

biologiczne stanu wód. Jednakże oddziaływania te będą ograniczone do czasu wykonania planowanych prac.

Biorąc powyższe pod uwagę, zgodnie z przedłożoną dokumentacją, realizacja inwestycji nie wpłynie na stan ekologiczny jednolitej części wód powierzchniowych, w obrębie której będzie realizowana, a tym samym na określone dla niej w planie gospodarowania wodami cele środowiskowe.

Funkcjonowanie przedsięwzięcia nie spowoduje uciążliwości, które mogłyby negatywnie wpływać na jakość środowiska.

e) ryzyka wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii:

Planowane przedsięwzięcie nie należy do inwestycji stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii.

2. Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – uwzględniające:

a) obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych:

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane m.in. w obrębie koryta rzeki Bzury. Zgodnie z przedłożoną dokumentacją planowane prace w znacznym stopniu będą wykonywane z brzegu wyżej wymienionej rzeki. Ponadto w trakcie wykonywania prac zostaną zastosowane środki minimalizujące oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne. Prace realizacyjne w obrębie przedmiotowego cieką będą miały charakter lokalny i krótkotrwały.

b) obszary wybrzeży:

Przedmiotowe przedsięwzięcie leży poza obszarami wybrzeży.

c) obszary górskie lub leśne:

Przedmiotowe przedsięwzięcie leży poza obszarami górkimi. W rejonie planowanej inwestycji występują grunty zadrzewione i zakrzewione. Zgodnie z przedłożoną dokumentacją w ramach podejmowanych działań usunięte zostaną jedynie uszkodzone i kolidujące z realizowanymi pracami zadrzewienia i zakrzaczenia.

d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:

Z przedłożonej dokumentacji nie wynika, aby przedmiotowa inwestycja była zlokalizowana na obszarze objętym ochroną, w tym strefie ochronnej ujęć wód i obszarze ochronnym zbiorników wód śródlądowych.

e) 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:

Planowana inwestycja położona będzie na terenie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i fragmentarycznie na terenie otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego. Przepisy Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 42, poz.870, z 2008 Nr 185, poz. 6629, z 2013, poz. 2486) zawierają szereg zakazów, z tym zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, które nie dotyczą jednak prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym.

Najbliżej położonym obszarem Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest Puszcza Kampinoska PLC140001 – w odległości ok. 5 km.

Doliny wraz z ekosystemami wodnymi rzek należą do obszarów wrażliwych pod względem ekologicznym, umożliwiającymi migrację organizmów (funkcja korytarzy ekologicznych), stanowiącymi miejsca bytowania, schronienia i pożywienia dla rzadkich lub zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i zwierząt.

W przedmiotowej sprawie przeprowadzona inwentaryzacja nie wykazała obecności cennych organizmów roślinnych i zwierzęcych, zaś sama inwestycja należy do przedsięwzięć punktowych (powodujących przeobrażenia środowiska przyrodniczego na niewielkim terenie).

W przedmiotowej sprawie sporządzona karta informacyjna przedsięwzięcia zawiera wyczerpujące informacje odnośnie celu i zakresu przedsięwzięcia, rozwiązań chroniących środowisko, a także braku wpływu przedsięwzięcia na cele środowiskowe wyznaczone dla jednolitych części wód powierzchniowych i

podziemnych. Etap realizacji prac będzie związany ze znaczną dostawą do koryta materiału pochodzącego z profilowanych skarp oraz z uruchomionych osadów dennych w związku z pracami prowadzonymi w korycie. To spowoduje wzrost stężenia zawiesiny, w tym materii organicznej, co może tymczasowo pogorszyć warunki tlenowe rzeki (zwłaszcza latem, przy wysokich temperaturach). Duża zawartość uruchomionej materii organicznej w wodach może obniżyć w wodzie ilość tlenu rozpuszczonego. Spowoduje to chwilowe niekorzystne warunki dla organizmów wodnych. Zatem, jeśli chodzi o warunki hydromorfologiczne cieków – w trakcie prowadzenia prac nastąpi zmiana struktury nadbrzeżnej na odcinku umacniania brzegów, ulegnie ograniczeniu ciągłość rzeki, zmieni się głębokość, szerokość, struktura i podłoże koryta, a także szybkość prądu. Nie będą to zmiany znaczące. W zakresie elementów fizykochemicznych na etapie prac budowlanych może ulec nieznacznym zmianom: temperatura wody, zawiesina ogólna, warunki tlenowe. W stosunku do elementów biologicznych: makrofitów, fitobentosu i zoobentosu nastąpi krótkotrwałe pogorszenie stanu na odcinku umacniania brzegów i dna oraz odmulania poprzez mechaniczne zniszczenie siedliska i poprzez ewentualne negatywne oddziaływanie związane ze wzrostem stężenia zawiesiny. Stan populacji fitoplanktonu w okresie realizacji robót, podobnie jak makrofitów, ulegnie nieznacznemu pogorszeniu. Następnie, w okresie eksploatacji odbędzie się szybkie odnowienie stanu wynikające z żyzności wody. W stosunku do ryb nastąpi krótkotrwałe pogorszenie stanu poprzez mechaniczne zniszczenie siedliska, ograniczenie powierzchni tarlisk oraz miejsc odchowu narybku. Przedsięwzięcie to na etapie budowy jednakże nie spowoduje zmian siedliskowych w rzece na rozległym terenie (zniszczenia będą lokalne). Nie będą to zmiany trwałe – zakłócone funkcjonowanie ekosystemów wodnych powróci do normy po wykonaniu robót ziemnych w dnie rzeki.

W karcie informacyjnej przedstawiono warianty przedsięwzięcia, w tym sytuację w przypadku niepodejmowania robót ubezpieczeniowych, wariant inwestorski oraz racjonalny wariant alternatywny, który wiąże się z większą ingerencją w środowisko przyrodnicze, gdyż obejmuje dodatkowo przełożenie odcinka rzeki w taki sposób, aby odsunąć koryto od wysokiej skarpy na prawym brzegu Bzury. Pozostawienie rzeki w obecnym stanie będzie sprzyjało pogłębiającej się erozji brzegów przy podstawie skarpy i może uruchomić osuwisko zagrażające drodze wojewódzkiej nr 705. Ponadto pogorszy warunki przepływu hydraulicznego wód, co zwiększy ryzyko wystąpienia powodzi na terenach przyległych. Racjonalny wariant alternatywny zakłada większy wkład prac budowlanych, większe koszty przedsięwzięcia i większe zmiany w środowisku. Zatem wariant proponowany przez inwestora jest najkorzystniejszy.

Biorąc pod uwagę charakter niniejszego przedsięwzięcia i jego lokalizację stwierdza się brak znaczącego negatywnego wpływu realizacji inwestycji na przyrodę.

f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone:

Z przedłożonej dokumentacji nie wynika, aby inwestycja była realizowana na obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone.

g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne:

Z przedłożonej dokumentacji nie wynika, aby inwestycja była realizowana na obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

h) gęstość zaludnienia:

Gęstość zaludnienia na terenie gminy Brochów wynosi 36 os./km<sup>2</sup> (wg GUS z 2014 r.).

i) obszary przylegające do jezior:

W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji nie występują jeziora.

j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:

W rejonie realizacji przedsięwzięcia brak jest uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

3. Rodzaj i skalę możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w pkt 1 i 2 wynikające z:

a) zasięgu oddziaływania – obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać:

Zasięg przestrzenny oddziaływania inwestycji na etapie jej realizacji ograniczy się do najbliższego otoczenia miejsca wykonywania prac budowlanych. Eksploatacja inwestycji nie będzie się wiązała z wystąpieniem negatywnych oddziaływań na środowisko.

b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze:

Ze względu na skalę i charakter planowanej inwestycji oraz jej lokalizację nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

c) wielkości i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej:

Na podstawie przedstawionej dokumentacji można stwierdzić, że w związku z realizacją i eksploatacją przedsięwzięcia nie wystąpią oddziaływania o znacznej wielkości lub złożoności.

d) prawdopodobieństwa oddziaływania:

Na podstawie przedłożonej dokumentacji można stwierdzić, że oddziaływania związane z realizacją inwestycji będą miały zasięg lokalny i ograniczą się do najbliższego jej obszaru. Planowane przedsięwzięcie nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.

e) czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania:

Oddziaływania powstałe na etapie realizacji przedsięwzięcia będą krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu prac budowlanych. Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje uciążliwości, które mogłyby negatywnie wpływać na jakość środowiska.

Biorąc powyższe pod uwagę, po przeprowadzeniu prawem przewidzianej procedury, uwzględnieniu nadesłanej opinii oraz przeprowadzeniu wnikliwej analizy zebranych w przedmiotowej sprawie materiałów, biorąc pod uwagę: skalę inwestycji, wielkość zajmowanego terenu, wzajemne proporcje, aktualny sposób zagospodarowania terenu i działek sąsiednich oraz powiązania z innymi przedsięwzięciami, wydano niniejszą decyzję.

*Podstawę prawną niniejszej decyzji stanowi art. 71 ust. 2 pkt 2, 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 (Tekst jednolity Dz.U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.), który mówi że, uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.*

*Według art. 75 ust. 1 pkt 4 wyżej wymienionej ustawy, organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wójt, burmistrz, prezydent miasta – w przypadku pozostałych przedsięwzięć.*

*Zgodnie z art. 78 ust. 4 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 (Tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.), niewydanie przez właściwe organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej opinii, o których mowa w art. 64 ust. 1 pkt 2, art. 70 ust. 1 pkt 2, art. 77 ust. 1 pkt 2 i art. 90 ust. 2 pkt 2, odpowiednio w terminie, o którym mowa w art. 64 ust. 4, art. 70 ust. 3, art. 77 ust. 6 i art. 90 ust. 6, traktuje się jako brak zastrzeżeń.*

*Na podstawie art. 84 ust. 1 ustawy „oos”, w przypadku gdy nie została przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach właściwy organ stwierdza brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, zgodnie z art. 84 ust. 2 charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.*

*W art. 85 ust. 1 wyżej wymienionej ustawy czytamy że, decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wymaga uzasadnienia., natomiast według art. 85 ust 2 pkt 2 uzasadnienie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, niezależnie od wymagań wynikających z przepisów Kodeksu postępowania administracyjnego, powinno zawierać w przypadku gdy nie została przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko – informacje o uwarunkowaniach, o których mowa w art. 63 ust. 1, uwzględnionych przy stwierdzaniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.*

*Według art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 267 ze zm.), Organ administracji publicznej załatwia sprawę przez wydanie decyzji, chyba że przepisy kodeksu stanowią inaczej. W art. 104 § 2 KPA czytamy że, decyzje rozstrzygają sprawę co do jej istoty w całości lub w części albo w inny sposób kończą sprawę w danej instytucji.*

## Pouczenie

Zgodnie z art. 72 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Tekst jednolity Dz.U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.), decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w ust. 1 art. 72. Złożenie wniosku powinno nastąpić w terminie 4 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, z zastrzeżeniem ust. 4 i 4b.

Od niniejszej decyzji służy Stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie (02 - 530), ul. Kielecka 44, za pośrednictwem Wójta Gminy Brochów w terminie 14 dni licząc od daty jej doręczenia.



*WÓJT*  
*mgr inż. Piotr Szymański*

### Załączniki:

1. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 82 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.).

### Otrzymują:

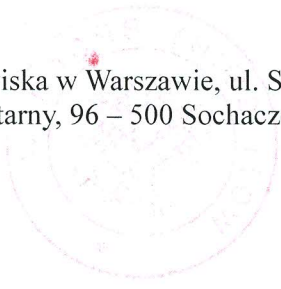
1. Pełnomocnik inwestora - wnioskodawca.
2. Pozostałe strony postępowania zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, ze zm.) oraz art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), poprzez umieszczenie na: tablicach ogłoszeń Urzędu Gminy Brochów, Urzędu Miasta Sochaczew, Urzędu Gminy Sochaczew, Urzędu Gminy Młodzieszyn, na stronach internetowych BIP Urzędu Gminy Brochów, Urzędu Miasta Sochaczew, Urzędu Gminy Sochaczew, Urzędu Gminy Młodzieszyn oraz na tablicach ogłoszeń sołectw: Konary, Plecewice, Żuków i Helenka.
3. A/a

Umieszczono:

1. na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Brochów,
2. na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta Sochaczew,
3. na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Sochaczew,
4. na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Młodzieszyn,
5. na stronach internetowych BIP Urzędu Gminy Brochów,
6. na stronach internetowych BIP Urzędu Miasta Sochaczew,
7. na stronach internetowych BIP Urzędu Gminy Sochaczew,
8. na stronach internetowych BIP Urzędu Gminy Młodzieszyn,
9. na tablicy ogłoszeń sołectwa Konary,
10. na tablicy ogłoszeń sołectwa Plecewice,
11. na tablicy ogłoszeń sołectwa Żuków,
12. na tablicy ogłoszeń sołectwa Helenka.

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie, ul. Sienkiewicza 3, 00 – 015 Warszawa.
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, 96 – 500 Sochaczew, ul. Traugutta 18.



### **Załącznik nr 1 do Decyzji Nr 279 o środowiskowych uwarunkowaniach**

#### **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 (Tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.)**

Planowane przedsięwzięcie: ubezpieczenie prawego brzegu rzeki Bzury w m. Plecewice. Inwestycja realizowana będzie na działkach oznaczonych numerami ewidencyjnymi 440/2, 441, 442, obręb Konary-Łęg, Gmina Brochów, których łączna powierzchnia wynosi 33,42 ha.

Teren planowanego zamierzenia od strony zachodniej sąsiaduje z gruntami rolnymi (pastwiska) i pasem drogi wojewódzkiej nr 705 z pozostałych stron są to również grunty rolne (orne i pastwiska).

Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów właścicielem działek oznaczonych numerami 442 i 440/2 jest Wspólnota Gruntowa Wsi Konary, właścicielem działki ewidencyjnej oznaczonej numerem 441 jest Skarb Państwa a zarządcą trwałym Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej. Działki oznaczone numerami 441 i 442 nie są zagospodarowane i na ich terenie nie znajdują się żadne obiekty budowlane, ani powierzchnie utwardzone. Na terenie działki numer 440/2 wykonano ubezpieczenie podstawy skarpy z oczepu żelbetowego posadowionego na palach CFA, którego podstawą są kosze siatkowo-kamienne ułożone na geowłókninie.

Zaplanowana odcinkowa regulacja koryta rzeki Bzury w km 20+450 – 20+850 obejmuje odcinek koryta, wymagający wykonania poprawy warunków hydraulicznych przepływu wód o określonym prawdopodobieństwie wraz z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym terenów przyległych a w szczególności drogi wojewódzkiej nr 705 oraz obszarów zabudowanych.

Podstawowymi założeniami inwestycji są:

- ubezpieczenie prawego brzegu rzeki Bzury przy podstawie skarpy osuwiska zagrażającego drodze wojewódzkiej nr 705, nakazane przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie;
- zahamowanie erozji na odcinku rzeki przez nadanie jej odpowiednich parametrów i wykonanie umocnień przy zastosowaniu elementów ekoregulacji;
- zapewnienie trwałości i stałości przekroju poprzecznego, poprzez wykonanie umocnień.

Rozwiązania powyższych zagadnień zaprojektowano poprzez:

- usunięcie łachy zalegającej w korycie rzeki do rzędnej 67,50m n.p.m.
- ubezpieczenie prawego brzegu poprzez ułożenie na dnie do wysokości wody średniej materaca faszynowo – kamiennego na geowłókninie obciążonego kamieniem zgodnie z polskimi normami dostosowując nachylenie projektowanego ubezpieczenia do nachylenia istniejącego terenu,
- zebranie skarpy (wyprofilowanie) lewego brzegu w ilości 1m<sup>3</sup> x 1,0 mb. na odcinku ~ 400 mb.
- powyżej materaca projektuje się narzut kamienny w płotkach na geowłókninie;
- określenie położenia wysokościowego ubezpieczenia skarp na poziomie zapewniającym bezpieczne przeprowadzenie przepływu wody średniej z wielolecia.
- powyżej narzutu kamiennego w płotkach w pasie szerokości od 2,0 do 3,0 m projektuje się humusowanie z obsiewem mieszkanką traw na macie kokosowej lub biomacie.
- wycinkę drzew u podstawy skarpy z uszkodzonym systemem korzeniowym, pochylonych w kierunku koryta rzeki, zagrażających swobodnemu przepływowi wód oraz stateczności skarpy w przypadku wywrotu drzew w rejonie osuwiska.

Na odcinkach zaplanowanych do ubezpieczenia zaprojektowano ubezpieczenie w zależności od sytuacji terenowej. Na ubezpieczanym odcinku rzeki, przekroje poprzeczne ubezpieczenia zostały tak dobrane, aby

były zdolne pomieścić przepływ  $Q_{SSQ} + 0,5$  m. Na całym odcinku zachowano istniejący spadek koryta rzeki.

Przyjęte rozwiązania projektowe zakładają ograniczenie działań ingerujących bezpośrednio w samo koryto rzeczne rzeki Bzury do niezbędnego minimum. Roboty ubezpieczeniowe koryta rzeki zostaną ograniczone do wytypowanych odcinków wymagających naprawy i ułatwienia spływu wód powodziowych.

W ramach inwestycji przewiduje się wycinkę wraz z karczowaniem drzew i krzewów ze skarp koryta rzecznej tylko z brzegu prawego. W ramach projektowanych działań proponuje się pozostawianie drzew i krzewów na brzegu lewym (wypukłym), nie atakowanych nurtem rzeki. Planowane rozwiązanie może umożliwić realizację przyjętego celu w postaci zwiększenia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego przy jednoczesnym ograniczeniu ingerencji w środowisko przyrodnicze rzeki Bzury.

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem oraz wyborem wariantu przyjętego do dalszej realizacji zaprojektowano ubezpieczenie rzeki Bzura na odcinkach intensywnej erozji brzegowej, polegającej na ich ochronie poprzez wykonanie :

a) TYP 1:

- ubezpieczenia o długości  $L = 384,96$  mb. zaplanowanego poprzez ułożenie na dnie materaca faszynowo – kamiennego grubości 0,6 m obciążonego kamieniem zgodnie z polskimi normami, który ułożyć należy na geowłókninie  $400\text{g/m}^2$ . Powyżej materaca faszynowo - kamiennego zaprojektowano narzut kamienny w płótkach o grubości min. 0,30 m, który będzie ułożony na geowłókninie o gramaturze  $400\text{ g/m}^2$ . Narzut kamienny będzie wykonany w kioskach faszynowych o grubości 0,15 m, przybitych palikami ze świeżej wikliny  $\varnothing 4\text{-}6$  cm w płótkach o wymiarach  $1,0 \times 1,0$  m.

Powyżej narzutu kamiennego istniejący teren zostanie wyplantowany i przywrócony do pierwotnej postaci.

Skarpy należy dostosować do nachylenia istniejącego terenu.

b) TYP 2 :

- ubezpieczenia o długości  $L=95,42$  mb. zaprojektowano poprzez ułożenie na dnie materaca faszynowo – kamiennego grubości 0,6 m obciążonego kamieniem zgodnie z normami, który ułożyć należy na geowłókninie  $400\text{g/m}^2$ . Powyżej materaca faszynowo - kamiennego zaplanowano narzut kamienny w płótkach o grubości min. 0,30 m, który będzie ułożony na geowłókninie o gramaturze  $400\text{ g/m}^2$ . Narzut kamienny będzie wykonany w kioskach faszynowych o grubości 0,15 m, przybitych palikami ze świeżej wikliny  $\varnothing 4\text{-}6$  cm w płótkach o wymiarach  $1,0 \times 1,0$  m.

Powyżej narzutu kamiennego w płótkach w pasie szerokości od 2,0 do 3,0 m zaprojektowano humusowanie z obsiewem mieszkanką traw na macie kokosowej lub biomacie.

Skarpy należy dostosować do nachylenia istniejącego terenu.

Planowane ubezpieczenie zostało zaprojektowane na przepływy średnie z wielolecia ( $SSQ \approx$  stan wody SSW). Rzędna zwierciadła wody odpowiadająca wyznaczonemu przepływowi średniemu z wielolecia (SSQ) w ww. przekroju wynosi  $68,16$  m n.p.m. Przepływ średni z wielolecia wynosi  $27,2\text{ m}^3/\text{s}$ .

Zostaną zastosowane materiały naturalne, przyjazne dla środowiska, o znacznych walorach estetycznych, bardzo dobrze komponujące się z otoczeniem takie jak: drewno, faszyna, darnina, kamień. Prawidłowo wykonana odbudowa z zastosowaniem naturalnych materiałów stanie się spójnym elementem środowiska.

Elementy techniczne uzupełniane roślinnością dzięki rozwojowi roślin będą mogły obok poprawy stabilności dna i brzegów wpłynąć korzystnie na potencjał ekologiczny rzeki i podnieść jego walory krajobrazowe.

Szacuje się, że na etapie budowy zapotrzebowanie na wodę do celów socjalnych i do obsługi zaplecza budowy wyniesie około  $5\text{ m}^3/\text{miesiąc}$ . Zużycie wody do celów budowlanych szacuje się na poziomie  $15\text{ m}^3/\text{miesiąc}$ .

Szacunkowe ilości materiałów, które planuje się do użycia w trakcie realizacji inwestycji to:

- kamień
- faszyna
- drewno około  $15\text{ m}^3$ .

Na etapie budowy zużyte zostanie jedynie paliwo potrzebne do obsługi maszyn wykorzystywanych przy budowie i pojazdów transportujących materiały. Szacowane zużycie paliwa na etapie budowy wyniesie około 1000 l.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną wyniesie około 250 kWh.

W fazie eksploatacji wystąpi konieczność bieżącego utrzymania skarp w rejonie planowanej inwestycji oraz usuwania nanosów, wyrw, powalonych lub połamanych drzew. Zużycie materiałów będzie zależne od sposobów i zasad eksploatacji i będzie takie samo jak dla pozostałej części cieków eksploatowanych przez tego samego zarządcę. Po zrealizowaniu inwestycji nie zwiększy się zapotrzebowanie na energię elektryczną. Eksploatacja zamierzenia nie wymaga również korzystania z wody.

W chwili obecnej nie można dokładnie ilościowo określić dla okresu realizacji przedsięwzięcia zużycia wody, materiałów i energochłonności, ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów i ścieków, emitowanych zanieczyszczeń, wibracji oraz zasięgu uciążliwego hałasu (zależać to będzie od rozwiązań przyjętych w projekcie organizacji robót). Dlatego podane poniżej dane i wykonane obliczenia mają charakter szacunkowy.

Uciążliwości związane z okresem realizacji zadania będą krótkotrwałe i odwracalne. Wynika to ze skali inwestycji, stosowanej technologii i rodzaju przedsięwzięcia. Czas pracy podczas realizacji zamierzenia będzie wynosił 8 h dziennie. Szacuje się, iż przeprowadzenie fazy realizacji inwestycji będzie trwało około 2 miesięcy.

Emisje w zakresie ścieków będą obejmowały ścieki sanitarne pracowników wykonujących roboty. Przewiduje się korzystanie z przenośnych urządzeń sanitarnych opróżnianych w miarę potrzeby. Ilość ścieków wyniesie do 5 m<sup>3</sup>/miesiąc. Ścieki z przenośnych urządzeń sanitarnych (typu toi toi) będą regularnie wywożone do uprawnionych odbiorców. Inwestor planuje wynająć urządzenia sanitarne od specjalistycznej firmy, która w zależności od potrzeb będzie je opróżniała i przekazywała ścieki do oczyszczalni zgodnie z posiadaną umową i pozwoleniem na transport takiego rodzaju odpadów. Urządzenia takie muszą być bezwzględnie szczelne w celu ochrony środowiska gruntowo-wodnego.

Występujące emisje do powietrza w fazie realizacji będą dotyczyły głównie emisji ze stosowanych maszyn budowlanych i pojazdów transportujących emitujących typowe zanieczyszczenia komunikacyjne tj.: dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył, węglowodory, a także emisji pyłu podczas prac ziemnych. Będzie to emisja niezorganizowana porównywalna do emisji pojedynczych samochodów ciężarowych. Nie przewiduje się równoczesnej pracy więcej niż 2 maszyn i pojazdów. W przypadku przedmiotowej inwestycji, szacuje się, iż emisja spalin będzie stosunkowo niewielka i realizacja przedsięwzięcia nie będzie źródłem występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń powietrza na otaczającym terenie.

Etap budowy będzie wiązał się z powstawaniem odpadów. Będą to odpady inne niż niebezpieczne i niebezpieczne związane bezpośrednio z rodzajem wykonywanych prac budowlanych oraz odpady komunalne związane z bytowaniem ekip prowadzących budowę - niesegregowane odpady komunalne.

Za prowadzoną gospodarkę odpadami wytwarzanymi w fazie budowy odpowiedzialnym jest wykonawca prac budowlanych. Odpady powstałe podczas prac budowlanych będą tymczasowo magazynowane na terenie budowy, w przeznaczonych do tego pojemnikach w wyznaczonym miejscu o utwardzonym podłożu. Zebrane odpady, po zgromadzeniu ilości transportowej, przekazywane będą posiadaczom odpadów posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami, a w szczególności na prowadzenie działalności w zakresie przetwarzania odpadów.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia wystąpią oddziaływania akustyczne związane z pracą sprzętu budowlanego oraz transportem materiałów i surowców. Hałas powstający na etapie budowy jest hałasem zmiennym w czasie, okresowym, krótkotrwałym i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość oraz zasięg oddziaływania hałasu związanego z robotami budowlanymi zależać będzie od typu zastosowanych maszyn, czasu ich pracy oraz liczby równocześnie pracujących maszyn. Nie przewiduje się równoczesnej pracy więcej niż 2 maszyn/ pojazdów.

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji nie ma budynków mieszkalnych, których mieszkańcy mogliby odczuwać niedogodności związane z wykonywanymi pracami.

Całkowite wyeliminowanie emisji hałasu w procesie budowy przedsięwzięcia jest niemożliwe do osiągnięcia. Hałas związany z robotami budowlanymi nie podlega wprawdzie normalizacji, jednak zaleca się taką organizację pracy aby ograniczyć jego uciążliwe oddziaływanie.

Prace budowlane powinny być prowadzone wyłącznie w godzinach pory dziennej, najlepiej 6:00 – 22:00, a wykonawca inwestycji powinien dysponować nowoczesnym sprzętem budowlanym oraz zadbać o dobry stan techniczny maszyn i urządzeń poprzez systematyczną ich konserwację (smarowanie, dokręcanie śrub i elementów drgających itp.).

Podsumowując, uciążliwości związane z emisją hałasu na etapie budowy będą krótkotrwałe i okresowe. Będą występowały głównie w okresie prac ziemnych i w momencie dostaw materiałów. Nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych norm na terenach chronionych akustycznie.



**WÓJT**  
*mgr inż. Piotr Szymański*