysta zachowane struktury środowiskowe do przeorganizowania struktury przestrzennej populacji i mimo tymczasowego zaburzenia wykorzysta możliwości środowiskowe do utrzymania zasiedlenia w dolinie Wisły. Raport przewiduje, że mimo zaplanowanych działań inwestycyjnych, liczebność i struktura populacji w obszarze Włocławskiej Doliny Wisły będzie stabilna po okresie adaptacji do nowych warunków (proces może potrwać kilka lat), dlatego biorąc także powyższe stwierdzenia pod uwagę, oceniono, że oddziaływanie inwestycji na wydrę nie będzie istotnie negatywne. W ramach projektu planowane jest odtworzenie siedlisk przyrodniczych, takich jak łęgi i starorzecza, które z pewnością wpłyną na poprawę sytuacji siedlisk zaburzonej populacji wydry. Jednocześnie, zgodnie z raportem na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się istotnego naruszenia ciągłości doliny pod kątem warunków dyspersji dla wydry, która podobnie jak ziemnowodny bóbr europejski łatwo przemieszcza się w sieci rzecznej. W dłuższej perspektywie czasowej po ustaleniu się nowej linii brzegowej wzdłuż utworzonego zbiornika oraz w wyniku odtworzenia łęgów i starorzeczy w ramach kompensacji siedlisk przyrodniczych, powstaną siedliska odpowiednie do wtórnego zasiedlenia przez wydrę i bobra europejskiego. Na tym etapie wystąpi oddziaływanie polegające na zmianie zwierciadła wód gruntowych (wysięki, woda stagnująca, zawilgocenie gruntu), które raport uznaje za korzystne dla siedlisk danego gatunku. Sukcesja roślinności może doprowadzić w konsekwencji do poprawy warunków

bytowania zarówno bobra europejskiego, jak i wydry, jednakże należy zaznaczyć, iż proces ten będzie długotrwały.

Ponadto, na podstawie raportu w niniejszej decyzji wskazano szereg działań zabezpieczających i minimalizujących, dotyczących w szczególności zachowania oraz odtworzenia bazy żerowej i dogodnych siedlisk tego gatunku. Warto również dodać, że wykonanie dróg dojazdowych w formie estakad, uwzględniających potrzebę zachowania warunków migracji, pozwoli na wykluczenie możliwego oddziaływania związanego z fragmentacją środowiska.

Dla kumaka nizinnego, zgodnie z raportem, w związku z planowaną budową, zniszczeniu ulegną 3 zbiorniki wodne w ok. m. Bobrowniki (oznaczone jako ID 66, 67 i 68), będące siedliskami gatunku, a jednocześnie liczba ewentualnie zagrożonych osobników nie jest istotna w stosunku do ogólnej liczebności populacji krajowej. W raporcie stwierdzono, że były to jedynie pojedyncze stwierdzenia osobników migrujących, nietworzące na tym obszarze populacji rozrodzycych. Należy zwrócić uwagę, że kumaki nizinne szybko kolonizują nowo powstałe zbiorniki wodne - populacje złożone są najczęściej z subpopulacji o dynamicznej strukturze, powiązanych migracjami. Osobniki dorosłe, mogą przemieszczać się nawet na odległość kilkuset metrów.

Na podstawie raportu w niniejszym uzgodnieniu wskazano m.in. na konieczność działań zapobiegających śmiertelności płazów na skutek niszczenia siedlisk (odłowienie i przemieszczenie osobników) oraz odtworzenie niszczonych siedlisk płazów, w tym kumaka nizinnego. Przewiduje się, że mimo zaplanowanych działań związanych z inwestycją, liczebność i struktura populacji w obszarze Włocławskiej Doliny Wisły będzie stabilna w dłuższym okresie.

Tym samym, w odniesieniu do bobra europejskiego, wydry oraz kumaka nizinnego, uwzględniając przyjęte (na podstawie przedłożonej dokumentacji) w niniejszym uzgodnieniu rozwiązania, raport (szczegółowa analiza została zawarta w Tomie V), nie stwierdza znacząco negatywnego oddziaływania, o którym mowa w art. 33 ustawy o ochronie przyrody.

W przypadku ssaków, raport określa, że najbardziej dotkliwe skutki będą odczuwane w wyniku: karczowania lasów w strefie przywodnej (łęgów), budowy wałów w strefie brzegowej oraz zmiany stosunków wodnych i likwidacji starorzeczy. W przypadku wilka stwierdza się, że dolina Wisły lokalnie jest miejscem penetracji i żerowania ze względu na bytujące tu ssaki kopytne (bezpośrednie dowody nie zostały stwierdzone w okresie prac terenowych - badania terenowe prowadzone w latach 2010-2012 r. w obrębie doliny Wisły

i w odcinku ujściowym Drwęcy ujawniły fakt jedynie sporadycznego wykorzystywania doliny przez wilka). W terenie, który ma być objęty zalewem przyszłego zbiornika, nie odnotowano legowisk tego gatunku. Oznacza to brak stałych ostoi wilka w bezpośredniej bliskości Wisły, gdyż gatunek ten zasiedla odpowiednio rozległe kompleksy leśne z niskim stopniem fragmentacji - zarówno teren Puszczy Bydgoskiej, jak i obszary położone na wschód od doliny (Nadleśnictwo Dobrzejewice). Budowa zapór wraz z ich pełną infrastrukturą, niezależnie od lokalizacji, może utrudniać proces dyspersji wilka lub ukierunkuje migracje na inne odcinki. Należy także pamiętać, iż ważną rolę w pełnieniu funkcji korytarza ekologicznego dla wilka będzie odgrywać stopień urbanizacji w strefie brzegowej - już obecnie widoczny w inicjalnej fazie w postaci budownictwa mieszkaniowego i rekreacyjnego (czynnik zabudowy, groduzenia posesji, obecności ludzi i zwierząt udomowionych). Intensywne prace inwestycyjne mogą wpłynąć na tymczasowe zaburzenie swobodnej migracji wilka w dolinie Wisły, z uwagi na odstraszenie hałasem i światłem, jednak należy podkreślić, że drapieznik ten jedynie okazjonalnie korzysta z terenów przylegających bezpośrednio do Wisły i niezależnie od wariantu nie przewiduje się istotnie negatywnego wpływu inwestycji na ten gatunek. Dla rysia, podobnie jak w przypadku wilka na etapie realizacji inwestycji może nastąpić tymczasowe zaburzenie swobodnej migracji rysia z racji prowadzonych w dolinie Wisły prac, jednak nie przewiduje się istotnie negatywnego wpływu inwestycji na ten gatunek.

Ponadto, w odniesieniu do wiewiórki, gronostaja, łasicy i jeża wschodniego, wg raportu, w dłuższej perspektywie czasowej po ustaleniu się nowej linii brzegowej przy utworzonym zbiorniku oraz w wyniku odtworzenia łągów i starorzeczy w ramach kompensacji siedlisk przyrodniczych w granicach obszarów Natura 2000, powstaną siedliska odpowiednie do wtórnego zasiedlenia przez faunę. Oddziaływanie związane ze zmianą zwierciadła wód gruntowych (wysięki, woda stagnująca, zawilgocenie gruntu) może być korzystne dla gatunków związanych z terenami podmokłymi (gronostaj, łasica) i pozostaje bez istotnego znaczenia dla gatunków takich, jak wiewiórka i jeż wschodni. Natomiast dla pozostałych drobnych ssaków, na podstawie raportu należy przyjąć, że na początku eksploatacji zmieni się struktura gatunkowa przekształconego terenu w kierunku dominacji gatunków preferujących tereny otwarte, czyli norników i myszy polnych. Gatunki typowo ziemne - nornica ruda, mysz leśna wielkooka odbudują swoje populacje po odtworzeniu zbiorowisk leśnych. Gatunki ziemnowodne, np. rzęsorek rzeczek, będą mogły zasiedlić nowopowstałe zbiorowiska podmokłe. Na etapie eksploatacji przewiduje się wystąpienie

oddziaływania polegającego na miejscowych zmianach zwierciadła wód gruntowych (wysięki, woda stagnująca, zawilgocenie gruntu), co może być korzystne dla chronionych gatunków związanych z terenami podmokłymi (ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsorek rzeczek, karczownik ziemnowodny) i pozostaje bez istotnego znaczenia dla gatunków takich, jak badylarka, myszarka zaroślowa, kret. Biorąc pod uwagę stopień zmian środowiskowych w zakresie oddziaływania na populacje drobnych ssaków, planowana inwestycja nie będzie miała istotnego wpływu na populacje wymienionych gatunków.

Należy dodać, że w przypadku pozostałych ssaków, w tym wiewiórki, gronostaja, łośnicy, jeża wschodniego, a także innych drobnych ssaków (ryjówek, rzęsorka rzeczka, karczownika, badylarki, myszarki zaroślowej, kreta) w raporcie, mimo stwierdzenia braku istotnego negatywnego oddziaływania, zaproponowano szereg rozwiązań minimalizujących niekorzystny wpływ planowanej inwestycji. Działania obejmują m.in. ograniczenia w zakresie prowadzenia prac generujących hałas oraz związanych z karczowaniem roślinności, wygrodzenie terenów leśnych i siedlisk lęgowych, a także wygrodzeń ukierunkowanych na ochronę drobnych ssaków i herpetofauny oraz dostosowanie przepustów do wymogów przejść dla małych zwierząt.

Należy również podkreślić istotne znaczenie (w kontekście zachowania możliwości migracji zwierząt wzdłuż doliny Wisły) wykonania dróg dojazdowych w formie estakad. Jednocześnie autorzy raportu, na skutek wezwania RDOŚ w Bydgoszczy, w piśmie z dnia 30 października 2017 r. wskazali, że nie są w stanie podać wysokości prowadzenia estakady, która w tym przypadku pełni funkcję mostu krajobrazowego. Tym samym tut. Organ, w oparciu o dobre praktyki w zakresie mostów krajobrazowych (Kurek 2010. Poradnik projektowania przejść dla zwierząt i działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach) określił minimalne wymogi w zakresie sposobu wykonania ww. obiektów drogowych (estakad). Powyższe uwarunkowania są również zgodne z opinią zespołu ekspertów z Regionalnej Rady Ochrony Przyrody w Bydgoszczy z dnia 27 października 2017 r., gdzie wskazano, że estakady przewidziane po obu stronach Wisły powinny zapewniać swobodną migrację zwierząt dużych i spełniać wymogi dla tej grupy zwierząt.

Zgodnie z raportem (załącznik 3. Projekt kompensacji) uwzględnić należy również fakt, że obiekty ochrony przeciwpowodziowej (zapory boczne oraz wały przeciwpowodziowe), należy zaprojektować i wykonać różnicując nachylenia skarp, celem zmniejszenia efektu barierowego ww. infrastruktury. Z uwagi na skalę inwestycji

w niniejszym uzgodnieniu wskazano, aby szczegółowe rozwiązania w ww. zakresie uzgodnić ze specjalistą przyrodnikiem.

Z uwagi na ochronę ssaków w raporcie zalecono, aby karczowanie roślinności w czaszy zbiornika przeprowadzić w okresie od połowy sierpnia do końca lutego, a napełnianie zbiornika wodnego wykonać w terminie od 1 listopada do końca lutego. Jednocześnie wskazano, aby karczowanie oraz zrywanie darni wykonywać od października do końca maja, zaczynając prace od koryta Wisły, dając tym samym możliwość ucieczki drobnym zwierzętom.

Powyższa propozycja została zmodyfikowana poprzez uwzględnienie okresu lęgowego ptaków oraz przedstawionego w raporcie (Tom VII, str. 208) zakresu ograniczeń czasowych dotyczących wycinki drzew oraz karczowania roślinności. Zgodnie z raportem dopuszczalny okres prowadzenia ww. czynności przypada poza okresem lęgowym ptaków, tj. od 1 września do końca lutego. Uwzględniając zatem zarówno potrzebę ochrony ssaków, jak i ptaków, w oparciu o wskazania raportu uszczegółowiono zalecenia w zakresie terminów karczowania roślinności i darni - karczowanie roślinności w czaszy zbiornika należy przeprowadzić w okresie od 1 września do końca lutego, a napełnianie zbiornika wodnego wykonać w terminie od 1 listopada do końca lutego, natomiast karczowanie oraz zrywanie darni na pozostałym terenie należy wykonywać od 1 października do końca lutego, zaczynając prace od koryta Wisły, dając tym samym możliwość ucieczki drobnym zwierzętom.

W odniesieniu do nietoperzy raport wskazuje, że negatywnym oddziaływaniem inwestycji na nietoperze mogą być bezpośrednie skutkujące śmiercią kolizje z pojazdami. Mogą to być także likwidacje ich schronień letnich, kolonii rozrodczych, zimowisk, podczas których nietoperze również mogą ginąć, oraz przekształcenia obszarów żerowisk i tras przelotów. Na etapie realizacji inwestycji wszystkie typy oddziaływań pojawią się podczas powstawania zaplecza budowy, dróg dojazdowych, linii energetycznych, a przede wszystkim budowy samego stopnia wodnego. Wyburzanie obiektów takich jak budynki mieszkalne i gospodarcze, zniszczenie obiektów podziemnych (studni i piwnic) lub zamknięcie wejścia do tych obiektów może negatywnie oddziaływać na faunę nietoperzy, pozbawiając je potencjalnych schronień zimowych i miejsc rozrodu. Raport oddziaływania negatywne uznaje za nieznaczące dla populacji nietoperzy, przy czym etap realizacji (budowy) niesie ze sobą poważne oddziaływanie na środowisko, związane w dużej mierze z usunięciem wierzchniej warstwy gleby, wycięciem i wykarczowaniem drzew i krzewów, usunięciem

budynków i postawieniem nowych, związanych z budową. Skutkiem tego będzie utrata miejsc schronień, fragmentacja lub modyfikacja wszystkich typów siedlisk nietoperzy (żerowisk, szlaków migracji). Niemal wszystkie oddziaływania będą negatywne oraz stałe lub długoterminowe. Niekiedy skutki jednego oddziaływania mogą być różne w zależności od gatunku nietoperza. Podczas napelniania zbiornika gatunki nietoperzy polujących nad wodą mogą zyskać więcej żerowisk, podczas gdy gatunki polujące w lasach lub nad lądem część żerowisk stracą w wyniku zalania. Również użytkowanie zaplecza budowy może oddziaływać na nietoperze zarówno negatywnie (hałas i zapylenie), pozytywnie (np. światło może zwabiać niektóre owady potencjalny pokarm nietoperzy) lub obojętnie. Celem ograniczenia i wykluczenia ww. możliwego negatywnego oddziaływania względem nietoperzy przyjęto szereg działań zabezpieczających i minimalizujących, dotyczących m.in. ograniczenia ryzyka śmiertelności związanej z funkcjonowaniem dróg dojazdowych i technologicznych, oświetlania dróg, zaplecza i placu budowy światłem żółtym (celem ograniczenia wabienia owadów, a w konsekwencji również nietoperzy), a także wykonanie siedlisk zastępczych w przypadku konieczności zniszczenia potencjalnych i faktycznych schronień letnich w obrębie drzew, jak również w odniesieniu do stwierdzonych kolonii rozrodczych nocka rudego (1 zasiedlony budynek) oraz mrocza późnego (1 zasiedlony budynek). W przyjętym wariantcie, na lewym brzegu na trasie przebiegu drogi dojazdowej znajduje się kolonia (8 osobników) mrocza późnego zlokalizowana na strychu domu mieszkalnego, ulegnie ona zniszczeniu w wyniku inwestycji. W wariantcie tym konieczne jest również zniszczenie budynku, w którym stwierdzono kolonię rozrodczą nocka rudego (6 osobników). Warto dodać, że odtworzone zbiorniki wodne (starorzecza, siedliska płazów) pozwolą na odtworzenie potencjalnych miejsc żerowania nietoperzy, związanych z tego typu siedliskami (np. nocek rudy żeruje nad zbiornikami wodnymi).

Z uwagi na przyjęte rozwiązania mające na celu w szczególności wykluczenie przypadkowego zabicia nietoperzy na skutek niszczenia ww. siedlisk, a także odtworzenie niszczonych miejsc rozrodu (w stosunku 2:1) nie stwierdza się znacząco negatywnego oddziaływania w przypadku nietoperzy, w tym mrocza późnego oraz nocka rudego.

W przypadku herpetofauny (płazów i gadów) raport stwierdza, że większość oddziaływań, które będą występowały na etapie realizacji, jest wspólnych dla wszystkich wariantów lokalizacyjnych przedsięwzięcia, ponieważ bez względu na przyjęty wariant budowy, określone działania i czynności będą jednakowe.

Główne znaczenie dla omawianej grupy zwierząt na etapie realizacji przedsięwzięcia będą miały: praca maszyn oraz wycinka drzew i krzewów, przemieszczanie ziemi (zdjęcie wierzchnich warstw wraz z darnią), hałas i oświetlenie terenu, przy czym największym zagrożeniem dla płazów będzie utrata miejsc bytowania i rozrodu. Dotyczy to w szczególności żab brunatnych i grzebiuszki ziemnej, które preferują do rozrodu płytkie i ciepłe zbiorniki. Populacje żab zielonych powinny odbudować się na obrzeżach nowego zbiornika stosunkowo szybko, zwłaszcza żaba śmieszka. W dłuższej perspektywie nowy zbiornik powinien przyczynić się do podniesienia poziomu wód gruntowych na otaczającym go terenie, co spowoduje powstanie lokalnych rozlewisk i oczek wodnych korzystnych do rozrodu wielu gatunków płazów m.in. żab brunatnych, kumaka nizinnego, ropuchy paskówki, rzekotki drzewnej, czy grzebiuszki ziemnej. Raport wskazuje, że inwestycja spowoduje utratę 1 siedliska padalca oraz 2 siedlisk zaskrońca, przy czym większość gatunków gadów nie powinna drastycznie zmniejszyć swojej liczebności i jedynie zaskrońiec będzie potrzebował więcej czasu na odbudowanie swojej populacji, co ma związek z populacjami płazów, którymi się odżywia.

Zgodnie z raportem w wyniku realizacji przedsięwzięcia zniszczeniu ulegną zbiorniki wodne, w których stwierdzony został rozród płazów: w okolicach miejscowości Bógpomóż Stary są to 2 zbiorniki (ID 77 - siedlisko rzekotki drzewnej i żab: wodnej, śmieszki, trawnej, moczarowej, ID 79 - siedlisko żab: wodnej, śmieszki, trawnej, moczarowej), w okolicach m. Bobrowniki 3 zbiorniki (ID 66 - siedlisko kumaka nizinnego, rzekotki drzewnej, żaby wodnej i trawnej, ID 67 - siedlisko kumaka nizinnego oraz żaby moczarowej, ID 68 - siedlisko kumaka nizinnego i żab: wodnej, śmieszki i trawnej), w okolicach m. Przypust 2 zbiorniki (ID 152 w m. Wójtówka- siedlisko traszki zwyczajnej, grzebiuszki ziemnej i żaby trawnej, ID 154 w m. Szpitalka - siedlisko żab zielonych oraz żaby moczarowej) oraz w okolicach ul. Dymiec w Nieszawie (ID 178 - siedlisko traszki zwyczajnej oraz żab zielonych i brunatnych).

W związku z tym konieczne jest stworzenie zbiorników zastępczych, a także dostosowanie ich do wymogów biologii płazów, które stwierdzono w obrębie zbiorników przeznaczonych do zniszczenia - warunków sprzyjających zasiedleniu i rozrodu, w szczególności poprzez odpowiednie kształtowanie nachylenia skarp zbiorników oraz wprowadzenie roślinności. Dodatkowo w otoczeniu wszystkich odtwarzanych zbiorników, stanowiących siedliska zastępcze dla płazów, w odległości kilku – kilkudziesięciu metrów należy zapewnić obecność kryjówek dla płazów w postaci,

np. powalonych drzew, wykrotów, czy kamieni i grup (narzutów) kamieni. Przewidziano również rozwiązania ograniczające ryzyko śmiertelności płazów na skutek niszczenia siedlisk tych gatunków (zbiorników wodnych) - m.in. odłowienie płazów w nich bytujących i przemieszczenie do siedlisk zastępczych. W ramach działań zabezpieczających zostaną również wykonane wygradzenia ukierunkowane na ochronę drobnych ssaków i herpetofauny oraz dostosowanie przepustów do wymogów przejść dla małych zwierząt.

Sposób dostosowania i zagospodarowania przepustów do wymogów przejść dla małych zwierząt określono w niniejszej opinii na podstawie przedstawionego raportu oraz zgodnie z dobrymi praktykami w tym zakresie (Kurek R., Rybacki M., Sołtysiak M. 2011. Poradnik ochrony płazów; Kurek 2010. Poradnik projektowania przejść dla zwierząt i działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach). Jednocześnie przy wykonaniu ww. obiektów, których odbiór techniczny (na podstawie raportu) będzie odbywał się w ramach nadzoru przyrodniczego, należy uwzględnić dobre praktyki obowiązujące w trakcie realizacji inwestycji (np. wskazania ww. publikacji).

W związku z powyższym zgodnie z raportem uznaje się, że nie wystąpi znacząco negatywne oddziaływanie w odniesieniu do herpetofauny.

Zgodnie z raportem w wariantcie Siarzewo utraconych zostanie 9 siedlisk gatunków chronionych bezkręgowców. W lokalizacji tej zaplecze budowy zlokalizowane będzie głównie na terenie pól uprawnych, na których nie stwierdzono stanowisk cennych gatunków bezkręgowców.

W obszarze bezpośredniego oddziaływania przedsięwzięcia znajdzie się 110 drzew badanych pod kątem występowania pachnicy dębowej, co stanowi 17,7 % wszystkich zbadanych drzew, natomiast w obszarze pośredniego oddziaływania przedsięwzięcia znajdzie się 112 drzew, co stanowi 18,1 %. Podczas napełniania zbiornika w tej lokalizacji zalanych zostanie 109 drzew zasiedlonych i potencjalnie możliwych do zasiedlenia przez pachnicę dębową. Lokalizacja ta ma duże znaczenie dla zachowania ciągłości ekologicznej. Wycięcie drzew oraz samo fizyczne przegrodzenie doliny może utrudniać dyspersję tego gatunku wzdłuż Wisły i wymianę osobników z innymi populacjami.

Inwestycja planowana w tej lokalizacji zagrozi 8 stanowiskom czerwończyka nieparka. Związane jest to głównie z likwidacją siedlisk tego gatunku (głównie wilgotnych łąk i ziołorośli) w trakcie umacniania brzegów zbiornika i w czasie jego napełniania. Zalanie starorzeczy i zbiorników wody stojącej wpłynie negatywnie na gatunki owadów wodnych i okresowo związanych z wodą (ważek, jętek, widelnic, chrzączek). W związku

z powyższym zaplanowano szereg rozwiązań łagodzących oddziaływanie omawianej inwestycji w odniesieniu do fauny bezkręgowców.

W przypadku niszczonego siedliska pachnicy dębowej (tj. zasiedlonych drzew) przewidziano rozwiązania zapewniające wykluczenie znacząco negatywnego wpływu na populację tego gatunku, w szczególności poprzez dostosowanie sposobu i terminu wycinki do biologii pachnicy dębowej, a następnie przemieszczenie ściętych drzew (wraz ze stadiami rozwojowymi pachnicy dębowej) w inne, dogodne dla gatunku stanowiska wraz z wykonaniem nasadzeń zastępczych, właściwych dla gatunku. Na podstawie raportu, wnosić należy zatem, że w praktyce ww. siedliska (wraz ze związanymi z nimi populacjami pachnicy dębowej), nie zostaną trwale zniszczone, ale przemieszczone w inne, dogodne dla nich miejsca.

W przypadku czerwonończyka nieparka raport jako jedno z działań minimalizujących wskazuje na odtworzenie dogodnych siedlisk poprzez wykaszanie nawłoci, wskazując jednocześnie powierzchnie konieczne do wykaszania. Dodatkowo, w przekazanych na skutek pism tut. Organu wyjaśnieniach zawarto wskazania, że wykaszanie należy wykonywać raz do roku, wczesną wiosną tj. między 15 kwietnia a 1 maja (odpowiedzi na wezwanie z dnia 6 września 2017 r.). Ponadto, w piśmie z dnia 30 października 2017 r. wskazano, że w początkowym okresie, przez 3 do 5 lat, odtwarzania łąk w miejscach masowego występowania nawłoci amerykańskich koszenie ich powierzchni należy prowadzić 3 razy w roku - po 20 maja, po 15 lipca i po 15 września. Należy podkreślić, że utrzymanie właściwej struktury i składu gatunkowego odtworzonych, w ten sposób powierzchni łąk, wymaga jednak dalszego cyklicznego koszenia, w kolejnych latach, przynajmniej raz do roku. Zabieg ten odbywać powinien się późnym latem - w okresie kwitnienia nawłoci. Zarzucenie gospodarki kośnej spowoduje ponowną ekspansję gatunków synantropijnych w tym tych obcych geograficznie.

W niniejszym uzgodnieniu wskazano, że wykaszanie łąk prowadzić należy 3 razy do roku: pierwsze koszenie między 15 kwietnia, a 30 kwietnia, drugie koszenie między 1 sierpnia, a 1 września oraz trzecie koszenie między 15 września, a 15 października corocznie przez okres co najmniej 5 lat, a następnie co najmniej 1 raz do roku w okresie kwitnienia nawłoci (od 1 do 30 września). Powyższe zmiany względem propozycji przedstawionych w ww. pismach uwzględniają z jednej strony konieczność usuwania nawłoci, a z drugiej możliwość występowania w obrębie wykaszanych łąk siedlisk lęgowych ptaków, w tym derkacza.

Wykaszenie łąk należy prowadzić we wskazanych w niniejszym uzgodnieniu terminach w celu wyeliminowania zagrożenia niszczenia łągów lub zabijania ptaków mogących potencjalnie występować na przeznaczonym do koszenia terenie, w tym w szczególności derkacza będącego przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły. Derkacze przylatują na łągowiska w końcu kwietnia, a szczyt przylotów przypada na pierwszą dekadę maja. W celu umożliwienia bezpiecznego wyprowadzenia łągów przez derkacza koszenie łąk należy prowadzić przed rozpoczęciem oraz po zakończeniu łągów (po 1 sierpnia) przez ten gatunek. Ponadto nie należy prowadzić koszenia okrężnego od zewnątrz do środka działki, celem umożliwienia ucieczki ptaków ukrywających się w roślinności. Należy dodać, że w planie zadań ochronnych dla powyższego obszaru Natura 2000 przewidziano działania dotyczące części terenów wskazanych do wykaszania obejmujące m.in. działania obligatoryjne polegające na zachowaniu siedlisk derkacza i żerowisk błotniaka stawowego, położonych na trwałych użytkach zielonych oraz ekstensywnie użytkowanie kośne, kośno – pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Ponadto zaplanowano działania fakultatywne polegające m.in. na użytkowaniu łąk zgodnie z praktykami sprzyjającymi biologii derkacza, tzn. termin koszenia 1 sierpnia – 31 października.

Dopuszczono modyfikację wskazanych terminów w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby w ramach prowadzonego monitoringu (np. w celu poprawy skuteczności działania i/lub w związku z warunkami fenologicznymi i rozwojem nawłoci), przy czym w sytuacji wykaszania w okresie maj - lipiec wyłącznie po potwierdzeniu przez specjalistę przyrodnika - ornitologa braku łągów ptasich na powierzchni przeznaczonej do realizacji zabiegu. Należy przy tym pamiętać, że ilość zabiegów w kolejnych latach wskazana w niniejszym uzgodnieniu powinna być traktowana jako ilość minimalna i może zostać zwiększona dla osiągnięcia zakładanego celu omawianego działania.

Ponadto dla czerwończyka nieparka przewidziano zachowanie stosunków wodnych w rejonie istniejącej łąki w m. Zabłocie, gm. Raciążek poprzez wykonanie drogi DEL na nasypie.

Zgodnie z raportem realizacja inwestycji nie wiąże się z utratą siedlisk mrówki rudnicy, jednakże w przedłożonej dokumentacji stwierdzone w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia mrowiska mrówki rudnicy należy zabezpieczyć przed przypadkowym zniszczeniem, np. za pomocą płotków.

Zagrożone zalaniem mrowiska (wraz z mrówkami), zgodnie ze wskazaniami raportu należy przenieść w miejsca wyżej położone i niepodlegające zajęciu w związku z inwestycją. Raport wskazuje również, że ww. działania wykonane zostaną zgodnie z Instrukcją ochrony lasu (Kolk i Kapuściński 2004), a w niniejszym uzgodnieniu (na podstawie raportu oraz ww. Instrukcji) zawarto przykładowe uwarunkowania dotyczące sposobu realizacji czynności. Należy przy tym podkreślić, że opisywane działania muszą być prowadzone pod ścisłym, bezpośrednim nadzorem specjalisty przyrodnika - entomologa, który określić powinien szczegółowy, dostosowany do indywidualnej sytuacji i warunków zastanych w terenie, sposób realizacji tych prac.

W przypadku pozostałych gatunków chronionych bezkręgowców stwierdzonych w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia (w tym gatunki: winniczek, biegacz skórzasty, trzmiel kamiennik, trzmiel ziemny, trzmiel rudy, trzmiel różnobarwny, trzmiel rudoszary) oraz gatunków, dla których wskazuje się na obecność potencjalnych siedlisk (ważki: gadziogłówka żółtonoga, zalotka białoczelna) raport określa, że nastąpi utrata tylko 3 siedlisk winniczka oraz po 1 siedlisku gatunków trzmieli: kamiennika, ziemnego i rudego. Nie przewiduje się potrzeby kompensacji dla ww. gatunków (tj. winniczka oraz trzmieli), dla których dogodnie siedliska stwarzać będą, np. łąki wykaszane z nawłoci, czy strefa ekotonowa odtwarzanych siedlisk leśnych.

W odniesieniu do wskazywanych w raporcie gatunków bezkręgowców związanych ze starorzeczami, nie przewiduje się potrzeby dodatkowych działań łagodzących oddziaływanie. Ponadto należy uznać, że planowane odtworzenie zbiorników wodnych (np. starorzeczy) pozwoli w praktyce zapewnić siedliska zastępcze dla ww. gatunków.

W związku z powyższym, w odniesieniu do ww. bezkręgowców (winniczka, biegaczy, trzmieli, ważek) przede wszystkim z uwagi na powszechność gatunków i dogodnych dla nich siedlisk oraz stosunkowo nielicznie występujące stanowiska w zasięgu oddziaływania i pojedyncze stanowiska, dla których przewiduje się ich utratę, również nie stwierdza się znacząco negatywnego oddziaływania.

W związku z powyższym, uwzględniając realizację wskazanych działań minimalizujących, zabezpieczających i kompensujących, nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania dla bezkręgowców.

Należy tutaj dodać, że niniejsza decyzja określa wymogi dotyczące bezpośredniego nadzoru przyrodniczego w czasie realizacji inwestycji, jak również prowadzenia poszczególnych działań, wskazanych w niniejszym uzgodnieniu. Do zadań ww. nadzoru należeć będą w szczególności:

- a) weryfikacja i kontrola występowania siedlisk gatunków chronionych w rejonie prac,
- b) kontrola stanu ogrodzeń ochronnych i ochronno – naprowadzających na terenie inwestycji (szczelności i funkcjonalności),
- c) kontrola, odławianie i przemieszczanie zwierząt (płazów, gadów, małych ssaków) z pułapek przy tymczasowych ogrodzeniach ochronnych oraz stwierdzonych w zasięgu placu budowy, jak również nadzór nad niszczeniem siedlisk gatunków chronionych,
- d) odbiory techniczne – dotyczy to zwłaszcza wykonanych ogrodzeń i przejść dla zwierząt wraz z zagospodarowaniem ich otoczenia,
- e) kontrolowanie lokalizacji i montażu siatek ochronnych i innych działań (w tym dostosowania obiektów budowlanych do warunków zimowania nietoperzy, zastosowanie znaków ograniczających prędkość, zastosowanie żółtego oświetlenia placów budowy, wykonanie przycięcia lub nasadzenia szpalerów drzew o funkcji naprowadzającej) stosowanych w celu ochrony nietoperzy,
- f) ustalanie i kontrolowanie lokalizacji i montażu skrzynek dla nietoperzy,
- g) odbiory techniczne siatek ochronnych i skrzynek dla nietoperzy, a także przejść dla zwierząt, naprowadzeń do nich i zagospodarowania ich otoczenia oraz wykonanych ogrodzeń i zbiorników zastępczych wraz z zagospodarowaniem ich otoczenia,
- h) uzgodnienia wyznaczonych lokalizacji zaplecza budowy w kontekście cennych przyrodniczo siedlisk oraz siedlisk gatunków chronionych,
- i) sporządzanie dokumentacji z wykonanego nadzoru,
- j) bieżąca kontrola prac oraz, w razie potrzeby, określanie działań korygujących.

Ponadto wskazuje również wymóg uzgodnienia wyznaczonych lokalizacji zaplecza budowy, które (o ile pozwala na to technologia prac) powinny być organizowane poza cennymi przyrodniczo siedliskami oraz siedliskami gatunków chronionych. Trzeba również pamiętać, że zajęcie siedlisk gatunków chronionych na potrzeby zaplecza budowy może powodować, np. zniszczenie ww. siedlisk. W takim przypadku wymagane jest uzyskanie stosownego zezwolenia w trybie art. 56 ustawy o ochronie przyrody na czynności objęte

zakazami względem gatunków chronionych. Zezwolenie takie może zostać udzielone wyłącznie po spełnieniu przesłanek wymienionych w art. 56 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody, w tym w przypadku braku rozwiązań alternatywnych.

W niniejszej decyzji, określono również wymogi w zakresie uzgodnienia z nadzorem przyrodniczym sposobu realizacji konkretnych działań minimalizujących, zabezpieczających i kompensujących, w tym w odniesieniu do: podjęcia prac hałaśliwych w porze nocnej, kontroli wygradzeń i pułapek łownych dla płazów i gadów, zapewnienia dogodnych miejsc bytowania dla bobra europejskiego i wydry, niszczenia siedlisk bobra europejskiego, działań zabezpieczających w zakresie ograniczenia śmiertelności nietoperzy na drogach, wykonania siedlisk zastępczych dla nietoperzy i płazów, realizacji przejść dla małych zwierząt, wycinki drzew zasiedlonych przez pachnicę dębową oraz przemieszczania populacji tego gatunku, prowadzenia działań ukierunkowanych na zachowanie siedlisk czerwończyka nieparka oraz przemieszczania mrowisk. Rozwiązanie to wprowadza bezpośredni nadzór (w terenie) nad wykonaniem poszczególnych działań, których prawidłowa realizacja często wymaga specjalistycznej wiedzy przyrodniczej, jednocześnie umożliwiając dostosowanie szczegółowego sposobu prowadzenia do warunków środowiska zastanych w miejscu wykonania ww. czynności.

Zgodnie z raportem (załącznik 3. Projekt kompensacji), w decyzji zawarto warunek dotyczący prowadzenia monitoringu przedrealizacyjnego po uzyskaniu ostatecznej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, do chwili uzyskania decyzji o pozwoleniu na realizację w zakresie budowli przeciwpowodziowych, w tym w zakresie występowania siedlisk gatunków chronionych (w tym przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000), pozostających w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia. Wyniki ww. monitoringu powinny stanowić podstawę do podjęcia dodatkowych działań zabezpieczających, minimalizujących lub kompensujących, w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby (np. na skutek zmian w środowisku przyrodniczym). Wyniki i wnioski monitoringu przedrealizacyjnego przekazywać corocznie właściwemu terytorialnie regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska.

Analogicznie Inwestor (na podstawie wskazań tomu VII raportu), został zobligowany do prowadzenia działań monitoringowych w zakresie skuteczności wdrażanych działań minimalizujących, zabezpieczających i kompensujących, a stosowne sprawozdania z monitoringu powinny być przedkładane właściwemu terytorialnie regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska. Określono ponadto wymogi dotyczące prowadzenia

monitoringu w zakresie zasiedlenia przez wydrę oraz bobra europejskiego, skuteczności i wykorzystania przejść dla zwierząt, skuteczności działań podejmowanych względem chiropterofauny, zasiedlenia siedlisk zastępczych płazów i stanu zachowanych oraz przemieszczonych siedlisk pachnicy dębowej, siedlisk czerwończyka nieparka oraz przemieszczonych w inne miejsca populacji i mrowisk mrówki rudnicy.

Przy wykonywaniu ww. monitoringu należy uwzględnić biologię i charakterystykę elementów środowiska objętych monitoringiem, uwzględniając przy tym aktualny stan wiedzy i dobre praktyki w tym zakresie, np. opisane w przewodnikach metodycznych monitoringu gatunków Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Na etapie realizacji inwestycji zniszczone zostanie siedlisko 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodium rubri p.p.* i *Bidention p.p.* - efemeryczne siedlisko występujące na styku środowiska wodnego i lądowego. Nie stanowi ono przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 i Włocławska Dolina Wisły PLH040039. Kompensacja związana z odtworzeniem siedlisk zalewane muliste brzegi rzek (3270) dokona się na zasadzie autokompensacji tego siedliska wzdłuż brzegów nowopowstałego zbiornika. Proces ten wspomagany będzie na etapie kształtowania na zbiorniku wysp w szczególności związanych z kompensacją łągów. Raport zakłada, że na obrzeżach ukształtowanych w ten sposób powierzchni odtworzy się to siedlisko.

Z realizacją inwestycji wiąże się konieczność zniszczenia części płatów siedliska Ziołorośla górskie *Adenostylion alliariae* i ziołorośla nadrzeczne *Convolvuletalia sepium* na powierzchni ok. 2,15 ha, w tym na nieznacznej powierzchni w obszarze Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 gdzie jest ono przedmiotem ochrony obszaru. Realizacja inwestycji nie będzie mieć znacząco negatywnego wpływu na zasoby siedliska w granicach obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012.

Kompensacja związana z odtworzeniem siedliska 6430 również dokonana zostanie na zasadzie autokompensacji, czyli samoistnego odtworzenia się zbiorowiska na skraju nowej linii lasów łągowych, odtwarzanych wokół zbiornika. Zgodnie z założeniami raportu proces samoistnego wykształcania się siedliska 6430 zachodzić będzie również w obrębie wysp, które zostaną odtworzone m.in. w związku z kompensacją łągów nadrzecznych. Dla zwiększenia jakości wykształcających się siedlisk przewiduje się przeprowadzanie kontroli ich składu florystycznego oraz w razie potrzeby usuwanie ekspansywnych gatunków antropofitów (np. nawłóć kanadyjska i późna, kolczurka klapowana) na obszarze wielkości dwukrotnej powierzchni utraty siedliska (4,3 ha). Powierzchnie kwalifikujące się do tych

zabiegów zostaną wybrane dopiero po odtworzeniu się płatów siedliska (wybierając płaty najlepiej zachowane).

Nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu inwestycji na siedliska stwierdzone w obrębie strefy oddziaływania pośredniego inwestycji (6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion* i 6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*) – zajmują one stosunkowo niewielką powierzchnię i zlokalizowane są w obszarze objętym melioracją związaną z systemem odwodnień zapory bocznej, co zniweluje ewentualne zmiany wilgotności podłoża związane z możliwym podwyższeniem poziomu wód.

W trakcie realizacji inwestycji konieczne jest wprowadzenie rozwiązań minimalizujących wpływ zamierzenia na siedliska 6210 i 6510, poprzez odsunięcie przebiegu drogi oraz zawężenie pasa umocnień brzegów, w celu wykluczenia naruszenia płatów siedlisk.

Stałe podniesienie poziomu wody na skutek spiętrzenia w przypadku planowanej inwestycji spowoduje utratę ok 27,4 ha siedliska 3150 w granicach obszaru Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły PLH040039, z których zgodnie z ustaleniami raportu około 68 % powierzchni stanowią starorzecza o stanie zachowania U1 (niezadawalający) i 31 % o stanie zachowania U2 (zły), oraz 8,12 ha siedliska 3150 w granicach obszaru SOO Nieszawska Dolina Wisły, które posiadają stan zachowania U1. W celu kompensacji strat planuje się odtworzenie 42,7 ha siedliska. Siedlisko powinno być odtworzone w stanie nie gorszym niż niszczone starorzecza. W ramach działań kompensacyjnych zostanie odtworzone ok. 120 % powierzchni siedlisk starorzecza i naturalne zbiorniki eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*.

W celu kompensacji strat w siedlisku 3150 związanych z realizacją przedsięwzięcia, przewiduje się podjęcie następujących działań:

- a) odcięcie trwałe na rzędnej odpowiadającej przepływowi średniemu z wielolecia (SSQ) fragmentu czaszy zbiornika nasypami i przewałami, szczególnie w miejscach gdzie istniejące starorzecza zostałyby zalane na skutek podniesienia poziomu wody. Dostosowanie obszaru do zmienionych stosunków wodnych przy założeniu okresowego zalewu - przy większych przepływach, przez zastosowanie elementów infrastruktury hydrotechnicznej w postaci progów przelewowych – przewałów. Zakłada się wyniesienie korony nasypów na wysokość pozwalającą na zalewanie nie rzadsze niż średnio raz na 2 lata,

- b) odcięcie fragmentów czaszy zbiornika nasypami i przewalami pozwalające na ciągłą wymianę wód przy normalnym poziomie piętrzenia na nowym zbiorniku. Nasypy będą wykonane, jako trwałe budowle, ubezpieczone lekkimi umocnieniami technicznymi,
- c) wykopanie starorzecza na terenie najniższej terasy zalewowej na odcinku Wisły za nowym stopniem wodnym. Siedlisko tak powstałe, nie będzie połączone trwale z korytem rzeki Wisły, a będzie zalewane z częstotliwością zalewania teras – naturalnymi wezbrzeniami,
- d) utworzenie starorzeczy trwale połączonych z korytem rzeki Wisły na odcinku poniżej nowego stopnia wodnego, pozwalających na wymianę wody oraz z wysokością zwierciadła wody wynikającą z naturalnego reżimu przepływu wody w Wiśle.

Wszystkie wymienione wyżej działania zakładają utworzenie starorzeczy o zróżnicowanym poziomie dna, z przegłębieniami nawet do 4 m głębokości.

Kompensację siedliska 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* planuje się dokonać w obrębie doliny Wisły poprzez utworzenie nowych 17 zbiorników o zróżnicowanym poziomie dna z przegłębieniami do 4 m głębokości, w następującej lokalizacji:

- a) km od 684,6 do 685,0, (działki nr 84, 171, 181, 161/10, 180, 173, 176, 172, 174, 175/1, 175/2, 175/4, 177/2, 175/5, 156, 155, 163/4, 178, obręb Korabniki),
- b) km od 685,1 do 685,6 (działki nr 126, 112, 224, 225, 119, 117/1, 117/2, 118 obręb Korabniki),
- c) km od 685,1 do 686,1 (działki nr 112, 84, 110/1, 126/2, 108, 74/1, 74/2, 121, 67/4, 122/2, 67/7, 67/10, 120, 122/1, 72/1, 109, 70/1, 119, 73, 69/1, 113/2, 115, 117/1, 117/2, 116/1, 78, 79, 76, 114, 107, 65/1, 80/1, 66/1, 80/2, 113/1, 184/1, 64/1, 77 obręb Korabniki),
- d) km od 691,1 do 691,4 (działki nr 257, 258, 259, 251, 272, 265, 266/2, 273, 246, 256, 262, 263, 276, 252, 255, obręb Bógpomóż Stary),
- e) km od 691,1 do 691,4 (działki nr 257, 258, 250, 251, 255, 256, 252, 259 obręb Bógpomóż Stary),
- f) km od 691,1 do 692,0 (działki nr 410, 26/3, 257, 258, 26/1, 24 obręb Bógpomóż Stary),
- g) km od 692,7 do 693,1 (działki nr 4, 3, 2, 9, 7, 5 obręb Bógpomóż Stary),

- h) km od 693,0 do 694,7 (działki nr 410, 2, 1 obręb Bógpomóż Stary, oraz działki nr 225, 1, 230, 270/1, 227/1, 226, obręb Bobrowniki),
- i) km od 693,7 do 694,0 (działki nr 1, 230, 270/1, 218, 220, 219, 223, 222, 224, 225, 226, 228, 221/3 obręb Bobrowniki),
- j) km od 694,0 do 694,3 (działki nr 89, 178, 93, 190, 67/2, 91 obręb Kucierz),
- k) km od 695,0 do 695,5 (działki nr 177, 67/5, 67/3, 67/4, 176, 175 obręb Kucierz, działki nr 1, 98, 8/1 obręb Kocia Górka),
- l) km od 711,7 do 712,0 (działki nr 112, 250, 24, 25, 32 obręb Pokrzywno, działki nr 458, 456, 472, 471, 473, 457, 425/4, 448/2 obręb Stajenczynki),
- m) km od 711,8 do 712,6 (nr działki 485, 433/7, 446/1, 455, 476/2, 450, 453/1, 451, 452, 447/1, 454, 422, 342/3, 425/6, 424/1, 448/2, 462/1, 421/1, 421/2, 476/3, 424/2, 419/3 obręb Stajenczynki),
- n) km od 711,9 do 712,2 (nr działki 433/7, 446/1, 433/4 obręb Stajenczynki),
- o) km od 719,2 do 720,0 (nr działki 275/2, 274 obręb Otłoczyn),
- p) km od 715,0 do 715,9 (działki nr 310, 285/2, 295, 307/2, 284, 279, 280/9, 273/4, 286, 287, 278/3, 278/4, 273/1 obręb Dzikowo),
- q) km od 721,7 do 722,0 (działki nr 216/5, 228/2, 228/3, 224/4, 228/4 obręb Brzoza).

Cechą charakterystyczną prawidłowo wykształconego siedliska jest obecność gatunków charakterystycznych dla związków: *Potamion* (rośliny o liściach podwodnych, zakorzenione w dnie zbiornika) i *Nymphaeion* (rośliny zakorzenione w dnie o liściach pływających). W ramach prac kompensacyjnych związanych z odtwarzaniem siedliska 3150 wskazane jest przenoszenie elementów biologicznych charakterystycznych dla siedliska oraz mułu dennego z likwidowanych starorzeczy. Wprowadzenie kłaczy roślin wodnych oraz mułu wraz z zasiedlającymi go makrobezkręgowcami umożliwi szybsze odtworzenie złożonej struktury tych siedlisk. Szczególnie istotna jest obecność w obrębie starorzeczy gatunków charakterystycznych dla związku *Potamion i Nymphaeion*.

Kompensacja siedliska 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion, Potamion*, a następnie monitoring jej skuteczności powinien być prowadzony pod nadzorem eksperta botanika.

W odniesieniu do stanowisk zagrożonych i rzadkich lub chronionych gatunków roślin naczyniowych, mszaków i porostów należy dokonać ich przeniesienia (transplantacji) ze stanowisk niszczonej (na etapie realizacji i eksploatacji inwestycji) na nowe, w obrębie doliny Wisły. Zgodnie z zapisami raportu przeniesieniu będą podlegać:

Nr	Nazwa gatunkowa	Kilometr Wisły / brzeg rzeki	Siedlisko gatunku	Liczba osobników (pędów lub plech)	Proponowane stanowisko zastępcze
1	Żabieniec lancetowaty (<i>Alisma lanceolatum</i>)	675+000-675+500 / prawy	murawy zalewowe	<10	608-609 km, aluwia po lewej stronie rzeki
2	Żabieniec lancetowaty (<i>Alisma lanceolatum</i>)	675+500-676+000 / prawy	murawy zalewowe	<10	608-609 km, aluwia po lewej stronie rzeki
3	Przetacznik wodny (<i>Veronica catenata</i>)	684+000-684+500 / prawy	murawy zalewowe	< 10	608-609 km, aluwia po lewej stronie rzeki
4	Turzyca obła (<i>Carex diandra</i>)	685+000-685+500 / lewy	obszary zalewowe	< 10	łąka zalewowa między 609-610 km po lewej stronie
5	Ożanka czosnkowa (<i>Teucrium scordium</i>)	688+500-689+000 / lewy	podmokłe łąki, szuwary	< 10	wilgotne łąki i szuwary wielkoturzycowe w odcinku Wisły Środkowej między 609-610 km po lewej stronie
6	Nasięźrzał pospolity (<i>Ophioglossum vulgatum</i>)	689+000-689+500 / lewy	łąka wilgotna	<10	łąka zalewowa w odcinku Wisły Środkowej między 609-610 km po lewej stronie
7	Przetacznik wodny (<i>Veronica catenata</i>)	691+500-692+000 / prawy	murawy zalewowe	<10	murawa zalewowa w odcinku Wisły Środkowej w 608-609 km, na aluwia po lewej stronie
8	Płesznik zwyczajny (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	692+000-692+500 / lewy	murawy zalewowe	ok. 10	murawa zalewowa w odcinku Wisły Środkowej w 608-609 km, na aluwia po lewej stronie rzeki
9	Przetacznik wodny (<i>Veronica catenata</i>)	695+000-695+500 / lewy	murawy zalewowe	<10	na murawę zalewową w odcinku Wisły Środkowej w 608-609 km,

Nr	Nazwa gatunkowa	Kilometr Wisły / brzeg rzeki	Siedlisko gatunku	Liczba osobników (pędów lub plech)	Proponowane stanowisko zastępcze
					na aluwia po lewej stronie rzeki
10	Zamokrzyca ryżowa (<i>Leersia oryzoides</i>)	695+500-696+000 / prawy	aluwia	<10	na murawę zalewową w odcinku Wisły Środkowej w 608-609 km, na aluwia po lewej stronie rzeki
11	Kukułka krwista (<i>Dactylorhiza incarnata</i>)	703+000-703+500 / prawy	łąka wilgotna	<10	na łąkę zalewową na odcinku Wisły Środkowej między 609-610 km po lewej stronie
12	Groszek błotny (<i>Lathyrus paluster</i>)	703+000-703+500 / prawy	łąka wilgotna	<10	wilgotne łąki i szuwary wielkoturzycowe na odcinku Wisły Środkowej między 609-610 km po lewej stronie
13	Groszek błotny (<i>Lathyrus paluster</i>)	703+000-703+500 [2] / prawy	łąka wilgotna	ok. 10	wilgotne łąki i szuwary wielkoturzycowe w odcinku Wisły Środkowej między 609-610 km po lewej stronie
14	Turzyca obła (<i>Carex diandra</i>)	703+500-704+000 / prawy	obszary zalewowe	<10	łąkę zalewową w odcinku Wisły Środkowej między 609-610 km po lewej stronie rzeki
15	Groszek błotny (<i>Lathyrus paluster</i>)	704+000-704+500 / lewy	łąka wilgotna	ok. 10	wilgotne łąki i szuwary wielkoturzycowe w odcinku Wisły Środkowej między 609-610 km po lewej stronie
16	Nasięźrzał pospolity (<i>Ophioglossum vulgatum</i>)	704+500-705+000 / prawy	łąka wilgotna	<10	łąkę zalewową w odcinku Wisły Środkowej między 609-610 km po lewej stronie
17	Czosnek kątowaty	705+500-	łąka wilgotna	> 100	na łąkę zalewową

Nr	Nazwa gatunkowa	Kilometr Wisły / brzeg rzeki	Siedlisko gatunku	Liczba osobników (pędów lub plech)	Proponowane stanowisko zastępcze
	<i>(Allium angulosum)</i>	706+000 / prawy			w odcinku Wisły Środkowej między 609-610 km po lewej stronie
18	Pędzliczek brodawkowaty (<i>Syntrichia papillosa</i>)	688+000-688+500 / lewy	łęg wierzbowo-topolowy, gatunek epifityczny związany z korą drzew liściastych	od 10 do 100 cm ²	drzewo tego samego gatunku, w km 685,5-686,5
19	Pędzliczek brodawkowaty (<i>Syntrichia papillosa</i>)	690+500-691+000 / lewy	gatunek epifityczny związany z korą drzew liściastych	powyżej 100 cm ²	drzewo tego samego gatunku, w km 685,5-686,5
20	Pędzliczek zielonawy (<i>Syntrichia virescens</i>)	690+500-691+000 / lewy	gatunek epifityczny związany z korą drzew liściastych	poniżej 10 cm ²	drzewo tego samego gatunku, w km 685,5-686,5
21	Pędzliczek szerokolistny (<i>Syntrichia latifolia</i>)	690+500-691+000 / lewy	gatunek epifityczny związany z korą drzew liściastych	od 10 do 100 cm ²	drzewo tego samego gatunku, w km 685,5-686,5
22	Pędzliczek gładkowłoskowy (<i>Syntichia laevipila</i>)	691+000-691+500 / prawy	gatunek epifityczny związany z korą drzew liściastych	poniżej 10 cm ²	drzewo tego samego gatunku, w km 685,5-686,5
23	Pędzliczek brodawkowaty (<i>Syntrichia papillosa</i>)	691+000-691+500 / prawy	gatunek epifityczny związany z korą drzew liściastych	od 10 do 100 cm ²	drzewo tego samego gatunku, w km 685,5-686,5
24	Fałdownik nastroszony (<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>)	691+000-691+500 / prawy	brzeg lasów i dróg, śródleśne łąki	od 10 do 100 cm ²	przydroże w obrębie lasu z dominacją brzozy brodawkowej w km 686,5
25	Pędzliczek szerokolistny (<i>Syntrichia latifolia</i>)	692+500-693+000 / prawy	gatunek epifityczny związany z korą drzew liściastych, las liściasty	od 10 do 100 cm ²	drzewo tego samego gatunku, w km 685,5-686,5
26	Pędzliczek brodawkowaty (<i>Syntrichia papillosa</i>)	692+500-693+000 / prawy	gatunek epifityczny związany z korą drzew liściastych, las liściasty	od 10 do 100 cm ²	drzewo tego samego gatunku, w km 685,5-686,5
27	Tęposz niski (<i>Leptodictyum humile</i>)	692+500-693+000 / prawy	szuwały, wilgotne łąki	poniżej 10 cm ²	na łąkę zalewową w odcinku Wisły Środkowej między 609-610 km

Nr	Nazwa gatunkowa	Kilometr Wisły / brzeg rzeki	Siedlisko gatunku	Liczba osobników (pędów lub plech)	Proponowane stanowisko zastępcze
					po lewej stronie
28	Tęposz niski (<i>Leptodictyum humile</i>)	697+500-698+000 / prawy	szuwary, wilgotne łąki nadrzeczne łągi wierzbowe,	poniżej 10 cm ²	na łąkę zalewową w odcinku Wisły Środkowej między 609-610 km po lewej stronie
29	Tęposz niski (<i>Leptodictyum humile</i>)	703+500-704+000 / prawy	szuwary, wilgotne łąki źródłiska w dolinie rzeki Mień	poniżej 10 cm ²	na łąkę zalewową w odcinku Wisły Środkowej między 609-610 km po lewej stronie
30	Skosatka zanokcicowata (<i>Plagiochila asplenioides</i>)	703+500-704+000 / prawy	na powalonych drzewach, wystających z ziemi korzeniach drzew, rzadziej na glebie w lasach liściastych, źródłiska w dolinie rzeki Mień	poniżej 10 cm ²	fragment tego samego siedliska na odcinku Wisły Środkowej na prawo od km 703,5 (dolina rzeki Mień)
31	Tujowiec włoskolistny (<i>Thuidium philibertii</i>)	704+500-705+000 / lewy	wilgotne zarośla i łąki, piaszczyste skarpy przy Wiśle	powyżej 100 cm ²	zarośla i wilgotne łąki w odcinku Wisły Środkowej między 609-610 km po lewej stronie
32	Pędzliczek brodawkowaty (<i>Syntrichia papillosa</i>)	704+500-705+000, lewa	gatunek epifityczny związany z korą drzew liściastych, piaszczyste skarpy przy Wiśle	od 10 do 100 cm ²	drzewo tego samego gatunku, w km 685,5-686,5
33	Praprątnik Mildego (<i>Protobryum bryoides</i>)	704+500 – 705+000 / lewy	piaszczyste skarpy przy Wiśle, murawy kserotermiczne w dolinie Wisły	<100 (ok. 10 cm ²)	na murawę kserotermiczną na skarpie przy zaporze we Włocławku ok. 674+500 km
34	Odnóżycza mączysta (<i>Ramalina farinacea</i>)	691+000-691+500 / prawy	na korze drzew liściastych na drzewach przydrożnych i w lasach, łąg wierzbowo-topolowy	poniżej 10 cm ²	odosobnione drzewo tego samego gatunku, w km 685,5-686,5
35	Stuziarnka ochrowa (<i>Piccolia ochrophora</i> [<i>Strangospora ochrophora</i>])	691+000-691+500 / prawy	na korze drzew liściastych, najczęściej na dębach, jesionach, wiązach, topolach i wierzbach, łąg wierzbowo-topolowy	poniżej 10 cm ²	odosobnione drzewo tego samego gatunku w km 685,5-686,5
36	Stuziarnka	693+000-	na korze drzew	poniżej 10	odosobnione drzewo

Nr	Nazwa gatunkowa	Kilometr Wisły / brzeg rzeki	Siedlisko gatunku	Liczba osobników (pędów lub plech)	Proponowane stanowisko zastępcze
	ochrowa (<i>Piccolia ochrophora</i> [<i>Strangospora ochrophora</i>])	693+500 / prawy	liściastych, najczęściej - dębach, jesionach, wiązach, topolach i wierzbach, łęg wierzbowo-topolowy	cm ²	tego samego gatunku, w km 685,5-686,5
37	Wrośniak miękkowłosy <i>Trametes pubescens</i>	675+000- 675+500 / prawy	las i bory mieszane	1	las liściaste z udziałem dębu na prawo od odcinka Wisły Środkowej między 644 a 645 km
38	Wrośniak miękkowłosy <i>Trametes pubescens</i>	689+500- 690+000 / prawy	las i bory mieszane	1	las liściaste z udziałem dębu na prawo od odcinka Wisły Środkowej między 644 a 645 km
39	Twardziak tygrysi <i>Lentinus tigrinus</i>	702+500- 703+000 / lewa	łęgi, olsy	1	wilgotne zbiorowiska leśne z udziałem olszy na odcinku Wisły Środkowej na prawo od km 703,5 (dolina rzeki Mień)
40	Gołąbek przyjemny <i>Russula amoenolens</i>	703+000- 703+500 / prawa	las mieszany	3	las liściaste z udziałem dębu na prawo od odcinka Wisły Środkowej między 644 a 645 km
41	Makowin lapoński <i>Polysporina lapponica</i>	700+500- 701+000 / prawy	piaskownia, murawa	poniżej 10 cm ²	widne partie boru sosnowego na prawo od 682-686 km
42	Chrobotek leśny <i>Cladonia arbuscula</i>	704+500- 705+000 / prawy	głównie w suchych, piaszczystych borach sosnowych, rzadziej w murawach napiaskowych, murawa, żwirownia	od 10 do 100 cm ²	widne partie boru sosnowego na prawo od 682-686 km
43	Płucnica darenkowa <i>Cetraria muricata</i>	704+500- 705+000 / prawy	w miejscach widnych, piaszczystych (murawy napiaskowe, pobocza dróg), rzadziej w	od 10 do 100 cm ²	widne partie boru sosnowego na prawo od 682-686 km

Nr	Nazwa gatunkowa	Kilometr Wisły / brzeg rzeki	Siedlisko gatunku	Liczba osobników (pędów lub plech)	Proponowane stanowisko zastępcze
			prześwietlonych suchych borach bór świeży		
44	Gęstoporek cynobrowy <i>Pycnoporus cinnabarinus</i>	704+500-705+000 / prawy	bory sosnowe z domieszką brzozy, rzadziej wilgotne lasy z domieszką brzozy	7	fragmenty lasu z dominacją brzozy brodawkowatej na prawo od km 686,5
45	Zasłonak olszynowy <i>Cortinarius alnetorum</i>	704+500-705+000 / prawy	Olsy, lasy mieszane z domieszką brzozy	10	wilgotne zbiorowiska leśne z udziałem olszy na odcinku Wisły Środkowej na prawo od km 703,5 (dolina rzeki Mień)

W celu zapewnienia właściwego przeprowadzenia transplatacji roślin porostów i grzybów, przedmiotowe prace będą prowadzone pod nadzorem i zgodnie z wytycznymi specjalistów odpowiednio: botanika, lichenologa i mykologa. Ponadto będą poprzedzone inwentaryzacją (pełnym rozpoznaniem liczebności i powierzchni na których występują poszczególne gatunki).

Zgodnie z zaleceniem zespołu ekspertów z Regionalnej Rady Ochrony Przyrody w Bydgoszczy przenoszone są na stanowiska zastępcze wszystkie osobniki rzadkiego gatunku z rodzaju *Alisma sp.* tj. żabieniec lancetowaty *Alisma lanceolatum*. Chronionych lub zagrożonych gatunków flory z rodzaju *Najas sp.* autorzy raportu nie stwierdzili w zasięgu oddziaływania inwestycji, zatem nie stwierdzono potrzeby ich transplatacji.

Monitoring udatności transplatacji należy przeprowadzać co roku, do 4 lat po zakończeniu transplatacji. W ramach monitoringu należy ocenić skuteczność transplatacji oraz określić ewentualne niezbędne do realizacji działania ochronne lub inne zwiększające skuteczność transplatacji roślin, grzybów i porostów, a następnie wdrażać przedmiotowe ustalenia.

Z uwagi na fakt, iż działania będą prowadzone w dłuższej perspektywie czasowej (w tym możliwość zachodzenia naturalnych zmian w środowisku przyrodniczym) przed podejmowaniem prac budowlanych (i innych mogących wpływać na stan gatunków chronionych i ich siedlisk oraz chronionych siedlisk przyrodniczych), konieczne jest

przeprowadzenie rozpoznania w zakresie występowania gatunków chronionych oraz siedlisk przyrodniczych.

Sprawozdanie w zakresie przeprowadzonych transplantacji, a także wszystkich prowadzonych monitoringów gatunków i siedlisk przyrodniczych powinny być przekazywane w terminie 30 dni po ich wykonaniu właściwemu terytorialnie regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska.

Skutkiem realizacji przedsięwzięcia będzie znaczące negatywne oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, które jest niemożliwe do uniknięcia, zmniejszenia lub wyeliminowania. Przewiduje się, że wystąpi zniszczenie płatów łągów wierzbowych, topolowych, olszowo - jesionowych *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion* (kod siedliska 91E0*) w wyniku ich wykarczowania i odhumusowania (zdjęcia humusu na potrzeby budowy). Zniszczeniu ulegnie 352,40 ha siedliska w granicach obszaru Natura 2000 SOO Włocławska Dolina Wisły i 37,40 ha w granicach SOO Nieszawska Dolina Wisły.

Nasadzenia łągów będą zrealizowane do roku od uzyskania decyzji o pozwoleniu na realizację w zakresie budowli przeciwpowodziowych, w ilości ok. 295 ha. Do dwóch lat od uzyskania decyzji o pozwoleniu na realizację w zakresie budowli przeciwpowodziowych, zrealizowane będą nasadzenia w sumie w ilości ok. 440 ha. W tym 130 ha działań kompensacyjnych przewidzianych w postaci nasadzeń na wyspach na utworzonym zbiorniku będzie rozpoczęte w terminie dwóch lat od uzyskania piętrzenia na planowanym stopniu. Łącznie odtworzonych zostanie ok. 584 ha tego siedliska.

Działania przewidziane do realizacji w pierwszym okresie zlokalizowano poniżej projektowanego stopnia wodnego w obszarze Nieszawska Dolina Wisły. Wyjątkiem jest część działań kompensacyjnych łągów zlokalizowanych wzdłuż czaszy zbiornika w miejscach jakie nie zostaną zalane jego wodami. Drugi okres realizacji działań uzależniony od momentu napełnienia zbiornika dotyczy działań realizowanych powyżej projektowanego stopnia wodnego. Są to: wyspy piaszczyste, wyspy pod nasadzenia łągów oraz starorzecza.

Inwestycja zlokalizowana jest także w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003, względem którego obowiązuje zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (Dz. Urz. Woj. Kuj. - Pom., poz. 1184, ze zm.).

Do przedmiotów ochrony ww. obszaru należą populacje lęgowe: bielika *Haliaeetus albicilla*, derkacza *Crex crex*, rybitwy rzecznej *Sterna hirundo*, rybitwy białoczelnej *Sterna albifrons*, rybitwy czarnej *Chlidonias niger*, zimorodka *Alcedo atthis*, jarzębatki *Sylvia nisoria*, trzciniaka *Acrocephalus arundinaceus*, brodziec piskliwego *Actitis hypoleucos*, dziwonii *Carpodacus erythrinus*, sieweczki rzecznej *Charadrius dubius*, rybitwy białowąsej *Chlidonias hybridus*, błotniaka stawowego *Circus aeruginosus*, łabędzia niemego *Cygnus olor*, żurawia *Grus grus*, mewy srebrzystej *Larus argentatus*, mewy siwej *Larus canus*, remiza *Remiz pendulinus*, ohara *Tadorna tadorna*, nurogęsia *Mergus merganser*, ostrygojada *Haematopus ostralegus*, brzegówki *Riparia riparia*; populacje migrujące: gęsi zbożowej *Anser fabalis*, czajki *Vanellus vanellus*, kulika wielkiego *Numenius arquata*, siewki złotej *Pluvialis apricaria*, żurawia *Grus grus*; populacje zimujące: krzyżówki *Anas platyrhynchos*, gągoła *Bucephala clangula*, nurogęsia *Mergus merganser*, bielika *Haliaeetus albicilla*.

Zgodnie z powyższym planem zadań ochronnych jako zagrożenie potencjalne dla rybitwy rzecznej, rybitwy białoczelnej, zimorodka, ostrygojada, sieweczki rzecznej, brodziec piskliwego, mewy siwej, mewy srebrzystej, brzegówki, czajki, kulika wielkiego, siewki złotej wskazano m. in. piętrowanie rzeki (budowę stopnia wodnego) w Ciechocinku lub Nieszawie i budowę dalszych zbiorników zaporowych z biegiem Dolnej Wisły, aż do ujścia.

Jako cele działań ochronnych dla poszczególnych gatunków wskazano zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowych w dotychczasowym stanie ochrony, utrzymanie liczebności populacji na poziomach wskazanych w zarządzeniu czy uzupełnienie wiedzy o stanie ochrony. W raporcie rozpoznano prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływania poszczególnych elementów projektu na cele ochrony gatunków będących przedmiotami ochrony w zasięgu oddziaływania bezpośredniego związanego z zajęciem terenu ostoi oraz oddziaływania pośredniego związanego ze zmianą reżimu przepływu poniżej nowego stopnia.

W raporcie przeprowadzono szczegółową ocenę oddziaływania inwestycji na poszczególne gatunki będące przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły na podstawie wyników przeprowadzonej inwentaryzacji ornitologicznej, a także zaproponowano działania zabezpieczające, minimalizujące i kompensujące oraz przeprowadzono ocenę środków kompensujących i analizę możliwości realizacji celów działań ochronnych określonych w planie zadań ochronnych dla poszczególnych gatunków.

Ponadto, w raporcie przeprowadzono analizę możliwego oddziaływania realizacji inwestycji na obszar specjalnej ochrony ptaków Błota Rakutowskie PLB040001 położony poza terenem bezpośredniego zajęcia, w ramach, której stwierdzono, że: „nie ma racjonalnych podstaw, aby prognozować negatywny wpływ przedsięwzięcia na obszar PLB040001 Błota Rakutowskie. Potencjalny wpływ mógłby się pojawić tylko w przypadku likwidacji stopnia wodnego Włocławek.”

Inwentaryzacją, w ramach, której stwierdzono występowanie na terenie oddziaływania 123 gatunków w okresie lęgowym, 44 gatunków w okresie zimowania, 57 gatunków w okresie migracji wiosennej i 53 gatunków w okresie migracji jesiennej oraz oceną oddziaływania objęto także gatunki ptaków niebędące przedmiotami ochrony ww. obszaru Natura 2000, dla których także zaproponowano działania zabezpieczające, minimalizujące i kompensujące.

W ramach przeprowadzonej analizy w raporcie za gatunek o zachowanym właściwym stanie ochrony, uznano taki, którego liczebność populacji gwarantuje utrzymanie jej w swoim siedlisku przez długi czas i struktura populacji pozostanie stabilna w dłuższym okresie pomimo realizacji inwestycji. Osiągnięcie tego celu mają wspomóc działania minimalizujące, które zapewniają utrzymanie korzystnego stanu ochrony. Gatunek o niezachowanym stanie ochrony potrzebuje bezwzględnie zastosowania działań kompensujących (nie można zastosować środków minimalizujących lub są niewystarczające) w celu utrzymania korzystnego stanu ochrony oraz zapewnienia spójności sieci Natura 2000. Zgodnie z raportem oddziaływanie negatywne objawiające się możliwą stratą części populacji w stosunku do liczebności podanych w formularzu SDF dla większości gatunków nastąpi jedynie na etapie budowy. Całkowitą ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 szacowano w oparciu o utratę populacji oraz ich siedlisk w obszarze Natura 2000.

Ocenę oddziaływania w ramach, której analizowano oddziaływania bezpośrednie i pośrednie, możliwość negatywnego oddziaływania, charakter oddziaływania – możliwość zachowania właściwego stanu ochrony, przeprowadzono oddzielnie dla każdego przedmiotu ochrony. W poniższych opisach ograniczono się do wariantu realizacyjnego, tj. Siarzewo:

1. łabędź niemy (populacja lęgowa) – stwierdzono wpływ na 1 parę, tj. 2,9 % populacji gatunku w obszarze. Wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących oraz stwierdzono, że „w związku z powstaniem nowych siedlisk rozrodczych w obrębie zbiornika i dużą tendencją gatunku do zasiedlania akwenów

- o antropogenicznym pochodzeniu przewiduje się, że stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000 zostanie zachowany”;
2. gęś zbożowa (populacja migrująca) – stwierdzono wpływ na 339,1 ha siedlisk, tj. 2,5 % siedlisk gatunku w obszarze. Wskazano na brak potrzeby stosowania działań minimalizujących oraz stwierdzono, że „w związku z powstaniem nowych siedlisk wykorzystywanych podczas migracji przewiduje się, że stan ochrony gatunku w obszarze Doliny Dolnej Wisły zostanie zachowany”;
 3. ohar (populacja lęgowa) – stwierdzono wpływ na 6 par, tj. 100 % populacji gatunku w obszarze. Wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących oraz stwierdzono, że „mimo że wskazuje się znaczne przekształcenie siedlisk pierwotnych, zastosowane działania minimalizujące pozwolą na utrzymanie się populacji w obrębie nowego zbiornika”, a także „przewiduje się, że stan ochrony gatunku w obszarze Doliny Dolnej Wisły zostanie zachowany”. W raporcie, działanie polegające na montażu skrzynek lęgowych zakwalifikowano do „działań minimalizujących” podczas, gdy analogicznie jak w przypadku działań dla innych gatunków powinno być ono uwzględnione jako kompensacja co też zawarto w powyższych warunkach;
 4. nurogęś (populacja lęgowa) – stwierdzono wpływ na 30 par, tj. 45,5 - 58,8 % populacji gatunku w obszarze. Wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących oraz stwierdzono, że „mimo że wskazuje się znaczne przekształcenie siedlisk pierwotnych, przewiduje się jednocześnie, że w dłuższej perspektywie czasowej po ustaleniu się nowej linii brzegowej na zbiorniku powstaną siedliska odpowiednie do wtórnego zasiedlenia przez gatunek”, a także „przewiduje się, że stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000 zostanie zachowany”. W raporcie, działanie polegające na montażu skrzynek lęgowych zakwalifikowano do „działań minimalizujących” podczas, gdy analogicznie jak w przypadku działań dla innych gatunków powinno być ono uwzględnione jako kompensacja co też zawarto w powyższych warunkach;
 5. nurogęś (populacja zimująca) – stwierdzono wpływ na 126 osobników. Wskazano, że „nurogęś zyska większą powierzchnię siedlisk dostępnych w okresie zimowania, co przełoży się na utrzymanie wielkości populacji będącej przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000”;

6. bielik (populacja lęgowa) – stwierdzono wpływ na 0,01 ha, tj. poniżej 0,01 % powierzchni siedlisk gatunku w obszarze. Wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących oraz „przewiduje się, że stan ochrony populacji rozrodczej (...) w obszarze Natura 2000 zostanie zachowany”;
7. bielik (populacja zimująca) – stwierdzono wpływ na 7 osobników. Wskazano, że „wraz z budową nowego zbiornika będzie zwiększał się obszar powierzchni lustra wody wykorzystywany przez zimujące gatunki ptaków wodnych, które są podstawowym pokarmem zimowym bielika” oraz „przewiduje się, że stan ochrony populacji (...) zimującej w obszarze Natura 2000 zostanie zachowany”;
8. błotniak stawowy (populacja lęgowa) – stwierdzono wpływ na 18,9 ha, tj. 7 % siedlisk gatunku w obszarze. Wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących oraz stwierdzono, że „mimo że wskazuje się znaczne przekształcenie siedlisk pierwotnych, przewiduje się jednocześnie, że w dłuższej perspektywie czasowej po ustaleniu się nowej linii brzegowej na zbiorniku powstaną siedliska odpowiednie do wtórnego zasiedlenia przez gatunek”, a także „przewiduje się, że stan ochrony gatunku w Dolinie Dolnej Wisły zostanie zachowany”;
9. derkacz (populacja lęgowa) – w obszarze oddziaływania inwestycji nie stwierdzono obecności gatunku. „Przewiduje się, że stan ochrony gatunku zostanie zachowany”;
10. żuraw (populacja lęgowa) – stwierdzono wpływ na 5 par, tj. 8,3 - 8,9 % populacji gatunku w obszarze. Wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących oraz „przewiduje się, że stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000 zostanie zachowany”;
11. żuraw (populacja migrująca) – stwierdzono wpływ na 371,9 ha, tj. 2,7 % powierzchni siedlisk gatunku w obszarze. Stwierdzono, że „nie będzie obserwowane zmniejszenie populacji wykorzystującej obszar Doliny Dolnej Wisły podczas migracji”;
12. ostrygojad (populacja lęgowa) - w obszarze oddziaływania inwestycji nie stwierdzono obecności gatunku. „Przewiduje się, że stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000 zostanie zachowany”;

13. sieweczka rzeczna (populacja lęgowa) – stwierdzono wpływ na 9 par, tj. 11,4 - 12,5 % populacji gatunku w obszarze. Wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących oraz „przewidywane znaczące negatywne oddziaływanie”, które „wymaga zastosowania kompensacji przyrodniczej”;
14. siewka złota (populacja migrująca) - w obszarze oddziaływania inwestycji nie stwierdzono obecności gatunku. „Przewiduje się, że stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000 zostanie zachowany”;
15. czajka (populacja migrująca) - stwierdzono wpływ na 339,1 ha, tj. 2,5 % powierzchni siedlisk gatunku w obszarze. Wskazano na brak potrzeby stosowania działań minimalizujących oraz stwierdzono, że „w związku z powstaniem nowych siedlisk wykorzystywanych podczas migracji przewiduje się, że stan ochrony czajki w obszarze Natura 2000 zostanie zachowany”;
16. kulik wielki (populacja migrująca) - w obszarze oddziaływania inwestycji nie stwierdzono obecności gatunku. „Przewiduje się, że stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000 zostanie zachowany”;
17. brodziec piskliwy (populacja lęgowa) – stwierdzono wpływ na 9 par, tj. 45 - 90 % populacji gatunku w obszarze. Wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących oraz „przewidywane znaczące negatywne oddziaływanie”, które „wymaga zastosowania kompensacji przyrodniczej”;
18. mewa siwa (populacja lęgowa) – stwierdzono wpływ na 54 pary, tj. 100 % populacji gatunku w obszarze. Wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących oraz „przewidywane znaczące negatywne oddziaływanie”, które „wymaga zastosowania kompensacji przyrodniczej”;
19. mewa srebrzysta (populacja przelotna) – stwierdzono wpływ na 13 par, tj. 42 % populacji gatunku w obszarze. Wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących oraz „przewidywane znaczące negatywne oddziaływanie”, które „wymaga zastosowania kompensacji przyrodniczej”;
20. rybitwa rzeczna (populacja lęgowa) - stwierdzono wpływ na 28 par, tj. 4,7 % populacji gatunku w obszarze. Wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących oraz „przewidywane znaczące negatywne oddziaływanie”, które „wymaga zastosowania kompensacji przyrodniczej”;

21. rybitwa białoczarna (populacja lęgowa) - stwierdzono wpływ na 15 par, tj. 11,2 - 11,3 % populacji gatunku w obszarze. Wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących oraz „przewidywane znaczące negatywne oddziaływanie”, które „wymaga zastosowania kompensacji przyrodniczej”;
22. rybitwa białowąsa (populacja lęgowa) - w obszarze oddziaływania inwestycji nie stwierdzono obecności gatunku. „Przewiduje się, że stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000 zostanie zachowany”;
23. rybitwa czarna (populacja lęgowa) - w obszarze oddziaływania inwestycji nie stwierdzono obecności gatunku. „Przewiduje się, że stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000 zostanie zachowany”;
24. zimorodek (populacja lęgowa) - stwierdzono wpływ na 1 parę, tj. 2,1 - 3,2 % populacji gatunku w obszarze. Wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących oraz „przewidywane znaczące negatywne oddziaływanie”, które „wymaga zastosowania kompensacji przyrodniczej”;
25. brzegówka (populacja lęgowa) - w obszarze oddziaływania inwestycji nie stwierdzono kolonii rozrodczych gatunku. „Przewiduje się, że stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000 zostanie zachowany”;
26. trzciniak (populacja lęgowa) – stwierdzono wpływ na 3 pary, tj. 1,8 % populacji gatunku w obszarze. Wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących oraz stwierdzono, że „w związku z powstaniem nowych siedlisk rozrodczych w obrębie zbiornika przewiduje się, że stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000 zostanie zachowany”;
27. jarzębatka (populacja lęgowa) - stwierdzono wpływ na 17 par, tj. 7,6 - 7,9 % populacji gatunku w obszarze. Wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących oraz „przewiduje się, że stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000 zostanie zachowany”;
28. remiz (populacja lęgowa) - stwierdzono wpływ na 6 par, tj. 6,3 % populacji gatunku w obszarze. Wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących oraz „przewiduje się, że stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000 zostanie zachowany”;

29. dziwonia (populacja lęgowa) - stwierdzono wpływ na 1 parę, tj. 0,7 - 0,8 % populacji gatunku w obszarze. Wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących oraz „przewiduje się, że stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000 zostanie zachowany”;
30. krzyżówka (populacja zimująca) - stwierdzono wpływ na 344 osobniki. Wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących oraz stwierdzono, że „krzyżówka zyska większą powierzchnię siedlisk dostępnych w okresie zimowania, co przełoży się na utrzymanie wielkości populacji będącej przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000”;
31. gągoł (populacja zimująca) - stwierdzono wpływ na 4072 osobniki. Wskazano na konieczność zastosowania działań minimalizujących oraz stwierdzono, że „krzyżówka zyska większą powierzchnię siedlisk dostępnych w okresie zimowania, co przełoży się na utrzymanie wielkości populacji będącej przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000”.

Na etap budowy inwestycji zaplanowano działania minimalizujące mające na celu wyeliminowanie zagrożenia niszczenia lęgów (jaj i piskląt) oraz zabijania ptaków, polegające na prowadzeniu poza okresem lęgowym ptaków prac polegających na usuwaniu roślinności (w tym wycinka drzew i krzewów), zdjęciu warstwy humusu, zasypywaniu starorzeczy, bagrowaniu i kształtowaniu czaszy zbiornika, napełnianiu zbiornika. Okres ograniczenia dla niektórych z powyższych prac jest dłuższy ze względu na połączenie go z innymi grupami zwierząt. W taki samym celu zaplanowano na etapie eksploatacji inwestycji, prowadzenie koszenia zapór bocznych po 15 sierpnia.

W celu zminimalizowania ryzyka rozbijania się ptaków o szklane elementy konstrukcji dachu elektrowni zaplanowano zastosowanie szkła z włóknami odbijającymi promieniowanie ultrafioletowe, natomiast w odniesieniu do kolizji ptaków z liniami elektroenergetycznymi zaplanowano ich zabezpieczenie poprzez zastosowanie spirali i znaczników Firefly. W uzupełnieniu do raportu wskazano, że wśród wielu rodzajów i kolorów testowanych markerów, spirale pozwoliły na największą redukcję kolizji ptaków z napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi, sięgającą aż 81 %. Firefly wykorzystuje odbicie światła słonecznego w czasie dnia i fotoluminescencyjną emisję światła w czasie zachodu słońca i w nocy co zapewnia widoczność linii dla migrantów nocnych.

Zastosowanie powyższych działań minimalizujących nie spowoduje ograniczenia oddziaływania do poziomów nieznaczących, dlatego konieczne będzie wykonanie kompensacji przyrodniczej dla 9 gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły: ohara, nurogęsia, zimorodka, sieweczki rzecznej, brodzca piskliwego, mewy siwej, mewy srebrzystej, rybitwy rzecznej, rybitwy białoczelnej. Zniszczenie siedlisk tych gatunków będzie związane z likwidacją wysp i łąch ze względu na utworzenie drogi lodołamania, drogi wodnej, budowę stopnia wodnego, napełnianie zbiornika, budowę umocnień brzegów.

Dla dwóch gatunków ptaków wodnych - nurogęsia i ohara, bezpośrednie negatywne oddziaływanie związane z ubytkiem odpowiednich miejsc lęgowych, zgodnie z raportem, zaplanowano skompensować stosując zastępcze miejsca lęgowe w postaci odpowiednich skrzynek lęgowych. W raporcie stwierdzono, że zarówno ohary jak i nurogęsi chętnie zajmują sztuczne utworzone miejsca lęgowe, w związku z czym można się spodziewać wysokiej efektywności tego rozwiązania. Jako przykłady potwierdzające skuteczność tego działania wskazano projekt rozmieszczania skrzynek dla ohara realizowany na terenie odstożników Zakładów Chemicznych „Police”, który zaowocował podwojeniem się liczebności ohara i znacznym zwiększeniem jego sukcesu lęgowego oraz doświadczenia z Pomorza z wywieszaniem budek lęgowych dla nurogęsia, które dowodzą, że dzięki ich obecności lokalne populacje stały się liczniejsze.

W celu kompensacji utraty siedlisk lęgowych i żerowiskowych rybitwy rzecznej, rybitwy białoczelnej, sieweczki rzecznej, brodzca piskliwego, mewa siwej, mewy srebrzystej przewidziano utworzenie 65 ha wysp piaszczystych (15 wysp) na nowopowstałym zbiorniku, usypanie wyspy piaszczystej przy ujściu kanału zza Zielonej Kępy, oczyszczenie z roślinności i trwałe odcięcie od brzegu 2 wysp poniżej nowoprojektowanego stopnia. Łącznie odtworzonych zostanie 75 ha siedlisk tych gatunków co zgodnie z raportem stanowi 130 % powierzchni siedlisk zniszczonych. Wszystkie wyspy utworzone w sposób opisany w warunkach będą odpowiednio utrzymywane przez cały okres funkcjonowania inwestycji w celu zapewnienia trwałości i ciągłości zastosowanych działań.

Działania kompensacyjne w większości są zlokalizowane na nowoprojektowanym zbiorniku wodnym. Zgodnie z raportem wyspy piaszczyste – żwirowo - kamieniste, będą możliwe do utrzymania na zmienionym odcinku rzeki, nie wpływając na wzrost zagrożenia powodziowego. Projektowane kompensacje znajdują się w niedalekiej odległości od niszczonej w ramach przedsięwzięcia siedlisk ww. gatunków ptaków.

Wyspy zlokalizowane są ponadto na obszarach, gdzie głębokość zbiornika przy średnich warunkach (normalny poziom piętrzenia i przepływ średni z wielolecia), jest niewielka – w większości nie przekracza 2 m. Zakłada się, że strefy zbiornika, gdzie głębokość wody będzie niewielka, będą stanowiły bazę pokarmową dla kompensowanych gatunków. Wyspy utworzone na zbiorniku będą oddalone przynajmniej o 50 m od linii brzegowej, co ma zapobiec penetracji ich powierzchni przez drapieżniki lądowe. Wyspy te zlokalizowano na dolnym obszarze zbiornika, gdzie zakres wahań wynikających, np. z wezbrań powodziowych jest najmniejszy. Ponadto na tym odcinku zbiornika znajduje się stosunkowo niewiele zabudowań.

Wyspa zlokalizowana przy ujściu kanału zza Zielonej Kępy nie będzie podlegała nadmiernej erozji. Umieszczenie działań kompensacyjnych poza głównym nurtem rzeki Wisły zapewni ich zachowanie. Powstanie wysp zostanie zapewnione przez przewidziane działania: dla wyspy przy Zielonej Kępie – bagrowanie, dla wysp w km 715 i 721 powstanie siedliska starorzeczy w ramach projektu kompensacji przyrodniczej. Bagrowanie ma na celu utworzenie obszaru wzdłuż wyspy o wymiarach min. 30 m szerokości oraz min. 1,5 m głębokości licząc od poziomu wody przy przepływie średnim w Wiśle.

Działania kompensujące zostaną rozpoczęte po uzyskaniu pozwolenia na realizację inwestycji. W pierwszej kolejności wykonane zostaną kompensacje siedlisk na odcinku Wisły poniżej projektowanego stopnia wodnego. Wyspy na zbiorniku będą kształtowane w ramach prac w czaszy zbiornika, a swoją funkcjonalność osiągną w momencie podpiętrzenia wód planowanym stopniem wodnym. Osiągnięcie celu działań za nowoprojektowanym stopniem – w sezonie lęgowym przed wystąpieniem znaczącego oddziaływania budowy, a na nowym zbiorniku – w sezonie lęgowym po momencie napełnienia zbiornika.

Działania kompensujące znajdujące się w rejonie naturalnych miejsc lęgowych tych gatunków spowodują odtworzenie i zwiększenie powierzchni ich występowania, dzięki czemu zachowana zostanie spójność sieci Natura 2000. Środki kompensujące zaplanowano tak, by pełniły taką samą funkcję jak tracone siedliska, jednak konieczny będzie stały nadzór nad stanem siedlisk i okresowe działania utrzymaniowe mające na celu zachowanie właściwej struktury siedlisk, a więc ich funkcjonalności.

Działania kompensacyjne zlokalizowano w miejscach, gdzie występują te same warunki klimatyczne, morfologiczne jak w przypadku przewidzianych do zniszczenia siedlisk lęgowych. Ponadto działania będą zlokalizowane w sąsiedztwie bazy pokarmowej tych

gatunków jaką jest Wisła, co skutecznie wpływa na długoterminową skuteczność kompensacji.

W celu kompensacji zniszczonych siedlisk zimorodka planuje się montaż tunelu lęgowego, przygotowanie czatowni oraz przygotowanie skarp w sposób umożliwiający zimorodkom kopanie nor.

Działania kompensujące, polegające na utworzeniu wartowni, będą zlokalizowane na odcinku rzeki Wisły około km 708, co wpłynie pozytywnie na bytujące tam osobniki zimorodka – miejsce bytowania będzie uatrakcyjnione wartowniami. Lokalizacje działań kompensacyjnych polegających na przygotowaniu skarp około km 700 i km 675 na nowopowstałym zbiorniku, na jego brzegach, wybrano z uwagi na bliskość siedlisk zimorodka, które zostaną zniszczone w wyniku realizacji przedsięwzięcia. Działanie kompensacyjne polegające na przygotowaniu skarp na lewym brzegu koryta obejścia jest odpowiednie przez zapewnienie nie tylko miejsc odpowiednich do gniazdowania, ale również obszaru, gdzie panują odpowiednie warunki do żerowania.

Działanie poniżej nowoprojektowanego stopnia rozpocznie się rok przed znaczącym negatywnym oddziaływaniem na siedliska zimorodka. Działanie zlokalizowane na terenie projektowanego koryta obejścia rozpocznie się w trakcie budowy koryta przy czym, zakończone zostanie przed zakończeniem budowy tego elementu stopnia wodnego. Działania polegające na przygotowaniu skarp na brzegach zbiornika, zostanie wykonane w roku przed spiętrzeniem. Cel działań kompensacyjnych zostanie osiągnięty w roku napełnienia zbiornika.

Siedliska dla zimorodka zostaną odtworzone w miejscach o najkorzystniejszych dla tego gatunku warunkach, a lokalizacja uwzględnia m. in. dostępność miejsc żerowiskowych oraz ich przyszły stan. Tak zaproponowane środki kompensujące zapewnią odtworzenie siedlisk i ich funkcji, a co za tym idzie, zachowana zostanie spójność sieci Natura 2000.

Ponadto, w celu zapewnienia trwałości i skuteczności zaproponowanych działań kompensujących wskazano na konieczność dostosowania harmonogramu pracy nowego stopnia na Wiśle wraz ze stopniem we Włocławku do okresu lęgowego gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony ww. obszaru Natura 2000, wykorzystujących piaszczyste łąchy i wyspy, m. in. poprzez wykluczenie zrzutów wody powodujących ich zalewanie w okresie lęgowym ptaków siewkowych przypadającym od 1 maja do 31 lipca. Warunek ten nie dotyczy zrzutów wody związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.

Zgodnie z raportem wraz z uzupełnieniami, w celu sprawdzenia skuteczności powyższych działań minimalizujących i kompensujących w stosunku do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły przeprowadzony zostanie monitoring obejmujący: 10-letni monitoring stopnia zasiedlenia skrzynek lęgowych dla ohara i nurogęsia oraz 5-letni monitoring skuteczności działań kompensujących dla zimorodka, rybitwy rzecznej, rybitwy białoczelnej, sieweczki rzecznej, brodziec piskliwego, mewy siwej, mewy srebrzystej. W przypadku stwierdzenia braku skuteczności zastosowanych działań, wprowadzane będą dodatkowe rozwiązania mające na celu poprawę skuteczności kompensacji.

Opisane powyżej działania minimalizujące dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły, takie jak: prowadzenie prac przygotowawczych i budowlanych poza okresem lęgowym, zabezpieczenie szklanych elementów budynku i linii elektroenergetycznych czy koszenie zapór bocznych po 15 sierpnia będą miały zastosowanie także dla pozostałych gatunków ptaków.

Ponadto, w ramach kompensacji zaplanowano montaż łącznie 19470 skrzynek lęgowych dla ptaków w odległości do 2 km od nowopowstałego zbiornika z uwzględnieniem parametrów siedliskowych poszczególnych gatunków, a dokładne lokalizacje zostaną ustalone z ornitologiem prowadzącym nadzór nad pracami.

Raport wskazuje, że częste wykorzystywanie skrzynek lęgowych przez ptaki świadczy o ich dużej użyteczności. Wśród zinwentaryzowanych gatunków największej skuteczności zastosowanych działań minimalizujących spodziewa się dla bogatki, modraszki, szpaka, mazurka, muchołówki żałobnej, kawki. Warte podkreślenia jest przewidywane wysokie wykorzystanie skrzynek lęgowych przez puszczyki. Wyniki badań przeprowadzone w środkowej Polsce wskazały, że prawie 40 % skrzynek wykorzystywanych jest do lęgów przez te ptaki, a ślady ich obecności stwierdzono w 80 % wywieszonych skrzynek. Podobnie pustułka bardzo chętnie wykorzystuje budki lęgowe. Dostępne budki lęgowe zajmowane są przez pustułkę w granicach 18 - 94 %.

Działania mające na celu odtworzenie lęgów wierzbowo, topolowo, olszowo, jesionowych na powierzchni ok. 584 ha, będą jednocześnie kompensacją dla ptaków związanych z siedliskami lęgowymi, które utraciły swoje siedliska rozrodcze takich jak: bogatka, brodziec piskliwy, cierniówka, czarnogłówka, dzięcioł duży, dzięcioł zielony, dzięciołek, dziwonia, grubodziób, grzywacz, jarzębatka, kapturka, kawka, kos, krętogłów, kukułka, kwiczoł, modraszka, muchołówka żałobna, myszołów, pełzacz ogrodowy, piegża,

pleszka, pokrzywnica, puszczyk, raniuszek, remiz, rudzik, samotnik, sikora uboga, słowik szary, sójka, strumieniówka, strzyżyk, szpak, śpiewak, trznadel, wrona siwa, zaganiacz, zięba, zimorodek, żuraw.

Poza monitoringiem skuteczności działań kompensujących dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły, przeprowadzony zostanie także wskazany w raporcie 5-letni monitoring stopnia zasiedlenia skrzynek lęgowych dla ptaków oraz 5-letni monitoring kolizji ptaków z linią elektroenergetyczną wybudowaną w ramach niniejszej inwestycji.

W okresie pomiędzy uzyskaniem ostatecznej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach do uzyskania decyzji o pozwoleniu na realizację w zakresie budowy przeciwpowodziowych, prowadzony będzie ciągły monitoring przedrealizacyjny w odniesieniu do występowania ptaków (w tym przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000), pozostających w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia. Wyniki ww. monitoringu powinny stanowić podstawę do podjęcia dodatkowych działań zabezpieczających, minimalizujących lub kompensujących, w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby (np. na skutek zmian w środowisku przyrodniczym).

Ponadto, wskazano na konieczność przeprowadzenia ornitologicznego monitoringu porealizacyjnego całego obszaru oddziaływania inwestycji 3-krotnie w ciągu 5 lat po oddaniu zbiornika do eksploatacji w celu przeanalizowania rzeczywistego wpływu realizacji inwestycji na awifaunę co znajduje potwierdzenie w opinii zespołu roboczego ekspertów z Regionalnej Rady Ochrony Przyrody w Bydgoszczy z dnia 27 października 2017 r.

W trakcie trwania całego etapu budowy inwestycji należy zapewnić ciągły nadzór ornitologiczny mający na celu bezpieczne dla ptaków prowadzenie prac oraz prawidłowe wykonywanie działań minimalizujących i kompensujących, które wymagają eksperckiej wiedzy.

W celu zminimalizowania zagrożenia rozbijania się ptaków o elementy konstrukcji mostu na rzece Wiśle, wskazano na konieczność zabezpieczenia jego elementów poprzez zastosowanie oświetlenia i/lub elementów odbłaskowych i/lub innych rozwiązań pod warunkiem ich skuteczności. Szczegółowe rozwiązania należy uzgodnić ze specjalistą ornitologiem prowadzącym nadzór nad pracami.

Stosowanie oświetlania niskoemisyjnego pod względem UV ma na celu ograniczenie przywabiania owadów (a w konsekwencji również ograniczenie wabienia nietoperzy, które mogą ginąć w wyniku kolizji z pojazdami) oraz wyeliminowanie zakłócenia przelotów

nietoperzy na skutek oświetlenia. Zasadność tego rozwiązania znajduje potwierdzenie m.in. w materiałach publikowanych, np. Gołębiak G. 2012. Budowa dróg w Polsce a ochrona nietoperzy – przykłady dobrych i złych rozwiązań oraz monitoring przed- i porealizacyjny. *Przegląd Przyrodniczy* XXIII, 3 (2012): 136-152.

Zgodnie z przedstawionymi wynikami inwentaryzacji w zakresie rozpoznania występujących ryb w połowach badawczych prowadzonych w odcinku Wisły od 675 km do 718 km jej biegu, we wrześniu 2010 r. zarejestrowano 33 gatunki ryb, należących do 11 rodzin:

- *Anguillidae*, węgorzowate – węgorz,
- *Cyprinidae*, karpowate – boleń, brzana, certa, jaź, jelec, karaś pospolity, karaś srebrzysty, kielb, kleń, krap, leszcz, lin, płoć, różanka, słonecznica, ukleja, wzdręga,
- *Cobitidae*, kozowate – koza,
- *Balitoridae* – śliz,
- *Siluridae*, sumowate – sum,
- *Esocidae*, szczupakowate – szczupak,
- *Gadidae*, dorszowate – miętus,
- *Gasterosteidae*, ciernikowate – cierniczek, ciernik,
- *Percidae*, okoniowate – jazgarz, okoń, sandacz,
- *Odontobutidae* – trawianka,
- *Gobiidae*, babkowate - babka łysa, babka rurkonosa, babka szczupła.

Na poszczególnych stanowiskach badawczych łowiono od 12 do 23 gatunków ryb o zróżnicowanych preferencjach środowiskowych związanych z rozrodem, pokarmem, siedliskiem i prądem wody. Obecność przedstawicieli wszystkich grup ekologicznych świadczy o nadal znacznym stopniu naturalności środowiska dolnego biegu Wisły, w którym wszystkie gatunki znajdują miejsca rozrodu, wzrostu i zimowania.

Grupa ryb litofilnych wymagających do rozrodu bystrego prądu i twardego dna na wszystkich badanych stanowiskach była nieliczna i reprezentowana przez: trzy gatunki babek, bolenia, brzanę, klenia oraz pojedyncze osobniki certy i troci – dwuśrodowiskowych gatunków wędrownych, dla których Wisła w okolicach Włocławka stanowi korytarz migracyjny. Typowo rzeczne gatunki, do których prócz wyżej wymienionych zaliczono także: jazia, jelca, kielbia, kozę, śliza i ukleję wszędzie ustępowały liczebnie gatunkom eurytopowym, takim jak krap, leszcz, płoć i okoń. Wyjątkiem była ukleja, dominująca pod względem liczebności na wszystkich wiślanych stanowiskach badawczych.

Na większości stanowisk wiślanych grupa ryb drapieżnych była słabo reprezentowana, prócz względnie drapieżnych: okonia i klenia, których współczynnik stałości występowania wyniósł 91,7 % oraz szczupaka o współczynniku - 83,3 %. Typowe dla dużych rzek drapieżniki, takie jak sandacz, który pojawił się jedynie na stanowisku W2 oraz sum, zarejestrowany na trzech stanowiskach wiślanych, występowały nielicznie, a ich udziały pod względem liczebności nigdzie nie przekroczyły 2 %. Współczynniki stałości występowania pozostałych rybożernych gatunków kształtowały się dla węgorza - 8,3 %, dla bolenia i miętusa – 50 %. Płoc, krap, jaź, ukleja i różanka wystąpiły na wszystkich stanowiskach (współczynnik stałości występowania, 100 %), na ogół jako gatunek dominujący lub współdominujący w strukturze wielkościowej elektropołówów.

W starorzeczach odnotowano występowanie 21 gatunków ryb, osiem z nich: jaź, krap, leszcz, okoń, płoc, różanka, ukleja i wzdręga wystąpiły na wszystkich stanowiskach. Natomiast w dopływach Wisły w rejonie badań wystąpiło 18 gatunków. Liczebnie dominowała zdecydowanie ukleja - 71,4 %, zaś pod względem masy: szczupak - 34,9 % oraz jaź - 26,8 %.

Spośród ryb tworzących zespół ichtiofauny wód badanego odcinka Wisły, niektóre gatunki objęte są całkowitą, względnie częściową ochroną. Są to: koza, różanka i śliz. Różanka z racji zagrożenia umieszczona jest w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt [Głowaciński 2001]. Boleń, łosoś, koza, minóg rzeczny oraz różanka są gatunkami zapisanymi w standardowym formularzu danych sporządzonym dla Obszaru Natura 2000 „Nieszawska Dolina Wisły” (PLH040012) i chronionymi w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 (Załącznik II Dyrektywy Rady 92/43/EWG).

Wśród gatunków ryb zarejestrowanych w połowach wystąpiły 4 gatunki obce w wodach śródlądowych Polski: babka łysa *Neogobius gymnotrachelus* (Kessler, 1857), babka szczupła *Neogobius fluviatilis* (Pallas, 1814), babka rurkonosa *Proterorhinus semilunaris* (Heckel, 1837) oraz trawianka *Perccottus glenii* (Dybowski, 1877). Babka rurkonosa, oznaczana początkowo w wodach środkowej i zachodniej Europy jako *Proterorhinus marmoratus* (Pallas, 1814) [Kottelat i Freyhof 2007], w Wiśle została stwierdzona po raz pierwszy w kwietniu 2008, na wysokości Płocka [Grabowska i in. 2008]. We wrześniu 2010 r. występowała na całym obszarze badań, od zapory we Włocławku do Nieszawy. Trawianka jest stałym składnikiem ichtiofauny Wisły od drugiej połowy lat dziewięćdziesiątych XX wieku [Backiel i in. 2000].

W połowach badawczych prowadzonych w odcinku Wisły od 675 km do 718 km jej biegu, we wrześniu 2011 r. złowiono 11194 minogi i ryby, o łącznej masie 78818,5 g, należące do 33 gatunków i 12 rodzin:

- *Petromyzonidae*, minogowate – minóg rzeczny, minóg strumieniowy,
- *Cyprinidae*, karpowate – boleń, brzana, certa, jaź, jelec, karaś srebrzysty, kiełb, kleń, krap, leszcz, lin, płoć, różanka, ukleja, wzdręga,
- *Cobitidae*, kozowate – koza, piskorz,
- *Balitoridae* – śliz,
- *Siluridae*, sumowate – sum,
- *Salmonidae*, łososiowate – troć,
- *Esocidae*, szczupakowate – szczupak,
- *Gadidae*, dorszowate – miętus,
- *Gasterosteidae*, ciernikowate – cierniczek, ciernik,
- *Percidae*, okoniowate – jazgarz, okoń, sandacz,
- *Odontobutidae* – trawianka,
- *Gobiidae*, babkowate - babka łysa, babka rurkonosa, babka szczupła.

W okresie prowadzenia elektropołów we wrześniu 2011 r., w odróżnieniu od sezonu 2010, wystąpiły niskie stany wód. Dzięki temu stanowiska w ujściowych odcinkach dwóch dopływów Wisły: Tażyna (T1) i Mień (M1) odłowiono brodząc w górę rzeki. W przybrzeżnych nanosach mułu na obu tych stanowiskach złowiono przeobrażające się do stadium *macrophtalmi* larwy minoga rzecznego *Lampetra fluviatilis* (Linnaeus, 1758) i larwy minoga strumieniowego *Lampetra planeri* (Bloch, 1784). Oba gatunki minogów w wyniku zagrożeń związanych z ubywaniem ich naturalnych siedlisk objęto ochroną gatunkową oraz umieszczono w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej [Dyrektywa 1992]. W Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt [Głowaciński 2001] i na Czerwonej Liście Minogów i Ryb [Witkowski i in. 2004], zakwalifikowano je do kategorii gatunków silnie zagrożonych EN.

Także piskorz *Misgurnus fossilis* (Linnaeus, 1758) złowiony w starorzeczu w Słońsku (WS16) należy do gatunków objętych częściową ochroną gatunkową, umieszczonych w II załączniku Dyrektywy Siedliskowej [Dyrektywa 1992].

W odcinku Wisły objętym zamierzeniem inwestycyjnym, występują gatunki ryb chronione w Załączniku II w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000. Z wymienionych w Dyrektywie Rady 92/43/EWG – są nimi: minóg rzeczny, łosoś atlantycki,

boleń, koza, różanka oraz piskorz. Gatunkiem chronionym w ramach Natury 2000 jest także jesiotr ostronosy, który w opracowaniu „Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny”, wymieniony jest obok jesiotra zachodniego.

W trakcie przeprowadzonych doświadczalnych odłowów stwierdzono obecność gatunków chronionych w ramach Natury 2000. Boleń, łosoś, koza, kiełb białopłetwy, minóg rzeczny, różanka oraz piskorz są gatunkami, zapisanymi w standardowym formularzu danych sporządzonym dla Obszaru Natura 2000 „Nieszawska Dolina Wisły” (PLH040012) i chronionymi w ramach europejskiej sieci ekologicznej natura 2000 (Załącznik II Dyrektywy Rady 92/43/EWG).

Występowanie gatunków chronionych w ramach Natury 2000 stwierdzono na całej długości objętego badaniami odcinka Wisły. Największą intensywność ich występowania odnotowano w rejonie Bógpomóz Stary oraz w rejonie ujścia rzeki Mień, natomiast mniej licznie pojawiały się w rejonie Ciechocinka.

Na odcinku objętym zamierzeniem inwestycyjnym budowy zbiornika, Wisła jest bardzo ważnym korytarzem ekologicznym, którym wędrują do miejsc rozrodu wędrownie katadromiczne gatunki ryb dwuśrodowiskowych. Spływa nim następnie ich potomstwo. Wisła stanowi korytarz ekologiczny o znaczeniu ponadregionalnym, bowiem łączy ona Morze Bałtyckie z głównymi obszarami tarła zlokalizowanymi w podkarpackich dopływach Wisły, a także dopływach dolnego biegu tej rzeki; w przypadku węgorza łączy z żerowiskami w zlewni Narwi i Wielkich Jezior Mazurskich. Tymi wędrownymi gatunkami dwuśrodowiskowymi są: troć wędrowna *Salmo trutta trutta*, łosoś atlantycki *Salmo salar*, certa *Vimba vimba*, minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis* oraz wprowadzony w ramach restytucji od 2006 roku jesiotr ostronosy *Acipenser oxyrhynchus*. Z korytarza tego korzysta także gatunek katadromiczny – węgorz *Anguilla anguilla*, który wędruje w górę rzek do żerowisk, a następnie spływa na tarło do morza.

Ze względu na migrację tarłową oraz zstępującą po tarle ryb dorosłych i spływającego potomstwa najważniejszych dwuśrodowiskowych gatunków ryb wędrownych, okresy szczególnej wrażliwości przypadają od marca do kwietnia oraz, od sierpnia do listopada. Ważnym okresem jest również maj – okres spływania smoltów łososia i troci.

W 2011 roku w wyznaczonym odcinku Wisły zanotowano dosyć niskie bogactwo gatunkowe zooplanktonu. W pierwszym miesiącu badań stwierdzono występowanie tylko 35 gatunków, przy czym najwięcej (29) było przedstawicielami *Rotifera* (wrotków). W lipcu bogactwo gatunkowe zooplanktonu nieznacznie zwiększyło się. Łącznie zanotowano

występowanie 43 gatunków, w tym większość (37) gatunków *Rotifera*. Skorupiaki planktonowe *Crustacea* w obu miesiącach prowadzonych badań reprezentowały tylko 3 gatunki wioślarek *Cladocera* i 3 gatunki widłonogów *Crustacea* oraz ich stadia młodociane (*Cladocera juv.* oraz *Cyclopoida naupli*).

W obu miesiącach badań najmniejsze bogactwo gatunkowe zooplanktonu zanotowano na stanowiskach zlokalizowanych w dopływach Wisły: Zgłowiączka, Mień i Tążyna (w czerwcu: od 5 do 9 gatunków i lipcu: od 2 do 5).

Najwięcej gatunków zooplanktonu (20) w czerwcu stwierdzono na stanowisku 21, umiejscowionym na lewobrzeżnym odcinku Wisły, naprzeciwko portu zimowego. W lipcu natomiast największym bogactwem gatunkowym charakteryzowało się stanowisko 24, tj. starorzecze „Wysoka Kępa - Skrzypa”, gdzie zidentyfikowano 18 gatunków zooplanktonu. Stwierdzone gatunki są częstym i pospolitym składnikiem letniego zooplanktonu jezior, stawów oraz rzek (Miracle 1977, Radwan i in. 2004) i w większości (poza *A. ovalis*) świadczą o wysokiej trofii zbiorników, w których występują.

Realizacja inwestycji oddziaływała będzie wielokierunkowo na środowisko i zespoły ichtiofauny Wisły. Zakres oddziaływania inwestycji na ichtiofaunę i jej siedliska będzie się różnił w poszczególnych wariantach, ze względu na różnice powierzchni siedlisk będących pod wpływem inwestycji, natomiast charakter oddziaływań będzie taki sam niezależnie od lokalizacji przyszłego stopnia i zbiornika.

Wśród zidentyfikowanych zagrożeń względem populacji i siedlisk bytowania organizmów wodnych, w tym ryb, wyróżniono:

- bezpośrednie niszczenie siedlisk ryb – np. wykonywanie grodzy, wykopów i nasypów, bagrowanie, poszerzanie koryta, umacnianie dna koryta;
- zmianę parametrów siedliska – w tym wzrost stężenia zawiesiny, hałas, wibracje;
- zmianę parametrów siedliska – napełnianie zbiornika.

W stosunku do zinwentaryzowanych gatunków ustalono:

1. minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis* (1099) - objęty oddziaływaniem inwestycji odcinek Wisły stanowi wycinek ważnego siedliska tarłowego i rozwoju larw oraz istotny odcinek głównego korytarza migracyjnego gatunku. Powstanie zbiornika wyeliminuje dla gatunku ten fragment rzeki, a także ograniczy możliwości jego migracji do części dorzecza Wisły powyżej Włocławka. Wpłynie tym samym na obniżenie liczebności populacji gatunku w rejonie Włocławka. Przewiduje się oddziaływanie bezpośrednie – zniszczenie tarlisk oraz siedlisk wychowu stadiów larwalnych oraz przerwanie szlaku

migracyjnego. Oddziaływanie pośrednie dotyczyć będzie zmiany parametrów fizykochemicznych wody w następstwie powstania zbiornika. Przewiduje się znaczną utratę zasobów populacji związanej z rzeką Mień. Ubytek populacji będzie trwały w związku z utratą części siedlisk w tej rzece. Ubytek szacować należy na poziomie rzędu 20-30% dotychczasowego stanu. Na etapie budowy głównym oddziaływaniem będzie okresowe mącenie wody oraz niszczenie siedlisk na skutek bagrowania oraz umacniania brzegów i dna koryta. Względem gatunku ustalono konieczność wykonania kompensacji przyrodniczej,

2. minóg strumieniowy *Lampetra planeri* - powstanie zbiornika przyczyni się do zmniejszenia liczebności populacji gatunku w rzece Mień. Ubytek populacji będzie trwały w związku z utratą części siedlisk w tej rzece i należy go szacować na poziomie rzędu 30 % dotychczasowego stanu. Na etapie budowy głównym oddziaływaniem będzie okresowe mącenie wody oraz niszczenie siedlisk na skutek bagrowania oraz umacniania brzegów i dna koryta,
3. jesiotr ostronosy *Acipenser oxyrinchus* - Jesiotr ostronosy nie został stwierdzony w badaniach prowadzonych na analizowanym odcinku Wisły, jednakże są działania mające na celu jego restytucję w dorzeczu Wisły – od 2004 r. prowadzone są zabiegi restytucyjne i zarybienia (od roku 2006). Jeśli działania te powiodą się, to włocławski odcinek rzeki stanowić będzie dla gatunku przede wszystkim główny korytarz migracyjny prowadzący z żerowisk w Morzu Bałtyckim na tarliska w górnej Wiśle i jej większych podkarpackich dopływach. Na etapie budowy podstawowym oddziaływaniem będzie okresowe mącenie wody na skutek bagrowania, umacniania brzegów i innych prac w korycie. W ramach realizacji inwestycji zachodzi możliwość ograniczenia negatywnego oddziaływania poprzez budowę urządzeń migracyjnych (przeplawek), dostosowanych do potrzeb gatunku,
4. łosoś atlantycki *Salmo salar* i troć wędrowna *Salmo trutta trutta* - Stan siedlisk łososia atlantyckiego i troci wędrownej w zlewni Wisły oceniany jest na dobry, natomiast włocławski odcinek Wisły stanowi dla niego wyłącznie korytarz tranzytowy. Prace związane z budową zbiornika mogą ograniczać możliwości migracji gatunku, poprzez okresowy wzrost mętności wody na skutek bagrowania oraz umacniania brzegów i dna koryta. Analizowany obszar stanowi główny korytarz tranzytowy dla migracji tarłowych oraz spływu smoltów. Oddziaływanie bezpośrednie – zakłócenie migracji oraz spływu smoltów w okresie prowadzenia prac w korycie rzeki. W okresie eksploatacji straty

w turbinach elektrowni oraz w czasie pokonywania zbiornika. Oddziaływanie pośrednie - zmiany parametrów fizykochemicznych wody. Realizacja przedsięwzięcia stwarza duże zagrożenie dla restytuowanej populacji gatunku. Możliwości ograniczenia negatywnego oddziaływania: rezygnacja z prac w korycie rzeki w okresie migracji gatunku, budowa przepławek, wprowadzenie zabezpieczeń na ujęciu wody na elektrownię, prowadzenie zarybień,

5. certa forma wędrowna *Vimba vimba* - Włocławski odcinek Wisły stanowi ważny korytarz tranzytowy tego gatunku. Prace związane z budową zbiornika mogą ograniczać możliwości migracji gatunku, poprzez okresowy wzrost mętności wody na skutek bagrowania oraz umacniania brzegów i dna koryta,
6. węgorz *Anquilla anquilla* - Wisła stanowi ważny korytarz migracyjny dla węgorzy wędrujących na tarło z systemu Narwi i obszaru Wielkich Jezior Mazurskich do morza. Prace związane z budową zbiornika nie powinny wpłynąć ograniczająco na możliwości migracji gatunku,
7. brzana *Barbus barbus* - na etapie budowy głównym oddziaływaniem na ten gatunek będzie okresowe mącenie wody na skutek bagrowania, umacniania brzegów i innych prac w korycie. Napełnianie zbiornika spowoduje utratę żerowisk i tarlisk,
8. boleń *Aspius aspius* - realizacja inwestycji nie powinna stanowić większego zagrożenia dla liczebności populacji gatunku. Przewiduje się nieistotny stopień utraty zasobów populacji szacowany na poziomie do 5 %. Ubytek populacji będzie bez znaczenia dla stanu populacji w skali lokalnej oraz kraju,
9. różanka *Rhodeus sericeus* - budowa zbiornika spowoduje likwidację siedlisk preferowanych przez ten gatunek. Przewiduje się znaczny stopień utraty zasobów populacji, który przejściowo szacować należy na poziomie 50 – 60 %. W warunkach nowego zbiornika istotną przeszkodę w odbudowie liczebności populacji może stanowić utrata siedlisk w zalanych starorzeczach, co między innymi będzie zależne od stanu rozwoju populacji małży skójkowatych w nowym środowisku o ograniczonym przepływie,
10. kielb białopłetwy *Romangobio albipinnatus* - ponieważ gatunku nie stwierdzono w odcinku Wisły od zapory we Włocławku po ujście Tążyny, realizacja inwestycji nie stanowi zagrożenia dla stanu krajowej populacji kielbia białopłetwego,
11. piskorz *Misgurnus fossilis* - na analizowanym odcinku Wisły gatunek bardzo nieliczny, jednak stwierdzenie jego obecności pozwala sądzić, że może występować w innych

- podobnych siedliskach obszaru. Gatunek zagrożony, zależny wyłącznie od zachowania dotychczasowego stanu siedlisk, w tym szczególnie zamulonych starorzeczy,
12. koza *Cobitis taenia* - budowa doprowadzi do likwidacji siedlisk dogodnych dla kozy, w tym przybrzeżnej strefy wysp z piaszczystym dnem oraz starorzeczy otwartych i będzie miała istotny wpływ na obniżenie liczebność populacji gatunku. Zmiana charakteru strefy brzegowej na odcinku budowanego zbiornika również skutkować będzie ubytkiem siedlisk kozy,
 13. śliz *Barbatula barbatula* - gatunek objęty częściową ochroną gatunkową. Budowa doprowadzi do likwidacji siedlisk dogodnych dla śliza, w tym fragmentów żwirowego dna w odcinkach bystrzy oraz przy szczytach ostróg. Będzie to miało istotny wpływ na obniżenie liczebność populacji gatunku, a w ciągu kilku lat może doprowadzić do jego ustąpienia z terenu nowego zbiornika. Zmiana charakteru dna na odcinku budowanego zbiornika również skutkować będzie niemal całkowitą likwidacją siedlisk śliza,
 14. bezkręgowce wodne - zniszczeniu ulegnie dotychczasowa strefa przybrzeżna, wraz z porastającą ją roślinnością szuwarową, o liściach pływających (głównie w zastoiskach i starorzeczach) oraz roślinność zanurzona. Skutkować to będzie startą siedliska dla bogatego zespołu bezkręgowców wodnych zasiedlającego strefę przybrzeżną. Organizmy te będą stopniowo zasiedlały odtwarzającą się roślinność wodną w nowej strefie brzegowej zbiornika, jednak proces ten będzie trwał do kilku lat,
 15. skójką gruboskurupowa *Unio crassus* - Wisła w środkowym biegu nie jest preferowanym siedliskiem tego gatunku, gdyż zasiedla on przede wszystkim potoki i rzeki wyżynne zaliczane do krain rybnych lipienia i brzany, zlokalizowane w regionie alpejskim sieci Natura 2000. Odcinek Wisły poniżej Włocławka nie stanowi obecnie dogodnego siedliska tego gatunku, ze względu na podwyższoną trofię wód,
 16. szczeżuja wielka *Anodonta cygnea* - Wisła poniżej Włocławka stanowi dogodne siedlisko gatunku, który występuje na piaszczystym i mulistym dnie większych rzek i starorzeczy oraz jezior. Na etapie budowy oddziaływanie obejmować będzie przede wszystkim wzrost ilości zawiesiny w wodach Wisły, co stanowi szczególne zagrożenie dla małży odżywiających się w drodze filtracji cząstek organicznych z wody. Dalsze zmiany charakteru dna w strefie brzegowej, umocnienia brzegów oraz zwiększenie głębokości i likwidacja starorzeczy doprowadzą do znacznego ubytku siedlisk gatunku, który występować będzie jedynie w strefie brzegowej nowego zbiornika, na odcinkach nieumocnionych. Gatunek szczególnie istotny dla populacji rozrodczych różanki,

17. szczeżuja spłaszczona *Pseudanodonta complanata* - Wisła poniżej Włocławka stanowi dogodnie siedlisko gatunku, który występuje na piaszczystym i żwirowym dnie większych rzek i starorzeczy oraz jezior o czystej wodzie. Odcinek Wisły poniżej Włocławka nie stanowi obecnie optymalnego siedliska tego gatunku, ze względu na wyższą trofię wód. Gatunku nie stwierdzono w inwentaryzacji. Oddziaływanie względem gatunku będzie podobne jak to ma miejsce w przypadku szczeżuja wielka *Anodonta cygnea*.

W fazie eksploatacji podstawowymi czynnikami oddziałującymi na organizmy wodne będzie: obecność fizycznej bariery w poprzek koryta, funkcjonowanie zbiornika, funkcjonowanie elektrowni.

Funkcjonowanie zbiornika będzie generowało następujące zmiany warunków siedliskowych: zalane brzegi, płycizny i ujściowe odcinki dopływów, umocnione brzegi, zmieniona struktura i morfologia dna, obniżona prędkość przepływu, zmiana temperatury i stężenia tlenu. Natomiast w korycie poniżej stopnia nastąpi: obniżanie poziomu wód w dopływach, obniżenie stężenia tlenu w dolnym stanowisku stopnia i przerwanie ciągłości. Zmiana dynamiki przepływu na odcinku nowego zbiornika będzie przyczyną zmiany struktury gatunkowej populacji ryb. Równie istotne dla tego procesu są: utrata siedlisk związana z przekształceniem koryta i strefy brzegowej oraz efekt barierowy związany z przegrodzeniem rzeki. Najsilniej oddziałuje na ryby wędrowne obniżenie prędkości przepływu, ponieważ jest on dla nich wskaźnikiem kierunku wędrówki. Dla minoga rzeczno i wszystkich ryb wędrownych (bez węgorza) zmniejszenie prędkości nurtu jest oddziaływaniem, które jest trudne do zminimalizowania. Wykonanie rynny do spławiania lodu, będącej jednocześnie torem wodnym, w obrębie której przewiduje się wyższe prędkości przepływu niż w pozostałych częściach zbiornika może to zminimalizować ogólny efekt obniżenia prędkości przepływu w zbiorniku względem rzeki.

Funkcjonowanie przedsięwzięcia będzie powodowało przegrodzenie rzeki, zmniejszenie prędkości przepływu wody, co jest niekorzystnym oddziaływaniem dla migrujących ryb, co wymaga ograniczenia efektu barierowego poprzez zastosowanie przepławek oraz koryta obejścia w formie zbliżonej do naturalnej rzeki.

Spodziewane oddziaływanie na minoga rzeczno, łososia atlantyckiego, różankę i kozę wymagać będzie wykonania kompensacji przyrodniczych.

Powstanie zbiornika spowoduje utratę terenów tarliskowych (w strefie brzegowej, w płytkiej wodzie, w strefach wartkiego nurtu). W przypadku minoga rzeczno kluczowe jest przegrodzenie rzeki poniżej ujścia rzeki Mień, powodujące likwidację tarlisk w ujściu tej

rzeki. Jednocześnie działania minimalizujące związane z odpowiednim kształtowaniem linii brzegowej i strefy przybrzeżnej spowodują odtworzenie części tarlisk w obszarze nowego zbiornika.

Znacząco negatywne oddziaływanie dotyczyć będzie następujących przedmiotów ochrony w zakresie organizmów środowiska wodnego:

- minóg rzeczny *Lamperta fluviatilis* (1099);
- łosoś *Salmo salar* (1106);
- koza *Cobitis Taenia* (1149);
- różanka *Rhodeus sericeus* (1134).

Jednocześnie, z uwagi na szczególne znaczenie starorzeczy, stanowiących siedlisko bytowania różanki i kozy, w ramach działań kompensacyjnych dostosowano odtworzenie siedliska ostarorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* (kod siedliska 3150) do potrzeb gatunków.

W ramach działań kompensacyjnych dla poszczególnych gatunków ryb i minogów, zaplanowano:

1. dla minoga rzeczno Lamperta fluviatilis (1099): udroźnienie rzeki Mień powyżej istniejącej bariery w km 7+500, udroźnienie rzeki Zgłowiączki – udroźnienie progu na wysokości mostu we Włocławku (km 0+300);
2. dla kozy Cobitis Taenia (1149) i różanki Rhodeus sericeus (1134): tworzenie starorzeczy trwale połączonych z korytem rzeki Wisły na odcinku poniżej nowego stopnia, odcięcie fragmentów czaszy zbiornika nasypami i przewałami pozwalające na ciągłą wymianę wód przy normalnym poziomie piętrzenia, z uwzględnieniem cofki dynamicznej przy przepływie średnim z wielolecia, na nowym zbiorniku, wsiedlanie do tworzonych starorzeczy małży z rodziny skójkowatych, niezbędnych do rozrodu różanki, stworzenie dogodnych miejsc żerowania kozy oraz siedlisk małży z rodziny skójkowatych w obrębie planowanych wysp o piaszczystych brzegach, będących środkiem kompensującym siedliska rybitw. Przewiduje się odtworzenie siedlisk o powierzchni w sumie ok. 65 ha, co będzie stanowić ok. 115 % siedlisk kozy i różanki, na które stwierdzono znaczące negatywne oddziaływanie przy realizacji inwestycji. Działania kompensacyjne poniżej planowanego zbiornika powinny zostać wykonane na dwa lata przed rozpoczęciem napełniania zbiornika, natomiast elementy kompensujące w samej czaszy zbiornika – równoległe z jego budowa i napełnieniem.

3. dla łososia *Salmo salar* (1106): zarybienie znakowanymi (znaczkami typu PIT – Passive Integrated Transponder) smoltami łososia (jako wsparcie programu restytucji) w rzece Drwęcy wraz z przeprowadzeniem monitoringu ich wędrówek na jednym z udrożnionych piętrzeń na Drwęcy.

Jednocześnie w ramach ograniczenia negatywnych skutków etapu budowy i eksploatacji przedsięwzięcia względem organizmów wodnych, wskazano na potrzebę:

1. wprowadzenia turbin wodnych charakteryzujących się możliwie niską prędkością obrotową wirnika,
2. wykonania systemu przepławek technicznych, przelewu i koryta obiegowego o parametrach umożliwiających wędrówkę wszystkich gatunków ryb występujących w Wiśle (warunek uszczegółowiono po przesłanych wyjaśnieniach, z uwagi na pierwotne założenia tworzenia tzw. przepławki łososiowej, której parametry były dostosowane wyłącznie dla ograniczonej grupy ryb),
3. wykonania barier behawioralnych (bariery elektrycznej) od dolnej i górnej wody, odprowadzającej ryby do przelewu oraz zabezpieczającej przed wchodzeniem do kanałów wylotowych turbin,
4. dostosowania istniejącej przepławki na zaporze we Włocławku do zmiany poziomu lustra wody dolnej w wyniku funkcjonowania nowego stopnia wodnego w Siarzewie,
5. zlikwidowania istniejącego tymczasowego progu podpiętrżającego,
6. dostosowania harmonogramu prowadzenia prac związanych z bagrowaniem, kształtowaniem czaszy zbiornika, zapełnianiem nowego zbiornika zaporowego,
7. ograniczenia erozji dna i brzegów koryta Wisły poniżej projektowanego piętrzenia ze szczególnym uwzględnieniem zabezpieczeń stref brzegowych wysp śródrzecznych: Kępy Zielonej i Kępy Dzikowskiej,
8. zapewnienia drożności koryta opływowego Kępy Zielonej i Kępy Dzikowskiej,
9. zastosowanie metody suchej przy prowadzeniu prac budowlanych w korycie rzeki,
10. dostosowanie zagłębiania ścianek szczelnych w korycie rzeki do okresu migracji ryb oraz ich aktywności dobowej, wyłączając z prac godziny nocne,
11. zapewnienia dozoru przyrodniczego, w szczególności w trakcie prowadzenia prac związanych z: zasypywaniem starorzeczy, bagrowaniem i kształtowaniem czaszy zbiornika zaporowego, zasiedlaniem starorzeczy różanką, kozą i małżami skójkowatych.

Ponadto, wskazano na konieczność przeprowadzenia:

1. inwentaryzacji gatunków chronionych przed zniszczeniem siedlisk ich bytowania (likwidacją starorzeczy będących miejscem bytowania różanki i kozy),
2. stałej kontroli warunków wodnych w trakcie prowadzenia prac, ze szczególnym uwzględnieniem koncentracji tlenu i zawiesiny,
3. stałego monitoringu przepływu wód na etapie funkcjonowania obiektu, stanu technicznego przepławek, koryta obiegowego i urządzeń zabezpieczających dla ryb,
4. monitoring porealizacyjny przez okres 5 lat od momentu uruchomienia przepławek i elektrowni wodnej w zakresie (weryfikacji sprawności i funkcjonalności przepławek oraz urządzeń zabezpieczająco – naprowadzających, rejestrowania przemieszczających się ryb przepławkami) wraz z ustaleniem potrzeby wprowadzenia dodatkowych działań minimalizujących barierowość i zabezpieczeń przed wpływaniem ryb do turbin elektrowni od strony górnej i dolnej wody,
5. monitoring porealizacyjny przez okres 5 lat po wybudowaniu i uruchomieniu stopnia wodnego, w celu określenia śmiertelności smoltów troci, a także łososia podczas wędrówki zstępującej w fazie pokonywania przez ryby zbiorników zaporowych na Wiśle,
6. monitoring przez okres 5 lat spływu smoltów na jednym z udroźnionych piętrzeń tzw. węzła w Lubiczu na Drwęcy,
7. monitoring powrotu tarlaków na Wiśle i Drwęcy przez okres 4 lat po zakończeniu znakowania smoltów.

W przypadku, jeśli skutkiem robót budowlanych bądź innych prac związanych z realizacją zamierzenia będzie podjęcie czynności objętych zakazami względem gatunków chronionych zwierząt, roślin oraz grzybów, wynikającymi z art. 51 i art. 52 ustawy o ochronie przyrody, np.:

- w odniesieniu do zwierząt objętych ochroną gatunkową – niszczenie ich siedlisk lub ostoi, będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, jak również niszczenie, usuwanie lub uszkodzanie gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień,
- w odniesieniu do grzybów i roślin – umyślne niszczenie osobników oraz niszczenie siedlisk lub ostoi roślin i grzybów,

Inwestor lub Wykonawca są zobowiązani do uzyskania zgody na wykonania czynności podlegających zakazom na zasadach określonych w art. 56 ustawy o ochronie przyrody.

Jednocześnie, w przypadku planowania i wprowadzania nasadzeń roślinności uwzględnić należy uwarunkowania wynikające z art. 120 ustawy o ochronie przyrody, w tym konieczność stosowania wyłącznie gatunków rodzimych w granicach obszarów objętych formami ochrony przyrody.

Celem spełnienia wymogów określonych przez art. 35 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody, dotyczących obowiązku przekazania informacji Generalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska o zakresie i wykonaniu kompensacji przyrodniczej, wskazano na potrzebę:

1. W terminie do 14 dni przed rozpoczęciem poszczególnych działań kompensacyjnych należy do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska przekazać informację o terminie rozpoczęcia prac związanych z realizacją działań kompensacyjnych.
2. W terminie do 14 dni przed zakończeniem poszczególnych działań kompensacyjnych należy do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska przekazać informację o terminie zakończenia prac związanych z realizacją działań kompensacyjnych.

Na podstawie informacji zawartych w przedłożonej przez Inwestora dokumentacji, przeanalizowano wpływ przedsięwzięcia w kontekście adaptacji do skutków zmian klimatu (efekt cieplarniany).

Budowa stopnia wodnego z hydroelektrownią pozwoli na produkcję energii pochodzącej ze źródła odnawialnego, a nie konwencjonalnego. Korzyścią przy produkcji tego typu energii jest m.in. brak emisji dwutlenku węgla (CO₂) – gazu cieplarnianego – jako produktu spalania kopalnych surowców energetycznych.

Analiza przestrzenna zmian klimatycznych przedstawiona przez Ministerstwo Środowiska w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020” (2012) wykazała, iż obserwuje się tendencje wzrostową temperatury powietrza, a co za tym idzie i nasilenie się występowania pogodowych zjawisk ekstremalnych, takich jak wydłużenie okresów suchych i mokrych oraz wzrost częstotliwości opadów ulewnych.

W tym kontekście budowa stopnia wodnego poniżej Włocławka może w następujący sposób przyczynić się wpływać na te zjawiska, a przede wszystkim na:

1. łagodzenie powodzi,
2. łagodzenie skutków pogłębiających się niżówek,

3. łagodzenie istniejącego i pogłębiającego się deficytu wody i zmniejszającego się odpływu wód ze zlewni.

W związku z realizacją przedsięwzięcia, szczegółowo przeanalizowano wszystkie ewentualne oddziaływania generowane przez nie, mogące podlegać kumulacji, w połączeniu z oddziaływaniami tego samego typu, pochodzącymi od sąsiadujących inwestycji (również planowanych), biorąc pod uwagę zarówno fazę realizacji, jak i eksploatacji.

Efekt skumulowany funkcjonowania dwóch zbiorników, szczególnie sąsiadujących ze sobą, nie jest tylko prostą sumą oddziaływań poszczególnych elementów. Ze względu na fakt, że zbiorniki te będą ze sobą połączone, a gospodarka wodna uwzględniać będzie jednocześnie działania na obu zbiornikach, konieczne jest rozpatrzenie ich oddziaływania, jako całości.

Istnienie dwu współpracujących stopni wodnych i prowadzona wspólna gospodarka wodna pozwolą na:

1. zwiększenie funkcji ochrony przeciwpowodziowej;
3. poprawę warunków pracy elektrowni wodnej zlokalizowanej we Włocławku i wzrost produkcji energii;
4. istotne ograniczenie ryzyka powodzi ryżowych; redukcja ryzyka powstawania zatorów lodowych i likwidacja miejsc zwiększonej produkcji śryżu na długości nowego zbiornika wodnego;
5. poprawę reżimu przepływu wody w Wiśle poniżej zespołu stopni, w stosunku do obecnie zakłóconego reżimu poniżej stopnia wodnego Włocławek;
6. wydłużenie drogi wodnej klasy międzynarodowej do odcinka Płock – nowy stopień;
7. stymulowanie rozwoju turystyki żeglarskiej, rekreacji i wypoczynku.

Erozja w korycie poniżej nowego stopnia będzie wynikiem kumulacji erozji obserwowanej obecnie w korycie poniżej stopnia Włocławek i erozji spowodowanej wzrostem mocy transportowej rzeki poniżej nowego stopnia. Zatrzymywanie rumowiska wleczonego w górnej części cofki zbiornika Włocławek jest głównym powodem obserwowanej obecnie nasilonej erozji, obejmującej już około 60-kilometrowy odcinek Wisły (w którym planowana jest lokalizacja nowego stopnia).

Drugim powodem nasilonej erozji koryta, który występuje poniżej każdego piętrzenia, jest energia turbulencji wody. Jej zasięg kończy się tam, gdzie energia ta zostaje rozproszona. Ograniczeniu tej erozji służą odpowiednie elementy konstrukcyjne stopnia, w szczególności przygotowanie niecki wypadowej. Na nowym stopniu zaprojektowana została trzyczęściowa

niecka wypadowa, a poniżej niej koryto ma być dodatkowo umocnione. Rozwiązań takich nie zastosowano na stopniu Włocławek, gdyż został on zaprojektowany nie jako obiekt działający samodzielnie, ale w kaskadzie. Rozwiązania przyjęte dla nowego stopnia pozwolą na wydatne ograniczenie zasięgu i wielkości erozji wywołanej energią turbulencji wody.

W końcu trzecim źródłem nasilonej erozji, szczególnie erozji bocznej, jest szczytowy reżim pracy stopnia. W przypadku nowego stopnia wyklucza się stosowanie szczytowego reżimu pracy, dzięki czemu nie przewiduje się występowania erozji o tej genezie. Co więcej powstanie nowego zbiornika zapewni podparcie stopnia Włocławek i stosowanie trybu remontowego pracy nie będzie dłużej konieczne.

Zatem na odcinku poniżej nowego stopnia do okolic Łęgu Osiek, tj. na 8,5 km dla wariantu Siarzewo, erozja w korycie będzie wynikiem kumulacji oddziaływania stopnia Włocławek i nowego stopnia.

Tryb pracy nowego stopnia wodnego jak i stopnia wodnego we Włocławku zostanie określony w instrukcji gospodarowania wodą dla zespołu stopni. Na potrzeby analiz przyjęto dwa scenariusze współpracy stopni, które mogą być zamiennie realizowane w zależności od potrzeb. Pierwszy z nich to scenariusz przepływowo – przepływowy a drugi to scenariusz interwencyjno – wyrównawczy.

Na etapie realizacji i eksploatacji substancje używane przy normalnej pracy proponowanych obiektów stopnia i zbiornika nie należą do grup substancji, których znajdowanie się decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w myśl rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138 j.t.).

Zagrożenia awaryjne związane z planowaną inwestycją mogą wystąpić na skutek:

- a. uszkodzenia poszczególnych obiektów przedsięwzięcia: zapory ziemnej, przewału, elektrowni, jazu, śluzy, pompowni, wałów, zapór bocznych itp.;
- b. uszkodzenia wyposażenia elektromechanicznego jazu, elektrowni, śluzy, pompowni zawala;
- c. niekontrolowanego wycieku substancji niebezpiecznych wykorzystywanych do pracy maszyn i urządzeń stopnia (hydrozespoły, transformatory, pompy, zamknięcia);
- d. pożaru;
- e. powodzi.

Głównymi komponentami środowiska narażonymi na skutki awarii będą w tych sytuacjach wody podziemne i powierzchniowe, grunty i powietrze atmosferyczne. W przypadku katastrofy budowlanej skutkującej zalaniem terenów przyległych, mogą ucierpieć okoliczni mieszkańcy, pobliskie budowle i infrastruktura techniczna. W obu przypadkach zagrożone są elementy flory i fauny z obszaru zbiornika jak i poniżej przekroju nowego stopnia.

Potencjalne ryzyko stanowi:

1. awaria konstrukcji jazu i zapór ziemnych,
2. awaria elektrowni wodnej,
3. awarie śluzy i awanportów.

Właściwe zaprojektowanie i wykonanie budowli hydrotechnicznej z uwzględnieniem podstawowego układu obciążeń budowli piętrzącej wodę, w postaci obciążeń wyjątkowych, stałych, zmiennych długotrwałych oraz zmiennych krótkotrwałych oraz prawidłowe prowadzenie robót budowlanych z uwzględnieniem wszystkich wytycznych projektowych, minimalizuje ryzyko wystąpienia awarii budowli piętrzącej.

Obsługa głównych obiektów stopnia będzie wyposażona w instrukcje postępowania w razie awarii lub katastrofy. Na jej potrzeby zostaną opracowane mapy potencjalnego zalewu wskazujące trzy strefy:

- pierwsza obejmuje tereny bezpośrednio przyległe do obiektu, na której obszarze, w przypadku niesygnalizowanego przerwania zapory, zniszczenia będą największe;
- druga dotyczy terenów, z których możliwa będzie wyłącznie ewakuacja ludności;
- trzecia, będąca obszarem możliwej ewakuacji ludzi i części mienia.

Dla zapewnienia sprawności technicznej, a przez to bezpiecznej eksploatacji obiektów planowanego stopnia i zbiornika wymagane będzie prowadzenie okresowych ocen stanu technicznego i bezpieczeństwa poszczególnych elementów budowli, regularne przeglądy i testy urządzeń zbiornika.

W przypadku elektrowni wodnej, monitoring stanu technicznego i pracy urządzeń, automatyzacja procesów sterowania oraz opracowanie programu działania na wypadek awarii znacząco zminimalizują ryzyko wystąpienia jakichkolwiek sytuacji awaryjnych.

Monitoring stanu technicznego i pracy urządzeń, automatyzacja procesów sterowania oraz opracowanie programu działania na wypadek awarii znacząco zminimalizują ryzyko wystąpienia sytuacji awaryjnych związanych z funkcjonowaniem śluzy.

Reasumując, ryzyko awarii obiektów, a w konsekwencji katastrofy nowych budowli

hydrotechnicznych, jest znikome i zostanie ograniczone na etapie projektu, budowy i samej eksploatacji.

Ze względu na szczegółowy i jednoznaczny opis planowanej do zastosowania technologii oraz używanych środków mających na celu zmniejszenie uciążliwości dla środowiska, w związku z planowanym zamierzeniem, nie stwierdzono konieczności przeprowadzania ponownej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji strategicznej inwestycji w zakresie sieci przesyłowej, pod warunkiem jednak, że we wniosku o wydanie ww. decyzji nie zostaną dokonane zmiany w stosunku do wymagań określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz w raporcie o oddziaływaniu na środowisko.

Z uwagi na znaczne oddalenie zamierzenia od granic państwa nie przewiduje się wystąpienia transgranicznych oddziaływań na środowisko.

Pełnomocnik Inwestora wnioskiem z dnia 22 grudnia 2017 r., znak: EW2/1158/2017/JS, działając na podstawie art. 108 ustawy Kpa, wniósł o nadanie rygoru natychmiastowej wykonalności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Artykuł 108 Kpa stanowi podstawę do nadania rygoru natychmiastowej wykonalności dla decyzji administracyjnej, która nie jest prawomocna i ostateczna. Przyjęta w tym przepisie regulacja stanowi wyjątek od zasady wykonywania tylko prawomocnych i ostatecznych decyzji.

Rygor natychmiastowej wykonalności może być nadany jedynie w przypadkach określonych w art. 108 Kpa, m.in. ze względu na inny interes społeczny lub wyjątkowo ważny interes strony. W ocenie Wnioskodawcy obie te przesłanki zaistniały jednocześnie.

Ustawodawca nie definiuje pojęcia interes społeczny, podobnie jak nie definiuje pojęcia wyjątkowo ważny interes strony. Pozostawia to ocenie organu nadającego rygor natychmiastowej wykonalności.

Przytoczyć należy fragment uzasadnienia wyroku TK z dnia 6 czerwca 2006 r., znak: K 23/05 (OTK-A 2006/6/62) „władze publiczne są bowiem przede wszystkim zobowiązane do prowadzenia polityki zapewniającej bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom”. Sformułowanie to ma charakter typowy dla określenia (zasad polityki) państwa, nie rodzi natomiast bezpośrednio jakichkolwiek praw podmiotowych po stronie jednostki. Ochrona środowiska jest jednym z elementów „bezpieczeństwa ekologicznego”, ale zadania władz publicznych powinny także obejmować działania

poprawiające aktualny stan środowiska i programować jego dalszy rozwój, także poprzez kierowanie się zasadą zrównoważonego rozwoju. W ramach przytoczonej zasady, ważna jest nie tylko ochrona przyrody, czy kształtowanie ładu przestrzennego, ale także należyta troska o rozwój społeczny i cywilizacyjny, związany również z koniecznością budowania nowej infrastruktury. Idea zrównoważonego rozwoju zawiera więc w sobie potrzebę uwzględnienia różnych wartości konstytucyjnych i stosownego ich wyważenia. Wskazane jest zatem również rozstrzygnięcie konfliktów w duchu zrównoważonego rozwoju w kierunku budowy stopnia wodnego na rzece Wiśle, jako elementu istotnego z punktu widzenia rozwoju cywilizacyjnego. Niewątpliwie należy stwierdzić, iż realizacja omawianej inwestycji leży w interesie społecznym.

Następną przesłanką jest wyjątkowo ważny interes strony. W wyroku z dnia 27 lutego 1998 r. (por. V SA 688/97), „Jedną z przesłanek nadania decyzji nieostatecznej rygoru natychmiastowej wykonalności jest niezbędność niezwłocznego wdrożenia rozstrzygnięcia decyzji w życie. Odwołując się do pojęcia niezbędność niezwłocznego działania, ustawodawca uznaje, że może to nastąpić w takim przypadku, w którym nie można się obejść w danym czasie i w istniejącej sytuacji bez wykonania praw lub obowiązków, o których rozstrzyga się w życiu, ponieważ zwłoka w ich wykonaniu zagraża dobrom chronionym, określonym w art. 108 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego”.

Podobne stanowisko zajął też Najwyższy Sąd Administracyjny, w wyroku z dnia 28 kwietnia 1998 r. (por. V 677/97): „Wykonanie decyzji nieostatecznej ma charakter wyjątkowy, dlatego też przesłanki nadania rygoru natychmiastowej wykonalności nie mogą być interpretowane rozszerzająco, lecz muszą być poddawane wykładni ścieśniającej. Jedną z tych przesłanek jest niezbędność niezwłocznego wdrożenia rozstrzygnięcia decyzji w życie. Odwołując się do pojęcia niezbędność niezwłocznego działania, ustawodawca uznaje, że może to nastąpić w takim przypadku, w którym nie można się obejść w danym czasie i w istniejącej sytuacji bez wykonania praw lub obowiązków, o których rozstrzyga się w decyzji, ponieważ zwłoka w ich wykonaniu zagraża dobrom chronionym, określonym w art. 108 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego. Zagrożenie to musi mieć realny charakter i nie może być tylko teoretycznie prawdopodobne, a okoliczność ta musi być uwidoczniła w uzasadnieniu postępowania o nadaniu rygoru natychmiastowej wykonalności” (LEX nr 59221).

Przedsięwzięcie należy oceniać w kategorii działań na rzecz istotnego interesu społecznego i jednocześnie ważnego interesu strony, związanego z poprawą bezpieczeństwa powszechnego.

Przedmiotowa inwestycja jest zatem niezbędna na potrzeby ochrony zdrowia lub życia ludzkiego, jak i zabezpieczenia gospodarstwa narodowego przed ciężkimi stratami. Należy ponadto podkreślić, iż zarówno istniejący stopień we Włocławku, jak i wnioskowany stopień, stanowią istotne elementy infrastruktury przeciwpowodziowej.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wiąże organ wydający decyzję, o której mowa w art. 72 ust. 1 pkt 18 uouioś, czyli decyzji o pozwoleniu na realizację inwestycji w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz mając na względzie spełnienie wymogów w zakresie ochrony środowiska, orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

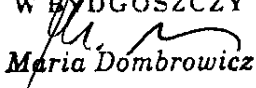
Zgodnie z art. 72 ust. 3 uouioś, decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na realizację inwestycji w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych, o której mowa w art. 72 ust. 1 pkt 18 uouioś. Wniosek ten powinien być złożony nie później niż przed upływem sześciu lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Zgodnie z art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2015 r., poz. 783), jednostki budżetowe są zwolnione z obowiązku jej dokonania.

Wykonanie warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, które nie zostały uwzględnione w decyzjach, o których mowa w art. 86 uouioś, podlega egzekucji administracyjnej w trybie przepisów o postępowaniu egzekucyjnym w administracji, o ile przedsięwzięcie jest realizowane. W myśl art. 136a uouioś, jeżeli warunki, wymogi oraz obowiązki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie zostały

uwzględnione w decyzjach, o których mowa w art. 86 uouioś, podmiot realizujący, eksploatujący lub likwidujący przedsięwzięcie, podlega karze pieniężnej w wysokości od 500 zł do 1 000 000 zł.

REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W BYDGOSZCZY

Maria Dombrowicz

Załącznik:

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 82 ust. 3 uouioś



Bydgoszcz, dnia 29 grudnia 2017 r.

WOO.4233.3.2016.KŚ.30

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 82 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 353 ze zm.)

- I. Przedmiotem inwestycji jest zapewnienie trwałego bezpieczeństwa stopnia wodnego Włocławek, poprzez podniesienie poziomu zwierciadła wody dolnej tego stopnia, w wyniku spiętrzenia wody przez nowobudowany stopień wodny, piętrzący wodę do rzędnej 46.0 m. n. p. m Kr86. Cofka nowego stopnia „podeprze” stopień Włocławek, zmniejszając jego wysokość piętrzenia, a dzięki temu zmniejszając parcie hydrostatyczne na korpus zapory ziemnej wynikające z różnicy poziomów wody górnej i dolnej. Tym samym nastąpi trwała poprawa warunków pracy stopnia wodnego Włocławek i przywrócenie warunków, na jakie był projektowany istniejący stopień Włocławek.
- II. Charakterystyczne parametry techniczne przedsięwzięcia:

Parametr	Wartość
Klasa głównego obiektu hydrotechnicznego	I
Normalny poziom piętrzenia: NPP [m n.p.m. Kr86]	46,0
Maksymalny poziom piętrzenia (możliwy tylko w warunkach powodziowych): MaxPP [m n.p.m. Kr86]	46,5
Minimalny poziom piętrzenia MinPP [m n.p.m. Kr86]	45,3
Przepływ nienaruszalny [m ³ /s]	355
Przybliżony przepływ średni SSQ [m ³ /s]	915
Liczba przęseł jazu	15 - 25

Parametr	Wartość
Światło przesł jazu [m]	360 - 375
Światło przesła jazu [m]	~25 - 15
Liczba zainstalowanych w elektrowni wodnej hydrozespołów	do 8
Przybliżony przełyk instalowany elektrowni wodnej [m ³ /s]	~1800
Klasa drogi wodnej, jako wytyczna doboru parametrów śluzy	Va
Klasa drogi wodnej na planowanym zbiorniku	Va

III. Nowy stopień wodny składał się będzie z następujących obiektów:

1. jaz z progiem Jambora, zamknięciami, ponurem i niecką wypadową;
2. elektrownia wodna;
3. śluza żegluga z awanportami;
4. dwie przepławki techniczne dla ryb;
5. koryto obejścia (sztucznie ukształtowana rzeka o przebiegu naśladowującym naturalne meandry wraz z rozlewiskami, zapewniająca korytarz migracji ryb i innych organizmów wodnych);
6. ziemny przewał z przelewem na koronie (Nieszawa i Siarzewo II) lub zaporą ziemną, dopełniającą przekrój doliny (Przypust i Siarzewo).

W każdym z możliwych wariantów lokalizacji kolejność usytuowania powyższych obiektów w przekroju jest dostosowana do warunków lokalnych.

IV. Z powyższymi obiektami powiązane są:

1. hala elektrowni z zapleczem gospodarczym;
2. stacja elektroenergetyczna, kablowa oraz napowietrzna linia przesyłowa 110 kV łącząca elektrownię wodną z planowanym punktem przyłączenia, którym jest rozdzielnia 110 kV w GPZ „Ciechocinek”;
3. linia kablowa zasilania rezerwowego 15 kV z GPZ „Ciechocinek” do elektrowni wodnej;
4. przejazd technologiczny - droga łącząca dwie najbliższe drogi publiczne po przeciwnych stronach Wisły;
5. mostowa kładka pieszo – rowerowa łącząca oba brzegi Wisły, obsługująca również ruch turystyczny;
6. infrastruktura terenu stopnia wodnego (obiekty i budynki pomocnicze, drogi, sieci);

7. umocnienia stanowiska dolnego jazu i elektrowni oraz brzegów poniżej stopnia;
 8. miejsce okresowego stacjonowania lodołamaczy w awanporcie górnym śluzy (w okresie zimowym).
- V. Jaz będzie obiektem stopnia, który ma za zadanie utrzymywać poziom piętrzenia oraz przepuszczać nadwyżkę wód dopływających, a przede wszystkim wezbrań i wód powodziowych. Z reguły będzie używany w przypadku przekroczenia wartości przepływu ok. 1800 m³/s (przyjęty przełyk instalowany elektrowni) oraz przy spływie kry lodowej. Budowla będzie miała 15 - 25 przęseł o świetle szerokości około 15 - 25 m (przy całkowitym świetle jazu od 360 – 375 m, w zależności od wybranej lokalizacji), z zamknięciami w postaci segmentów z klapą. Konstrukcja jazu będzie konstrukcją dokową wykonaną z betonu hydrotechnicznego. Próg jazu zaprojektowano jako niski (do 2 m wysokości), o zaokrąglonym kształcie – tak zwany „próg Jambora”.
- VI. Śluza żeglugaowa wraz z awanportami będzie elementem drogi wodnej służącym pokonaniu różnicy poziomów zwierciadeł wody, wynikającej z planowanego piętrzenia wód Wisły. Układ śluzy oraz awanportów zostanie dostosowany do reszty obiektów stopnia tak, aby wykluczyć lub zminimalizować ich wzajemny wpływ (np. uciąg wody występujący na wyjściu z awanportów śluzy), a zarazem zminimalizować możliwe roboty ziemne. Położenie śluzy (przy jednym z brzegów) podyktowane będzie głównie głębokością w rozpatrywanym przekroju. Jej długość całkowita wraz z awanportami wyniesie około 1200 m. Planuje się wybudowanie śluzy o parametrach drogi wodnej klasy Va, która będzie wpisująca się w przyszłą sieć dróg wodnych śródlądowych i będzie jej elementem, wraz z odcinkiem drogi wodnej na projektowanym zbiorniku wodnym.
- VII. Dwie przepławki uniwersalne, typu szczelinowego, dostosowane parametrami do przechodzenia różnych gatunków ryb i organizmów wodnych, włączając duże osobniki jesiotra. Przewidywany spadek pomiędzy komorami nie będzie większy niż 0,12 m. Przepławki posiadać będą szorstkie dno, wykonane z narzutu kamiennego, tworzącego strukturę szczelin.
- Orientacyjne parametry przepławki to:
- maksymalna wartość współczynnika dyssypacji – 120 W/m³,
 - maksymalna prędkość wody w szczelinie – 1,5 m/s.
- VIII. Ryby migrujące w dół rzeki będą zabezpieczone przed dostaniem się do elektrowni przez zainstalowaną w stanowisku górnym podwodną barierę elektryczną ukształtowaną w planie tak, aby ryby napływające przy brzegu drażnione lekkim

prądem kierowały się do koryta zlokalizowanego w korpusie przepławki uniwersalnej, a ryby ze środkowej partii zbiornika - do koryta na filarze działowym. Także stanowisko dolne elektrowni zostanie wyposażone w podobną barierę elektryczną odstraszącą ryby i naprowadzającą je do wlotów przepławk opisanych powyżej.

Oba koryta mają poszerzone lejkowate wloty. Wyloty obu koryt zlokalizowane będą w pobliżu wylotu przepławk i wzniesione nieznacznie ponad przeciętne poziomy wody w stanowisku dolnym, co powoduje efekt wabiący dla ryb wchodzących do przepławk.

Dla węgorzy poruszających się blisko dna w centralnej części zbiornika zostanie zaprojektowany przewód rurowy z wlotem w lewym przyczółku jazu przy dnie i wylotem w pobliżu wylotu przepławki dla ryb łososiowatych.

Drugi taki przewód dla węgorzy poruszających się przy lewym brzegu zostanie zaprojektowany przy dnie pod wlotem do koryta ryb migrujących w dół rzeki zespolonym z przepławką uniwersalną. Jego wylot znajduje się wyżej w początkowej części przewodu wody uzupełniającej.

- IX. Dla planowanego stopnia wodnego zaprojektowano koryta obejścia, które ma być głównym elementem zabezpieczającym ciągłość ekologiczną rzeki. Planuje się utworzenie w dolinie korytarza ekologicznego w postaci koryta rzeki o parametrach zbliżonych do rzeki przynależnej do krainy brzany lub lipienia, o dnie żwirowym. Obiekt będzie miał kilka kilometrów długości, aby osiągnąć odpowiedni dla takiej krainy rybnej spadek koryta przy różnicy wysokości zwierciadeł wody pomiędzy nowoprojektowanym zbiornikiem a rzeką Wisłą poniżej stopnia wodnego. Przepływ średni koryta obejścia będzie wynosił ok. $20 \text{ m}^3/\text{s}$. Budowlę planuje się wykonać jako koryto żwirowe o parametrach zbliżonych do naturalnych (koryto w sekwencji „bystrze-płoso”, o zróżnicowanej głębokości i szerokości), z poziomem zalewowym na obu brzegach.

Orientacyjne parametry głównej części koryta obejścia to:

- maksymalny średni spadek brzegów koryta - 0,16 %,
- przepływ średni - $20 \text{ m}^3/\text{s}$,
- przepływ brzegowy - $30 \text{ m}^3/\text{s}$,
- przepływ maksymalny (w korycie i po terenach zalewowych) - $40 - 50 \text{ m}^3/\text{s}$,
- orientacyjna średnia szerokość koryta - 24 m,
- głębokość koryta w linii nurtu - 1,3 – 3,5 m,

– kształt przekroju koryta - zmienny, sekwencja „bystrze-płoso”.

- X. Koryto rzeki w przekroju projektowanego stopnia przegrodzone będzie betonową konstrukcją jazu oraz elektrowni wodnej. Pozostałe elementy stopnia głównego mają za zadanie stałe piętrzenie wody zbiornika do poziomów projektowanych, domknięcie przekroju, zapewniając przy tym dostęp do jazu, ochronę przeciwpowodziową terenów zawała lub bezpieczny spływ wód powodziowych i odciążenie głównych konstrukcji spustowych stopnia w czasie przejścia dużych fal wezbraniowych.

Zapora czołowa w zależności od wariantu lokalizacji miałaby postać odcinka zapory ziemnej domykającej prawe nabrzeże stopnia oraz ziemnej zapory bocznej domykającej przekrój doliny na lewym brzegu (wariant Przypust, Siarzewo).

Obiekt będzie wyposażony w element uszczelniający dla wydłużenia drogi filtracji pod zaporą, wbudowany wzdłuż korony oraz odwodnienie korpusu zapory u podstawy skarpy odpowietrznej, np. w formie drenażu rurowego w obsypce filtracyjnej oraz rowu ubezpieczonego geokrata, zbierające wodę ze skarpy.

Przejazd technologiczny będzie przebiegał prostopadle do koryta głównego rzeki. Na szerokości doliny droga prowadzona będzie nasypem, mostem oraz estakadą o różnej długości, uzależnionej od lokalizacji.

- XI. Jaz będzie wyposażony w urządzenia dźwigowe (suwnicę bramową) do montażu elementów głównych zamknięć jazowych, zamknięć remontowych oraz do przewożenia ich z miejsca składowania na miejsce montażu i odwrotnie.
- XII. Przewidziano zastosowanie turbin wodnych rurowych typu Kaplana o osi poziomej (w tym typie urządzeń woda jest podawana do wirników turbiny w tym samym kierunku, w którym ją opuszcza). Planuje się zainstalowanie 4 do 8 hydrozespołów typu PIT (szybowych) lub BULB (gruszkowych), o średnicy około 6 m, wyposażonych w generatory synchroniczne. Planowany przełyk instalowany w elektrowni wodnej będzie wynosić około 1800 m³/s. Elektrownia zblokowana o konstrukcji betonowej i żelbetowej, halowa z suwnicą natorową, będzie miała szerokość ok. 140 m. Dolna część hali maszyn zostanie usytuowana w konstrukcji betonowej, górna - w obrębie lekkiej hali o stalowej konstrukcji prętowej z pokryciem szklanym. Wysokość konstrukcji żelbetowej od strony wody górnej będzie zabezpieczająca przez przelaniem się wody przez elektrownię. Na konstrukcji żelbetowej elektrowni wspierać się będą również podpory mostu drogowego, kładki pieszo-rowerowej, podtorze suwnicy bramowej oraz czyszczarki krat wlotowych.

W elektrowni przewidziano zastawki wlotowe, pełniące rolę zamknięcia remontowego. Zastawki te zakładane będą suwnicą zewnętrzną (bramową) obejmującą zasięgiem ruchu cały stopień. Od strony wody dolnej przewidziano również możliwość instalacji zastawek remontowych za pomocą drugiej, mniejszej suwnicy bramowej. Komplet zastawek będą składowane na polach odkładczych elektrowni, położonych w zasięgu ruchu obu suwnic.

Na wlocie oraz na wylocie z elektrowni planowane jest umocnienie dna w postaci niecki betonowej na wylocie i płyt betonowych na wlocie.

Koryto rzeki, poza zasięgiem płyt betonowych wlotu i niecki wypadowej elektrowni, zostanie wyrównane poprzez bagrowanie i zabezpieczone na długości około kilkuset metrów narzutem kamiennym o ciągłym uziarnieniu (tzn. uziarnieniu tak dobranym, że pustki między większymi kamieniami wypełnione są mniejszymi dzięki doborowi materiału z całej krzywej przesiewu).

Na wlocie do elektrowni przewidziano kraty zatrzymujące większe zanieczyszczenia pływające i wleczone z nurtem, oczyszczane mechanicznie przez czyszczarkę krat pracującą automatycznie.

W projektowanej elektrowni wodnej znajdzie się szereg sieci i instalacji technologicznych, takich jak instalacje technologiczne turbozespołów, instalacje pomocnicze, odwadniające i usuwające przecieki, instalacje pomiarów poziomów wody, instalacje elektryczne wysokiego, średniego i niskiego napięcia, jak również systemy słaboprądowe.

Wyprowadzenie mocy z rozdzielni generatorowej odbywać się będzie na szyny rozdzielni 110 kV.

- XIII. Na terenie stopnia wodnego przewidziano budowę rozdzielni 110 kV w wykonaniu kompaktowym napowietrzonym, z dwoma transformatorami 110/15 kV. Przestrzeń napowietrznej rozdzielni 110 kV przy stopniu zaprojektowano na podniesionym terenie, którego poziom zapewnia ochronę urządzeń rozdzielni przed zalaniem wodą powodziową 100 letnią. Rozdzielnia będzie odgradzona od reszty terenu stopnia.

Do wyprowadzenia mocy z projektowanej rozdzielni 110 kV zostanie użyta jednotorowa linia 110 kV przechodząca po trasie stopień wodny - GPZ Ciechocinek, umożliwiająca przesył mocy do 100 MW.

Zasilanie potrzeb własnych stopnia wodnego realizowane będzie z rozdzielni generatorowej poprzez transformatory wewnętrzne suche oraz rezerwowo z linii zasilania 15 kV poprowadzonej wzdłuż trasy wyprowadzenia mocy z elektrowni.

Dodatkowo, jako drugie źródło zasilania rezerwowego wybranych odbiorców stopnia wodnego w przypadku awarii, oraz dla ponownego rozruchu elektrowni wodnej w przypadku braku zasilania z sieci, przewidziano agregat prądowórczy.

W granicach obszarów sieci Natura 2000 będzie to linia kablowa, a poza granicami - linia napowietrzna do GPZ Ciechocinek.

Trasa linii będzie przebiegać przez grunty orne, tylko sporadycznie przetnie pojedyncze skupiska drzew (wzdłuż dróg i rowów odwadniających), a w rejonie GPZ Ciechocinek przez teren zalesiony, ale wzdłuż istniejącej linii 110 kV. Trasa wymagała będzie poszerzenia istniejącego korytarza i wycinki drzew.

- XIV. Połączenie obiektu stopnia wodnego z najbliższymi drogami publicznymi nastąpi za pomocą przejazdu technologicznego i drogi dojazdowej, o przekroju jednojezdniowym, dwupasowym (szerokości 2 x 3 m lub 2 x 2,5 m), z poboczem i prędkości projektowej 30 km/h. Droga dojazdowa poprowadzona będzie nasypem na potrzeby realizacji robót budowlanych. Przyjęte parametry geometryczne oraz techniczne drogi będą pozwalały na obsługę techniczną i utrzymanie stopnia wodnego.

Obiekt mostowy będzie konstrukcją zespoloną o rozpiętości przęsł ok. 30 m, posadowiony częściowo na podporach stanowiących element konstrukcji jazu oraz elektrowni, natomiast pozostałe podpory zaprojektowano jako posadowione pośrednio.

- XV. Kładkę pieszo - rowerową przewidziano równoległe do mostu drogowego od strony wody górnej. Posadowiona będzie częściowo na podporach stanowiących element konstrukcji jazu oraz elektrowni, a częściowo posadowiona pośrednio, tj. na podporach z fundamentem na palach. Na potrzeby utrzymania obiektów stopnia możliwy będzie okazjonalny przejazd kładką pojazdów serwisowych.
- XVI. Stopień wodny wyposażony będzie w szereg instalacji, sieci i dodatkowych obiektów zapewniających jego funkcjonowanie, między innymi: instalacje wentylacyjno - klimatyzacyjne i ogrzewania, instalacje przeciwpożarowe, a instalacje monitoringu przemieszczeń oraz przebiegu filtracji, sytuacji hydrologiczno - klimatycznej, monitoringu video poszczególnych obiektów stopnia ze szczególnym uwzględnieniem śluzy, instalacje sygnalizacji alarmu pożarowego, zabezpieczeń i łączności oraz instalację oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego.
- XVII. Planuje się zaopatrzenie terenu stopnia wodnego w wodę pitną za pomocą przyłącza wodociągowego z sieci wodociągowej. Zaopatrzenie w wodę pożarową

będzie odbywało się przez ujęcie wody z rzeki przy użyciu systemu pompowego i systemu filtracji wody.

- XVIII. Instalacje wewnętrzne kanalizacji sanitarnej z poszczególnych budynków wyprowadzone będą do studzienek kanalizacyjnych na zewnątrz każdego z budynków. Ścieki zostaną z nich odprowadzone systemem kanalizacji sanitarnej do zbiornika bezodpływowego zlokalizowanego pod dziedzińcem gospodarczym, skąd będą wywożone do oczyszczalni ścieków komunalnych.
- XIX. Ścieki z instalacji ścieków zaolejonych odbierane będą ze studzienki zlokalizowanej na dziedzińcu gospodarczym i przepływać będą przez system podczyszczający w postaci separatora oleju, a następnie ze względu na niewielką objętość kierowane będą do zbiornika bezodpływowego ścieków sanitarnych.
- XX. Urządzenia kanalizacyjne wyposażone będą w odpowiednią armaturę odcinającą, która w przypadku wystąpienia wód wezbraniowych zabezpieczy obiekty stopnia przed cofaniem się wody z sieci kanalizacji deszczowej.

REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W BŁDGOSZCZY

Maria Dombrowicz