



REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
w Lublinie  
WOOŚ.420.11.2020.BT.26

Lublin, dnia 08 lipca 2022 r.

## DECYZJA O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. i oraz art. 82 i art. 85 ust. 1 i ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029), zwanej dalej „ustawą ooś”, a także § 3 ust.1 pkt 67 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839, ze zm.), w związku z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych (t.j. Dz. U. z 2021 poz. 1812), na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 735 ze zm.), zwanej dalej „Kpa”, po rozpatrzeniu wniosku Gminy Piaski reprezentowanej przez pełnomocnika

(data wpływu 17.06.2020 r.) o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. „**Budowa zbiornika retencyjno- rekreacyjnego w Piaskach**”, po przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko

### ustalam

środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia pn. „**Budowa zbiornika retencyjno- rekreacyjnego w Piaskach**” w wariantcie III proponowanym przez Inwestora do realizacji.

### I. Określam:

#### 1. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Przedsięwzięcie dotyczy budowy przeciwpowodziowego zbiornika retencyjnego na rzece Giełczwi zwanej również Giełczewką. Zbiornik o charakterze derywacyjnym (usytuowany obok cieku) składał się będzie z dwóch części o zróżnicowanych funkcjach: akwenu filtrującego - sedymentacyjnego oraz akwenu głównego. Główną funkcją zbiornika będzie funkcja przeciwpowodziowa, ograniczenie zalewów i podtopień terenów położonych w pobliżu rzeki Giełczwi w miejscowości Piaski, w tym terenów istniejącej oczyszczalni ścieków. Zbiornik będzie pełnił też i inne funkcje takie jak: retencja wody, częściowe oczyszczanie z substancji biogenych wód rzeki Giełczwi. Budowa zbiornika stworzy zarówno miejsca do rekreacji i wypoczynku dla okolicznych mieszkańców (tereny związane z akwenem głównym), jak też przyczyni się do powstania około 11 ha cennych terenów o charakterze ziemno-wodnym w akwenu filtrującego-sedymentacyjnym. Jednocześnie z budową zbiornika niezbędne będzie wykonanie związanych z jego funkcjonowaniem budowli: węzła rozrządowego w korycie rzeki Giełczwi, przepustu pomiędzy akwenami, budowli upustowej ze zbiornika wraz z kanałem odprowadzającym wodę do rzeki, zapór i grobli zbiornika. W celu wykonania inwestycji konieczne będzie także; odcinkowe przełożenie koryta rzeki Giełczwi (wykonanie



odcinków nowego koryta rzeki połączonych z odcinkami koryta istniejącego), przełożenie rowu odprowadzającego wody z terenu położonego w pobliżu południowego krańca zbiornika i połączenie go w nowej lokalizacji z korytem rzeki Giełczwi, przełożenie linii energetycznych w rejonie zbiornika oraz wykonanie dróg komunikacyjnych i dojazdowych w rejonie zbiornika.

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie od strony południowej miasta Piaski, w dolinie rzeki Giełczwi. Od strony północnej ograniczony jest drogą nr 836 relacji Piaski - Krasnystaw, od strony zachodniej drogą nr 837. Od strony wschodniej, na wysokim brzegu zlokalizowane są zabudowania wsi Giełczew i Gardzienice, a od strony południowej grunty wsi Gardzienice Pierwsze.

Ogólna powierzchnia zbiornika przy normalnym poziomie piętrzenia wynosić będzie 96,85 ha, w tym powierzchnia akwenu filtrująco-sedymentacyjnego zbiornika wyniesie 11,20 ha, natomiast powierzchnia akwenu głównego zbiornika - 85,65 ha. Powierzchnia całej inwestycji (zbiornik, zapory, place utwardzone, drogi dojazdowe) wynosić będzie ok. 136 ha.

Pojemność zbiornika przy normalnym poziomie piętrzenia będzie wynosić ok. 3 276 tys. m<sup>3</sup>.

## **2. 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:**

- 1) Prace na etapie realizacji przedsięwzięcia należy prowadzić wyłącznie w porze dnia tj. w godzinach od 6:00 do 22:00.
- 2) Odpady wytwarzane na etapie realizacji inwestycji należy magazynować selektywnie w odpowiednich pojemnikach, kontenerach dostosowanych do rodzaju magazynowanych w nich odpadów.
- 3) Odpady przewidziane do magazynowania luzem należy magazynować na szczelnym podłożu w sposób niepowodujący do zanieczyszczenia gleby i ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych.
- 4) Pojemniki, kontenery przeznaczone do magazynowania odpadów oraz odpady przewidziane do magazynowania luzem należy usytuować w wyznaczonym miejscu na zapleczu budowy.
- 5) Place technologiczne, zaplecza budowy, składy materiałów budowlanych, parkingi lokalizować poza terenami podmokłymi i zagrożonymi zalaniem wodami powodziowymi oraz poza cennymi siedliskami przyrodniczymi, w tym poza siedliskami chronionych i rzadkich gatunków.
- 6) Na terenie zaplecza budowy i magazynowania odpadów wykonać zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego przed przenikaniem zanieczyszczeń z terenu budowy, ewentualne zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi niezwłocznie neutralizować specjalistycznymi sorbentami.
- 7) Wody z odwodnienia powierzchniowego wykopów odprowadzać do rzeki Giełczwi po podczyszczeniu w osadniku.
- 8) Likwidacja koryta rzeki Giełczwi na odcinku ok. 665 m oraz ok. 1576 m. Kształtowanie nowego koryta rzeki Giełczwi po prawej stronie obecnego koryta na odcinku o długościach ok. 872 m i ok. 1283 m. Prace związane z wykonaniem nowego koryta prowadzić „na sucho”. Na czas prowadzenia prac rzekę skierować do tymczasowego koryta.
- 9) Nowe koryto rzeki wykonać w sposób jak najbardziej zbliżony do koryta naturalnego poprzez wykonanie urozmaiconego przekroju poprzecznego koryta z zachowaniem



- różnorodności morfologicznej cieką tj. zróżnicowane nachylenie brzegów, przegłębienia, zakola i meandry oraz zapewnienie spadku podłużnego cieką zbliżonego do istniejącego, umieszczenie w korycie naturalnych przeszkód (kłody, karpy, zatopione gałęzie).
- 10) Po wykonaniu nowego koryta wykonać obsiew skarp koryta mieszanką traw, lokalne nasadzenia szuwaru przybrzeżnego w formie kępowej, zadrzewień z różnych gatunków drzew i krzewów rodzimych.
  - 11) Zbiornik wykonać jako zbiornik boczny (poza korytem rzeki Giełczwi) złożony z dwóch części: akwenu filtrująco-sedymentacyjnego i akwenu głównego.
  - 12) Napełnianie zbiornika przeprowadzić stopniowo, tak aby w istotny sposób nie zaburzyć reżimu hydrologicznego cieką.
  - 13) Gospodarowanie wodą w zbiorniku prowadzić z zachowaniem przepływu nienaruszalnego rzeki Giełczwi poniżej budowli rozrządowej.
  - 14) Wykonać łaty wodowskazowe w korycie rzeki (powyżej i poniżej budowli rozrządowej) umożliwiające w razie potrzeby prowadzenie monitoringu ilości wody zasilającej zbiornik i płynącej korytem rzeki, w tym zachowania w korycie przepływu nienaruszalnego.
  - 15) Próg stabilizujący budowli rozrządowej wyposażyć w okno sięgające dna rzeki zapewniające swobodną migrację ryb i innych organizmów wodnych.
  - 16) Roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem przyrodniczym. Osoba (osoby) sprawująca nadzór powinna dysponować szeroką wiedzą z zakresu biologii (botaniki i zoologii) oraz ekologii.
  - 17) Lokalizacja placu budowy nie może ingerować w tereny podmokłe oraz cenne siedliska przyrodnicze, w tym siedliska chronionych oraz rzadkich gatunków.
  - 18) Na etapie realizacji tymczasowe skierowanie wód rzeki Giełczew do kinety wykonanej w czaszy zbiornika odcinkowo połączonej z istniejącym (starym) korytem, może nastąpić wyłącznie w okresie letnim tj. pomiędzy początkiem lipca a końcem sierpnia, tj. po zakończeniu tarła i wylęgu narybku, celem ograniczenia śmiertelności organizmów.
  - 19) Bezpośrednio po przekierowaniu wód rzeki Giełczew do tymczasowego koryta (kinety), należy przeprowadzić odłowy organizmów pozostałych w starym korycie. Odłowione osobniki należy przenieść na siedliska zastępcze zlokalizowane w korycie rzeki Giełczew, poza obszarem robót.
  - 20) Skierowanie przepływu wód rzeki Giełczew do nowo uformowanego koryta rzeki, nie może nastąpić w okresie pomiędzy początkiem marca a końcem czerwca, celem ograniczenia zmętnienia wody w okresie tarła stwierdzonych gatunków chronionych (np. śliz).
  - 21) Przy wykonaniu nowego koryta należy uwzględnić odcinki istniejące, tj. niekolidujące z inwestycją. Odcinki istniejące należy pozostawić bez ingerencji.
  - 22) Umocnienia nowego koryta należy stosować jedynie odcinkowo, na fragmentach narażonych na wzmożoną erozję bądź w rejonie planowanych budowli, z wykorzystaniem naturalnych metod, np. kieszki faszynowe oraz materace faszynowo-kamiennie, itp.
  - 23) Budowle i zabezpieczenia przewidziane do umieszczenia w nowym korycie rzeki należy wykonać na sucho, tj. przed wprowadzeniem do niego przepływu.
  - 24) Planowane prace hydrotechniczne, budowle i zabezpieczenia przewidziane do umieszczenia w korycie nie mogą powodować przerwania ciągłości ekologicznej rzeki Giełczew.
  - 25) Na wszystkich etapach realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia należy zachować przepływ nienaruszalny w korycie rzeki Giełczwi.



- 26) Nachylenie skarp zapór i grobli od strony odwodnej nie może być większe niż 1:4. Ponadto od strony odwodnej zbiornika głównego należy uwzględnić półkę o szerokość 3 metrów, znajdującą się około 0,5 m poniżej powierzchni wody przy normalnym poziomie piętrzenia.
- 27) Należy uwzględnić rozwiązania zabezpieczające zapory i groble przed uszkodzeniami ze strony bobra europejskiego *Castor fiber*.
- 28) Usunięcie drzew i krzewów z terenu inwestycji należy przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków tj. z wyłączeniem okresu pomiędzy początkiem marca a końcem sierpnia.
- 29) W obrębie akwenu głównego zbiornika należy wykonać 5 wysp, z których każda będzie miała powierzchnię nie mniejszą niż 0,5 ha. Wyspy należy zabezpieczyć przed rozmywaniem, z wykorzystaniem metod biologicznych bądź materiałów naturalnych.
- 30) Prace ziemne związane z wykonaniem nowego i tymczasowego koryta (kinety), formowaniem czaszy zbiornika oraz wykonaniem „bruzd” niezbędnych do budowy nasypów zapór, należy rozpocząć nie wcześniej niż w drugiej dekadzie marca, i nie później niż w pierwszej niż w trzeciej dekadzie września.
- 31) Teren inwestycji należy stale kontrolować pod kątem obecności małych zwierząt kręgowych. Stwierdzone osobniki należy odławiać i przenosić na siedliska zastępcze, oddalone od miejsca prowadzenia robót.
- 32) Tymczasowe koryto w formie kinety należy pozostawić jako element czaszy zbiornika, celem zwiększenia jego maksymalnej głębokości. Na odcinku akwenu filtrująco-sedymentacyjnego kinetę należy formować w postaci krętej trasy.
- 33) W przypadku wzmożonej aktywności płazów, gadów oraz małych ssaków, należy zastosować tymczasowe ogrodzenia ochronne newralgicznych miejsc, tj. obszaru przeznaczonego pod kinetę, nowe koryto rzeki Giełczwi, zapory, groble, rowy melioracyjne, pogłębienie zbiornika, itp. Ogrodzenia tymczasowe mogą funkcjonować wyłącznie w okresie prowadzenia robót. Tymczasowe ogrodzenie powinno spełniać następujące wymagania:
  - wysokość części nadziemnej – min. 50 cm,
  - głębokość zakopania w gruncie – min. 10 cm,
  - odgięcie górnej krawędzi na zewnątrz terenu inwestycji (tworzące przewieszkę) o długości min. 5 cm,
  - materiał wykorzystany do wykonania ogrodzenia musi umożliwiać odpowiedni i trwały jego naciąg, aby nie dopuścić do powstania fałd (do budowy tymczasowego ogrodzenia należy wykorzystać np. folię, brezent, siatkę polimerową o wielkości oczek poniżej 5 mm, geowłókninę, itp.),
  - zaleca się wsparcie ogrodzenia na metalowych słupkach lub drewnianych palikach o rozstawie poniżej 1 metra,
  - osobniki gromadzące się wzdłuż ogrodzenia należy na bieżąco odławiać i przenosić na siedliska zastępcze, zlokalizowane poza obszarem robót.
- 34) Transport gruntu do budowy zapór i grobli należy prowadzić po stałym śladzie, także z wykorzystaniem formowanych budowli. Na powierzchniach nieprzeznaczonych do przekształcenia, tj. stanowiących docelowe dno zbiornika z zachowaną szatą roślinną, drogi dojazdowe należy tymczasowo utwardzić (na okres ich eksploatacji).
- 35) Transport gruntu powstałego w wyniku wykonania kinety, nowego rowu melioracyjnego oraz nowego koryta rzeki, należy prowadzić przede wszystkim po śladzie wymienionych obiektów oraz po śladzie planowanych zapór i grobli.



- 36) Grunt mineralny wydobywany z miejsca pogłębienia zbiornika należy na bieżąco transportować i wbudowywać w zapórę oraz do budowy wyspy. Warstwę ziemi urodzajnej należy deponować osobno.
- 37) Grunt pozyskany z wykopu tymczasowej kinety, nowego koryta oraz nowego rowu melioracyjnego, należy deponować w bezpośrednim sąsiedztwie terenu przeznaczonego pod lokalizację zapór.
- 38) Należy wprowadzić nasadzenia roślinności, przy czym drzewa i krzewy należy lokalizować na brzegach nowo uformowanego koryta rzeki Giełczwi. Do nasadzeń należy wykorzystać wyłącznie rodzime gatunki, właściwe dla siedliska, przede wszystkim olchę czarną *Alnus glutinosa* oraz wierzby *Salix Spp.* Ponadto nasadzenia należy prowadzić z wykorzystaniem okazów pozyskanych ze stanowisk kolidujących z inwestycją (np. grążela żółtego *Nuphar luteum*, kruszyny pospolitej *Frangula alnus*, kaliny koralowej *Viburnum opulus*), w tym również z wykorzystaniem gatunków podlegających ochronie tj. groszku błotnego *Lathyrus palustris* i rukwi wodnej *Nasturtium officinale*. Nasadzenia należy prowadzić na powierzchni nie mniejszej niż 6 000 m<sup>2</sup>.
- 39) Napełnianie zbiornika należy rozpocząć w drugiej dekadzie marca.
- 40) Skarpy zapór, po uprzednim ich zahumusowaniu z wykorzystaniem ziemi urodzajnej pozyskanej z miejsca pogłębienia zbiornika, należy obsiać z wykorzystaniem mieszanki traw rodzimych gatunków, wzbogaconej o gatunki łąkowe.
- 41) Należy uwzględnić uwarunkowania w zakresie ochrony konserwatorskiej wynikające ze stanowiska Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków dot. planowanych rozwiązań budowy zbiornika.
- 42) Planowane przedsięwzięcie w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru objętego ochroną konserwatorską nie może przyczyniać się do degradacji historycznego założenia i pogorszenia warunków gruntowych drzew stanowiących pozostałość historycznego założenia.
- 43) Niewskazana jest zmiana ukształtowania (fizjografii) terenu poprzez np. nadsypywanie dodatkowych umocnień bądź budowa elementów zabezpieczenia brzegów zbiornika wodnego, które to powodowałyby powstanie przestrzennych elementów wysokościowych, stanowiących dominanty w krajobrazie oraz bariery widokowe.
- 44) Prace ziemne prowadzone w obrębie wyznaczonych stanowisk archeologicznych oraz inne powodujące zmiany w ich strukturze (np. zalanie) należy poprzedzić badaniami archeologicznymi. Na badania te należy uzyskać pozwolenie Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

**3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 „ustawy ooś”** – należy uwzględnić warunki określone w pkt I. 2 a w szczególności: nowe koryto rzeki zaprojektować w sposób jak najbardziej zbliżony do koryta naturalnego z zachowaniem różnorodności morfologicznej cieków tj. zróżnicowane nachylenie brzegów, przegłębienia, zakola i meandry oraz zapewnienie spadku podłużnego cieków zbliżonego do istniejącego.

**4. Wymogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych, w odniesieniu do przedsięwzięć zaliczanych do zakładów stwarzających zagrożenia występowania poważnych awarii w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.**

Przedsięwzięcie nie jest zaliczone do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.



5. **Wymogi w zakresie ograniczania transgranicznego oddziaływania na środowisko w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których przeprowadzono postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko.** Przedsięwzięcie nie będzie powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko. Nie przeprowadzono postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.
- II. **Nie stwierdzam konieczności wykonania kompensacji przyrodniczej** w rozumieniu art.75 ust.3 ustawy z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (j.t. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 ze zm.). Nie stwierdzam potrzeby kompensacji przyrodniczej w rozumieniu art. 35 ustawy o ochronie przyrody (art. 6 Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory).
- III. **Nakładam obowiązek zapobiegania, ograniczania oraz monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko:** Obowiązek zapobiegania, ograniczania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko zostanie zrealizowany poprzez uwzględnienie w szczególności warunków i wymogów określonych w niniejszej decyzji. Monitoring oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym m.in. monitoring stanów wody w zbiorniku oraz stanów wody w rzece, celem zachowania przepływu nienaruszalnego, należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi w tym zakresie.
- IV. **Stwierdzam brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust.1 „ustawy ooś”,** w tym 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.
- V. Przedsięwzięcie nie wymaga sporządzenia analizy porealizacyjnej.

## UZASADNIENIE

Do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie w dniu 17 czerwca 2020 r. wpłynął wniosek

pełnomocnika Gminy Piaski - o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia pn. „Budowa zbiornika retencyjno-rekreacyjnego w Piaskach”.

Na podstawie art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. i „ustawy ooś”, w przypadku przedsięwzięć polegających na realizacji inwestycji w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydaje regionalny dyrektor ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 74 „ustawy ooś” w załączeniu do wniosku przedłożono następujące dokumenty:

- Kartę informacyjną przedsięwzięcia wraz z zapisem w formie elektronicznej wykonaną przez BIPROMEL Sp. z o.o.,
- poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej, obejmującą przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obszar, na który będzie ono oddziaływać,
- mapę przedstawiającą dane sytuacyjne i wysokościowe, sporządzoną w skali zapewniającej czytelność przedstawionych danych z zaznaczonym przewidywanym



terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz z zaznaczonym przewidywanym obszarem, o którym mowa w ust. 3a zadanie drugie,  
Do wniosku dołączono także pełnomocnictwo udzielone przez  
Burmistrza Piask.

Zgodnie z art. 80 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2018 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, właściwy organ wydaje decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach po stwierdzeniu zgodności lokalizacji przedsięwzięcia z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jeżeli plan ten został uchwalony. Stwierdzenie zgodności z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie dotyczy decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydawanej dla inwestycji realizowanych na podstawie ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.) planowane przedsięwzięcie zaliczono do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jako: § 3 ust. 1 pkt 67 „budowle przeciwpowodziowe, w rozumieniu art. 16 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, 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”.

W trybie art. 21 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 (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029) zamieszczono w „Publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informację o środowisku i jego ochronie” dane o ww. wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (nr wpisu 973/2020).

W myśl zapisów art. 17 ust. 3 ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 933), pismem z dnia 23 czerwca 2020 r., znak: WOOŚ.420.11.2020.BT powiadomiono Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie o wpływie przedmiotowego wniosku.

Zgodnie z art. 61 §4 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego zapewniono stronom udział w postępowaniu. Poinformowano strony postępowania obwieszczeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 23 czerwca 2020 r., znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.1 o wszczęciu postępowania administracyjnego w przedmiocie złożonego wniosku. Obwieszczenie zamieszczono na tablicy ogłoszeń w siedzibie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej RDOŚ, a także przekazano właściwemu miejscowo urzędowi – Urząd Miejski w Piaskach, celem obwieszczenia w sposób zwyczajowo przyjęty.

Stosownie do wymogów art. 64 ust. 1, pkt 2 i 4 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie zwrócił się pismem z dnia 23 czerwca 2020 r. znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.2 z prośbą do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Świdniku oraz do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Regionalnego Zarządu Gospodarki wodnej w Lublinie o wydanie opinii w sprawie potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia.



Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Świdniku pismem z dnia 14 lipca 2020 r. znak: ONS-NZ.70.47.2020 wydał opinię, iż nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, RZGW w Lublinie pismem z dnia 15 lipca 2020 r., znak: LURZŚ.43 60.45m.2020KS zażądał uzupełnienia KIP w zakresie uzasadnienia funkcji przeciwpowodziowej zbiornika, który nie został wymieniony wśród zamierzeń objętych Planem Zarządzania Ryzykiem Powodziowym na obszarze dorzecza Wisły, przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1841).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie pismem z dnia 20 lipca 2020 r. zwrócił się do (pełnomocnika) z prośbą o wyjaśnienie przyjętego trybu postępowania zgodnie z ustawą z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych (t.j. Dz. U. z 2019 poz. 933) oraz uzasadnienie funkcji przeciwpowodziowej planowanego zbiornika retencyjno-rekreacyjnego w Piaskach.

W dniu 02 września 2020 r. wpłynęło uzupełnienie w powyższej sprawie.

Regionalny Dyrektor ochrony Środowiska w Lublinie pismem z dnia 10 września 2020r., znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.4 zwrócił się ponownie do organów opiniujących o opinię w sprawie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz co do zakresu raportu.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Świdniku pismem z dnia 15 września 2020 r. podtrzymał swoje stanowisko zawarte w piśmie z dnia 14 lipca 2020 r. znak: ONS-NZ.70.47.2020. w sprawie braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Lublinie pismem z dnia 25 września 2020 r., znak: LURZŚ.43 60.45m.2020KS zawiadomił, że wydanie opinii nastąpi nie później niż do dnia 12.10.2020 r.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska obwieszczeniem z dnia 15 października, znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.5 zawiadomił strony o terminie załatwienia sprawy do dnia 10 listopada 2020 r. Obwieszczenie zamieszczono na tablicy ogłoszeń w siedzibie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej RDOŚ, a także przekazano właściwemu miejscowo urzędowi – Urząd Miejski w Piaskach, celem obwieszczenia w sposób zwyczajowo przyjęty.

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Lublinie wydał opinię z dnia 12 października 2020 r., znak: LURZŚ.43 60.45m.2020KS (data wpływu 16.10.2020 r. ePUAP), w której stwierdził konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz określił zakres raportu.

Po analizie zgromadzonego materiału i uwzględnieniu szczegółowych uwarunkowań wymienionych w art. 63 ust. 1 i 4, a także art. 66 i art. 68 ww. ustawy z dnia 3 października 2008 r. postanowiono stwierdzić obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia oraz sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie wydał w dniu 03.11.2020 r., znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.6 postanowienie o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko a tym samym sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko dla ww. planowanego przedsięwzięcia. W trybie art. 21 „ustawy ooś” zamieszczono w „Publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informację o środowisku i jego ochronie” dane o postanowieniu (nr wpisu 271/2022).



Stosownie do art. 49 tej ustawy, w związku z art. 74 ust. 3 „ustawy ooś” o powyższym poinformowano strony stosownym obwieszczeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 03.11.2020 r., znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.7. Obwieszczenie zamieszczono na tablicy ogłoszeń w siedzibie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej RDOŚ, a także przekazano właściwemu miejscowo urzędowi – Urząd Miejski w Piaskach, celem obwieszczenia w sposób zwyczajowo przyjęty.

W związku z powyższym Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie na podstawie art. 63 ust.5 i 6 „ustawy ooś” wydał w dniu 02.12.2020 r., znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.8 postanowienie o zawieszeniu postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia do czasu przedłożenia przez wnioskodawcę raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Stosownie do art. 49 tej ustawy, w związku z art. 74 ust. 3 „ustawy ooś” o powyższym poinformowano strony postępowania stosownym obwieszczeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 03.12.2020 r., znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.9. Obwieszczenie zamieszczono na tablicy ogłoszeń w siedzibie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej RDOŚ, a także przekazano właściwemu miejscowo urzędowi – Urząd Miejski w Piaskach, celem obwieszczenia w sposób zwyczajowo przyjęty.

W dniu 02.04.2021 r. do RDOŚ w Lublinie wpłynęło pismo pełnomocnika Inwestora z dnia 01.04.2021 r. przekazujące raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn. „Budowa zbiornika retencyjno- rekreacyjnego w Piaskach”.

W związku z powyższym w dniu 14.04.2021 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie wydał postanowienie znak: WOOŚ.420.11.2020.10.BT o podjęciu postępowania administracyjnego dot. wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla ww. przedsięwzięcia. Stosownie do art. 49 tej ustawy, w związku z art. 74 ust. 3 „ustawy ooś” o powyższym poinformowano strony postępowania stosownym obwieszczeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 14.04.2021 r., znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.11. Obwieszczenie zamieszczono na tablicy ogłoszeń w siedzibie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej RDOŚ, a także przekazano właściwemu miejscowo urzędowi – Urząd Miejski w Piaskach, celem obwieszczenia w sposób zwyczajowo przyjęty.

Pismem znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.12 z dnia 15.04.2021 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie zwrócił się do Inwestora o wyjaśnienia i uzupełnienia informacji zawartych w raporcie. W dniu 10.08.2021 r. wpłynęły uzupełnienia.

W dniu 13.08.2021 r. pismem znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.13 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie wystąpił do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, RZGW w Lublinie o uzgodnienie warunków realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia. Stosownie do art. 49 tej ustawy, w związku z art. 74 ust. 3 „ustawy ooś” o powyższym poinformowano strony postępowania stosownym obwieszczeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 12.08.2021 r., znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.14. Obwieszczenie zamieszczono na tablicy ogłoszeń w siedzibie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej RDOŚ, a także przekazano właściwemu miejscowo urzędowi – Urząd Miejski w Piaskach, celem obwieszczenia w sposób zwyczajowo przyjęty.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, RZGW w Lublinie zawiadomieniem znak: LU.RZŚ.4360.56.2021.KS z dnia 15.09.2021 r. poinformował, że uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia nastąpi nie później niż do dnia 18.10.2021 r.



O powyższym poinformowano strony postępowania stosownym obwieszczeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 12.08.2021 r., znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.15. Obwieszczenie zamieszczono na tablicy ogłoszeń w siedzibie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej RDOŚ, a także przekazano właściwemu miejscowo urzędowi – Urząd Miejski w Piaskach, celem obwieszczenia w sposób zwyczajowo przyjęty.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, RZGW w Lublinie w piśmie z dnia 14.10.2021 r. znak: LU.RZŚ.4360.56.2021.KS skierowanym do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie wezwało do uzupełnienia raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie pismem znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.16 z dnia 26.10.2021 r. wezwał Inwestora do uzupełnienia raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie obwieszczeniem znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.17 z dnia 27.10.2021 r. poinformował strony postępowania o przedłużeniu terminu załatwienia sprawy dotyczącej wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z art. 36 § 2 Kpa.

Obwieszczenie zamieszczono na tablicy ogłoszeń w siedzibie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej RDOŚ, a także przekazano właściwemu miejscowo urzędowi – Urząd Miejski w Piaskach, celem obwieszczenia w sposób zwyczajowo przyjęty.

Dnia 03.12.2021 r. do RDOŚ w Lublinie wpłynęło pismo pełnomocnika Inwestora z dnia 01.12.2021 r. przekazujące uzupełnienie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

W dniu 09.12.2021 r. pismem znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.18 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie wystąpił ponownie do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, RZGW w Lublinie o uzgodnienie warunków realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia przedkładając uzupełnienie.

O powyższym poinformowano strony postępowania stosownym obwieszczeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 09.12.2021 r., znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.19. Obwieszczenie zamieszczono na tablicy ogłoszeń w siedzibie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej RDOŚ, a także przekazano właściwemu miejscowo urzędowi – Urząd Miejski w Piaskach, celem obwieszczenia w sposób zwyczajowo przyjęty.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, RZGW w Lublinie w piśmie z dnia 04.01.2022 r. znak: LU.RZŚ.4360.56.2021.KS skierowanym do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie wezwało do ponownego uzupełnienia raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie pismem znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.20 z dnia 14.01.2022 r. wezwał Inwestora do uzupełnienia raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Przedmiotowe pismo nie zostało podjęte przez Pełnomocnika Gminy Piaski i po dwukrotnym awizowaniu zwrócono korespondencję do RDOŚ w Lublinie w dniu 11.02.2022 r.. W związku z powyższym za pośrednictwem Gminy Piaski w dniu 14.02.2022 r. doręczono ww. pismo do Pełnomocnika.

Dnia 24.02.2022 r. do RDOŚ w Lublinie wpłynęło pismo pełnomocnika Inwestora z dnia 22.02.2022 r. przekazujące uzupełnienie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.



W dniu 01.03.2022 r. pismem znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.21 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie wystąpił kolejny raz do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, RZGW w Lublinie o uzgodnienie warunków realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia przedkładając uzupełnienie.

O powyższym poinformowano strony postępowania stosownym obwieszczeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 01.03.2022 r., znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.22. Obwieszczenie zamieszczono na tablicy ogłoszeń w siedzibie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej RDOŚ, a także przekazano właściwemu miejscowo urzędowi – Urząd Miejski w Piaskach, celem obwieszczenia w sposób zwyczajowo przyjęty.

W dniu 05.04.2022 r. do RDOŚ w Lublinie wpłynęło postanowienie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, RZGW w Lublinie znak: LU.RZŚ.4360.56.2021.KS z 01.04.2022 r. w którym uzgodnił realizację planowanego przedsięwzięcia i określił warunki.

Zgodnie z postanowieniami art. 79 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. zapewniono możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu zapewniając dostęp do dokumentacji przez 30 dni tj. od 12.04- 11.05. 2022 r., z możliwością wnoszenia uwag i wniosków. Zainteresowani mogli zapoznać się z niezbędną dokumentacją, w tym ze złożonym przez Inwestora wnioskiem, raportem o oddziaływaniu na środowisko.

O postępowaniu z udziałem społeczeństwa w ramach prowadzonego postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wszyscy zainteresowani zostali poinformowani poprzez wydane obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 08.04.2022 r. znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.23. Obwieszczenie zamieszczono na tablicy ogłoszeń w siedzibie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej RDOŚ, a także przekazano właściwemu miejscowo urzędowi – Urząd Miejski w Piaskach, celem obwieszczenia w sposób zwyczajowo przyjęty.

W ramach udziału społeczeństwa nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski.

Zgodnie z art. 10 „Kpa” przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia poinformowano strony o możliwości zapoznania się z zebraną dokumentacją w trakcie toczącego się postępowania administracyjnego dot. wniosku, poprzez obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 24.05.2022 r., znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.24

Obwieszczenie zamieszczono na tablicy ogłoszeń w siedzibie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej RDOŚ, a także przekazano właściwemu miejscowo urzędowi – Urząd Miejski w Piaskach, celem obwieszczenia w sposób zwyczajowo przyjęty.

We wskazanym terminie nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski stron postępowania.

W związku z art. 77 ust. 1 pkt 2 „ustawy ooś” w trakcie oceny oddziaływania na środowisko nie ma konieczności występowania do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie o wydanie opinii, ponieważ organ ten wyraził wcześniej opinię, że nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Stosownie do art. 59 ust. 1 pkt 2, art. 62 oraz art. 3 ust. 1 pkt 8 „ustawy ooś”, przeprowadzono ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w szczególności, dokonano weryfikacji raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, dokonano oceny i analizy wpływu przedsięwzięcia na środowisko oraz ludność, w tym zdrowie i warunki życia ludzi, na dobra materialne, zabytki, krajobraz, w tym krajobraz kulturowy, wzajemne oddziaływanie między tymi elementami, dostępność do złóż kopalin, dokonano również oceny ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz katastrof naturalnych i budowlanych. Rozważono możliwość oraz przeanalizowano sposoby zapobiegania i zmniejszania



negatywnego oddziaływania na środowisko oraz określono wymagania realizacji inwestycji oraz wymagany zakres monitoringu. Uzyskano wymagane ustawą opinie oraz zapewniono możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu.

W niniejszej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgodnie z art. 80 ust.1 „ustawy ooś” zostały wzięte pod uwagę wyniki opinii właściwych organów, ustalenia zawarte w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i jego uzupełnieniach oraz wyniki postępowania z udziałem społeczeństwa.

Zgodnie z art. 80 ust. 2 „ustawy ooś” właściwy organ wydaje decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach po stwierdzeniu zgodności lokalizacji przedsięwzięcia z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jeżeli plan ten został uchwalony. Nie dotyczy to decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydawanej m.in. dla inwestycji realizowanych na podstawie ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych.

**W toku prowadzonego postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie zważył, co następuje:**

Przedstawiony przez wnioskodawcę raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. „Budowa zbiornika retencyjno- rekreacyjnego w Piaskach”, z marca 2021 roku wraz z uzupełnieniami sporządzonymi przez Biuro Studiów i Projektów Gospodarki Wodnej Rolnictwa Bipromel Sp. z o.o.:

- Uzupełnienie raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia z sierpnia 2021 roku,
  - Uzupełnienie 2 raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia z grudnia 2021 roku,
  - Uzupełnienie nr 3 raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia z lutego 2022 roku,
- odpowiada wymogom art. 66 „ustawy ooś”.

W przedłożonym raporcie o oddziaływaniu na środowisko przedstawiono analizę wariantów przedmiotowego przedsięwzięcia, wskazując wariant proponowany do realizacji.

**Wariant I** - Polega na przegrodzeniu doliny i koryta rzeki Giełczwi zaporą ziemną wraz z budowlą piętrząca z przelewem o stałej koronie. Spiętrzone wody rzeki utworzą zalew, zamieniając na jego długości rzekę w zbiornik wodny. W czasie wezbrań poziom wody w zbiorniku będzie się nieznacznie podnosił, przez co możliwe będzie przechwycenie i zmagazynowanie części przepływów powodziowych, co przyczyni się do ochrony przeciwpowodziowej znajdujących się poniżej zbiornika terenów miejscowości Piaski. Rozwiązanie takie powoduje konieczność przegrodzenia rzeki wraz z doliną poprzeczną zaporą i przepuszczania przez zbiornik wszystkich przepływów występujących w rzece, w tym przepływów wielkich. Wymaga to dostosowania budowli piętrzących i upustowych do spełnienia tego zadania – będą to budowle o znacznych rozmiarach. Wystąpi również konieczność wybudowania przy każdej budowlu upustowej przepławki dla ryb. Część koryta rzeki na długości zbiornika zostanie całkowicie zamieniona w akwen wodny. W wariancie tym przewidziano budowę dwóch zbiorników o odmiennym poziomie wody - usytuowanego wyżej mniejszego i płytkiego zbiornika wstępnego i usytuowanego niżej dużego zbiornika głównego. Pojemność zbiornika przy NPP wyniesie 2 738 tys. m<sup>3</sup>, a całkowita rezerwa powodziowa 1300 tys. m<sup>3</sup>.

**Wariant II** – Zakłada budowę zbiorników derywacyjnych, tj. zlokalizowanych poza korytem rzeki Giełczwi. Koryto rzeki zostanie przeniesione pod prawy brzeg doliny i oddzielone od



zbiornika zaporą boczną. Spełniać ono będzie funkcję tranzytu wód wielkich a w czasie pozostałym będzie zawsze prowadzić przepływ większy o około 20% od przepływu nienaruszalnego. Takie rozwiązanie zapewni stały przepływ wody w korycie rzeki, co umożliwi migrację ryb i innych organizmów wodnych bez potrzeby budowania przepławek. Rozwiązania budowy zbiorników derywacyjnych są najbardziej ekologiczne gdyż nie powodują przegradzania rzeki i zmiany jej charakteru na długości zbiornika na wody stojące. W wariantcie tym przewidziano budowę dwóch zbiorników o odmiennym poziomie wody - usytuowanego wyżej mniejszego i płytkiego zbiornika wstępnego i usytuowanego poniżej dużego zbiornika głównego. Zbiornik wstępny będzie dość mały i płytki (średnia głębokość około 1 m), przez co będzie zarastał przez roślinność ziemno-wodną i przybrzeżną. W zbiorniku tym będą osadzać się namuły, a woda z rzeki będzie podczyszczana przez porastającą roślinność z substancji biogennych. Zbiornik ten będzie miał wyższy poziom wody niż akwen główny.

Zbiornik główny będzie posiadał większą głębokość – średnio 2,6 m i otwarte lustro wody. Roślinność występować będzie jedynie w wąskim pasie przybrzeżnym.

Rozwiązanie wymaga przełożenia koryta rzeki i ukształtowania nowego koryta zbliżonego wyglądem do naturalnego – będzie posiadało zmienną szerokość w dnie, urozmaicone nachylenia skarp, a miejscami znajdować się będą półki ukształtowane na poziomie wody średniej sprzyjające zarastaniu przez roślinność brzegową. Całkowita pojemność zbiornika przy NPP wyniesie 1 926 tys. m<sup>3</sup>, a całkowita rezerwa powodziowa – 795 tys. m<sup>3</sup>.

**Wariant III – proponowany** - Wariant ten zbliżony jest do wariantu II. Założono budowę zbiornika zlokalizowanego obok rzeki Giełczwi. Zbiornik ten będzie posiadał dwa oddzielne akwenty o różnym charakterze. W przeciwieństwie do wariantu II akwenty będą miały jednakowy poziom wody. Analogicznie, jak w wariantcie II koryto rzeki zostanie przeniesione pod prawy brzeg doliny i oddzielone będzie od zbiornika zaporą boczną. Koryto rzeki spełniać będzie funkcję tranzytu wód wielkich, a w czasie pozostałym będzie zawsze prowadzić przepływ większy niż nienaruszalny. Nadwyżka wody powyżej przepływu nienaruszalnego będzie dzielona pomiędzy zasilenie rzeki i zasilenie zbiornika retencyjnego. Takie rozwiązanie zapewni stały przepływ wody w korycie rzeki, co umożliwi migrację ryb i innych organizmów wodnych bez potrzeby budowania przepławek.

Podobnie jak w wariantcie II akwen wstępny (filtrująco-sedymentacyjny) będzie dość mały i płytki (średnia głębokość około 0,8 m), przez co będzie zarastał przez roślinność ziemno-wodną i przybrzeżną. W zbiorniku tym będą osadzać się namuły, a woda z rzeki będzie podczyszczana przez porastającą roślinność z substancji biogennych. Zbiornik ten z uwagi na podmokły charakter brzegów będzie trudno dostępny co zapewni spokój dla zasiedlających go zwierząt i stworzy dogodne warunki gniazdowania dla ptaków związanych z zarastającymi brzegami zbiorników wodnych.

Zbiornik główny będzie posiadał większą głębokość – średnio około 2,3 m i otwarte lustro wody. Roślinność występować będzie jedynie w wąskim pasie przybrzeżnym. Po koronie zapór poprowadzony będzie ciąg pieszo – rowerowy umożliwiający komunikację wokół zbiornika oraz wykorzystanie go do celów wędkarskich. Ponadto w czasie zbiornika zlokalizowano wyspy mające się stać miejscem gniazdowania ptaków. Rozwiązanie wymaga przełożenia koryta rzeki i ukształtowania nowego, które będzie zbliżone wyglądem do naturalnego. Całkowita pojemność zbiornika przy NPP wyniesie 3 276 tys. m<sup>3</sup>, a całkowita rezerwa powodziowa – 1303 tys. m<sup>3</sup>.

**Wariant suchego polderu zalewowego** - W wariantcie tym dolina rzeki Giełczwi zostanie przegrodzona ziemną zaporą czołową, a w korycie cieku zostanie wykonana budowla wodna powodująca ograniczenie przepływów wielkich do określonej wielkości. Zapora wraz z budowlą ma za zadanie okresowe piętrzenie wód wezbraniowych rzeki. Woda piętrzona



będzie tylko i wyłącznie w czasie występowania w rzece przepływów wielkich. Przepływy niskie i średnie nie będą piętrzone, rzeka płynąć będzie wówczas tak jak obecnie w swoim korycie, a teren polderu nie będzie wypełniony wodą. Zadaniem budowli kalibrującej jest przepuszczenie przepływów niskich i średnich nie powodując jednocześnie piętrzenia wody w korycie. W przypadku, gdy w rzece wystąpią przepływy powodziowe nastąpi stopniowe występowanie wody z koryta rzeki i jej rozlewanie się po terenie polderu. Polder jest w stanie zretencjonować 795 tys. m<sup>3</sup> wody. Po osiągnięciu rzędnej 180,50 m n.p.m. woda zacznie przepływać również przez przelew stokowy, w tym wypadku przepływy w rzece poniżej zapory będą się zwiększać i zrównają się z dopływem. Działanie przeciwpowodziowe polderu ustanie, gdy wypełni się on całkowicie wodą. Maksymalny poziom wody w polderze określony został jako 181,50 m n.p.m.. Przy tym poziomie wody konieczne będzie odcinkowe wykonanie grobli na prawym brzegu rzeki chroniących niżej położone zabudowania i przyległe tereny intensywnie użytkowane (zabudowa gospodarcza, przydomowe ogródki, drogi dojazdowe i inne wykorzystywane tereny). Teren polderu nie zostanie przekształcony w sposób sztuczny. Nadal będą stanowił ekstensywnie użytkowane użytki zielone. Należy się spodziewać, iż użytkowanie rolnicze tego terenu ustanie całkowicie. Aktualnie większą część terenu stanowią nieużytki bez znaczenia jeśli chodzi o wartość gospodarczą. Jeśli dodatkowo tereny te co jakiś czas będą podtapiane, staną się bardziej wilgotne i użytkowanie ich nie będzie opłacalne. Po wybudowaniu polderu trzeba się liczyć z faktem, konieczności wykonania wykupu gruntów znajdujących się w obszarze polderu.

Analiza wykazała, że wariant realizacyjny jest wariantem najbardziej zrównoważonym. Wariant ten wiąże się rzeczywiście ze znacznym przekształceniem środowiska, jednak przekształceniu podlegają obszary w przeszłości już przekształcone (uregulowana rzeka i zmeliorowane użytki w jej dolinie), znajdujące się poza obszarami objętymi formami ochrony. Przekształcenie będzie polegało na zmianie charakteru terenu z ekstensywnie użytkowanych łąk na siedliska przyrodnicze o charakterze hydrogenicznym o charakterze zbliżonym do naturalnego.

Jako wariant alternatywny najkorzystniejszy dla środowiska wskazano wariant suchego zbiornika (polderu zalewowego). Wykonanie tego wariantu wiązać się będzie z najmniejszym przekształceniem środowiska naturalnego. W niewiele zmienionej postaci zostaną zachowane istniejące siedliska związane z korytem rzeki i przyległymi łąkami. Tereny te nie zostaną zalane wodą i przekształcone trwale w zbiornik wodny. Zwiększona częstotliwość wylewu rzeki na te tereny doprowadzi jednak do ich przeobrażenia i sukcesji roślinności związanej z terenami bardziej wilgotnymi. Ze względu na częstsze zalewy należy się spodziewać zaniechania prowadzenia gospodarki na wykorzystywanych w chwili obecnej gruntach, co prowadzi do zarastania terenu polderu przez drzewa i krzewy.

Budowa zbiornika w tym wariantcie wymagać będzie robót ziemnych o mniejszej skali i kubaturze – wykonanie zapory czołowej i odcinkowo zapór bocznych o mniejszej wysokości. Prowadzone roboty ziemne, będą miały jednak identyczny charakter i oddziaływanie na środowisko.

Z przedstawionych informacji wynika, że przy wyborze tego wariantu osiągnięty zostanie zakładany cel ochrony przeciwpowodziowej miejscowości Piaski, jednak pozostałe dodatkowe cele, które wystąpiłyby w przypadku budowy zbiorników „mokrych” nie zostaną osiągnięte. Wariant ten nie pozwoli na retencjonowanie wody i jej ewentualne wykorzystywanie w okresach posusznych, nie powstanie bardzo pożądaną przez okolicznych mieszkańców akwen wodny – miejsce wypoczynku i szeroko rozumianej rekreacji. Nie zostanie uzyskany efekt częściowego oczyszczania wód rzeki Giełczwi z niesionych zawiesin oraz substancji biogenych. Okoliczni mieszkańcy mieli przedstawiony wariant zbiornika przeciwpowodziowego o otwartym lustrze wody, który będzie dawał również



możliwość korzystania z niego do celów rekreacji. Możliwość kąpieli, plażowania, wędkowania i uprawiania sportów wodnych jest bardzo dużą wartością. Treny na których żyją, staną się miejscem bardzo przyjaznym i atrakcyjnym. Zapewne wzrosła by wartość okolicznych gruntów, co ma również duże znaczenie. Zwarzywszy powyższe stwierdzono, że wariant najkorzystniejszy dla środowiska jest jednocześnie najmniej korzystny pod względem społecznym. Nie przyniesie mieszkańcom innych korzyści poza zabezpieczeniem przeciwpowodziowym miejscowości Piaski. Wariant ten będzie zapewne budził największe sprzeciwy społeczne, zwarzywszy iż mieszkańcy widzieli już koncepcję zbiornika z otwartym lustrem wody.

**Wariant III proponowany** jest wariantem najbardziej zrównoważonym. Wariant ten wiąże się ze znacznym przekształceniem środowiska, jednak przekształceniu podlegają obszary w przeszłości już przekształcone (uregulowana rzeka i zmeliorowane użytki w jej dolinie), znajdujące się poza obszarami objętymi formami ochrony. Przekształcenie będzie polegało na zmianie charakteru terenu z ekstensywnie użytkowanych łąk na siedliska przyrodnicze o charakterze hydrogenicznym, zbliżonym do naturalnego. Stwierdzono, że wariant proponowany, mimo że wiąże się ze znacznym przekształceniem środowiska, zawiera szereg rozwiązań minimalizujących i kompensujących wpływ tego przekształcenia. Wariant ten pozwala na osiągnięcie innych ważnych z punktu społecznego celów i sprawia, że zbiornik oprócz głównego celu przeciwpowodziowego spełni też inne ważne dla środowiska i okolicznych mieszkańców cele.

W wyniku realizacji planowanego przedsięwzięcia w wariancie III nastąpi zmniejszenie o 17% objętości fali powodziowej, co oznacza przejście i zmagazynowanie w zbiorniku 17% ilości wody jaka przepływa w rzece w trakcie wezbrania powodziowego.

W raporcie o oddziaływaniu na środowisko wskazano, że w otoczeniu planowanego akwenu znajdują się:

- od strony północnej droga nr 836 relacji Piaski – Krasnystaw;
- od strony zachodniej droga nr 837;
- od strony wschodniej, na wysokim brzegu zlokalizowane są zabudowania wsi Giełczew i Gardzienice;
- od strony południowej grunty wsi Gardzienice Pierwsze.

Najbliższe tereny i obiekty chronione przed hałasem zlokalizowane są w odległości ok. 40 m od granicy terenu przedsięwzięcia w miejscowościach Kłębów Nowy, Rezerwa i Podzamcze, na brzegu lewym w miejscowościach Podleski Kąt i Borek Kolonia oraz w odległości ok. 50 m od granicy terenu przedsięwzięcia w rejonie zapory czołowej w miejscowości Piaski (ul. Makarewicka). Zlokalizowane najbliżej budynki chronione przed hałasem zakwalifikowano do terenów zabudowy zagrodowej, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w porze dnia 55 dB(A) oraz w porze nocy 45 dB(A), w myśl zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112) – tabela 1 załącznika do ww. rozporządzenia, kolumna „Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu”.

Przedsięwzięcie nie będzie zlokalizowane w obrębie obszarów o przekroczonych standardach jakości środowiska, w tym dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Lokalny klimat akustyczny jest kształtowany przez ruch pojazdów na istniejącym układzie drogowym oraz prace polowe.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia wystąpi emisja hałasu do środowiska podczas wykonywania prac rozbiórkowych, ziemnych, budowlanych i montażowych. Źródłem tej emisji będą maszyny i urządzenia wykorzystywane do realizacji przedsięwzięcia oraz pojazdy transportujące materiały. Na skalę i zasięg emitowanego od środowiska hałasu będą



mieć wpływ przede wszystkim rodzaj wykonywanych prac, wśród których za najbardziej uciążliwe akustycznie wskazano prace ziemne, związane z wykonaniem zapór zbiornika. Ponadto na skalę i zasięg emisji hałasu do środowiska wpływ będzie również mieć rodzaj wykorzystywanego sprzętu i jego stan techniczny. Z uwagi na charakter planowanych prac na etapie realizacji nie jest możliwe całkowite ograniczenie emisji hałasu do środowiska do granicy placu budowy. W celu ograniczenia skali i zasięgu emitowanego do środowiska hałasu na etapie realizacji zostaną zastosowane następujące działania i rozwiązania:

- praca w porze dnia tj. w godzinach od 6:00 do 22:00,
- zastosowanie nowoczesnego i sprawnego technicznie sprzętu budowlanego oraz środków transportu spełniających wymagania aktualnych przepisów odnośnie emisji hałasu, poddawane bieżącej konserwacji i przeglądom technicznym,
- wyłączenie silników pojazdów samochodowych podczas postoju i załadunku,
- utrzymywanie dróg dojazdowych w należyłym stanie technicznym,
- ustalenie dla pojazdów poruszających się po placu budowy i na drogach dojazdowych, tras przejazdu i organizacji ruchu zapewniających ograniczenie możliwości niekontrolowanego poruszania się.

Po uwzględnieniu powyższych założeń emisja hałasu związana z pracami budowlanymi będzie miała charakter ograniczony do czasu trwania budowy, niekumulujący się w środowisku, przejściowy, okresowy (ograniczony do pory dnia) oraz ustąpi wraz z zakończeniem realizacji przedsięwzięcia. Szacunkowy czas trwania budowy wyniesie ok. 2-3 lata.

Na terenie funkcjonującego zbiornika nie będą zainstalowane źródła emitujące hałas do środowiska. Emisja hałasu będzie wynikać z powszechnego korzystania ze środowiska w zakresie rekreacji, turystyki oraz uprawiania sportów wodnych na akwenie. Ponadto w ramach bieżącego utrzymania i prowadzenia ewentualnych prac konserwacyjnych o charakterze sporadycznym, używane będą pojazdy oraz maszyny. Powyższe działania nie spowodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Budowa zbiornika retencyjnego w Piaskach na etapie realizacji będzie źródłem niezorganizowanej emisji gazów i pyłów do powietrza.

W celu ograniczenia ww. emisji do powietrza na etapie realizacji należy stosować dostępne rozwiązania ograniczające emisje pyłów oraz technologie jak najmniej uciążliwe dla środowiska, w tym między innymi: wyłączać silniki maszyn budowlanych lub pojazdów ciężarowych w trakcie postoju lub załadunku, prowadzić prace budowlane przy użyciu sprzętu budowlanego w dobrym stanie technicznym, plac budowy i jego zaplecze zorganizować w sposób uwzględniający minimalizację zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni, transport sprzętu, materiałów i urobku ziemnego prowadzić po istniejącej sieci dróg publicznych oraz w obrębie czaszy planowanego zbiornika, transport materiałów pylących prowadzić w sposób nie powodujący emisji pyłów do powietrza. W raporcie stwierdzono, że oddziaływanie inwestycji na etapie budowy będzie miało charakter tymczasowy i przemijający, zaś zagęszczenie sprzętu będzie znikome, tak że nie powinna wystąpić nawet lokalna uciążliwość zapachowa.

Funkcjonowanie zbiornika nie będzie źródłem znaczących negatywnych oddziaływań na jakość powietrza. W raporcie podkreślono również jego pozytywny wpływ na lokalny mikroklimat.

W raporcie odniesiono się również do etapu likwidacji zbiornika. Oceniono, że oddziaływanie przedsięwzięcia na jakość powietrza będzie negatywne, jednak mało znaczące. Po osuszeniu czaszy zbiornika mogą pojawić się uciążliwości zapachowe



związane z osadzającymi się na dnie zbiornika osadami. Ilość osadów zależna będzie wprost od czasu eksploatacji zbiornika. Likwidacja zbiornika spowoduje także odwrócenie procesu łagodzenia lokalnego mikroklimatu przez zbiornik wodny.

Realizacja planowanego zamierzenia inwestycyjnego związana jest z powstawaniem odpadów, zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji przedsięwzięcia.

Wszystkie odpady powstające na etapie realizacji inwestycji będą magazynowane selektywnie w sposób dostosowany do właściwości chemicznych i fizycznych odpadów w szczególności w odpowiednich pojemnikach, kontenerach dostosowanych do rodzaju magazynowanych w nich odpadów. Przewidziane jest również magazynowanie odpadów luzem na szczelnym podłożu. Odpady przewidziane do magazynowania luzem należy magazynować w sposób niepowodujący zanieczyszczenia gleby i ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych.

Pojemniki, kontenery oraz odpady magazynowane luzem będą usytuowane w wyznaczonym miejscu zaplecza budowy. Pojemność miejsca przeznaczonego do magazynowania odpadów dostosowana będzie do masy odpadów wytwarzanych w danym okresie oraz częstotliwości ich odbioru. Odpady będą magazynowane w sposób zapobiegający rozprzestrzenianiu się odpadów poza przeznaczone do tego celu miejsce, oraz w sposób zapobiegający rozprzestrzenianiu się odpadów na nieruchomości sąsiadujące z nieruchomością, na której będzie prowadzone magazynowanie odpadów.

Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości odpady powstające na etapie realizacji inwestycji zostaną przekazane uprawnionym podmiotom posiadającym odpowiednie zezwolenia na gospodarowanie odpadami, gwarantującym zagospodarowanie odpadów zgodnie z prawem.

W ramach prowadzonych prac budowlanych przewidziany jest odzysk odpadów poza instalacjami i urządzeniami. Wykorzystanie odpadów do celów budowlanych w ramach prowadzonych prac związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji (poza instalacjami i urządzeniami) może odbywać się po spełnieniu wymagań wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. z 2015 r. poz. 796). Odpady, które prawnie nie mogą być wykorzystane na terenie przedmiotowej inwestycji (poza instalacjami i urządzeniami) zostaną przekazane uprawnionym podmiotom posiadającym odpowiednie zezwolenia gwarantującym zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami prawa obowiązującymi w tym zakresie.

Realizacja przedmiotowej inwestycji związana jest z przemieszczaniem mas ziemnych oraz osadów w związku z budową zbiornika retencyjno-rekreacyjnego oraz prac towarzyszących. Z informacji zawartych w uzupełnieniu do dokumentacji wynika, że całość mas ziemnych (grunty mineralne, grunty organiczne, humus) zostanie zagospodarowana na terenie inwestycji pod warunkiem, że nie będą zanieczyszczone.

Sposób postępowania z odpadami komunalnymi powstającymi na etapie eksploatacji inwestycji w miejscach przeznaczonych na rekreację będzie zgodny z regulaminem utrzymania czystości i porządku gminy Piaski.

Właściwa gospodarka odpadami na terenie inwestycji poprzez stworzenie prawidłowych warunków magazynowania odpadów zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1742), oraz zapewnienie dalszego zagospodarowania wytworzonych odpadów przez uprawnione do tego podmioty w sposób zgodny z przepisami w zakresie ochrony środowiska spowoduje, że emisja odpadów z terenu inwestycji nie będzie stanowiła negatywnego oddziaływania na środowisko.



Teren planowanej inwestycji leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 - Niecka lubelska (Lublin). Zbiornik ma charakter porowo-szczelinowy.

Zgodnie z podziałem dokonany w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911 ze zm.), przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w obszarze jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonym kodem europejskim: PLRW200092449 o nazwie „Giełczewka od Radomirki do ujścia”. Odcinek posiada status: naturalna część wód, typ: (9) - mała rzeka wyżynna węglanowa. Ocena stanu JCWP - zły. Celem środowiskowym dla JCWP jest dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych oceniono jako zagrożone: 4(4)-I - brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna i rolnicza. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować presję komunalną w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. W programie działań zaplanowano także wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie presji rolniczej tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027. JCWP nie należy do części wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym obszarów wyznaczonych jako kąpieliska oraz nie znajduje się w obszarze przeznaczonym do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. JCWP zalicza się do części wód wyznaczonych jako obszary wrażliwe na substancje biogenne.

Wyniki monitoringu przeprowadzonego przez Inspekcję Ochrony Środowiska (Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu w województwie lubelskim) potwierdzają ocenę stanu zawartą w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły - stan zły.

Rzeka Giełczew jest ciekim kontrolowanym pomiarami i obserwacjami hydrologicznymi - wg Atlasu posterunków wodowskazowych dla potrzeb państwowego monitoringu środowiska - na posterunku Biskupice (zlokalizowanym ok. 11 km poniżej planowanego zbiornika) są obserwowane stany wód oraz określone, odpowiadające tym stanom, przepływy. Obliczenia przepływów charakterystycznych w przekroju zbiornika Piaski przedstawione w raporcie zostały wykonane metodą ekstrapolacji na podstawie danych dla przekroju wodowskazu Biskupice.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze jednolitej części wód podziemnych oznaczonym kodem PLGW200090. JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym oraz chemicznym. Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy. Osiągnięcie celów środowiskowych oceniono jako niezagrożone. Dla JCWPd ustanowiono odstępstwo 4-(7) - z uwagi na eksploatację podziemną węgla kamiennego ze złoża „Ostrów”. Inwestycja polegająca na eksploatacji węgla kamiennego w Lubelskim Zagłębiu Węglowym, w obrębie udokumentowanych złóż węgla K-9, K-6-7, K-8 i K-4-5. JCWPd znajduje się w obszarze wyznaczonym do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oraz w obszarze przeznaczonym do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. Przedsięwzięcie jest zlokalizowane poza obszarami chronionymi ustanowionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 ze zm.).

Zbiornik jest zlokalizowany poza strefami ochronnymi ujęć wód podziemnych.



Najbliższe ujęcia wód podziemnych są zlokalizowane w odległości ok. 800 m - ujęcie komunalne w m. Piaski (dz. nr 798/1) oraz należące do Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej w Piaskach (dz. nr 630/6). Zdaniem autorów raportu budowa zbiornika nie będzie miała wpływu na eksploatację pobliskich ujęć.

Najbliższe ujęcie wód powierzchniowych z rzeki Giełczewki znajduje się na prawym brzegu rzeki obok istniejącego jazu (km 14+920 rzeki). Z ujęcia tego są zasilane stawy rybne „Siedliszczki” w m. Piaski. Ujęcie to jest zlokalizowane poniżej odpływu wody z projektowanego zbiornika. Zgodnie z analizą przedstawioną w raporcie zbiornik nie będzie wpływał na eksploatację istniejących stawów rybnych.

Typem gleb, które dominują na całym odcinku doliny, gdzie planowana jest budowa zbiornika wodnego, są gleby pochodzenia organicznego - murszowo-torfowe oraz różnego rodzaju namuły i gytie. Miąższość tych gleb wynosi 1,5+6 m. Podłożem gleb organicznych wyścielających dolinę są namuły pylaste lub gliniaste, pyły piaszczyste lub piaski drobne, niekiedy gliny, gleby te stanowią również przewarstwienia gruntów organicznych. Zwierciadło wody gruntowej w większości nawierconych otworów układało się blisko poziomemu terenu (ok. 0,1 - 0,8 m p.p.t.). W kilku otworach za sprawą płytko zalegających utworów nieprzepuszczalnych (przewarstwienia glin, gytie i namuły) zwierciadło było napięte - znajdowało się na głębokości 4-6,5 m p.p.t. i stabilizowało się na głębokości ok. 2 m p.p.t. Poza strefą bezpośrednich robót budowlanych i granicą przyszłego zalewu, na wysoczyźnie okalającej dolinę zalewową rzeki Giełczewki występują gleby brunatne właściwe oraz brunatne wylugowane i brunatne kwaśne. Ze względu na skład mechaniczny materiału glebowego gleby te zaliczane są do lessów.

Dla przedmiotowych terenów doliny rzeki Giełczewki zostały opracowane mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego. Projektowany zbiornik prawie w całości został zlokalizowany na terenach zagrożonych wystąpieniem powodzi o prawdopodobieństwie wystąpienia 1%. Końcowa część akwenu filtrująco-sedymentacyjnego jest położona poza zasięgiem zalewu. Ok. 20% powierzchni zbiornika znajduje się również na terenach zagrożonych powodzią o prawdopodobieństwie 10% (akwen główny bliżej zapory czołowej).

Budowa zbiornika będzie wiązać się z prowadzeniem na dużą skalę przy pomocy ciężkiego sprzętu prac ziemnych (zdjęcie warstwy humusowej, profilowanie mis zbiornika lub poszczególnych zbiorników, budowa grobli, urządzeń piętrzących, rowów doprowadzających i odprowadzających wodę, tras komunikacyjnych itp.). Jako wiodącą technologię robót przyjęto metodę wstępnej konsolidacji gruntów pod budowlami ziemnymi. Budowla przelewowa zostanie posadowiona na gruncie wymienionym. Fundamenty progu stabilizującego, progu przelewowego wpustu do zbiornika, przepustu pomiędzy akwenami oraz „przepustu przy OSP” zostaną wykonane ze stalowych ścianek szczelnych pograżonych w gruncie. Fundamenty kładek stalowo-drewnianych nad korytem Giełczewki wykonane będą ze stalowych ścianek szczelnych i stalowych pali rurowych wypełnionych betonem. Odprowadzenie wód z tymczasowego odwodnienia wykopów przy pomocy studni wgłębnych lub igłofiltrów będzie odbywać się do rzeki Giełczewki. Wody z odwodnienia powierzchniowego wykopów będą kierowane przez drenaże do studzienek z osadnikiem, gdzie będą oczyszczane z cząstek gruntu i zawiesin. Ze studzienek zbiorczych będą pompowane do Giełczewki. W czasie budowy zbiornika obniżanie zwierciadła wody gruntowej na terenach czaszy zbiornika i przyległych podczas budowy zbiornika zostanie ograniczone do niezbędnego minimum. Cały okres budowy przewidziany jest na ok. 3 lata.

Lokalizacja placu budowy i jego zaplecza będzie zorganizowana w sposób uwzględniający minimalizację zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni. Miejsca zajęć czasowych, takie jak: place technologiczne, zaplecza budowy, składy materiałów



budowlanych, parkingi będą lokalizowane poza terenami cennymi przyrodniczo, w tym poza terenami podmokłymi i zagrożonymi zalaniem wodami powodziowymi. Na terenie zaplecza budowy i magazynowania odpadów zostanie wykonane zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego przed przenikaniem zanieczyszczeń z terenu budowy, ewentualne zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi będą neutralizowane specjalistycznymi sorbentami.

Na etapie realizacji inwestycji woda będzie dowożona beczkowozami, nie przewiduje się poboru wody z Giełczewki na cele budowlane. Zaplecze budowy zostanie wyposażone w sanitariaty ujmujące ścieki bytowe, które będą następnie wywożone do oczyszczalni ścieków przez uprawnione podmioty.

Wykonanie nowego koryta wraz z projektowanymi budowlami wymaga skierowania rzeki Giełczewki do tymczasowego koryta rzeki wykonanego w czaszy projektowanego zbiornika. Koryto to będzie wykonane w formie kinety o szerokości dna 0,5 m i łagodnie nachylonych skarpach 1:6 - 1:10. Prace związane z wykonaniem nowego koryta będą prowadzone „na sucho”. Skierowaniu wód do tymczasowego koryta, a następnie do nowego koryta rzeki będzie towarzyszyć przenoszenie organizmów z wyłączanego odcinka rzeki na odcinki poniżej i powyżej prowadzonych prac. Przenoszenie organizmów odbywać się będzie pod kierownictwem osoby sprawującej nadzór przyrodniczy nad inwestycją.

Oddziaływanie inwestycji związane z okresem realizacji prac polegać będzie głównie na przełożeniu koryta rzeki Giełczewki. Nowe koryto zostanie wykonane po prawej stronie obecnego koryta poza obrysem projektowanego zbiornika i jego zapór. Przełożenie koryta rzeki dotyczy dwóch odcinków (licząc po istniejącym korycie): w km 14+717-15+392 (665 m) oraz w km 16+324-17+900 (1576 m). Łącznie zostanie przekształcony odcinek o długości 2241 m istniejącego koryta. Po przełożeniu powstaną dwa nowe odcinki cieków o długościach 872 m i 1283 m. Łącznie nowe koryto cieków będzie miało długość 2155 m. Różnica długości (skrócenie) wyniesie 86 m. Odcinek rzeki na którym zostanie wykonane przełożenie koryta będzie dotyczyć 9,5% długości JCWP. Odcinek skrócenia koryta stanowi ok. 0,36% długości JCWP.

W okresie prowadzenia prac i związanego z tym skierowania wód rzeki Giełczewki do koryta tymczasowego oddziaływanie inwestycji na wody powierzchniowe polegać będzie na:

- lokalnej odcinkowej likwidacji siedlisk oraz możliwego zniszczenia organizmów. Częściowe odtworzenie zespołu makrobezkręgowców na nowym odcinku nastąpi po 1-2 latach na skutek rekolonizacji z wyższych odcinków cieków. Całkowite przywrócenie zespołu wymaga odtworzenia makrofitów (co nastąpi po 3-4 latach od zakończenia prac). Zniszczenie siedlisk z uwagi na ograniczony odcinek cieków, którego będą dotyczyły prace nie wpłynie zauważalnie na pogorszenie jakości wód całej JCWP, a tym samym nie stanowi zagrożenia osiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych;
- na odcinkach rzeki pozostawianych w stanie istniejącym na skutek prowadzenia prac na odcinkach cieków powyżej i poniżej może dojść do pogorszenia jakości przyrodniczej rzecznej siedliska przyrodniczego lub siedlisk gatunków żyjących w rzece;
- zwiększonej dostawie do wód produktów erozji powierzchniowej pochodzących z nowego koryta. Może to być związane z lokalnymi, nieznacznymi zmianami w takich elementach fizykochemicznych jakości wód jak: zawiesina ogólna, substancje rozpuszczone czy przewodność właściwa ale ich wystąpienie będzie warunkowane tylko występowaniem wysokich przepływów w rzece (np. w okresie wystąpienia intensywnych opadów deszczu). Oddziaływania te będą czasowe i ograniczone tylko do czasu wysokich stanów wody w czasie realizacji prac i okresie po realizacji do czasu gdy koryto w sposób naturalny się ustabilizuje na skutek regeneracji zbiorowisk roślinnych związanych z korytem rzeki. Klasa cieków w odniesieniu do zawiesiny ogólnej nie była badana, klasa w odniesieniu do



przewodności w 20°C została określona jako >2, w odniesieniu do substancji rozpuszczonych określona została jako >2. Na pozostałe elementy oceny stanu wód prowadzone prace nie będą miały wpływu. Nie przewiduje się by do wód rzeki mogły przedostać się substancje zmieniające jej właściwości fizyczne czy chemiczne, w tym substancje niebezpieczne.

W ramach przedsięwzięcia planuje się wykonanie koryta jak najbardziej zbliżonego do koryta naturalnego o urozmaiconym przekroju, ze zmienną szerokością i głębokością (odcinkami przegłębionymi i odcinkami płycizn) oraz odcinkami ze zwiększoną szerokością oraz półką położoną nad strefą stanów średnich. W korycie rzeki co pewien czas będą umieszczone naturalne przeszkody (kłody, karpy drzew, zatopione gałęzie) podnoszące bioróżnorodność nowego odcinka rzeki. Przekrój poprzeczny koryta będzie urozmaicony z zachowaniem różnorodności morfologicznej ciek. Projektowany spadek ciek będzie zbliżony do istniejącego spadku rzeki, lokalnie będą występować niewielkie bystrza w postaci łagodnych kamiennych ramp nie stanowiących bariery dla migracji organizmów wodnych. Bystrza dodatkowo wprowadzą element zmienności prędkości wody na poszczególnych odcinkach ciek. Nowoprojektowane koryto ze względu na brak miejsca nie będzie posiadało krętej trasy, jednak nie będzie prostolinijne. Zaprojektowano cztery typowe różniące się charakterem rodzaje przekrojów poprzecznych w wersji prawo i lewostronnej, które w zależności od ukształtowania terenu i projektowanej trasy będą płynnie i w zróżnicowany sposób zmieniać się będą na odcinku projektowanego przełożenia rzeki. Umocnienia zostaną wykonane wyłącznie z materiałów naturalnych - faszyna, drewno, kamień. Negatywne oddziaływanie przełożenia tego odcinka rzeki związane będzie z okresem budowy i okresem naturalnej sukcesji organizmów w nowym korycie.

Umocnienia w korycie rzeki związane są z wykonywanymi budowlami - progiem stabilizującym, przepustem przy OSP oraz dwiema kładkami dla pieszych. W rejonie progu stabilizującego zaprojektowano wykonanie umocnienia powyżej i poniżej progu na długości po 4 m w postaci narzutu kamiennego z kamienia grubego w koszach stalowych otwartych od góry ułożonych na geowłókninie. Na zakończeniach umocnień zaprojektowano palisady z kołków drewnianych. Podobne umocnienia powstaną w rejonie przepustu przy OSP. W rejonie projektowanych kładek dla pieszych koryto zostanie umocnione materacami faszynowo-kamiennymi. Umocnienia obejmą dno i skarpy rzeki na odcinku o długości od osi kładki po 6 m w górę i w dół rzeki. Brzegi oraz skarpy nasypów komunikacyjnych zaprojektowano umocnione narzutem kamiennym.

Po wykonaniu prac związanych z kształtowaniem nowego koryta rzeki przewiduje się obsiew skarp koryta i przyległego terenu mieszanką nasion traw w celu stabilizacji brzegów i skarp rzeki oraz zapobieżenia procesom erozji i zmywania do koryta gruntu z terenu pozbawionego okrywy roślinnej. W miejscach przybrzeżnych ale o wodzie stagnującej przewidziano lokalnie wykonanie nasadzeń w formie kępowej szuwaru przybrzeżnego składającego się głównie z trzciny pospolitej. Nasadzenia zmniejszą stopień fragmentacji siedlisk makrofitów przybrzeżnych będących schronieniem fauny naroślinnej i narybku ryb. W strefie brzegowej w kilkunastu lokalizacjach przewidziano wykonanie nasadzeń zadrzewień z różnych gatunków drzew i krzewów rodzimych tworząc wielopiętrowe zbiorowisko roślinne. Nasadzenia będą wykonane w formie kępowej dzięki temu zróżnicowaniu ulegają warunki świetlne nowego koryta. Założono, że strefa nasadzeń kępowych posiadać będzie powierzchnię łączną ok. 6000 m<sup>2</sup> przy szerokości obsadzonego brzegu ok. 5-10 m. Planowane nasadzenia zostaną wykonane pod nadzorem przyrodniczym po wykonaniu wszystkich prac związanych z kształtowaniem koryta i terenu przyległego.

Planowany węzeł rozrządowy składa się z 3 powiązanych ze sobą budowli zapewniających samoczynny podział płynących wód pomiędzy korytem rzeki Gielczewki



a projektowanym zbiornikiem. Węzeł rozrządowy składa się z dwóch progów - jednego umożliwiającego zasilanie dolnego stanowiska koryta rzeki oraz stabilizującego poziom wody na ujęciu (próg stabilizujący) i drugiego - z górnego stanowiska rzeki (powyżej progów stabilizujących) do zbiornika wodnego (próg przelewowy). W skład węzła wchodzi ponadto wlot do akwenu filtracyjno-sedymencyjnego. Próg stabilizujący posiada rzędną korony 183,40 m n.p.m. i jest wyposażony w okno do dna cieku (rz. 182,40) o szerokości 40 cm. Przy rzędnej zwierciadła wody w korycie rzeki powyżej progów wynoszącej 183,30 m n.p.m. oknem w progach stabilizujących przepływa woda o wielkości 0,47 m<sup>3</sup>/s tj. przepływ nienaruszalny. Do tej rzędnej woda w cieku przepływa przez okno w progach, a więc cały przepływ nienaruszalny jest kierowany do koryta cieku. Próg przelewowy posiada rzędną 183,30 m n.p.m. i dopiero po jej przekroczeniu woda zaczyna płynąć również do zbiornika. Z uwagi na to, że okno sięga do dna cieku budowla nie będzie stanowiła bariery w migracji ryb i innych organizmów wodnych. Przy przepływach powyżej 0,47 m<sup>3</sup>/s woda w korycie nadpiętrza się do rzędnych przekraczających 183,30 m n.p.m. a wówczas część wody jest kierowana do koryta rzeki, a część przelewa się przez próg przelewowy i przepływa przez zbiornik. Projektowane rozwiązanie zapewnia stałe zachowanie przepływu nienaruszalnego 0,47 m<sup>3</sup>/s, jedynie nadwyżka ponad ten przepływ będzie dzielona na zbiornik i koryto rzeki, co zapewni zachowanie zmienności i dynamiki przepływów w korycie rzeki poniżej węzła rozrządowego. Drożność koryta będzie zachowana, a więc zachowana będzie też ciągłość korytarzy ekologicznych dla cieku.

W przypadku przepływów katastrofalnych istnieje możliwość demontażu belek szandorowych znajdujących się w progach stabilizujących. Wówczas dno progów obniży się do rzędnej 182,80 m n.p.m. co spowoduje zwiększenie udziału przepływu wód powodziowych korytem rzeki.

Konstrukcja budowli rozrządowej uniemożliwia sterowanie przepływami. Zakłada się sprawdzenie funkcjonowania budowli pod kątem zapewnienia przepływu nienaruszalnego w korycie rzeki podczas przepływów niskich w rzece. Instalacja łaty wodowskazowej w dolnym stanowisku budowli rozrządowej pozwoli na określenie wielkości przepływu w rzece poniżej budowli. Na etapie odbioru oraz w pierwszym okresie jego eksploatacji zostaną przeprowadzone badania i pomiary hydrometryczne określające ilości wody, która pozostaje w korycie rzeki i tej, która zasila zbiornik w zależności od odczytów stanu wody na łatach wodowskazowych w korycie powyżej i poniżej budowli rozrządowej. Na podstawie tych pomiarów zostaną stworzone krzywe wydatku przelewów budowli rozrządowej, na podstawie których będzie można określić: ilość wody zasilającej zbiornik przy danym stanie wody - odczytanym na górnej łacie wodowskazowej, ilość wody płynącej korytem rzeki, w tym zachowania w korycie przepływu nienaruszalnego - odczyt na łacie wodowskazowej w dolnym stanowisku budowli rozrządowej. Ponadto przewiduje się wykonanie badania jakości wody w zbiorniku w pierwszym okresie od jego oddania do użytku (w ciągu sześciu miesięcy).

Projektowany zbiornik składa się z dwóch akwenów: akwenu filtracyjno-sedymencyjnego (zasilanego bezpośrednio z rzeki) i akwenu głównego (zasilanego z akwenu filtracyjno-sedymencyjnego).

W akwenu filtracyjno-sedymencyjnym zostanie uformowana kineta pozwalająca na przepływ wód. Głębokość zwierciadła wody w akwenu wyniesie średnio 0,77 m, przy czym znaczna część akwenu będzie posiadała głębokość poniżej 0,5 m. W zbiorniku zostaną uformowane wyspy zwiększające bioróżnorodność. Akwen filtracyjno-sedymencyjny będzie posiadał charakter zalewanych terenów ziemno-wodnych. Akwen ten będzie stanowił rozległą strefę ekotonową regulującą jakość wody i łagodzącą wpływ zanieczyszczeń zawartych w wodzie wpływającej do zbiornika. Zgodnie z informacjami przedstawionymi w raporcie w akwenu tym będzie dochodzić do naturalnego oczyszczania wód rzeki z zawieszin



niesionych przez rzekę (sedymentacja na skutek znacznego spowolnienia przepływu) oraz substancji biogennej, które będą wykorzystywane przez roślinność porastającą ten akwen. Roślinność porastająca zbiornik (trzciniowiska, łągi wierzbowe) będzie wpływać na przepływ wody i jej nasłonecznienie - tworząc obszary zacienione, strukturę gleby i skład akumulowanych osadów, dostarczając do niej materię organiczną. Akwen będzie stwarzał miejsca rozwoju i bytowania owadów, płazów, ptaków ziemno-wodnych oraz drobnych ssaków. Po okresie ok. 2 sezonów wegetacyjnych zbiornik będzie posiadał naturalny charakter terenów podmokłych. W następnych latach będzie następować dalsza sukcesja roślinności, w tym roślinności drzewiastej.

Z akwenu filtracyjno-sedymentacyjnego woda będzie przepływać do akwenu głównego. W tym akwenu w dniu zostanie wykonana identyczna kineta pełniąca rolę głębozaka w zbiorniku oraz służąca jako koryto przepływowe w czasie budowy zbiornika. Ten akwen będzie tylko w niewielkim stopniu zbiornikiem pogłębionym (kopanym). W przeważającej części będzie miał charakter zalanych terenów doliny. Średnia głębokość akwenu głównego zbiornika będzie wynosić 2,30 m. Zbiornik będzie ogroblowany z trzech stron. Kształt zapór będzie zaprojektowany w taki sposób aby umożliwić porastanie ich przez roślinność strefy przybrzeżnej. Zapory boczne od strony odwodnej będą posiadały półkę o szerokości 3 m usytuowaną 65 cm poniżej normalnego poziomu piętrzenia (NPP), co stworzy dogodne warunki do rozwoju roślinności.

Zbiorniki wykonywane na torfowym podłożu są narażone na intensyfikację procesów eutrofizacji ze względu na przedostawanie się z gleb do wód substancji organicznych. Częściowe usunięcie warstwy torfowej wiązałoby się z ryzykiem przesuszenia pozostałych torfów, co w konsekwencji doprowadziłoby do ich degradacji i jeszcze większego zanieczyszczenia wód w zbiorniku. Przesuszone torfy są lżejsze od wody i mogłyby pływać całymi płatami po powierzchni zbiornika. Z tych względów zdecydowano się na pozostawienie wierzchniej warstwy gleb torfowych wraz z chroniącą je roślinnością. Ponadto usuwanie warstwy torfów o miąższości dochodzącej do 4-5 m byłoby nieekonomiczne. Projektowany zbiornik został zaprojektowany w sposób sprzyjający oczyszczaniu się w nim wody - jest zasilany tylko okresowo oraz jego akwen sedymentacyjno-filtracyjny jest przystosowany do rozwoju makrofitów i innej roślinności pobierającej z wody składniki odżywcze.

Zgodnie z przedłożoną dokumentacją w okresie eksploatacji zbiornika pobór wody z rzeki nie przekroczy 11% średnich zasobów dyspozycyjnych. Pozostała część zasobów jest wystarczająca aby pokryć zapotrzebowanie stawów rybnych „Siedliszczki” położonych poniżej projektowanego zbiornika. W przypadku pierwszego roku eksploatacji zbiornika konieczne będzie napełnienie zbiornika, które będzie wiązało się ze wzrostem poborów wody z rzeki. Napełnienie zbiornika w pierwszym roku eksploatacji będzie wymagało 2,054 mln m<sup>3</sup> wody. Przewiduje się wykonać je w okresie ok. 7 miesięcy - przy poborze miesięcznym ok. 300 tys. m<sup>3</sup>. Założono, że pierwsze napełnianie będzie odbywać się wiosną, w okresie spływu wód roztopowych. Założony sposób napełniania zbiornika nie uszczupli wielkości przepływów niskich i nie zaburzy reżimu hydrologicznego cieków. W każdym miesiącu wystąpi nadwyżka przepływu ponad zasoby dyspozycyjne przy uwzględnieniu poboru wody na napełnienie zbiornika oraz stawów „Siedliszczki”. Zbiornik Piaski będzie napełniany tylko w pierwszym roku eksploatacji. W latach następnych wymagany będzie jedynie pobór wody na uzupełnienie strat wody w zbiorniku. Zgodnie z przedłożoną dokumentacją pobrana woda z rzeki Giełczewki w większości trafi na powrót do jej koryta. Straty związane z parowaniem wody z powierzchni wody i ewapotranspiracją przez rośliny będą pomniejszały wielkość przepływów w rzece, lecz będą one niewielkie w stosunku do całego przepływu. Straty te oszacowano na 841 tys. m<sup>3</sup>/rok przy zasobach dyspozycyjnych wynoszących 23337 tys.



m<sup>3</sup>/rok. Straty spowodowane odpływem gruntowym ze zbiornika (przez groble i podłoże) zasilą rzekę Giełczewkę nie powodując strat w przepływie w korycie. Zmniejszenie wielkości przepływu wody w korycie związane z przepływem części wód przez zbiornik dotyczyć będzie odcinka rzeki pomiędzy budowlą rozrządową i miejscem zrzutu wody ze zbiornika o długości ok. 3900 m. Odcinek ten został tak zaprojektowany aby możliwie wiernie odtworzyć na rzece naturalnie występujące warunki. Przewidziano wykonanie sztucznych meandrów i poszerzeń koryta jak również wyłyceń i przegłębień. Skarpy koryta będą posiadały zróżnicowane nachylenie umożliwiające porost roślinności wodnej zarówno w dnie jak i na skarpach.

Zgodnie z przedłożoną dokumentacją planowany zbiornik nie zmieni powiązań poziomu wód gruntowych z wodami powierzchniowymi. Na podstawie obliczeń filtracji pod zaporami stwierdzono, że proces ten będzie stale zachodził, w zależności od odcinka zapory i budowy geologicznej podłoża intensywność procesu będzie wynosić od 0,01 do ok. 0,2 m<sup>3</sup>/d/m. Zastosowana w zaporach bocznych przesłona wodoszczelna z grodzic winylowych nie będzie przesłoną zupełną (nie będzie dochodzić do ciągłej warstwy gruntów nieprzepuszczalnych). Przesłona lokalnie może za sprawą przewarstwień gruntów nieprzepuszczalnych kończyć się w tej warstwie jednak dotyczyć to będzie niewielkiego odcinka. Zbiornik będzie położony wzdłuż rzeki na odcinku niecałych 4 km. Rzeka nadal będzie zasilana wodami gruntowymi, w tym wodami które będą filtrować do rzeki ze zbiornika przez jego zapory i podłoże.

Zgodnie z przedłożoną dokumentacją zmiana reżimu hydrologicznego wystąpi w bardzo ograniczonym zakresie. Wpływ na reżim przepływu wód wielkich wystąpi poniżej zbiornika. Na długości zbiornika (do miejsca zrzutu ze zbiornika) nastąpi nieznaczne zmniejszenie wielkości przepływów w korycie. Przepływy w rzece będą kształtowane w sposób naturalny. Wystąpi zmiana dynamiki przepływów wielkich oraz w nieznacznym stopniu przepływów średnich. Przepływy niskie pozostaną niezmiennione. Zmiana poziomu wód gruntowych wystąpi na ograniczonym terenie (na długości zbiornika) tylko na lewym brzegu zbiornika. Ze względu na wąską dolinę o wyraźnie wznoszącym się dnie oddziaływanie to będzie ograniczone do niewielkiego obszaru.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w raporcie zbiornik nie przyczyni się do zwiększenia zanieczyszczenia wód rzeki w substancje biogenne czy zawiesiny ponieważ w akwenu filtracyjno- sedymentacyjnym będzie następować sedymentacja niesionych przez wodę osadów oraz częściowe oczyszczanie wód rzeki z substancji biogennych. Oczyszczanie będzie zachodzić za sprawą licznej roślinności ziemno-wodnej porastającej akwen podobnie jak w hydrofitowych oczyszczalniach ścieków. Pas roślinności wokół zbiornika będzie zapobiegał spływowi zawiesin z terenów przyległych zbiornika i jego wypłycań.

Skład chemiczny rzeki nie ulegnie pogorszeniu w zbiorniku. Z właściwości fizykochemicznych zmianie może ulec temperatura wody w zbiorniku. Będzie ona wyższa niż w rzece. Wymiana wody w zbiorniku nie będzie się odbywać stale. Wpływ zbiornika na temperaturę wody w rzece będzie nieznaczny - zniwelowany do okresów gdy w rzece będą występowały przepływy średnie. Zbiornik jest usytuowany obok cieku i na jego długości następuje podział przepływu na koryto cieku i zbiornik wodny. Podział ten następuje w momencie gdy wielkość przepływu w rzece jest odpowiednio wysoka, przy niskich przepływach całość wód jest kierowana korytem rzeki - zasilanie zbiornika ustaje. Takie rozwiązanie zapewnia, że budowa zbiornika nie wpłynie na zmianę reżimu wód w rzece, jej poziomów czy prędkości przepływu wody w korycie powyżej i poniżej zbiornika.

W rejonie północnym zbiornika na jego zachodnim brzegu planowana jest lokalizacja łagodnej skarpy zbiornika jako bezpiecznego nieogroblowanego ewentualnego miejsca



umożliwiającego w przyszłości wykonanie „plaży”. Na obecnym etapie w rejonie zbiornika nie jest planowana budowa bazy turystyczno-wypoczynkowej. Zbiornik zostanie zarybiony. W zbiorniku będzie prowadzona ekstensywna gospodarka rybacka (wędkarstwo).

Na koronie zapory czołowej i zapór bocznych oraz grobli oddzielającej akwenu zostanie wykonany utwardzony pas o nawierzchni z kostki brukowej o szerokości 4 m przeznaczony do ruchu pieszo-rowerowego. Wody opadowe z utwardzenia na zaporze czołowej będą odprowadzane do studzienek osadnikowych a następnie do drenażu zapory, który łączy studzienkę osadnikową i drenażowo-osadnikową. Rurociąg drenażowy będzie odprowadzał wody opadowe i drenażowe dwoma wylotami do budowli przelewowej i następnie kanału odpływowego, który wpada do rzeki Giełczewki. Wody opadowe z utwardzeń na koronie zapór bocznych oraz grobli oddzielającej akwenu nie będą ujmowane w systemy odprowadzające wody opadowe lub roztopowe. Przy budowli wylotowej zbiornika zostaną wykonane dwa utwardzone place eksploatacyjne o powierzchni ok. 24 m<sup>2</sup> każdy, które będą służyć obsłudze budowli i zostaną umocnione kostką betonową, spływ wód opadowych będzie odbywać się na przyległy teren przepuszczalny. Ponadto dla obsługi zbiornika zostanie wykonany parking, który zostanie utwardzony ażurowymi płytami betonowymi o powierzchni ok. 1400 m<sup>2</sup> ułożonymi na warstwie żwiru, jedynie dwa miejsca parkingowe będą miały szczelną nawierzchnię, wody opadowe z tych miejsc będą spływać na przyległy teren przepuszczalny. Na zachodnim brzegu zbiornika zostanie wykonany slip umocniony płytami ażurowymi. W ramach przedsięwzięcia planuje się remont ok. 5,2 km dojazdowych dróg gruntowych i utwardzonych oraz budowę ok. 2,7 km nowych utwardzonych dróg dojazdowych do zbiornika i okolicznych użytków rolnych. Drogi te zostaną umocnione nawierzchnią żwirową.

Biorąc pod uwagę oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, uwzględniając charakter, skalę i lokalizację przedsięwzięcia oraz planowane rozwiązania techniczne chroniące środowisko, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowej inwestycji na stan jednolitych części wód, obszarów chronionych oraz na realizację celów środowiskowych określonych w planie gospodarowania wodami.

Planowana inwestycja położona jest poza granicami form ochrony przyrody, w tym również poza obszarami Natura 2000. Najbliżej położonym obszarami Natura 2000 są:

- specjalny obszar ochrony siedlisk Chmiel PLH060001, oddalony o ok. 10,1 km w kierunku południowo-zachodnim,
- specjalny obszar ochrony siedlisk Olszanka PLH060012, oddalony o ok. 11,3 km w kierunku południowo-zachodnim,
- obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Łopiennik PLH060081, oddalony o ok. 11,8 km w kierunku południowo-wschodnim,
- specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Środkowego Wieprza PLH060005, oddalony o ok. 11,8 km w kierunku północnym.

Analizowany teren leży także poza obszarem korytarzy ekologicznych istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej, w tym także dla zachowania spójności obszarów Natura 2000.

Uwzględniając rodzaj, zakres, charakter i usytuowanie przedsięwzięcia, można stwierdzić, że nie spowoduje ono pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków, dla ochrony których wyznaczono obszary Natura 2000. Nie wpłynie także negatywnie na gatunki, dla ochrony których wyznaczono obszary Natura 2000 oraz nie pogorszy integralności obszarów, ani ich powiązań z innymi obszarami sieci Natura 2000.

Przedsięwzięcie nie spowoduje uszczuplenia lub fragmentacji siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków dla ochrony których wyznaczono obszary Natura 2000, ani innego



rodzaju zakłóceń w funkcjonowaniu sieci Natura 2000. Przedsięwzięcie nie spowoduje oddziaływań, które mogłyby wywołać efekt skumulowany w postaci wpływu na obszary Natura 2000. Oddziaływania towarzyszące realizacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia, nie spowodują zjawisk w środowisku przyrodniczym, które mogłyby wywierać znaczące oddziaływanie na obszary Natura 2000.

Z uwagi na odległość, inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływała także na inne formy ochrony przyrody. W odległości ok. 4,5 km w kierunku południowym, przebiega granica Krzczonowskiego Parku Krajobrazowego. Najbliżej położonym obszarem chronionego krajobrazu jest Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu oddalony od inwestycji o niespełna 10 km w kierunku zachodnim. Spośród rezerwatów przyrody, najbliżej położonym jest rezerwat Wierzchowiska oddalony o ok. 9,6 km na zachód względem inwestycji. Wspomnieć także należy o rezerwach Chmiel i Olszanka, których granice pokrywają się z obszarami Natura 2000 o takich samych nazwach.

Na obszarze planowanej inwestycji przeprowadzono inwentaryzację przyrodniczą. Bogactwo występującej roślinności i siedlisk, determinowane jest zróżnicowaną rzeźbą terenu, różnymi typami gleb, warunkami mikroklimatycznymi i wilgotnościowymi. Łącznie na badanym obszarze stwierdzono występowanie 27 gatunków drzew i krzewów oraz 197 gatunków roślin zielnych.

W zasięgu oddziaływania inwestycji występują zbiorowiska wodne i szuwarowe, łąkowe, leśne, segetalne, a także zbiorowiska antropogeniczne (ruderalne), związane z terenami zabudowanymi, okrajkami i zrębami leśnymi. Warstwę drzewiasto-krzewiastą tworzą taksony pospolicie występujące na terenie całego kraju, z największym udziałem olszy czarnej i wierzb, przy czym największa różnorodność gatunków drzewiastych i krzewiastych występuje wzdłuż rowów i oraz na wyżej położonych terenach.

W obrębie zbiorowisk łąkowo-szuwarowych stwierdzono występowanie groszku błotnego *Lathyrus palustris*, podlegającego ochronie częściowej na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r., poz. 1409).

Naturalny charakter rzeki Giełczwi determinuje występowanie w korycie makrofitów, licznie wykształconych zwłaszcza w naturalnie meandrującym odcinku, gdzie nurt rzeczny jest wolniejszy. Na uwagę zasługuje stwierdzenie rukwi wodnej *Nasturtium officinale* (także podlegającej ochronie częściowej), która na badanym terenie zasiedla rowy położone w dolinie rzeki.

W obszarze badań stwierdzono występowanie siedlisk przyrodniczych wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713). W środkowej i południowej części analizowanego obszaru znajdują się drobne zbiorniki wodne (starorzecza) o powierzchni ok. 0,1 ha, zaliczane do siedliska 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*. W postaci kilku niewielkich powierzchniowo płatów występuje siedlisko 6430 Ziolorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*). Fragmenty ekstensywnie użytkowanych łąk świeżych położonych w dolinie rzeki Giełczwi, można sklasyfikować jako siedlisko 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). Jego łączna powierzchnia wynosi ok. 0,4 ha.

Wśród fauny bezkręgowej nie stwierdzono gatunków chronionych. Analogiczna sytuacja dotyczy ichtiofauny. Na stanowisku badawczym położonym w Biskupicach, tj. poniżej planowanego obiektu, odłowiono łącznie 10 taksonów powszechnie występujących w wodach śródlądowych Polski, w tym śliza *Barbatula barbatula*, podlegającego ochronie



częściowej na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183, ze zm.).

Herpetofauna reprezentowana jest przez 5 gatunków, tj. żabę trawną *Rana temporaria*, żabę moczarową *Rana arvalis*, żabę jeziorkową *Rana lessonae*, zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix* oraz jaszczurkę zwinkę *Lacerta agilis*. Wszystkie płazy i gady występujące w Polsce podlegają ochronie, przy czym spośród stwierdzonych gatunków jedynie żaba moczarowa podlega ochronie ścisłej.

Sumarycznie stwierdzono występowanie 75 gatunków ptaków, spośród których 56 uznano za lęgowe bądź prawdopodobnie lęgowe. W okresie zimowym potwierdzono obecność 26 taksonów. Pomimo tego, że zdecydowana większość stwierdzonych ptaków podlega ochronie, to na szczególną uwagę zasługują taksony wymienione w Załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, tj. błotniak stawowy *Circus aeruginosus* i gąsiorek *Lanius collurio*. Do cenniejszych gatunków należy zaliczyć także dudka *Upupa epops* oraz uszatkę *Asio otus*.

Teriofauna reprezentowana jest przez powszechnie występujące gatunki łowne oraz gryzonie, w tym kreta *Talpa europaea*, który poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkółek leśnych, trawiastych lotnisk, ziemnych konstrukcji hydrotechnicznych oraz obiektów sportowych, podlega ochronie częściowej. Ochroną częściową objęty jest również jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, również stwierdzony w obszarze badań.

Powstanie zbiornika spowoduje całkowite przekształcenie terenu o powierzchni ok. 100 ha, przy czym obszar ten stanowi niewielki fragment kompleksu siedlisk łąkowych położonych w dolinie rzeki Giełczwi. W skutek inwestycji diametralnej przebudowie ulegnie skład gatunkowy organizmów występujących na analizowanym fragmencie doliny. Zdecydowana większość z aktualnie występujących taksonów utraci swoje siedliska bądź stanowiska. Dotyczy to w szczególności gatunków ptaków, związanych z siedliskami otwartymi lub śródpolnymi drzewami i krzewami. Z uwagi na dostępność podobnych siedlisk w otoczeniu inwestycji oraz dużą mobilność awifauny, realizacja inwestycji nie wpłynie na jej liczebność. Podobna sytuacja dotyczy motyli oraz innych bezkręgowców obdarzonych zdolnością aktywnego lotu.

Zakres inwestycji przewiduje uformowanie pięciu wysp w obrębie akwenu, z których każda będzie miała powierzchnię co najmniej 0,5 ha. Wykorzystanie do ich formowania rodzimego gruntu, z miejscową pulą nasion, pozwoli na samoistne zadarnienie ich powierzchni. Wraz z postępującą sukcesją roślinną, wyspy będą zasiedlane także przez kolejne gatunki zwierząt. Pomimo tego, że liczebność stwierdzonych osobników, z uwagi na istotną różnicę w powierzchni dostępnych siedlisk, będzie mniejsza od aktualnej, to skład gatunkowy prawdopodobnie będzie z każdym rokiem bogatszy. Ponadto nowe warunki siedliskowe pozwolą na zasiedlenie zbiornika przez gatunki aktualnie niewystępujące na tym terenie.

Także skład gatunkowy i pokrycie roślin będą wzrastały z kolejnymi latami funkcjonowania zbiornika. Prawdopodobnie zbiornik wstępny z czasem nabierze cech siedliska 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*. Poza małą głębokością sprzyjać temu będzie niewielka prędkość przepływu. Łagodne wyprofilowanie skarp odwodnych głównego zbiornika oraz uformowanie zanurzonej półki, sprzyjać będzie rozwojowi makrofitów także na jego powierzchni.

Powstanie zbiornika w dłuższym horyzoncie czasu, korzystnie wpłynie na liczebność płazów. Szczególnie akwen wstępny, z uwagi na jego niewielką głębokość oraz obecność makrofitów, będzie stwarzał dogodne warunki do rozrodu płazów.



Pomimo tego, że wykonana inwentaryzacja przyrodnicza nie wykazała obecności bobra europejskiego na analizowanym terenie, zasadne jest wprowadzenie rozwiązań, mających na celu ochronę grobli i zapór. W tego typu obiektach bobry nierzadko wykonują nory, służące nie tylko jako schronienie awaryjne, ale także przejmujące funkcję komory mieszkalnej, charakterystycznej dla żeremi. W groblach bądź stromych skarpach bobry budują cały system skomplikowanych korytarzy, których długość nierzadko przekracza 10 metrów. Stanowią one istotne zagrożenie dla stabilności budowli. Wydaje się, że najprostszym rozwiązaniem zabezpieczającym budowlę przed uszkodzeniami ze strony bobra europejskiego, jest ułożenie na fragmentach grobli zanurzonych pod wodą, metalowych siatek. Innym rozwiązaniem jest pionowe wkopanie siatki pomiędzy korytem a stopą zapory.

Z realizacją inwestycji wiązała się będzie wycinka drzew i krzewów. Do usunięcia zakwalifikowano blisko 700 drzew, przy czym średnice zdecydowanej większości nie przekraczają 35 cm. Wycinki obejmą przede wszystkim okazy olszy czarnej. Krzewy i podrosty drzew będą usunięte z łącznej powierzchni wynoszącej niespełna 90 000 m<sup>2</sup>, z czego powierzchnia zakrzaczeń tworzonych przez podrost olszy czarnej i robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia*, wyniesie ponad 56 000 m<sup>2</sup>.

W celu ograniczenia wpływu wycinek na gatunki mogące zasiedlać drzewa i krzewy, przede wszystkim ptaki, ich wycinkę należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym. Takie rozwiązanie ograniczy nie tylko płoszenie i niepokojenie osobników w sezonie lęgowym, ale przede wszystkim wyeliminuje prawdopodobieństwo zniszczenia lęgów.

Utrata powierzchni drzew i krzewów zostanie częściowo zrekompensowana nowymi nasadzeniami, które należy prowadzić w przede wszystkim na brzegach nowo uformowanego koryta rzeki. Do nasadzeń należy wykorzystać wyłącznie rodzime gatunki drzew i krzewów, ale także makrofity, właściwe dla siedliska, które występują w rejonie inwestycji. Postuluje się także wykorzystanie okazów, które docelowo zostały przeznaczone do usunięcia, a których rozmiary gwarantują udatność nasadzeń. Nasadzenia należy rozpocząć po uformowaniu nowego koryta rzeki oraz bezpośrednio przed, bądź po uruchomieniu przepływu. Za priorytetowe należy uznać przeniesienie okazów gatunków chronionych roślin tj. groszku błotnego i rukwi wodnej na siedliska zastępcze.

Istotne zagrożenie dla zwierząt generuje etap realizacji inwestycji. Pomimo tego, że front robót zostanie zawężony z uwagi na pozostawienie pokrywy roślinnej na przeważającej powierzchni planowanego zbiornika, to na fragmentach terenu będą prowadzone prace budowlane, m.in. związane z formowaniem zapór i grobli oraz pogłębieniem czaszy zbiornika.

Istotnego znaczenia nabiera termin rozpoczęcia prac ziemnych. Zgodnie z przedłożonymi informacjami, na terenie inwestycji występują gatunki, które zimują zagrzebane w ziemi, ale także w dnie rzek i zbiorników wodnych. Z tego względu roboty związane z wydobyciem gruntu należy rozpocząć po zakończeniu okresu hibernacji gatunków, ale jednocześnie przed zajęciem zimowych schronień. Z uwagi na pozostawienie warstwy roślinnej w czaszy docelowego zbiornika, która do czasu jego napełnienia może stanowić dogodne siedlisko dla wielu gatunków, konieczna jest stała kontrola obszaru pod kątem obecności małych zwierząt kręgowych. W celu ograniczenia ich śmiertelności, stwierdzone osobniki należy odławiać i przenosić na siedliska zastępcze, oddalone od obszaru robót. Podobne znaczenie ma odpowiednie zorganizowanie dróg, po których transportowane będą materiały niezbędne do realizacji inwestycji. Rozpoczęcie napełniania zbiornika dopiero w drugiej dekadzie marca, zapewni ochronę hibernującym osobnikom. Z uwagi na długotrwały proces napełniania, osobniki zasiedlające dno zbiornika, będą mogły samodzielnie opuścić teren przeznaczony do zalania.



W przypadku wzmożonej aktywności płazów, gadów oraz małych ssaków, konieczne będzie zastosowanie grodzień ochronnych. Nie można wykluczyć, że ogrodzone tymczasowe drogi wykorzystywane do transportu materiałów, ale także liniowe wykopy, przegrodzą sezonowe szlaki migracji, przede wszystkim płazów, pomiędzy obszarami zimowisk a korytem rzeki Giełczew. Z tego powodu należy stale lustrować wygrodzienia, a gromadzące się osobniki przenosić na drugą stronę wygrozonego terenu. W celu ułatwienia chwytania zwierząt, bezpośrednio przy tymczasowym ogrodzeniu, w odległościach co najwyżej 20 metrowych, należy wkopać w ziemię pojemniki (wiadra), do których będą wpadały przemieszczające się wzdłuż ogrodzenia osobniki. Pojemniki muszą być zakopane równo z gruntem. Ważne jest, aby w dniu posiadały otwory, które umożliwią wsiąkanie wody w przypadku wystąpienia opadów. Aby ochronić odłowione osobniki przed słońcem, należy zadbać, aby na dnie pojemnika znalazła się wyściółka z roślinności. Tak umieszczone pojemniki należy kontrolować przynajmniej trzy razy dziennie, przy czym w okresie występowania wyższych temperatur częstotliwość kontroli należy zwiększyć.

Istotnym problemem towarzyszącym budowie zbiorników retencyjnych lokalizowanych w dolinach rzecznych, jest przegrodzenie specyficznego korytarza migracyjnego, jaki stanowią rzeki. W analizowanym przypadku taka sytuacja nie będzie miała miejsca, bowiem przedsięwzięcie zakłada wykonanie zbiornika derywacyjnego, tj. zlokalizowanego poza korytem rzeki. Takie rozwiązanie wymusza częściowe przełożenie dotychczasowego koryta rzeki Giełczwi. Aby zachować zbliżony do naturalnego charakter rzeki, nowe koryto powinno mieć zróżnicowany i zmienny przekrój poprzeczny, zróżnicowane nachylenie brzegów, posiadać przegłębienia, zakola i meandry. Ponadto bezpośrednio w korycie należy zatopić karpy i pnie drzew, które zwiększą szorstkość dna, co będzie ograniczało uruchomienie osadów dennych. Ponadto stanowić będzie doskonałe siedlisko dla organizmów występujących w rzece.

Aby ograniczyć śmiertelność organizmów, zahamowanie przepływu w starym korycie rzeki Giełczwi może nastąpić wyłącznie w okresie letnim tj. pomiędzy początkiem lipca a końcem sierpnia. Pozwoli to na bezpiecznie zakończenie tarła, ale także wylęg narybku. Zapewni także ochronę osobnikom zimującym w dnie. Analogiczna sytuacja dotyczy rozwoju form larwalnych płazów. Niezależnie od powyższego, po zahamowaniu przepływu należy dokładnie zlustrować koryto, szczególnie fragmenty ze stagnującą wodą, pod kątem obecności organizmów wodnych. Pozostałe w korycie osobniki, w tym formy larwalne, należy odłowić i przenieść do koryta rzeki (ryby) bądź zbiorników wodnych (płazy), położonych poza obszarem planowanych robót.

Prawdopodobne jest, że po wprowadzeniu przepływu do nowo uformowanego koryta rzeki nastąpi zmętnienie wód w skutek uruchomienia materiału, w którym koryto zostało uformowane. Może to negatywnie oddziaływać na ryby w okresie tarła, ale także na złożoną ikrę, poniżej problemowego odcinka. Z tego względu uruchomienie przepływu w nowym korycie może nastąpić z wyłączeniem okresu pomiędzy początkiem marca a końcem czerwca. Ma to istotne znaczenie, ponieważ tarło stwierdzonych gatunków ryb przypada na okres wiosenny.

Należy podkreślić, że koryto rzeki Giełczwi będzie przekładane wyłącznie na wybranych fragmentach, nie zaś na całej długości przyszłego zalewu. Tym samym docelowa trasa koryta obejmowała będzie także odcinki rzeki nienaruszone. Pierwotne fragmenty koryta będą stanowiły swoiste refugia, z których wybrane gatunki będą rozprzestrzeniały się na nowo wykonane odcinki.

W ramach inwestycji dopuszczono umocnienie nowego koryta, wyłącznie na fragmentach szczególnie narażonych na erozję, która stanowiłaby zagrożenie dla nowo uformowanej zapory. Umocnienia dopuszczone zostały także w rejonie budowli sytuowanych



w korycie rzeki. Niemniej umocnienia należy formować przy wykorzystaniu materiałów pochodzenia naturalnego, co pozwoli na zachowanie seminaturalnego charakteru rzeki. Zastosowane rozwiązania, szczególnie w zakresie budowli sytuowanych w korycie, nie mogą zaburzać ciągłości ekologicznej rzeki.

Powierzchnię zapór i grobli, po wprowadzeniu zabezpieczeń przed działalnością bobra europejskiego oraz rozplantowaniu ziemi urodzajnej, należy obsiać mieszanką traw. Mieszankę należy uzupełnić o gatunki łąkowe. Zadarnienie ograniczy możliwość rozmywania budowli. Ponadto odpowiedni dobór gatunków pozwoli na stworzenie wtórnych siedlisk, przede wszystkim dla bezkręgowców.

Z uwagi na charakter inwestycji, tj. ingerencję w siedliska wielu gatunków chronionych, nadzór przyrodniczy będzie odgrywał istotną rolę na etapie realizacji przedsięwzięcia. Odpowiednia wiedza i doświadczenie osoby lub osób sprawujących nadzór, pozwoli na ograniczenie negatywnych oddziaływań na gatunki, siedliska gatunków i siedliska przyrodnicze występujące na obszarze działań. Należy zauważyć, że w momencie rozpoczęcia robót skład gatunkowy organizmów zasiedlających teren docelowego zbiornika, może istotnie różnić się od stwierdzonego w trakcie wykonywania inwentaryzacji przyrodniczej.

Niezależnie od uzyskanych decyzji i pozwoleń, konieczne będzie uzyskanie decyzji derogacyjnej na wykonanie czynności zakazanych względem gatunków chronionych, wydawanej na podstawie art. 56 ustawy o ochronie przyrody, w zależności od rodzaju wykonywanych czynności, przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska bądź Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Pełne zidentyfikowanie działań wymagających uzyskania pozwolenia pozostaje w kompetencji nadzoru przyrodniczego.

Z informacji zawartej w przedłożonym raporcie o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko wynika, że wpływ akwenu wodnego na lokalny mikroklimat uznać można za pozytywny. Zbiornik wodny łagodzi klimat, zmniejsza amplitudy temperatury powietrza, zmniejsza uciążliwość upałów latem i łagodzi temperatury ujemne w okresie zimowym. Nowoutworzona powierzchnia lustra wody zbiornika (powierzchnia akwenu głównego przy NPP – 85,65 ha) spowoduje wzrost wilgotności powietrza. Będzie to pozytywnie oddziaływać na bytowanie zwierząt. W sąsiedztwie zbiornika zostaną prawdopodobnie obniżone cechy kontynentalizmu mikroklimatu, jako efekt zwiększonego parowania z lustra wody. W bezpośrednim otoczeniu akwenu dobowe amplitudy temperatury w przyziemnej warstwie powietrza będą znacznie mniejsze niż na terenach sąsiednich, wskutek dużej pojemności cieplnej i dobrej cieplnej przewodności podłoża. Prawdopodobnie wystąpi cyrkulacja lokalna typu bryzy jeziornej. W bezpośrednim otoczeniu zbiornika nastąpi zmniejszenie się udziału cisz atmosferycznych i słabych wiatrów na rzecz wiatrów nieco silniejszych.

Budowa zbiornika wpłynie pozytywnie na dostosowanie do zmian klimatycznych (susze, powódzie). Parametry zbiornika pozwolą na zgromadzenie wg wariantu III – proponowanego 3 276 tys. m<sup>3</sup> wody przy NPP. Stała rezerwa powodziowa zbiornika wyniesie 613 tys. m<sup>3</sup>. Dodatkowo zbiornik generować będzie retencję gruntową na terenach zlokalizowanych w jego pobliżu. Akwen filtracyjno-sedymentacyjny będzie miał charakter obszarów podmokłych (ziemno-wodnych) z porastającą go naturalną roślinnością charakterystyczną dla tego typu siedlisk.

Emisja gazów (spaliny maszyn i pojazdów budowlanych) w każdym z proponowanych wariantów dotyczyć będzie wyłącznie okresu realizacji inwestycji (budowy zbiornika). Ze względu na skalę przedsięwzięcia i ilość wykorzystywanego na budowie sprzętu, emisja ta w żaden sposób nie wpłynie na stan środowiska.



W fazie eksploatacji krajobraz doliny zostanie przekształcony. W dolinie pojawi się zbiornik wodny o różnorodnym charakterze. Większa część zbiornika będzie miała charakter zbiornika o otwartym lustrze wody z brzegiem porośniętym pasem roślinności, akwen filtracyjno-sedymentacyjny o niewielkiej głębokości będzie miał charakter zbiornika w dużej części zarośniętego przez roślinność wodną i ziemno-wodną. Inwestycja w formie zbiornika wodnego będzie miała pozytywny wpływ na krajobraz i walory estetyczne terenu.

Zgodnie z informacjami zawartymi w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w sąsiedztwie przedsięwzięcia znajdują się pozostałości parku wraz z ruinami pałacu i aleją dojazdową w miejscowości Gardzienice Drugie „Borek”, wpisane do rejestru zabytków woj. lubelskiego pod nr A/739. Z mapy zagospodarowania terenu wynika, że zarówno ruiny pałacu jak też park znajdują się poza zasięgiem maksymalnego poziomu piętrzenia wody tj. Max PP = 183,90 m n.p.m. Z informacji zawartych w raporcie wynika, że poziom wód gruntowych na terenie parku nie ulegnie zmianie.

Zgodnie z Raportem w czasie opracowywania koncepcji Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w swoim piśmie nr IN.5183.25.1.2015 z dnia 03-03-2015 wskazał lokalizację 20 stanowisk archeologicznych zaewidencjonowanych podczas prowadzonych badań Archeologiczne Zdjęcie Polski (AZP), znajdujących się w czaszy i sąsiedztwie planowanego zbiornika. Na etapie prac projektowych określono dokładnie zasięg zalewu i oddziaływania zbiornika co pozwoliło stwierdzić, iż tylko 5 stanowisk znajduje się w granicach zalewu.

Lubelski Wojewódzki Konserwator Zabytków w ww. piśmie wskazał, iż projektowe zmiany w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru objętego ochroną konserwatorską nie mogą przyczynić się do degradacji założenia i pogorszenia warunków gruntowych drzew stanowiących pozostałość historycznego założenia. Niewskazana jest zmiana ukształtowania (fizjografii) terenu poprzez np. nadsypywanie dodatkowych umocnień bądź budowa elementów zabezpieczenia brzegów zbiornika wodnego, które to powodowałyby powstanie przestrzennych elementów wysokościowych, stanowiących dominanty w krajobrazie oraz stanowiących bariery widokowe w odbiorze w obszarze chronionego. Prace ziemne prowadzone w obrębie wyznaczonych stanowisk archeologicznych oraz inne powodujące zmiany w ich strukturze (np. zalanie) należy poprzedzić badaniami archeologicznymi. Na badania te należy uzyskać pozwolenie Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wskazano także na uwzględnienie uwarunkowań wynikających z ochrony konserwatorskiej i przedłożenie do opinii projektów rozwiązań.

Z dokumentacji wynika, że ryzyko wystąpienia poważnych awarii nie występuje – przedsięwzięcie nie zalicza się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zgodnie z rozporządzeniem 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.

W odniesieniu do ryzyka wystąpienia katastrofy budowlanej, analizując podobne inwestycje z raportu wynika, że jest ono bardzo małe. Projekt inwestycji został wykonany w sposób, który ma ograniczyć ryzyko wystąpienia katastrofy do minimum. Dobre technologie są powszechnie stosowane i sprawdzone przy lokalnych warunkach i nie ma żadnych przeszkód ich stosowania.

Nie można jednak wykluczyć błędów ludzkich przy wykonywaniu. Najpoważniejszą katastrofą jaka mogła by wystąpić byłoby przerwanie zapór zbiornika. Konsekwencje takiej katastrofy mogą być bardzo różne i zależą będą od miejsca wystąpienia, poziomu wody w zbiorniku i w rzece. Najbardziej zagrożone są zabudowania miejscowości Piaski



zlokalizowane poniżej zapory czołowej. Zabudowania miejscowości Giełczew w większości znajdują się na wysokim brzegu i nawet w przypadku przerwania obwałowania pozostaną bezpieczne.

Inny scenariusz wystąpienia awarii przewiduje wystąpienie skażenia chemicznego wód paliwami, olejami lub materiałami budowlanymi. Ze względu jednak na rozmiar inwestycji skażenie te nie będzie miało charakteru katastrofy. Lokalizacja zaplecza budowy z dala od cieków znacząco zmniejsza prawdopodobieństwo wystąpienia tego rodzaju skażenia.

Scenariusze te według autora raportu są bardzo mało prawdopodobne i w przypadku wybrania doświadczonego wykonawcy robót ryzyko ich wystąpienia będzie pomijalne.

Przedmiotowa inwestycja ma na celu podnieść stopień ochrony przeciwpowodziowej terenów położonych poniżej zbiornika, jednak została ona zaprojektowana na wody o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia i nie jest możliwe stwierdzenie czy wody o stanie wyższym nie wystąpią w najbliższym czasie, wówczas jej skuteczność działania będzie ograniczona. Przepływy wyższe niż zakładany przepływ powodziowy o prawdopodobieństwie wystąpienia 1% nie spowodują jednak zniszczenia zbiornika, a jedynie nie osiągnie się zakładanego celu przeciwpowodziowego.

Z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko nie wynika potrzeba wykonania kompensacji przyrodniczej.

Zgodnie z art. 82 ust.2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029) właściwy organ stwierdza konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 14 i 18 biorąc pod uwagę w szczególności następujące okoliczności:

- 1) posiadane na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dane na temat przedsięwzięcia nie pozwalają wystarczająco ocenić jego oddziaływania na środowisko lub wymagają uszczegółowienia w ramach decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 14 i 18, oraz pozwolenia, o którym mowa w ust. 1 pkt 4b;
- 2) ze względu na rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia oraz jego powiązania z innymi przedsięwzięciami istnieje możliwość kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie;
- 3) istnieje możliwość oddziaływania przedsięwzięcia na obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody.

Tutejszy organ w wyniku przeprowadzonej analizy przedłożonych dokumentów nie stwierdził konieczności przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia.

Ze względu na położenie, skalę inwestycji oraz zasięg oddziaływań, realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej.

W związku z powyższym nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko przed realizacją przedsięwzięcia.

Według ustaleń raportu planowane przedsięwzięcie nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko. Nie zostało przeprowadzone postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.



W toku przeprowadzonego postępowania administracyjnego zapewniono stronom czynny udział. Strony były informowane o przysługujących im prawach w formie obwieszczeń i miały możliwość zapoznania się z całokształtem zebranego w sprawie materiału dowodowego.

W związku z art. 79 ust. 1 ustawy oś organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zapewnił możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu. W ramach procedury udziału społeczeństwa nie wpłynęły uwagi i wnioski.

Organ rozstrzygający przeprowadził przedmiotowe postępowania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa regulującymi jego uprawnienia jak i w oparciu o przepisy Kodeksu postępowania administracyjnego. Stronom postępowania zapewniono czynny udział w postępowaniu, w szczególności poprzez możliwość wglądu do akt sprawy, zapoznanie się z całością zebranego materiału dowodowego i zapewnienie terminu do złożenia nowych wniosków dowodowych. Zakończone postępowanie zostało przeprowadzone z zachowaniem zasady prawdy obiektywnej, zasady pogłębiania zaufania Obywateli do organów Państwa, zasady informowania stron i pozostałych uczestników postępowania oraz zasady czynnego udziału stron postępowania. Analiza zebranego materiału dowodowego pozwoliła na wydanie końcowego rozstrzygnięcia zawierającego zasadne odniesienia zawarte w rozstrzygnięciu decyzji.

W tym stanie faktycznym i prawnym orzeczono, jak w sentencji.

Niniejsza decyzja nie zwalnia od obowiązku uzyskania innych decyzji wymaganych przez przepisy prawa.

#### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Zgodnie z art. 127a Kodeksu postępowania administracyjnego w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania stronom przysługuje możliwość zrzeczenia się praw do wniesienia odwołania. Zrzeczenie się prawa do odwołania następuje w formie oświadczenia. Oświadczenie to należy złożyć do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie. Z dniem doręczenia oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

#### Załącznik:

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia



  
Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska  
w Lublinie  
dr inż. Arkadiusz Iwanuk



Otrzymują:

1. Inwestor – Gmina Piaski -reprezentowana przez Pełnomocnika
2. Pozostałe strony zgodnie z art. 49 „Kpa” poprzez obwieszczenie
3. A/a.

Do wiadomości:

1. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Świdniku Al. Lotników Polskich 1, 21-045 Świdnik
2. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Lublinie ul. Leszka Czarnego 3; 20-610 Lublin





Lublin, dnia 08 lipca 2022 r.

Załącznik do decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie  
z dnia 08 lipca 2022 r. znak: WOOŚ.420.11.2020.BT.26

**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 (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029).**

Przedsięwzięcie dotyczy budowy przeciwpowodziowego zbiornika retencyjnego o charakterze derywacyjnym, usytuowanego obok rzeki Giełczwi. Koryto rzeki zostanie przeniesione pod prawy brzeg doliny i oddzielone będzie od zbiornika zaporą boczną.

Zgodnie z przedłożoną dokumentacją główną funkcją zbiornika będzie funkcja przeciwpowodziowa. Dla przedmiotowych terenów doliny rzeki Giełczwi zostały opracowane mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego. Projektowany zbiornik prawie w całości został zlokalizowany na terenach zagrożonych wystąpieniem powodzi o prawdopodobieństwie wystąpienia 1%. Końcowa część planowanego akwenu filtrująco-sedymentacyjnego jest położona poza zasięgiem zalewu.

Ok. 20% powierzchni zbiornika znajduje się również na terenach zagrożonych powodzią o prawdopodobieństwie 10% (akwen główny bliżej zapory czołowej).

Dodatkowe cele jakie zostaną osiągnięte w wyniku budowy zbiornika: retencjonowanie wody, częściowe oczyszczanie z substancji biogennych wód rzeki Giełczwi w akwenu filtrująco-sedymentacyjnym, miejsce rekreacji dla ludności, stworzenie cennych przyrodniczo uwilgotnionych terenów o charakterze ziemno-wodnym w akwenu filtrująco-sedymentacyjnym.

W związku z budową zbiornika niezbędne będzie wykonanie związanych z jego funkcjonowaniem budowli: węzła rozrządowego w korycie rzeki Giełczwi, przepustu pomiędzy akwenami, budowli upustowej ze zbiornika wraz z kanałem odprowadzającym wodę do rzeki, zapór i grobli zbiornika. W celu wykonania inwestycji konieczne będzie także wykonanie odcinkowego przełożenia koryta rzeki Giełczwi (wykonanie odcinków nowego koryta rzeki połączonych z odcinkami koryta istniejącego), przełożenie rowu odprowadzającego wody z terenu położonego w pobliżu południowego krańca zbiornika i połączenie go w nowej lokalizacji z korytem rzeki Giełczwi, przełożenie linii energetycznych w rejonie zbiornika oraz wykonanie dróg komunikacyjnych i dojazdowych w rejonie zbiornika.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewidziano budowę zbiornika retencyjno-rekreacyjnego Piaski składającego się z dwóch akwenów:

- akwenu filtracyjno - sedymentacyjnego (zasilanego bezpośrednio z rzeki Giełczwi);
- akwenu głównego (zasilanego z akwenu filtracyjno - sedymentacyjnego).

Zbiornik powstanie poprzez wprowadzenie na tereny przyległe do rzeki Giełczwi wód tej rzeki. Wody rzeki zostaną nieznacznie spiętrzone za pomocą progu stabilizującego zlokalizowanego w jej korycie - w rejonie końca zbiornika (górną część cieku na długości zbiornika) i poprzez budowlę przelewową oraz budowlę wlotową wprowadzone na teren przyległy do rzeki do akwenu filtrująco-sedymentacyjnego. W Akwenu filtrująco-sedymentacyjnym zostanie uformowana (wykopana) kineta pozwalająca na przepływ wód. Akwen filtrująco - sedymentacyjny będzie posiadał charakter zalewanych terenów ziemno-wodnych. W akwenu tym dochodzić będzie do naturalnego oczyszczania wód rzeki zarówno



z zawieszin niesionych przez rzekę (sedymentacja na skutek znacznego spowolnienia nurtu), jak też i substancji biogennej, które będą wykorzystywane przez roślinność porastającą ten akwen. Z akwenu filtracyjno-sedymentacyjnego poprzez „budowlę wpustową do akwenu głównego” woda będzie przepływać do akwenu głównego. W akwenu tym w dnie zostanie wykonana identyczna kineta spełniająca rolę głębozaka w zbiorniku, oraz służąca jako koryto przepływowe w czasie budowy zbiornika. Akwen ten tylko w niewielkim stopniu będzie zbiornikiem pogłębionym (kopanym), w przeważającej części będzie miał charakter zalanych terenów doliny. Pogłębienie zbiornika planowane jest na jego zachodnim brzegu w rejonie zapory czołowej do około połowy długości tego akwenu, gdzie występują grunty mineralne podatne do budowy zapór.

Zbiornik będzie ogroblowany (otoczony zaporami ziemnymi) z trzech stron, z wyjątkiem brzegu zachodniego.

Budowa przedmiotowego zbiornika retencyjno - rekreacyjnego obejmuje swym zakresem wykonanie następujących prac i obiektów:

1. Budowla przelewowa i kanał odprowadzający wodę ze zbiornika do koryta Giełczwi. Budowla ta będzie posiadała stałą koronę przelewową o rzędnej 183,30 m n.p.m. Woda w zbiorniku będzie się samoczynnie przelewała przez koronę przelewową utrzymując stale założony poziom piętrzenia NPP. W przypadku przepływów powodziowych woda w zbiorniku nadpiętrzy się samoczynnie do maksymalnego poziomu 183,90 m n.p.m.. Zaprojektowane spusty denne pozwolą na upuszczanie wód z przydennej części zbiornika.
2. Węzeł rozrządowy składający się z trzech budowli:
  - progu stabilizującego umożliwiającego ujęcie dużych przepływów do zbiornika, jednocześnie utrzymującego przepływ większy niż nienaruszalny w czasie niżówek w korycie rzeki;
  - progu przelewowego przez który wody rzeki Giełczwi będą zasilaty zbiornik (akwen filtracyjno-sedymentacyjny);
  - budowli wlotowej do zbiornika (akwenu filtracyjno - sedymentacyjnego).
3. Budowla wpustowa do akwenu głównego zbiornika (pomiędzy akwenem filtracyjno - sedymentacyjnym a akwenem głównym).
4. Przepust w korycie rzeki umożliwiający komunikację pomiędzy prawym brzegiem rzeki a zaporą boczną.
5. Dwie kładki stalowo drewniane nad korytem rz. Giełczwi, umożliwiające dostęp na ławeczkę i koronę zapory zbiornika głównego dla pieszych.
6. Zapory zbiornika - ziemne:
  - zapora akwenu głównego (czołowa i boczna);
  - zapora akwenu filtracyjno - sedymentacyjnego.
7. Częściowe przełożenie koryta rz. Giełczwi poza czasę zbiornika, z wykorzystaniem odcinków istniejących.
8. Przełożenie (zmiana trasy) istniejącego rowu odprowadzającego wodę z terenów położonych po stronie południowej zbiornika - od strony drogi nr 837.
9. Wykonanie dróg eksploatacyjnych na lewym brzegu zbiornika z wykorzystaniem dróg istniejących.
10. Wykonanie urządzeń ułatwiających eksploatację - dróg eksploatacyjnych po koronie i ławeczkach zapór, wyznaczenie miejsc parkingowych, wykonanie pochylni do wodowania sprzętu pływającego.
11. Ustawienie pomostu pływającego zakotwionego przy zaporze bocznej akwenu głównego.

Część istniejącego koryta rzeki Giełczwi znajdzie się w czasie zbiornika. Aby zapewnić przepływy w rzece odcinkowo zostanie wykonane nowe koryto rzeki po prawej



stronie obecnego koryta, poza obrysem projektowanego zbiornika i jego zapór. Przełożenie koryta rzeki dotyczy dwóch odcinków (licząc po istniejącym korycie): w km 14+717-15+392 (665 m) oraz w km 16+324-17+900 (1576 m). Łącznie zostanie przekształcony odcinek o długości 2241 m istniejącego koryta. Po przełożeniu powstaną dwa nowe odcinki cieku o długościach 872 m i 1283 m. Łącznie nowe koryto cieku będzie miało długość 2155 m. Różnica długości (skrócenie) wyniesie 86 m. Koryto to będzie posiadało seminaturalny charakter z urozmaiconym (zmiennym) przekrojem poprzecznym. Szerokość dna cieku jak też nachylenie skarp będą zmienne, lokalnie występować będą przegłębienia w dnie (głęboczki) oraz półki na poziomie wody średniej sprzyjające sukcesji roślinności. Umocnienia nowego odcinka rzeki wykonane będą tylko lokalnie za pomocą wyłącznie naturalnych materiałów, w formie podwójnej kieszki faszynowej o średnicy 2 x 15cm.

Ogólna powierzchnia zbiornika przy normalnym poziomie piętrzenia wynosić będzie 96,85 ha, w tym powierzchnia akwenu filtrująco-sedymentacyjnego zbiornika wyniesie 11,20 ha, natomiast powierzchnia akwenu głównego zbiornika - 85,65 ha. Powierzchnia całej inwestycji (zbiornik, zapory, place utwardzone, drogi dojazdowe) wynosić będzie ok. 136 ha.

Planowane parametry zbiornika:

- normalny poziom piętrzenia wody w zbiorniku (NPP) - 183,30 m n.p.m.,
- maksymalny poziom piętrzenia (Max PP) - 183,90 m n.p.m.,
- rzędne korony zapór - 184,60 m n.p.m.
- pojemność zbiornika przy NPP – 3 276 tys. m<sup>3</sup>,
- średnia głębokość akwenu głównego zbiornika przy NPP -2,30 m,
- średnia głębokość akwenu f-s. przy NPP 0,77 m
- całkowita rezerwa powodziowa – 1303 tys. m<sup>3</sup>,
- pojemność powodziowa stała (Max PP - NPP) – 613 tys. m<sup>3</sup>,
- pojemność powodziowa forsowana (Nad PP - Max PP) - 226 tys. m<sup>3</sup>.

Na obu zbiornikach o funkcjach: akwenu filtrująco-sedymentacyjnego oraz akwenu głównego, przewidziano budowę wysp umożliwiających pobyt i gniazdowanie ptactwa.

Z projektowanym zbiornikiem koliduje 5 odcinków linii napowietrznych SN oraz jeden odcinek linii napowietrznej niskiego napięcia.

Kolidujący odcinek linii napowietrznej niskiego napięcia o długości 450 m zostanie zdemontowany, gdyż budynek który jest zasilany z tej linii zostanie rozebrany. Nowe odcinki linii kablowych SN poprowadzone zostaną poza obszarem zbiornika. Łączna długość projektowanych linii kablowych SN wynosi ok. 4240 m.

  
Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska  
w Lublinie  
dr inż. Arkadiusz Iwaniuk



