

**ANALIZA WYKONALNOŚCI
DZIAŁAŃ PRIORYTETOWYCH**

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

Zawartość

1. Odwodnienia dróg	3
2. Przebudowa obiektów mostowych	5
3. Utrzymanie i odtwarzanie urządzeń melioracji wodnych	7
4. Zbiorniki przeciwpowodziowe	9
4.1. Budowa południowego zbiornika przeciwpowodziowego na rowie RS-11	9
5. Zbiorniki retencyjne i obiekty małej retencji	14
5.1. Przebudowa zbiornika wodnego w Parku Miejskim w podkowie leśnej	14
5.2. Przebudowa rowu Rs-11	19
5.3. Rewitalizacja mokradła w Parzniewie	23
5.4. Przebudowa zbiornika retencyjnego w Parzniewie P	26
5.5. Budowa zbiornika retencyjnego na rowie ZW-11	29
5.6. Budowa zbiornika retencyjnego na rowie P	33
6. Działania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej	35

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

1. Odwodnienia dróg

<p>Nazwa inwestycji</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Dembowskiej w Milanówku – Budowa odwodnienia ul. Wylot od Wiejskiej do ul. Sowiej w Milanówku – Budowa odwodnienia ul. Czubińska od ul. Naddawki w Milanówku. – Budowa odwodnienia ul. Ludnej od ul. Wojska Polskiego do granic adm. miasta z odpływem w ul. Lazurowej do rzeki Rokitnicy Starej w Milanówku. – Budowa zakrycia rurociągiem istniejącego rowu Grudowskiego w ul. Uroczej na odcinku od ul. Grudowskiej do ul. Głowackiego w Milanówku. – Budowa rurociągu odwodnieniowego w ul. Książenickiej, Okrzei z odpływem do rowu R-4 z przebudową przepustów na wjazdach na posesje w ul. Wysockiego w Milanówku. – Budowa odwodnienia ul. Książenickiej (przy ul. Nowowiejskiej) z odpływem do rowu R-4 w ul. Wysockiego w Milanówku. – Budowa zwiększenia retencji wód opadowych z ul. Chrzanowskiej w ulicy Grodeckiego (odcinek od ul. Kościuszki do ul. Grodeckiego) w Milanówku. – Budowa zwiększenia retencji wód opadowych w ulicy Podleśnej (na odcinku od ul. Leśny Ślad do okolic ul. Owocowej) w Milanówku. – Budowa zwiększenia retencji wód opadowych w ulicy Podgórnej (na odcinku od ul. Kościuszki do ul. Leśny Ślad) w Milanówku. – Budowa zwiększenia retencji wód opadowych z ulicy Kościuszki (na odcinku od ul. Kościelnej do ul. Krakowskiej) w Milanówku. – Budowa zwiększenia retencji wód opadowych terenu targowisku miejskim przy ul. Piłsudskiego w Milanówku. – Wykonanie operatów wodnoprawnych na odprowadzenie ścieków deszczowych do ziemi z terenu dróg gminnych w Milanówku. – Konserwacja i oczyszczenie studni retencyjno-chłonnych na terenie miasta Milanówka – Budowa odwodnienia zlewni ul. Ludnej z retencją wód przed odpływem do rzeki Rokitnicy Starej w gminie Milanówek. – Przebudowa zlewni rowu R - 4 na kanalizację deszczową z retencją wód przed odpływem do rzeki Rokitnicy Starej w gminie Milanówek – Zwiększenie retencji wód opadowych poprzez budowę studni chłonnych w drogach gminnych
<p>Podstawa</p>	<p>Plan budżetowy miasta Milanówka na lata 2016-2019</p>
<p>Cel</p>	<p>Odwodnienie dróg, ochrona przed powodzią i podtopieniami</p>
<p>Lokalizacja</p>	<p>gm. Milanówek</p>

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

ANALIZA TECHNICZNA	
Parametry techniczne	System retencyjno-rozsączający. Rozwiązania odwodnienia dróg oparte na zagospodarowaniu wód opadowych w miejscu ich powstawania z uwzględnieniem retencji przed odpływem do odbiornika.
Ocena efektywności hydraulicznej (uzasadnienie stopnia skuteczności działań w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym)	<p>Nie podlegał ocenie ze względu na brak możliwości weryfikacji efektywności działań w modelu hydraulicznym.</p> <p>Stopień skuteczności działań i redukcji zagrożenia podtopieniami ulic możliwy do oceny indywidualnej dla poszczególnych inwestycji o określonym parametrach technicznych</p>
ANALIZA ŚRODOWISKOWA	
Podsumowanie	Ze względu na brak negatywnego wpływu grupy działań na środowisko przyrodnicze, brak zasadności prowadzenia analiz pod względem środowiskowym
ANALIZA WŁASNOŚCIOWA	
Stan prawny terenu pod inwestycje (nr działek)	Określone na etapie opracowania dokumentacji projektowej. Zadania realizowane są w zdecydowanej większości na działkach skarbu państwa
ANALIZA PRAWNO-FINANSOWA	
Podstawa prawna	<p>W ochronie środowiska podstawy prawne odprowadzania wód deszczowych i roztopowych wynikają z uchwalonych w Polsce ustaw, zharmonizowanych z przepisami prawnymi Unii Europejskiej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. -Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 1232 z późn. zm.) - Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz.U.2015 Nr 0, poz. 469 z późn. zm.) - Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i zmianie niektórych ustaw - Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wody i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2015 Nr 0, poz. 139) - Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2015 poz.199)
Potencjalne źródła finansowania	Finansowanie działania pochodzić może ze środków krajowych m.in. z funduszy ekologicznych, budżetu jednostek samorządu terytorialnego, środków własnych inwestorów, jak również zagranicznych. Inwestycje związane z ochroną przeciwpowodziową są finansowane z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW), z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego
Jednostka odpowiedzialna za realizację	Gm. Milanówek
Przewidywany koszt	[tys. zł] 2 455
Termin realizacji	2016-2019

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

2. Przebudowa obiektów mostowych

Nazwa inwestycji	<ul style="list-style-type: none"> – Przebudowa obiektów mostowych na rowie RS-11 celem ich przystosowania do przeprowadzenia wód powodziowych, w tym: – Przebudowa przepustu na rowie RS-11 pod ul. Brwinowską – Przebudowa obiektów mostowych na Rokitnicy Starej celem ich przystosowania do przeprowadzenia wód powodziowych
Podstawa	Wyniki analiz hydraulicznych
Cel	Odwodnienie dróg, ochrona przed powodzią i podtopieniami
Lokalizacja	gm. Milanówek, gm. Podkowa Leśna
ANALIZA TECHNICZNA	
Parametry techniczne	Przebudowa obiektów mostowych będzie polegała na dostosowaniu światła i bezpiecznego wzniesienia korony do obowiązujących przepisów. W przypadku przepustów, będzie to dostosowanie średnicy lub wymiarów i prędkości przepływu wody do obowiązujących przepisów Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r.
Ocena efektywności hydraulicznej (uzasadnienie stopnia skuteczności działań w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym)	<ul style="list-style-type: none"> - Przebudowa przepustów i obiektów mostowych zlokalizowanych na Rokitnicy Starej jest konieczna i w znaczącym stopniu wpływa na poprawę bezpieczeństwa powodziowego - Przebudowa obiektów mostowych na rowie RS- 11, poza mostem w km 3+231 i przepustem 5+365, powoduje transfer zagrożenia w dół cieku. Zwiększona przepustowość umożliwi przepływ wody w górnym odcinku RS-11 jednak spowoduje to rozszerzenie strefy zalewowej w dolnym odcinku rowu.
ANALIZA ŚRODOWISKOWA	
Podsumowanie	Ze względu na brak negatywnego wpływu grupy działań na środowisko przyrodnicze, brak zasadności prowadzenia analiz pod względem środowiskowym
ANALIZA WŁASNOŚCIOWA	
Stan prawny terenu pod inwestycje (nr działek)	Określone na etapie opracowania dokumentacji projektowej. Zadania realizowane są w zdecydowanej większości na działkach skarbu państwa
ANALIZA PRAWNO-FINANSOWA	

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

Podstawa prawna	<p>W ochronie środowiska podstawy prawne odprowadzania wód deszczowych i roztopowych wynikają z uchwalonych w Polsce ustaw, zharmonizowanych z przepisami prawnymi Unii Europejskiej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. -Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 1232 z późn. zm.) - Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz.U.2015 Nr 0, poz. 469 z późn. zm.) - Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i zmianie niektórych ustaw - Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wody i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2015 Nr 0, poz. 139) - Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2015 poz.199)
Potencjalne źródła finansowania	<p>Finansowanie działania pochodzić może ze środków krajowych m.in. z funduszy ekologicznych, budżetu jednostek samorządu terytorialnego, środków własnych inwestorów, jak również zagranicznych. Inwestycje związane z ochroną przeciwpowodziową są finansowane z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW), z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego</p>
Jednostka odpowiedzialna za realizację	Właściciele obiektów
Przewidywany koszt	[tys. zł] b.d.
Termin realizacji	2016-2019

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

3. Utrzymanie i odtwarzanie urządzeń melioracji wodnych

Nazwa inwestycji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przebudowa rowu RS-11 na odcinku od ul. Grodzkiej do granicy gminy (m. Żółwin) 2. Odtwarzanie przepustów, rowów i cieków wodnych na terenie gm. Podkowa Leśna 3. Bieżące utrzymanie urządzeń melioracji wodnych szczegółowych w gm. Brwinów i gm. Milanówek 4. Usuwanie drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi śródlądowych wód powierzchniowych (Rokitnica Stara, Zimna Woda, Utrata) 5. Udrażnianie śródlądowych wód powierzchniowych przez usuwanie zatorów utrudniających swobodny przepływ wód oraz usuwanie namulów i rumoszu (Rokitnica Stara, Zimna Woda) 6. Remont lub konserwacja budowli regulacyjnych i urządzeń wodnych stanowiących własność właściciela wody (Rokitnica Stara, Zimna Woda) 7. Umocnienie brzegów i dna cieków (Zimna Woda – km 2+500-4+000, RS-11 – km 10+500-11+000) 8. Podwyższenie brzegu w km 15+002 – 15+121 Rokitnicy , gm. Milanówek, pomiędzy ul. 3 Maja i Dębową
Podstawa	Projekt Planu Utrzymania Wód, Sprawozdania z działalności Spółek Wodnych Brwinów i Milanówek, Uchwała budżetowa gm. Podkowa Leśna z 2015r.
Cel	Ochrona przed erozją, ochrona przed powodzią i podtopieniami, utrzymanie urządzeń wodnych w dobrym stanie technicznym,
Lokalizacja	gm. Milanówek, gm. Podkowa Leśna, gm. Brwinów
ANALIZA TECHNICZNA	
Parametry techniczne	Działania polegają na odtworzeniu urządzeń wodnych bez zmiany ich parametrów technicznych
Ocena efektywności hydraulicznej (uzasadnienie stopnia skuteczności działań w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym)	Ze względu na brak szczegółowych danych na temat geometrii koryta oraz brak modeli hydraulicznych dla wszystkich urządzeń melioracji wodnych, ocena skuteczności działań nie jest możliwa do przeprowadzenia i jest poza zakresem opracowania
ANALIZA ŚRODOWISKOWA	

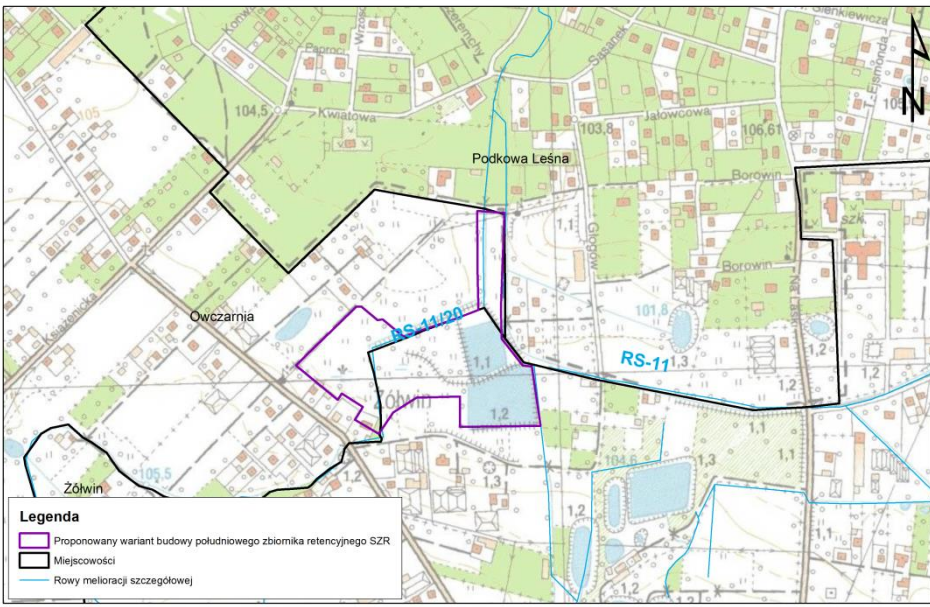
Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

Podsumowanie	<p>Przebudowa, remont lub rekonstrukcja istniejącej infrastruktury wodno-melioracyjnej wiąże się ze znacznym chodź czasowym obciążeniem dla środowiska na etapie wykonywania prac budowlanych. Ponadto mogą wystąpić nieznaczne zmiany w przepływie spowodowane mniejszą szorstkością nowego urządzenia. Zmiany te jednak nie powinny mieć istotnego wpływu na organizmy bytujące w środowisku wodnym i łądowo- wodnym.</p> <p>Likwidacja roślinności nadbrzeżnej będzie powodować zmniejszenie zacienienia cieku co może skutkować zmianą termiki wód a w konsekwencji zmianą warunków bytowania ichtiofauny, makrobezkręgowców oraz innych organizmów, zmniejszeniu ulegnie też zakres i skuteczność przechwytywania (oczyszczania) różnorodnych zanieczyszczeń obszarowych co może doprowadzić do pogorszenia jakości wód. Należy też zaznaczyć że krzewy i związane z nimi zespoły roślinne tworzą również siedliska i schronienie dla organizmów bytujących w cieku.</p> <p>Umocnienie brzegów i dna cieku będzie się wiązało z usunięciem roślinności występującej na tym odcinku, oraz w zależności od wybranej technologii, bezpośredniej ingerencji w dno i brzeg koryta w celu umocnienia go. Po wykonaniu niezbędnych prac negatywne oddziaływanie ustanie.</p>
ANALIZA WŁASNOŚCIOWA	
Stan prawny terenu pod inwestycje (nr działek)	Zadania realizowane są w zdecydowanej większości na działkach skarbu państwa
ANALIZA PRAWNO-FINANSOWA	
Podstawa prawna	- Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz.U.2015 Nr 0, poz. 469 z późn. zm.)
Potencjalne źródła finansowania	Finansowanie działania pochodzić może ze środków krajowych m.in. z funduszy ekologicznych, budżetu jednostek samorządu terytorialnego, środków własnych inwestorów, jak również zagranicznych. Inwestycje związane z ochroną przeciwpowodziową są finansowane z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW), z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego
Jednostka odpowiedzialna za realizację	Właściciele urządzeń wodnych
Przewidywany koszt	[tys. zł] b.d.
Termin realizacji	Cyklicznie

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

4. Zbiorniki przeciwpowodziowe

4.1. BUDOWA POŁUDNIOWEGO ZBIORNIKA PRZECIWPOWODZIOWEGO NA ROWIE RS-11

Nazwa inwestycji	POŁUDNIOWY ZBIORNIK PRZECIWPOWODZIOWY SZR (POLDER)
Podstawa	ANALIZA FUNKCJONOWANIA I ROZWOJU SYSTEMU ODPROWADZANIA WÓD OPADOWYCH Z TERENU MIASTA PODKOWA LEŚNA, ZWERYFIKOWANA O MODELOWANIE HYDRAULICZNE
Cel	Zwiększanie retencji, ochrona przed powodzią
Lokalizacja	Lokalizacja zbiornika retencyjnego planowana jest w pobliżu wsi Żółwin na zachód od ul Głogów, na południe od ulicy Kwiatowej i na wschód od ulicy Żółwińskiej. Zbiornik będzie zasilany wodą z rowu RS-11 oraz rowu RS-11/20.
ANALIZA TECHNICZNA	
Parametry techniczne	Szacuje się, że zbiornik będzie miał całkowitą pojemność retencyjną 77 tys. m ³ (przy założeniu, że średnia głębokość zbiornika to 1,5 m- wymagana makroniwelacja). Powierzchnia zbiornika wynosi 51404 m ² , a maksymalny poziom piętrzenia 102,7 m n.p.m.
	
Ocena efektywności	Z modelowania hydraulicznego wynika, że polder może zredukować zalanie

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

<p>hydraulicznej (uzasadnienie stopnia skuteczności działań w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym)</p>	<p>występujące w pobliżu ulicy Lilpopa w Podkowie Leśnej, chroniąc tym samym zabytkowy Pałacyk „Kasyno” przed wodą o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=10\%$. Następuje również ograniczenie zalania terenów w pobliżu ulicy Kwiatowej i Bursztynowej oraz bezpośrednio w pobliżu planowanego zbiornika. Wykonie polderu pozwala na zmniejszenie ilości budynków znajdujących się w strefie zalewu z ilości 134 do 97 (dla wody 10-letniej).</p>
<p>ANALIZA ŚRODOWISKOWA</p>	
<p>Wpływ na krajobraz</p>	<p>Ze względu na kulturowy i antropogeniczny charakter terenu budowa zbiornika nie wpłynie na znaczącą zmianę w krajobrazie</p>
<p>Wpływ na dziedzictwo kulturowe</p>	<p>W pobliżu planowanej lokalizacji zbiornika nie występują obiekty cenne kulturowo</p>
<p>Wpływ na użytkowanie gruntów</p>	<p>Obecnie na terenie planowanej inwestycji zgodnie z Bazą Danych Obiektów Topograficznych znajduje się roślinność trawiasta, lokalne zadrzewienia, zabudowa jednorodzinna i plac. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania terenu obszar ten jest przeznaczony pod tereny zieleni urządzonej, tereny wód powierzchniowych, oraz tereny zieleni objęte formami ochrony przyrody.</p>
<p>Obszary chronione na terenie inwestycji</p>	<p>Lokalizacja zbiornika przewidziana jest na terenie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (OCHK308).</p>
<p>Wpływ na obszary chronione</p>	<p>W związku z usytuowaniem inwestycji na obszarze Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązuje zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródlądowych, przydrożnych i nadwodnych, nie dotyczy to jednak sytuacji i realizacji inwestycji wynikających z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego bądź budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych. Dopuszczono także wykonywanie prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, jeśli są one związane z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoświszkowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych. Możliwe jest także dokonywanie zmian stosunków wodnych, jeżeli służą one racjonalnej gospodarce wodnej.</p>
	<p>planowane prace</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wykonanie grobli pomiędzy ul. Iryśową i stadniną koni, umocnioną grodzicami z PVC

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

	faza budowy	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływanie akustyczne związane z pracą sprzętu budowlanego. Natężenie emitowanego hałasu będzie zależało od rodzaju zastosowanego sprzętu, • oddziaływanie na warunki aerosanitarnie związane z transportem materiałów budowlanych na plac budowy. Będą to działania okresowe niemające wpływu, na jakość powietrza atmosferycznego, • wpływ na wody podziemne może wystąpić w przypadku wycieku substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego na etapie budowy, • ingerencja w powierzchnię terenu wynikająca z pracy sprzętu budowlanego niezbędnego do wykonania grobli, • możliwość ograniczenia swobodnego przepływu w rowie na skutek realizacji budowy zbiornika, • ingerencja w dno rowu RS-11 w celu wykonania nowych elementów, • likwidacja nabrzeżnej roślinności, możliwy negatywny wpływ na siedliska i gatunki związane ze strefa przybrzeżną, <p>W trakcie realizacji budowy będzie miała miejsce ingerencja w koryto rowu, oraz dojdzie do zmiany struktury powierzchniowej warstwy gruntu, na skutek ruchu pojazdów transportujących materiały budowlane Działania te będą miejscowe zlokalizowane w obrębie planowanej budowy.</p> <p>W rowie RS-11 nie występują ryby stąd nie przewiduje się negatywnego wpływu na ichtiofaunę. Prowadzenie robót budowlanych będzie emitować hałas, co może płoszyć bytujące w pobliżu gatunki zwierząt np. ssaki reprezentowane przez niewielkie gatunki tj. wiewiórki, jeże, piżmaki oraz na terenach leśnych większe – sarny, lisy oraz ptaki których można wymienić blisko 300 gatunków bytujących na terenach PTO.</p>
	faza eksploatacji	<p>W fazie eksploatacji teren w pobliżu zbiornika zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Na terenie samego zbiornika nastąpi przekształcenie terenu związane z wyprofilowaniem niecki, i zmianą użytkowania terenu.</p> <p>W przypadku okresowym piętrzeniem wody, może nastąpić zubożenie ekosystemu ze względu na brak wykształcenia form ściśle związanych z wodą, oraz zanik form lądowych na skutek okresowego zalewania wodą. W przypadku realizacji inwestycji zaleca się dodatkową analizę możliwego wpływu na środowisko.</p>
	podsumowanie	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalizacja planowanego zbiornika związana z budową w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu– zakres prac nie narusza obowiązujących w OChK zakazów; • Ingerencja w koryto rowu oraz otaczający teren wynika z pracy sprzętu i transportu materiałów • Bezpośrednia ingerencja związana jest z budową grobli • Zmiana przepływu w rowie na czas budowy • Możliwość ograniczenia przepływu w rowie i wskutek realizacji prac budowlanych • Likwidacja roślinności (głównie trawiastej) występującej na obszarze zbiornika
Wpływ na korytarze ekologiczne		Zbiornik znajduje się poza granicami korytarzy ekologicznych

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

Identyfikacja i ocena oddziaływania inwestycji na elementy oceny stanu wód		Jednolita część wód, na której planowany jest zbiornik to PLRW2000172728689, została ona zaklasyfikowana, jako naturalna część wód, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. W wyniku realizacji budowy zbiornika nie przewiduje się zmiany stosunków wodnych JCWP Rokitnicy od źródeł do Zimnej Wody, z Zimną Wodą.
	faza budowy	<ul style="list-style-type: none"> • ingerencję w koryto rowu na obszarze objętym pracami budowlanymi, składowaniem sprzętu, pracą maszyn • ingerencja w strefę brzegową związaną z wykonywaniem prac budowlanych • zmiana przepływu na czas budowy zbiornika
	faza eksploatacji	<ul style="list-style-type: none"> • lokalna ingerencja w teren związana z profilowaniem dna zbiornika • konserwacja ścian zbiornika • bieżące utrzymanie i odmulanie zbiornika
Podsumowanie		Podczas budowy zachodzić będzie ingerencja w koryto rowu oraz w teren przeznaczony pod budowę zbiornika. Na czas budowy, w związku z pracami budowlanymi, może być ograniczony lub zahamowany przepływ wód w rowie. Inwestycja prowadzić będzie do zaniku roślinności i siedlisk bezkręgowców w związku z wypełnieniem zbiornika wodą. W trakcie prowadzenia prac w korycie rowu oraz podczas budowy zbiornika, okresowo wzrośnie ilość zawieszin oraz substancji biogennych i materii organicznej, co spowoduje okresowy wzrost mętności i spadku przezroczystości. Na etapie eksploatacji wpływ na elementy biologiczne i hydromorfologiczne ustabilizuje się. W związku z niewielką wysokością piętrzenia wpływ na podniesienie poziomu wód gruntowych będzie nieznaczny. W związku ze złym stanem jednolitych wód powierzchniowych i nieciągłościami, występującymi na terenie gmin PTO, w warstwie nieprzepuszczalnej pomiędzy trzecim a czwartym poziomem wodonośnym może nastąpić pogorszenie, jakości wód podziemnych. Aby temu zapobiec konieczna jest dobra izolacja zbiornika. Ponadto z uwagi na małą głębokość wody i stosunkowo dużą powierzchnię tafli, podczas wysokich temperatur woda może nadmiernie się nagrzewać, co będzie powodować zmniejszoną ilość tlenu i wzmożone procesy gnilne.
ANALIZA WŁASNOŚCIOWA		
Stan prawny terenu pod inwestycje (nr działek)		Teren, na którym zaproponowano budowę polderu obejmuje działki nr 75,76,28,29,30/7,30/3,536/3, 536/4 oraz częściowo 144/1
ANALIZA PRAWNO-FINANSOWA		

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

<p>Podstawa prawna</p>	<p>W ochronie środowiska podstawy prawne odprowadzania wód deszczowych i roztopowych wynikają z uchwalonych w Polsce ustaw, zharmonizowanych z przepisami prawnymi Unii Europejskiej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. -Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 1232 z późn. zm.) - Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz.U.2015 Nr 0, poz. 469 z późn. zm.) - Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i zmianie niektórych ustaw - Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wody i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2015 Nr 0, poz. 139) - Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2015 poz.199)
<p>Potencjalne źródła finansowania</p>	<p>Finansowanie działania pochodzić może ze środków krajowych m.in. z funduszy ekologicznych, budżetu jednostek samorządu terytorialnego, środków własnych inwestorów, jak również zagranicznych. Inwestycje związane z ochroną przeciwpowodziową są finansowane z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW), z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego</p>
<p>Jednostka odpowiedzialna za realizację</p>	<p>Urząd Miasta Podkowy Leśnej</p>
<p>Przewidywany koszt</p>	<p>[tys. zł] Koszt będzie można oszacować po wykonaniu badań geologicznych i ustaleniu zakresu projektu oraz wykonywanych prac.</p>
<p>Termin realizacji</p>	<p>Brak danych</p>

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

5. Zbiorniki retencyjne i obiekty małej retencji

5.1. PRZEBUDOWA ZBIORNIKA WODNEGO W PARKU MIEJSKIM W PODKOWIE LEŚNEJ

Nazwa inwestycji	ZBIORNIK RETENCYJNY W PODKOWIE LEŚNEJ (4668/ZB.K/E3/S)
Podstawa	PROGRAM MAŁEJ RETENCJI, PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO NA RZECIE NIWCE (RÓW RS-11) W MIEJSCOWOŚCI PODKOWA LEŚNA POW. GRODZISK MAZOWIECKI
Cel	Zwiększanie retencji,
Lokalizacja	Istniejący zbiornik zlokalizowany jest na rowie RS-11, w km 6+220 do 6+270. Obiekt zajmuje część działki nr 2, obręb 07 położonej przy St. Lilpopa, należącej do Urzędu Miasta Gminy Podkowa Leśna i stanowiącej jej obszar parku miejskiego o powierzchni 14.02 ha
ANALIZA TECHNICZNA	
Parametry techniczne	Planowany zbiornik retencyjny w Podkowie Leśnej, będzie znajdował się na rowie RS-11 (dopływie z Podkowy Leśnej) o pojemności 1700 m ³ (przy NPP), powierzchnia zbiornika to 2950 m ² , średnia głębokość to 1,74 m, Normalny Poziom Piętrzenia (równy istniejącemu) 100.75 m n.p.m. Ogólna powierzchnia inwestycji wynosi 5160 m ² . Obszar wg. Programu Małej Retencji jest zlokalizowany w priorytecie drugim. Jest to zbiornik retencyjny przegradzający koryto, bez przepławek, numer inwestycji zgodnie z Programem Małej Retencji to 4668/Zb.k/E3/S.

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

Ocena efektywności hydraulicznej (uzasadnienie stopnia skuteczności działań w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym)	Zbiornik będzie stale piętrzył wodę i pełnił funkcję retencyjną. Stąd wpływ na bezpieczeństwo powodziowe będzie znikomy i nie przeprowadzono dla niego modelowania hydraulicznego.
ANALIZA ŚRODOWISKOWA	
Wpływ na krajobraz	Zbiornik obecnie istnieje, lecz nie spełnia swojej funkcji. Przy stałej obecności wody w zbiorniku walory krajobrazowe zostaną podniesione w stosunku do obecnej sytuacji.
Wpływ na dziedzictwo kulturowe	Zbiornik położony jest na terenie Parku Miejskiego, który wpisany jest do rejestru zabytków układu urbanistycznego Podkowy Leśnej wraz z zielenią i zabudową pod nr rej 1194. Ponadto do rejestru zabytków wpisana jest część parku wraz z Pałacym- Kasyno przy ul. Lilpopa 16 pod nr rej 1182. Budowa zbiornika nie będzie miała wpływu na dziedzictwo kulturowe. Przy odpowiedniej eksploatacji i planowaniu gospodarki wodnej w zbiorniku, nie będzie on stanowił zagrożenia dla obiektów cennych kulturowo.
Wpływ na użytkowanie gruntów	Ze względu na charakter inwestycji polegający na modernizacji istniejącego obiektu, rozpatrywana inwestycja nie będzie miała wpływu na użytkowanie gruntów.
Obszary chronione na terenie inwestycji	Lokalizacja zbiornika przewidziana jest na terenie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (OCHK308), oraz na terenie Zespołu Przyrodniczo- Krajobrazowego „Leśny Park Miejski w Mieście – Ogrodzie Podkowie Leśnej”.
Wpływ na obszary chronione	W związku z usytuowaniem inwestycji na obszarze Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązuje zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródlądowych, przydrożnych i nadwodnych, nie dotyczy to jednak sytuacji i realizacji inwestycji wynikających z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego bądź budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych. Dopuszczono także wykonywanie prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, jeśli są one związane z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych. Możliwe jest także dokonywanie zmian stosunków wodnych, jeżeli służą one racjonalnej gospodarce wodnej. Zgodnie z obowiązującymi regulacjami nałożonymi przez Wojewodę Mazowieckiego, lokalizacja zbiornika na terenie Zespołu- Przyrodniczo Krajobrazowego Leśny Park Miejski w Mieście-Ogrodzie w Podkowie Leśnej jest możliwa ze względu na zapisy pkt. 2 poz. 1305 Dz. U. Województwa Mazowieckiego Nr.58 z dnia 14.03.2007 r, w którym dopuszczono zmiany w rzeźbie terenu związane z budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych. Planowana jest jedynie modernizacja istniejącego zbiornika, stąd nie przewiduje się znacznej ingerencji w rzeźbę terenu i obecny krajobraz.

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">planowane prace</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rozbiórka istniejących budowli, związanych bezpośrednio z eksploatacją obiektu (podestu pływającego, tarasu widokowego, budowli wylotowej i upustowej) • wykop w dnie i skarpach zbiornika w celu wykonania uszczelnienia czaszy, • złożenie urobku na odkład, • wykonanie nowych budowli na wlocie i wylocie rowu ze zbiornika łącznie z umocnieniem koryta rzeki przy budowlach, • uszczelnienie czaszy zbiornika matą bentonitową oraz wbicie ścianki szczelnej na odcinku strefy korzeniowej drzew rosnących w czaszy stawu, • ułożenie warstwy ochronnej na uszczelnieniach z gruntu rodzimego, • wydobycie oraz uformowanie skarp.
	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">faza budowy</p>	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływanie akustyczne związane z pracą sprzętu budowlanego. Natężenie emitowanego hałasu będzie zależało od rodzaju zastosowanego sprzętu • oddziaływanie na warunki arosanitarne związane z transportem materiałów budowlanych na plac budowy. Będą to działania okresowe niemające wpływu na jakość powietrza atmosferycznego • wpływ na wody podziemne może wystąpić w przypadku wycieku substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego na etapie budowy • ingerencja w powierzchnię terenu wynikająca z pracy sprzętu budowlanego niezbędnego do profilowania zbiornika, konieczność tymczasowego składowania materiałów budowlanych używanych do uszczelnienia i wyprofilowania zbiornika. • bezpośrednia ingerencja w koryto rowu, oraz środowisko gruntowe w celu modernizacji zbiornika • zmiana przepływu w rowie na czas wykonywania prac budowlanych • możliwość ograniczenia swobodnego przepływu w rowie na skutek realizacji przebudowy zbiornika • powierzchnia terenu w granicach stawu ulegnie przeobrażeniu i nieodwracalnym zmianom, spowodowanymi przeformowaniem i złagodzeniem skarp • bezkręgowce i małe organizmy ulegną wyginięciu, a utrata ich siedlisk będzie oczywistym etapem modernizacji. Po zakończeniu modernizacji, dzięki nasadzeniom roślin wodnych, ich środowisko bytowania będzie znacznie bogatsze i bardziej korzystne dla zasiedlania zbiornika przez lokalną florę i faunę • sam zbiornik ulegnie przeobrażeniu, będą to jednak zmiany nieodzowne i korzystne dla krajobrazu parku <p>W trakcie wykonywania prac związanych z przebudową zbiornika będzie występować ingerencja w koryto rowu. Wystąpi także ingerencja w tereny znajdujące się w sąsiedztwie realizowanej inwestycji na skutek pracy sprzętu budowlanego, transportu materiału budowlanego. Działania te będą zlokalizowane w obrębie planowanej budowy. Przerwanie ciągłości cieku związane z prowadzonymi pracami może negatywnie wpływać na gatunki bytujące w rowie i zależne od środowiska wodnego. W przypadku realizacji inwestycji zaleca się dodatkową inwentaryzację przyrodniczą i opracowanie planu działań minimalizującego negatywny wpływ na środowisko. Prowadzenie robót budowlanych będzie emitować hałas, co może płoszyć bytujące w pobliżu gatunki.</p> <p>Emisja hałasu w wyniki prac sprzętu i maszyn budowlanych będzie</p>

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

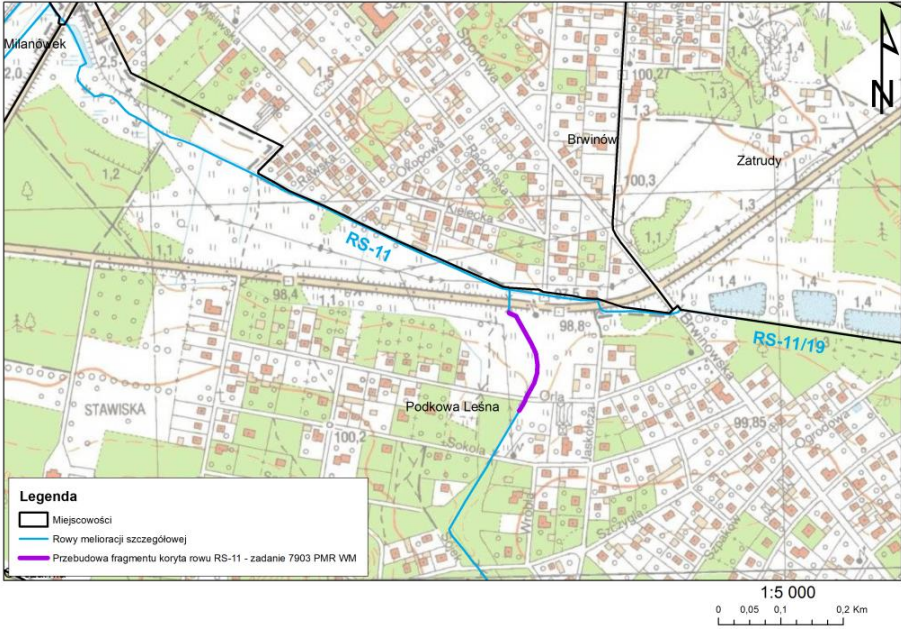
		oddziaływaniem czasowym, ograniczone do fazy budowy zbiornika. W trakcie realizacji inwestycji należy dostosować technologię wykonywania prac w taki sposób, aby maksymalnie ograniczyć jej wpływ na istniejące środowisko naturalne. Prace budowlane należy wykonywać przy użyciu specjalistycznego i sprawnego technicznie sprzętu, co zapewni minimalizację ryzyka przedostania się do wód jakichkolwiek zanieczyszczeń. Zastosowanie tego typu środków zminimalizuje ryzyko powstawania szkód w faunie i florze występujących na obszarze prowadzenia prac.
	faza eksploatacji	W fazie eksploatacji teren w pobliżu zbiornika zostanie wzbogacony w roślinność nadwodną. Nie przewiduje się negatywnego wpływu na organizmy związane ze środowiskiem wodnym, z uwagi na funkcjonowanie zbiornika w obecnej lokalizacji. Stałe wypełnienie wodą pozwoli na zasiedlenie czaszy przez roślinność wodną. Uszczelnienie dna proponuje się wykonać z maty bentonitowej, która umożliwił będzie infiltrację tak, aby ingerencja w stosunki wodne była minimalna. Stała obecność wody w zbiorniku może w sposób pozytywny wpłynąć na bioróżnorodności flory i fauny związanej ze środowiskiem wodnym.
	podsumowanie	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalizacja planowanego zbiornika związana z budową w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i Zespołu Przyrodniczo Krajobrazowego „Leśny Park Miejski w Mieście – Ogrodzie Podkowie Leśnej”. – zakres prac nie narusza obowiązujących w Zespole Przyrodniczo Krajobrazowym i OChK zakazów; • Ingerencja w koryto rowu oraz otaczający teren w wyniku pracy sprzętu i transportu materiałów • Bezpośrednia ingerencja związana z profilowaniem dna zbiornika, wbiciem ścianki szczelnej oraz zalaniem obiektu wodą • Zmiana przepływu w rowie na czas budowy • Możliwość ograniczenia przepływu w rowie i migracji gatunków wskutek realizacji prac budowlanych • Likwidacja roślinności i siedlisk bezkręgowców występujących na obszarze zbiornika
wpływ na korytarze ekologiczne		Zbiornik znajduje się poza granicami korytarzy ekologicznych
Identyfikacja i ocena oddziaływania inwestycji na elementy oceny stanu wód		Jednolita część wód, na której planowany jest zbiornik to PLRW2000172728689, została ona zaklasyfikowana jako naturalna część wód, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. W wyniku realizacji budowy zbiornika nie przewiduje się zmiany stosunków wodnych JCWP Rokitnicy od źródeł do Zimnej Wody, z Zimną Wodą.
	Faza budowy	<ul style="list-style-type: none"> • ingerencję w koryto rowu na obszarze objętym pracami budowlanymi, składowaniem sprzętu, praca maszyn • ingerencja w strefę brzegową związaną z wykonywaniem prac budowlanych • zmiana przepływu na czas przebudowy zbiornika
	Faza eksploatacji	<ul style="list-style-type: none"> • lokalna ingerencja w teren związana z przegłębieniem dna zbiornika • konserwacja ścian zbiornika • bieżące utrzymanie i odmulanie zbiornika

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

Podsumowanie	<p>Podczas przebudowy zachodzić będzie ingerencja w koryto rowu oraz teren przeznaczony pod budowę zbiornika. Na czas budowy może być ograniczony lub zahamowany przepływ w związku z pracami budowlanymi. Inwestycja prowadzi do zaniku roślinności i siedlisk w związku z wypełnieniem zbiornika wodą. W trakcie prowadzenia prac w korycie rowu oraz podczas budowy zbiornika, okresowo wzrośnie ilość zawieszin oraz substancji biogennej i materii organicznej, co spowoduje okresowy wzrost mętności i spadku przeźroczystości. Na etapie eksploatacji wpływ na elementy biologiczne i hydro morfologiczne ustabilizuje się. W związku z niewielką wysokością piętrzenia wpływ na podniesienie poziomu wód gruntowych będzie lokalny i pozytywny. W związku ze złym stanem jednolitych wód powierzchniowych i nieciągłościami w warstwie nieprzepuszczalnej pomiędzy trzecim a czwartym poziomem wodonośnym może nastąpić pogorszenie jakości wód podziemnych. Aby temu zapobiec konieczna jest dobra izolacja zbiornika.</p>
ANALIZA WŁASNOŚCIOWA	
Stan prawny terenu pod inwestycje (nr działek)	<p>Teren, na którym położony jest staw oraz budowle bezpośrednio z nim związane zajmuje część działki nr 2, obręb 07, położonej przy ul. St. Lilpopa, należącej do Urzędu Miasta Gminy Podkowa Leśna</p>
ANALIZA PRAWNO-FINANSOWA	
Podstawa prawna	<p>Podstawą prawną dla inwestycji jest "Projekt budowlano- wykonawczy przebudowy zbiornika wodnego na rzece Nivce (Rów Rs-11) w miejscowości Podkowa Leśna pow. Grodzisk Mazowiecki" opracowany przez pracownię Waga-Bart na zlecenie Urzędu Miejskiego w Podkowie Leśnej, na podstawie umowy Nr GMiL/196/2009</p>
Potencjalne źródła finansowania	<p>Zbiornik został ujęty w Programie małej retencji, działania z tego programu mogą być finansowane ze środków krajowych pochodzących m.in. z funduszy ekologicznych, budżetu jednostek samorządu terytorialnego, środków własnych inwestorów, jak również zagranicznych. Inwestycje związane z małą retencją są finansowane z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW), z Programu Operacyjnego Infrastruktura I Środowisko oraz z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego</p>
Jednostka odpowiedzialna za realizację	<p>Urząd Miejski w Podkowie Leśnej</p>
Przewidywany koszt	<p>[tys. zł] 246.1</p>
Termin realizacji	<p>Po 2015 roku</p>

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

5.2. PRZEBUDOWA ROWU RS-11

Nazwa inwestycji	PRZEBUDOWA ROWU RS-11
Podstawa	PROGRAM MAŁEJ RETENCJI
Cel	Poprawa parametry hydraulicznych
Lokalizacja	Planowana przebudowa prowadzona będzie na rowie RS-11 w pobliżu drogi nr. 719 w gminie Podkowa Leśna.
ANALIZA TECHNICZNA	
Parametry techniczne	Parametry techniczne Zakres prowadzonej przebudowy zostanie ustalony na etapie projektu lub koncepcji.
	
Ocena efektywności hydraulicznej (uzasadnienie stopnia skuteczności działań w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym)	Nie przeprowadzono modelowania efektywności hydraulicznej dla planowanej inwestycji
ANALIZA ŚRODOWISKOWA	
Wpływ na krajobraz	Planowana inwestycja nie wpłynie na obecny krajobraz
Wpływ na dziedzictwo kulturowe	W promieniu ok 200 metrów od planowanej przebudowy znajduje się kilka obiektów zabytkowych. Planowana przebudowa rowu i poprawa jego parametrów hydraulicznych może wpłynąć na zmniejszenie ryzyka zalania obiektów.
Wpływ na użytkowanie gruntów	Inwestycja związana jest z przebudową istniejącego rowu stąd nie przewiduje się zmian w obecnym użytkowaniu gruntów.

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

Obszary chronione na terenie inwestycji	Odcinek rowu planowany do przebudowy znajduje się na terenie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (OCHK308).
Wpływ na obszary chronione	W związku z usytuowaniem inwestycji na obszarze Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązuje zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródlądowych, przydrożnych i nadwodnych, nie dotyczy to jednak sytuacji i realizacji inwestycji wynikających z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego bądź budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych. Dopuszczono także wykonywanie prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, jeśli są one związane z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych. Możliwe jest także dokonywanie zmian stosunków wodnych, jeżeli służą one racjonalnej gospodarce wodnej.
	<p>planowane prace</p> <p>Przebudowa rowu prawdopodobnie będzie zawierała następujące działania (zostanie to doprecyzowane i uszczegółowione na etapie dokumentacji projektowej)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odmulanie, • Wyprofilowanie dna i skarp, • Umocnienie skarp, • Przebudowa istniejących urządzeń inżynierskich.
	<p>faza budowy</p> <ul style="list-style-type: none"> • oddziaływanie akustyczne związane z pracą sprzętu budowlanego. Natężenie emitowanego hałasu będzie zależało od rodzaju zastosowanego sprzętu, • oddziaływanie na warunki aerosanitarnie związane z transportem materiałów budowlanych na plac budowy. Będą to działania okresowe niemające wpływu, na jakość powietrza atmosferycznego, • wpływ na wody podziemne może wystąpić w przypadku wycieku substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego na etapie budowy, • ingerencja w powierzchnie terenu wynikająca z pracy sprzętu budowlanego niezbędnego do profilowania rowu, • bezpośrednia ingerencja w koryto rowu, oraz środowisko gruntowe w celu wykonania prac, • zmiana przepływu w rowie na czas wykonywania prac budowlanych, • możliwość ograniczenia swobodnego przepływu w rowie na skutek prowadzonych prac, • ingerencja w dno rowu RS-11 w celu wyprofilowania odpowiedniego spadku, • likwidacja nabrzeżnej roślinności, możliwy wpływ na siedliska i gatunki związane ze strefa przybrzeżną – wpływ nieznaczący, lokalny, ograniczony do czasu trwania inwestycji.

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

		<p>W trakcie realizacji budowy ingerencja w koryto będzie nieznaczna w sąsiedztwie realizowanej inwestycji na skutek pracy sprzętu budowlanego, transportu materiału budowlanego. Działania te będą miały charakter miejscowy, ograniczony do obrębu planowanej przebudowy. Przerwanie ciągłości cieku związane z prowadzonymi pracami może negatywnie wpływać na gatunki bytujące w rowie i zależne od środowiska wodnego. W przypadku realizacji inwestycji zaleca się dodatkową inwentaryzację przyrodniczą i opracowanie planu działań minimalizującego negatywny wpływ na środowisko. Prowadzenie robót budowlanych będzie emitować hałas, co może płoszyć bytujące w pobliżu gatunki. Będzie to działanie krótkoterminowe (maksymalnie kilka m-cy), lokalne bez znaczącego wpływu na występujące gatunki flory i fauny. Przewiduje się, że będzie to oddziaływanie czasowe, ograniczone do fazy robót pogłębiarskich w czasie zbiornika. W trakcie realizacji inwestycji należy dostosować technologię wykonywania prac w taki sposób, aby maksymalnie ograniczyć jej wpływ na istniejące środowisko naturalne. Prace budowlane należy wykonywać przy użyciu specjalistycznego i sprawnego technicznie sprzętu, co zapewni minimalizację ryzyka przedostania się do wód jakichkolwiek zanieczyszczeń. Zastosowanie tego typu środków zminimalizuje ryzyko powstawania szkód w faunie i florze występujących na obszarze prowadzenia prac.</p>
	faza eksploatacji	<p>W fazie eksploatacji teren w pobliżu rowu zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Nie przewiduje się negatywnego wpływu na organizmy związane ze środowiskiem wodnym.</p>
	podsumowanie	<ul style="list-style-type: none"> Planowana przebudowa zlokalizowana jest na terenie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i Zespołu Przyrodniczo Krajobrazowego – zakres prac nie narusza obowiązujących w OChK zakazów; Ingerencja w koryto rowu oraz otaczający teren wynika z pracy sprzętu i transportu materiałów Bezpośrednia ingerencja związana jest z profilowaniem dna rowu Zmiana przepływu w rowie na czas przebudowy Możliwość ograniczenia przepływu w rowie i migracji gatunków w skutek realizacji prac budowlanych – charakter lokalny, czasowy, nieznaczący dla środowiska.
Wpływ na korytarze ekologiczne		<p>Planowana inwestycja znajduje się poza korytarzami ekologicznymi</p>
Identyfikacja i ocena oddziaływania inwestycji na elementy oceny stanu wód	faza budowy	<p>Jednolita część wód, na której planowana jest przebudowa to PLRW2000172728689, została ona zaklasyfikowana, jako naturalna część wód, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. W wyniku przebudowy rowu nie przewiduje się zmiany stosunków wodnych JCWP Rokitnicy od źródeł do Zimnej Wody, z Zimną Wodą.</p> <ul style="list-style-type: none"> ingerencję w koryto rowu na obszarze objętym pracami budowlanymi, składowaniem sprzętu, pracą maszyn ingerencja w strefę brzegową związaną z wykonywaniem prac budowlanych zmiana przepływu na czas przebudowy
	faza eksploatacji	<ul style="list-style-type: none"> bieżące utrzymanie i odmulanie rowu

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

Podsumowanie	Podczas budowy zachodzić będzie ingerencja w koryto rowu. Na czas przebudowy może być ograniczony lub zahamowany przepływ w związku z pracami budowlanymi. W trakcie prowadzenia prac w korycie rowu, okresowo wzrośnie ilość zawieszin oraz substancji biogennej i materii organicznej, co spowoduje okresowy wzrost mętności i spadku przezroczystości. Na etapie eksploatacji wpływ na elementy biologiczne i hydromorfologiczne ustabilizuje się.
ANALIZA WŁASNOŚCIOWA	
Stan prawny terenu pod inwestycje (nr działek)	Przebudowa rowu planowana jest na działce nr.1, obręb 3 w Gminie Podkowa Leśna
ANALIZA PRAWNO-FINANSOWA	
Podstawa prawna	Wśród dokumentów tworzących ramy dla opracowania Programu małej retencji należy wymienić przede wszystkim Porozumienie z dn. 21 grudnia 1995 r. zawarte pomiędzy Ministrem Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa a Ministrem Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej oraz Porozumienie z dn. 11 kwietnia 2002 r. pomiędzy Ministrem Środowiska, Ministrem Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Prezesem Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oraz Prezesem Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej popierające rozwój małej retencji w Polsce. Uwarunkowaniami dla Programu małej retencji województwa mazowieckiego są również obowiązujące akty prawne, określające formalne wywania dla realizacji planowanych działań, krajowe dokumenty strategiczne oraz regionalne dokumenty o charakterze planistycznym
Potencjalne źródła finansowania	Zbiornik został ujęty w Programie małej retencji, działania z tego programu mogą być finansowane ze środków krajowych pochodzących m.in. z funduszy ekologicznych, budżetu jednostek samorządu terytorialnego, środków własnych inwestorów, jak również zagranicznych. Inwestycje związane z małą retencją są finansowane z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW), z Programu Operacyjnego Infrastruktura I Środowisko oraz z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego
Jednostka odpowiedzialna za realizację	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Warszawa
Przewidywany koszt	[tys . zł] 50
Termin realizacji	po 2015 roku

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

5.3. REWITALIZACJA MOKRADEŁ W PARZNIEWIE

Nazwa inwestycji	REWITALIZACJA MOKRADEŁ
Podstawa	PROGRAM MAŁEJ RETENCJI
Cel	Zwiększanie retencji
Lokalizacja	<p>Proponuje się rewitalizację mokradeł w rejonie rozwidlenia dopływu spod Otrębus a rzeki Zimnej Wody. Obszar objęty działaniem ma powierzchnię ok 2.5 km².</p> 
ANALIZA ŚRODOWISKOWA	
Wpływ na krajobraz	W związku z wdrażaniem działania, można spodziewać się wykształcenia nowych form roślinności charakterystycznej dla mokradeł oraz powstania siedlisk zwierząt. Prowadzić to będzie do wzrostu bioróżnorodności na tym terenie.
Wpływ na dziedzictwo kulturowe	Na obszarze planowanej rewitalizacji oraz w bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obiekty cenne kulturowo.
Wpływ na użytkowanie gruntów	Obecnie w przeważającej większości na terenie przewidzianym do wykonania rewitalizacji znajduje się roślinność trawiasta oraz zadrzewienia i lasy. Odtworzenie mokradeł prawdopodobnie nie wpłynie w znacznym stopniu na użytkowanie gruntów, możliwe są przekształcenia związane ze wzrostem powierzchni niektórych form użytkowania.

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

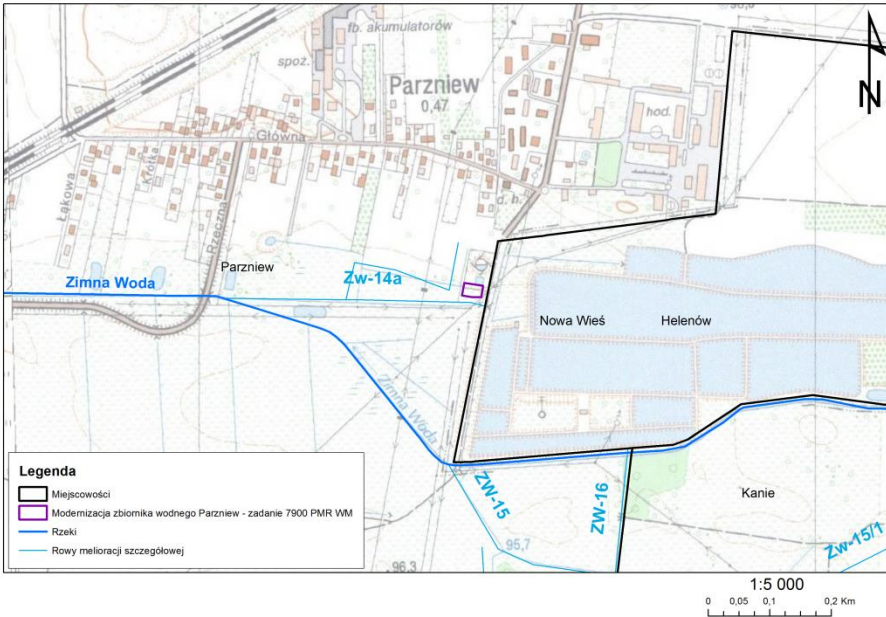
Obszary chronione na terenie inwestycji	Rewitalizacja mokradeł prowadzona będzie na obszarze Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (OCHK308).
wpływ na korytarze ekologiczne	Mokradła znajdują się poza granicami korytarzy ekologicznych
Wpływ na obszary chronione	Dobrze przeprowadzona rewitalizacja, poprzedzona wnikliwą analizą środowiskową, będzie miała pozytywny wpływ na obszary chronione związany głównie ze wzrostem bioróżnorodności. Dodatkowo rewitalizacja może wpłynąć na zmniejszenie zagrożenia pożarowego oraz zapobiegać przesuszaniu gleby. Należy jednak pamiętać, że prowadzone prace mogą również negatywnie wpływać na niektóre gatunki i siedliska, które zostaną zmienione w stosunku do obecnego stanu. Z tego powodu konieczne będzie rzetelnie przeprowadzenie inwentaryzacji obecnego stanu środowiska i ocena wpływu planowanych działań na funkcjonowanie ekosystemu.
Identyfikacja i ocena czynników oddziaływania na elementy oceny stanu wód	Planowana rewitalizacja zajmuje niewielką część JCWP stąd wpływ prowadzonych działań nie będzie bardzo znaczący. Jednak można zakładać, że rewitalizacja mokradeł wpłynie pośrednio w pozytywny sposób na elementy stanu wód, w szczególności dotyczy to wpływu na stan/potencjał ekologiczny, który obecnie oceniany jest, jako słaby.
ANALIZA WŁASNOŚCIOWA	
Stan prawny terenu pod inwestycje (nr działek)	Rewitalizacja będzie prowadzona jedynie w miejscach w których jest uzasadniona i nie koliduje z planowanymi inwestycjami infrastrukturalnymi. Na terenie wyznaczonym pod rewitalizację mokradła znajduje się ok 320 działek z obrębów Otrębus, Kani, Parzniewa i obrębów 16
ANALIZA PRAWNO-FINANSOWA	
Podstawa prawna	<u>Przepisy krajowe:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880 z dnia 12 grudnia 1991 r.) - Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych - Ustawa z dnia 28 września 1991 o lasach - Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 6 stycznia 1995 <u>Konwencje międzynarodowe:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Konwencje międzynarodowe Konwencja o obszarach wodno-błotnych, mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, przyjęta w 1971 r. w Ramsar w Iranie, zwana Konwencją Ramsar. - Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem, przyjęta w 1973 r. w Waszyngtonie, zwana Konwencją Waszyngtońską. - Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk, przyjęta w 1979 r. w Bernie, Szwajcaria, zwana Konwencją Berneńską. - Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, przyjęta w 1979 r. w Bonn, RFN, zwana Konwencją Bońską.

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

	<ul style="list-style-type: none"> - Konwencja o różnorodności biologicznej, przyjęta w 1992 r. w Rio de Janeiro. - Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturalnego i przyrodniczego, przyjęta w 1972 r. w Paryżu, zwana Konwencją Paryską - Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego, przyjęta w 1974 r. w Helsinkach, zwana Konwencją Helsińską (ratyfikowana). - Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego - nowa Konwencja Helsińska, podpisana w 1992 r. (ratyfikacja w przygotowaniu).
Potencjalne źródła finansowania	<p>Finansowanie działania pochodzić może ze środków krajowych m.in. z funduszy ekologicznych, budżetu jednostek samorządu terytorialnego, środków własnych inwestorów, jak również zagranicznych. Inwestycje związane z ochroną przeciwpowodziową są finansowane z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW), z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego</p>
Jednostka odpowiedzialna za realizację	Gmina Brwinów
Przewidywany koszt	[tys. zł] ok 17
Termin realizacji	Po 2015 roku

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

5.4. PRZEBUDOWA ZBIORNIKA RETENCYJNEGO W PARZNIEWIE P

Nazwa inwestycji	PRZEBUDOWA ZBIORNIKA W PARZNIEWIE (7900/ZB.D)
Podstawa	PROGRAM MAŁEJ RETENCJI
Cel	Zwiększanie retencji, ochrona przed powodzią
Lokalizacja	Planowany do przebudowy zbiornik zlokalizowany jest w Parzniewie (gm. Brwinów), na południe od ul. Głównej
	
ANALIZA TECHNICZNA	
Parametry techniczne	Planowana pojemność to 0,4 tys. m ³ a powierzchnia 0,1 ha. Wysokość piętrzenia nie jest sprecyzowana. Nie przewiduje się przepławek na obiekcie. Numer inwestycji w Programie Małej Retencji to 7900/Zb.d. Celem modernizacji jest udrożnienie obiektu. Inwestycja przewidziana jest do realizacji po 2015 roku. Stan jakości wód w rzece Zimna Wody wynosi IV i określany jest, jako zły.
Ocena efektywności hydraulicznej (uzasadnienie stopnia skuteczności działań w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym)	Zbiornik przeznaczony jest na odbieranie wód deszczowych z części ul. Głównej i Legii Akademickiej (do ronda) oraz z terenów utwardzonych oczyszczalni ścieków. Zbiornik ten przeznaczony jest wyłącznie na wody deszczowe i nie jest połączony z modelowanymi ciekami. Nieznane są plany zakresu modernizacji, stąd nie jest możliwa ocena efektywności hydraulicznej inwestycji.
ANALIZA ŚRODOWISKOWA	

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

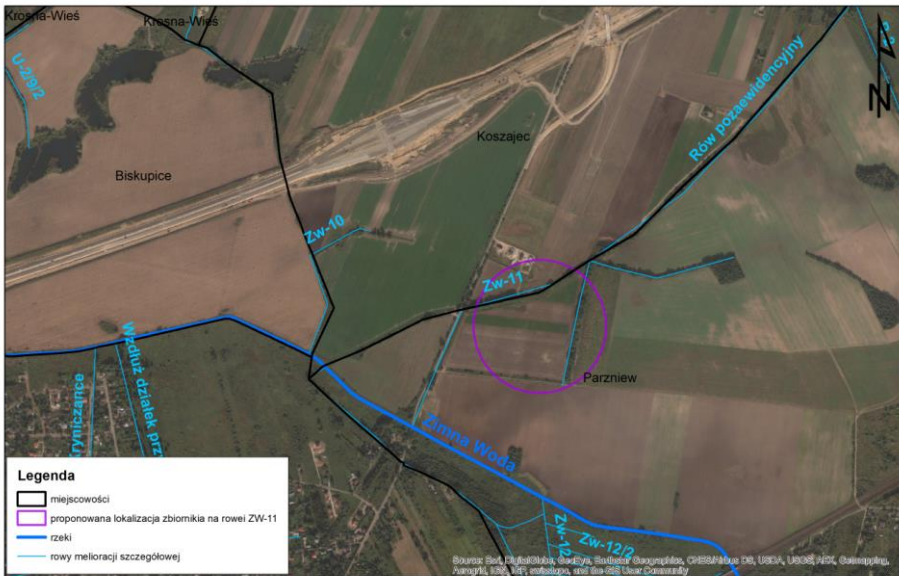
Wpływ na krajobraz		Ze względu na kulturowy i antropogeniczny charakter terenu budowa zbiornika nie spowoduje znaczącej zmiany w krajobrazie.
Wpływ na dziedzictwo kulturowe		W pobliżu planowanej inwestycji nie występują obiekty cenne kulturowo.
Wpływ na użytkowanie gruntów		Obecnie na terenie planowanej inwestycji zgodnie z Bazą Danych Obiektów Topograficznych występuje „teren pod urządzeniami technicznymi lub budowlanymi”. Zbiornik obecnie istnieje a planowana modernizacja nie zmieni sposobu użytkowania gruntu
Obszary chronione na terenie inwestycji		Przebudowa zbiornika realizowana będzie na granicy Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (OCHK308).
Wpływ na obszary chronione		Obowiązujący na obszarze zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródlądowych, przydrożnych i nadwodnych nie dotyczy sytuacji i realizacji inwestycji wynikających z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego bądź budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych. Dopuszczono także wykonywanie prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, jeśli są one związane z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoświszkowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych. Możliwe jest także dokonywanie zmian stosunków wodnych, jeżeli służą one racjonalnej gospodarce wodnej.
	faza budowy	<ul style="list-style-type: none"> • ingerencja w powierzchnię terenu wynikająca z pracy sprzętu budowlanego niezbędnego do modernizacji zbiornika, konieczność tymczasowego składowania materiałów budowlanych używanych do modernizacji • emisja hałasu w wyniku pracy sprzętu budowlanego
		W trakcie przebudowy nastąpi tylko miejscowa ingerencja w powierzchnię terenu związana z transportem materiałów na potrzeby przebudowy zbiornika oraz ich składowaniem. Emitowany będzie również hałas związany z prowadzonymi pracami. Po zakończeniu przebudowy otoczenie inwestycji powróci do stanu pierwotnego.
	faza eksploatacji	<ul style="list-style-type: none"> • W fazie eksploatacji nie przewiduje się zmian w stosunku do obecnego funkcjonowania zbiornika
	podsumowanie	Planowana jest wyłącznie modernizacja zbiornika w celu poprawy parametrów technicznych. Z tego względu nie przewiduje się wystąpienia dodatkowych przekształceń w obrębie poszczególnych elementów środowiska. Wysokość piętrzenia pozostanie bez zmian, w związku z tym nie przewiduje się dodatkowych oddziaływań na poziom i jakość wód gruntowych, ponad obecnie występujące. Nie przewiduje się również zmian w bioróżnorodności w pobliżu zbiornika. Żadne obiekty cenne kulturowo nie znajdują się w pobliżu obiektu, modernizacja nie będzie miała również wpływu na atrakcyjność terenu.
Wpływ na korytarze		Zbiornik znajduje się poza granicami korytarzy ekologicznych

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

ekologiczne		
Identyfikacja i ocena oddziaływania inwestycji na elementy oceny stanu wód		Zbiornik nie będzie miał wpływu na stan wód, będzie gromadził wodę deszczową i nie posiada połączenia z ciekami naturalnymi
ANALIZA WŁASNOŚCIOWA		
Stan prawny terenu pod inwestycje (nr działek)		Teren, na którym zaproponowano przebudowę zbiornika znajduje się na działce nr 173/9 w Parzniewie
ANALIZA PRAWNO-FINANSOWA		
Podstawa prawna		Wśród dokumentów tworzących ramy dla opracowania Programu małej retencji należy wymienić przede wszystkim Porozumienie z dn. 21 grudnia 1995 r. zawarte pomiędzy Ministrem Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa a Ministrem Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej oraz Porozumienie z dn. 11 kwietnia 2002 r. pomiędzy Ministrem Środowiska, Ministrem Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Prezesem Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oraz Prezesem Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej popierające rozwój małej retencji w Polsce. Uwarunkowaniami dla Programu małej retencji województwa mazowieckiego są również obowiązujące akty prawne, określające formalne wywania dla realizacji planowanych działań, krajowe dokumenty strategiczne oraz regionalne dokumenty o charakterze planistycznym.
Potencjalne źródła finansowania		Finansowanie działania pochodzić może ze środków krajowych m.in. z funduszy ekologicznych, budżetu jednostek samorządu terytorialnego, środków własnych inwestorów, jak również zagranicznych. Inwestycje związane z ochroną przeciwpowodziową są finansowane z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW), z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego
Jednostka odpowiedzialna za realizację		Brak danych
Przewidywany koszt	[tys. zł]	10.8
Termin realizacji		po 2015 roku

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

5.5. BUDOWA ZBIORNIKA RETENCYJNEGO NA ROWIE ZW-11

Nazwa inwestycji	BUDOWA ZBIORNIKA NA ROWIE ZW-11
Podstawa	SUGESTIE LOKALNYCH WŁADZ.
Cel	Zwiększanie retencji, odciążenie rowu U-2/15
Lokalizacja	<p>Możliwa jest lokalizacja zbiornika na rowie ZW-11, na wysokości km 4+300 rzeki Zimna Woda. W rozpatrywanej lokalizacji występuje obniżenie terenu, które przy odpowiednich modyfikacjach może dostosować do pełnienia funkcji zbiornika retencyjnego.</p>  <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> □ miejscowości ○ proponowana lokalizacja zbiornika na rowie ZW-11 — rzeki — rowy melioracji szczególowej <p>1:10 000 0 0,125 0,25 0,5 Km</p>
ANALIZA TECHNICZNA	
Parametry techniczne	Parametry techniczne obiektu nie są znane i zostaną zaproponowane na etapie koncepcji lub projektu budowlanego
Ocena efektywności hydraulicznej (uzasadnienie stopnia skuteczności działań w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym)	Nie wykonano modelowania efektywności hydraulicznej dla tego obiektu
ANALIZA ŚRODOWISKOWA	
Wpływ na krajobraz	W proponowanej lokalizacji znajdują się obecnie pola. Wybudowanie zbiornika nie wpłynie znacząco na walory krajobrazowe
Wpływ na dziedzictwo kulturowe	W pobliżu proponowanej lokalizacji nie występują obszary cenne kulturowo.
Wpływ na użytkowanie gruntów	Obecnie na obszarze proponowanej lokalizacji znajdują się grunty orne. W związku z budową zbiornika użytkowanie terenu w obrębie samej budowl

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

		ulegnie zmianie, jednak w skali całego obszaru będzie to zmiana nieznaczna.
Obszary chronione na terenie inwestycji		Planowana lokalizacja zbiornika znajduje się na terenie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (OCHK308)
Wpływ na obszary chronione		W związku z usytuowaniem inwestycji w obrębie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązuje zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródlądowych, przydrożnych i nadwodnych, nie dotyczy to jednak sytuacji i realizacji inwestycji wynikających z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego bądź budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych. Dopuszczono także wykonywanie prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, jeśli są one związane z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych. Możliwe jest także dokonywanie zmian stosunków wodnych, jeżeli służą one racjonalnej gospodarce wodnej.
	planowane prace	<ul style="list-style-type: none"> • Uformowanie dna oraz skarp zbiornika, usunięcie roślinności • Złożenie urobku na odkład • Wykonanie budowli piętrzącej w formie progu lub zastawki • Uszczelnienie czaszy zbiornika
	faza budowy	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływanie akustyczne związane z pracą sprzętu budowlanego. Natężenie emitowanego hałasu będzie zależało od rodzaju zastosowanego sprzętu • oddziaływanie na warunki aerosanitarne związane z transportem materiałów budowlanych na plac budowy. Będą to działania okresowe niemające wpływu, na jakość powietrza atmosferycznego • wpływ na wody podziemne może wystąpić w przypadku wycieku substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego na etapie budowy • ingerencja w powierzchnię terenu wynikająca z pracy sprzętu budowlanego niezbędnego do profilowania zbiornika, konieczność tymczasowego składowania materiałów budowlanych używanych do uszczelnienia i wyprofilowania zbiornika. • bezpośrednia ingerencja w koryto rowu, oraz środowisko gruntowe w celu budowy zbiornika • zmiana przepływu w rowie na czas wykonywania prac budowlanych • możliwość ograniczenia swobodnego przepływu w rowie na skutek realizacji budowy zbiornika • ingerencja w dno rowu ZW-11 w celu wyprofilowania odpowiedniego spadku oraz wykonania nowych elementów • likwidacja nabrzeżnej roślinności, możliwy negatywny wpływ na siedliska i gatunki związane ze strefą przybrzeżną <p>W trakcie realizacji budowy będzie miała miejsce ingerencja w koryto rowu. Wystąpi także ingerencja w tereny znajdujące się w sąsiedztwie realizowanej inwestycji na skutek pracy sprzętu budowlanego oraz transportu materiałów budowlanych. Działania te będą miejscowe zlokalizowane w obrębie planowanej budowy. Jeśli na etapie budowy będzie konieczna wycinka drzew lub krzewów należy prowadzić ją poza okresem lęgowym ptaków. Przerwanie ciągłości cieku związane z prowadzonymi pracami może</p>

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

		<p>negatywnie wpływać na gatunki bytujące w rowie i zależne od środowiska wodnego. W przypadku realizacji inwestycji zaleca się dodatkową inwentaryzację przyrodniczą i opracowanie planu działań minimalizującego negatywny wpływ na środowisko. Prowadzenie robót budowlanych będzie emitować hałas, co może płoszyć bytujące w pobliżu gatunki. Przewiduje się, że będzie to oddziaływanie czasowe, ograniczone do fazy budowy zbiornika. W trakcie realizacji inwestycji należy dostosować technologię wykonywania prac w taki sposób, aby maksymalnie ograniczyć jej wpływ na istniejące środowisko naturalne. Prace budowlane należy wykonywać przy użyciu specjalistycznego i sprawnego technicznie sprzętu, co zapewni minimalizację ryzyka przedostania się do wód jakichkolwiek zanieczyszczeń. Zastosowanie tego typu środków zminimalizuje ryzyko powstawania szkód w faunie i florze występujących na obszarze prowadzenia prac.</p>
	faza eksploatacji	<p>W fazie eksploatacji teren w pobliżu zbiornika zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Przewiduje się rozwinięcie flory i fauny charakterystycznej dla środowiska wodnego i nadwodnego, tym samym nastąpi wzrost bioróżnorodności w pobliżu zbiornika. Oczekiwać można również niewielkiego wzrostu poziomu wód gruntowych w pobliżu planowanej inwestycji, będzie miało to pozytywny wpływ na wzrost i rozwój istniejącej roślinności</p>
	podsumowanie	<p>Planowany do realizacji zbiornik zlokalizowany jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu– zakres prac nie narusza obowiązujących w OChK zakazów;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingerencja w koryto rowu oraz otaczający teren wynika z pracy sprzętu i transportu materiałów • Bezpośrednia ingerencja związana jest z profilowaniem dna zbiornika, wypełnieniem obiektu wodą • Zmiana przepływu w rowie na czas budowy • Możliwość ograniczenia przepływu w rowie i migracji gatunków w skutek realizacji prac budowlanych • Likwidacja roślinności występującej na obszarze zbiornika
Wpływ na korytarze ekologiczne		Zbiornik znajduje się poza granicami korytarzy ekologicznych
Identyfikacja i ocena oddziaływania inwestycji na elementy oceny stanu wód		<p>Jednolita część wód, na której planowany jest zbiornik to PLRW2000172728689, została ona zaklasyfikowana, jako naturalna część wód, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. W wyniku realizacji budowy zbiornika nie przewiduje się zmiany stosunków wodnych JCWP Rokitnicy od źródeł do Zimnej Wody, z Zimną Wodą.</p>
	faza budowy	<ul style="list-style-type: none"> • ingerencję w koryto rowu na obszarze objętym pracami budowlanymi, składowaniem sprzętu, praca maszyn • ingerencja w strefę brzegową związaną z wykonywaniem prac budowlanych • zmiana przepływu na czas budowy zbiornika
	faza eksploatacji	<ul style="list-style-type: none"> • lokalna ingerencja w teren związana z profilowaniem dna zbiornika • konserwacja ścian zbiornika • bieżące utrzymanie i odmulanie zbiornika
Podsumowanie		<p>Podczas budowy będzie mieć miejsce ingerencja w koryto rowu oraz teren przeznaczony pod budowę zbiornika. W fazie budowy możliwe ograniczenie lub zahamowanie przepływu w rowie w związku z pracami budowlanymi. Realizacja inwestycji spowoduje zanik roślinności i siedlisk w związku z wypełnieniem zbiornika wodą. W trakcie prowadzenia prac w korycie rowu oraz podczas budowy zbiornika, okresowo wzrośnie ilość zawieszin oraz</p>

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

	substancji biogennej i materii organicznej, co spowoduje okresowy wzrost mętności i spadku przejrzystości. Na etapie eksploatacji wpływ na elementy biologiczne i hydromorfologiczne ustabilizuje się. W związku z niewielką wysokością piętrzenia wpływ na podniesienie poziomu wód gruntowych będzie lokalny i pozytywny. W związku ze złym stanem jednolitych wód powierzchniowych i nieciągłościami w warstwie nieprzepuszczalnej pomiędzy trzecim a czwartym poziomem wodonośnym może nastąpić pogorszenie jakości wód podziemnych. Aby temu zapobiec konieczna jest dobra izolacja zbiornika.
ANALIZA WŁASNOŚCIOWA	
Stan prawny terenu pod inwestycje (nr działek)	Teren, na którym zaproponowano budowę zbiornika znajduje się na działce nr 6/1 w Parzniewie
ANALIZA PRAWNO-FINANSOWA	
Podstawa prawna	W ochronie środowiska podstawy prawne odprowadzania wód deszczowych i roztopowych wynikają z uchwalonych w Polsce ustaw, zharmonizowanych z przepisami prawnymi Unii Europejskiej: - Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. -Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 1232 z późn. zm.) - Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz.U.2015 Nr 0, poz. 469 z późn. zm.) - Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i zmianie niektórych ustaw - Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wody i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2015 Nr 0, poz. 139) - Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2015 poz.199)
Potencjalne źródła finansowania	Finansowanie działania pochodzić może ze środków krajowych m.in. z funduszy ekologicznych, budżetu jednostek samorządu terytorialnego, środków własnych inwestorów, jak również zagranicznych. Inwestycje związane z ochroną przeciwpowodziową są finansowane z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW), z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego
Jednostka odpowiedzialna za realizację	Urząd Miasta Brwinów
Przewidywany koszt	[tys. zł] Koszt będzie można oszacować po wykonaniu badań geologicznych i ustaleniu zakresu projektu
Termin realizacji	Brak danych

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

5.6. BUDOWA ZBIORNIKA RETENCYJNEGO NA ROWIE P

Nazwa inwestycji	ZBIORNIK NA ROWIE P
Podstawa	SUGESTIE LOKALNYCH WŁADZ
Cel	Zwiększanie retencji
Lokalizacja	<p>Możliwa jest lokalizacja zbiornika na rowie P, na południowy- wschód od torów kolejowych. Istnieje tam lokalne zagłębienie terenu, które przy odpowiednich modyfikacjach może posłużyć za zbiornik retencyjny. Zbiornik oprócz pełnienia funkcji odbiornika nadmiaru wód, oraz przeciwdziałania skutkom suszy będzie pełnił funkcję rekreacyjną dla mieszkańców. Zbiornik wyposażony będzie w urządzenie piętrzące w postaci zastawki lub progu.</p>
ANALIZA TECHNICZNA	
Parametry techniczne	Parametry techniczne obiektu nie są znane i zostaną zaproponowane na etapie koncepcji lub projektu budowlanego.
Ocena efektywności hydraulicznej (uzasadnienie stopnia skuteczności działań w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym)	Zbiornik będzie pełnił funkcję retencyjną, dlatego analizy efektywności hydraulicznej nie zostały przeprowadzone.
ANALIZA ŚRODOWISKOWA	

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

Wpływ na krajobraz	W proponowanej lokalizacji znajdują się obecnie pola. Wybudowanie zbiornika nie wpłynie znacząco na walory krajobrazowe, a potencjalny wpływ można ocenić, jako pozytywny.	
Wpływ na dziedzictwo kulturowe	W pobliżu proponowanej lokalizacji nie występują obszary cenne kulturowo.	
Wpływ na użytkowanie gruntów	Obecnie na obszarze proponowanej lokalizacji znajdują się uprawy orne oraz lasy. W związku z budową zbiornika, użytkowanie w obrębie samej budowli ulegnie zmianie, jednak w skali całego obszaru będzie to zmiana nieznaczna.	
Obszary chronione na terenie inwestycji	Planowana lokalizacja zbiornika znajduje się poza formami ochrony przyrody. Niemniej jednak należy dołożyć wszelkich starań, aby ingerencja w środowisko naturalne była jak najmniejsza.	
wpływ na korytarze ekologiczne	Zbiornik znajduje się poza granicami korytarzy ekologicznych	
Identyfikacja i ocena oddziaływania inwestycji na elementy oceny stanu wód	Jednolita część wód, na której planowany jest zbiornik to PLRW200017272834, została ona zaklasyfikowana, jako naturalna część wód, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.	
	faza budowy	<ul style="list-style-type: none"> • ingerencja w koryto rowu na obszarze objętym pracami budowlanymi, składowaniem sprzętu, pracą maszyn, • ingerencja w strefę brzegową związaną z wykonywaniem prac budowlanych
	faza eksploatacji	<ul style="list-style-type: none"> • lokalna ingerencja w teren związana z profilowaniem dna zbiornika • konserwacja ścian zbiornika • bieżące utrzymanie i odmulanie zbiornika
Podsumowanie	Podczas budowy zachodzić będzie ingerencja w koryto rowu oraz teren przeznaczony pod budowę zbiornika. Na czas budowy może być ograniczony lub zahamowany przepływ w związku z pracami budowlanymi. Inwestycja prowadzić będzie do zaniku roślinności i siedlisk w związku z wypełnieniem zbiornika wodą. W trakcie prowadzenia prac w korycie rowu oraz podczas budowy zbiornika, okresowo wzrośnie ilość zawieszin oraz substancji biogennych i materii organicznej, co spowoduje okresowy wzrost mętności i spadku przejrzystości. Na etapie eksploatacji wpływ na elementy biologiczne i hydromorfologiczne ustabilizuje się. W związku z niewielką wysokością piętrzenia wpływ na podniesienie poziomu wód gruntowych będzie lokalny i pozytywny. W związku ze złym stanem jednolitych wód powierzchniowych i nieciągłościami występującymi, na terenie gmin PTO, w warstwie nieprzepuszczalnej pomiędzy trzecim a czwartym poziomem wodonośnym może nastąpić pogorszenie jakości wód podziemnych. Aby temu zapobiec konieczna jest dobra izolacja zbiornika.	
ANALIZA WŁASNOŚCIOWA		
Stan prawny terenu pod inwestycje (nr działek)	Teren, na którym zaproponowano lokalizację zbiornika znajduje się na działce nr 90/19 oraz 90/20 w Parzniewie, gmina Brwinów	
ANALIZA PRAWNO-FINANSOWA		

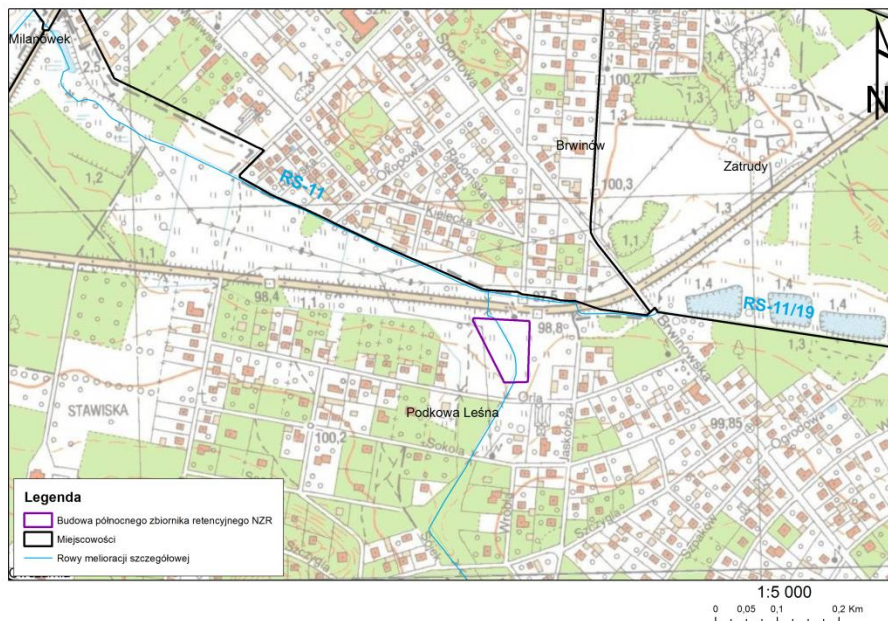
Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

Podstawa prawna	<p>W ochronie środowiska podstawy prawne odprowadzania wód deszczowych i roztopowych wynikają z uchwalonych w Polsce ustaw, zharmonizowanych z przepisami prawnymi Unii Europejskiej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. -Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 1232 z późn. zm.) - Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz.U.2015 Nr 0, poz. 469 z późn. zm.) - Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i zmianie niektórych ustaw - Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wody i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2015 Nr 0, poz. 139) - Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2015 poz.199)
Potencjalne źródła finansowania	<p>Finansowanie działania pochodzić może ze środków krajowych m.in. z funduszy ekologicznych, budżetu jednostek samorządu terytorialnego, środków własnych inwestorów, jak również zagranicznych. Inwestycje związane z ochroną przeciwpowodziową są finansowane z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW), z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego</p>
Jednostka odpowiedzialna za realizację	Gmina Brwinów
Przewidywany koszt	[tys . zł] Koszt będzie można oszacować po wykonaniu badań geologicznych i ustaleniu zakresu projektu
Termin realizacji	Brak danych

5.7. ZBIORNIK PÓŁNOCNY NZR

Nazwa inwestycji	PÓŁNOCNY ZBIORNIK RETENCYJNY NZR
Podstawa	ANALIZA FUNKCJONOWANIA I ROZWOJU SYSTEMU ODPROWADZANIA WÓD OPADOWYCH Z TERENU MIASTA PODKOWA LEŚNA
Cel	Zwiększanie retencji, ochrona przed powodzią
Lokalizacja	Planowana lokalizacja zbiornika retencyjnego znajduje się na terenie łąk w pobliżu wylotów melioracyjnych RS-11 i RS-11/19. Obiekt będzie się znajdował na rowie RS-11 przy Obwodnicy Warszawskiej – droga nr 719

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.



ANALIZA TECHNICZNA

Parametry techniczne	Objętość zbiornika szacuje się na 8250 m ³ , wysokość piętrzenia na ok 1 m, a powierzchnię na 8250 m ² . Jest to zbiornik retencyjny przegradzający koryto, bez przepławek. Celem inwestycji jest przejęcie nadmiaru wód, które przy wysokich opadach nie mogą spłynąć rowem RS-11 poniżej km 5+000 i pozwoli na wcześniejsze spłynięcie wód z rowu RS- 11/19.
Ocena efektywności hydraulicznej (uzasadnienie stopnia skuteczności działań w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym)	Nie prowadzono modelowania hydraulicznego efektywności obiektu

ANALIZA ŚRODOWISKOWA

Wpływ na krajobraz	Ze względu na kulturowy i antropogeniczny charakter terenu budowa zbiornika nie wpłynie na znaczącą zmianę w krajobrazie
Wpływ na dziedzictwo kulturowe	W pobliżu planowanej lokalizacji zbiornika nie występują obiekty cenne kulturowo
Wpływ na użytkowanie gruntów	Obecnie na terenie planowanej inwestycji zgodnie z Bazą Danych Obiektów Topograficznych występują dwie formy pokrycia terenu, tj. roślinność trawiasta oraz krzewy. Zbiornik będzie miał powierzchnię ok 0,8 ha, co w skali całej gminy nie będzie miało wpływu na sposób użytkowania gruntów, w przypadku zmiany użytkowania na obszarze budowy zbiornika

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

Obszary chronione na terenie inwestycji	Lokalizacja zbiornika przewidziana jest na terenie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (OCHK308).
Wpływ na obszary chronione	Obowiązujący na obszarze zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródlądowych, przydrożnych i nadwodnych nie dotyczy sytuacji i realizacji inwestycji wynikających z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego bądź budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych. Dopuszczono także wykonywanie prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, jeśli są one związane z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych. Możliwe jest także dokonywanie zmian stosunków wodnych, jeżeli służą one racjonalnej gospodarce wodnej.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ingerencja w powierzchnię terenu wynikająca z pracy sprzętu budowlanego niezbędnego do przegłębienia zbiornika w pobliżu wylotu, konieczność tymczasowego składowania materiałów budowlanych używanych do uszczelnienia i wyprofilowania zbiornika. • Bezpośrednia ingerencja w koryto rowu w celu budowy zbiornika • Zmiana przepływu w rowie na czas wykonywania prac budowlanych • Możliwość ograniczenia swobodnego przepływu w rowie na skutek realizacji budowy zbiornika • Ingerencja w dno rowu RS-11 w celu wyprofilowania odpowiedniego spadku oraz wstawienia przepustów
	faza budowy

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

	faza eksploatacji	W fazie eksploatacji teren w pobliżu zbiornika zostanie przywrócony do stanu pierwotnego, jedynie na terenie budowy nastąpi zmiana w florze i faunie ze względu na wypełnienie zbiornika wodą. Należy zaplanować odpowiednie uszczelnienie dna zbiornika tak, aby ingerencja w stosunki wodne była minimalna. W związku z budową może prawdopodobnie nastąpić wzrost bioróżnorodności ze względu na rozwój gatunków związanych ze środowiskiem wodnym i nadwodnym.
	podsumowanie	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalizacja planowanego zbiornika związana z budową w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu – zakres prac nie narusza obowiązujących w OCHK zakazów; • Ingerencja w koryto rowu oraz otaczający teren wynika z pracy sprzętu i transportu materiałów • Bezpośrednia ingerencja związana jest z przegłębieniem zbiornika oraz zalania go wodą • Zmiana przepływu w rowie na czas budowy • Możliwość ograniczenia przepływu w rowie i migracji gatunków w skutek realizacji prac budowlanych • Likwidacja roślinności występującej na obszarze zbiornika
Wpływ na korytarze ekologiczne		Zbiornik znajduje się poza granicami korytarzy ekologicznych
Identyfikacja i ocena oddziaływania inwestycji na elementy oceny stanu wód		Jednolita część wód, na której planowany jest zbiornik to PLRW2000172728689, została ona zaklasyfikowana, jako naturalna część wód, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. W wyniku realizacji budowy zbiornika nie przewiduje się zmiany stosunków wodnych JCWP Rokitnicy od źródeł do Zimnej Wody, z Zimną Wodą.
	faza budowy	<ul style="list-style-type: none"> • ingerencję w koryto rowu na obszarze objętym pracami budowlanymi, składowaniem sprzętu, praca maszyn • ingerencja w strefę brzegową związaną z wykonywaniem prac budowlanych • zmiana przepływu na czas budowy zbiornika
	faza eksploatacji	<ul style="list-style-type: none"> • lokalna ingerencja w teren związana z przegłębieniem dna zbiornika • konserwacja ścian zbiornika • bieżące utrzymanie i odmulanie zbiornika

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

Podsumowanie	<p>Podczas budowy zachodzić będzie ingerencja w koryto rowu oraz teren przeznaczony pod budowę zbiornika. Na czas budowy może być ograniczony lub zahamowany przepływ w związku z pracami budowlanymi. Inwestycja prowadzić będzie do zaniku roślinności i siedlisk w związku z wypełnieniem zbiornika wodą. W trakcie prowadzenia prac w korycie rowu oraz podczas budowy zbiornika, okresowo wzrośnie ilość zawiesin oraz substancji biogenych i materii organicznej, co spowoduje okresowy wzrost mętności i spadku przezroczystości. Na etapie eksploatacji wpływ na elementy biologiczne i hydromorfologiczne ustabilizuje się. W związku z niewielką wysokością piętrzenia wpływ na podniesienie poziomu wód gruntowych będzie lokalny i pozytywny. W związku ze złym stanem jednolitych wód powierzchniowych i nieciągłościami w warstwie nieprzepuszczalnej pomiędzy trzecim a czwartym poziomem wodonośnym może nastąpić pogorszenie, jakości wód podziemnych. Aby temu zapobiec konieczna jest dobra izolacja zbiornika.</p>
ANALIZA WŁASNOŚCIOWA	
Stan prawny terenu pod inwestycje (nr działek)	Teren, na którym zaproponowano budowę zbiornika obejmuje działkę nr 1 w obrębie 3
ANALIZA PRAWNO-FINANSOWA	
Podstawa prawna	<p>Analiza funkcjonowania i rozwoju systemu odprowadzania wód opadowych z terenu miasta Podkowa Leśna.</p> <p>W ochronie środowiska podstawy prawne odprowadzania wód deszczowych i roztopowych wynikają z uchwalonych w Polsce ustaw, zharmonizowanych z przepisami prawnymi Unii Europejskiej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. -Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 1232 z późn. zm.) - Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz.U.2015 Nr 0, poz. 469 z późn. zm.) - Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i zmianie niektórych ustaw - Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wody i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2015 Nr 0, poz. 139) - Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2015 poz.199)
Potencjalne źródła finansowania	<p>Finansowanie działania pochodzić może ze środków krajowych m.in. z funduszy ekologicznych, budżetu jednostek samorządu terytorialnego, środków własnych inwestorów, jak również zagranicznych. Inwestycje związane z ochroną przeciwpowodziową są finansowane z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW), z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego</p>

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

Jednostka odpowiedzialna za realizację		Urząd Miasta Podkowy Leśnej
Przewidywany koszt	[tys. zł]	738
Termin realizacji		Brak danych

5.8. DZIAŁANIA Z ZAKRESU GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ

Nazwa inwestycji	<ul style="list-style-type: none"> – Budowa wodociągu w ulicy Jodłowej i Gombrowicza – Budowa wodociągu w ulicy Bocznej od Bagnistej – Budowa wodociągu w ul. Promyka – Projektowanie i budowa sieci wodociągowej w Owczarni, Tereni i Żółwinie – Projektowanie i budowa sieci wodociągowej w północnych sołectwach – Projektowanie i budowa Stacji Uzdatniania Wody w Owczarni – Projektowanie i budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Owczarni – Projektowanie i budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Brwinowie – Projektowanie i budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Kaniach i Otrębusach – Projektowanie i budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Owczarni i Żółwinie *) – Projektowanie i budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Koszajcu – Modernizacja 46 pompowni ścieków na terenie gm. Podkowa Leśna – Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Rososzańskiej – Budowa kanalizacji w ul. Próznej – Budowa kanalizacji sanitarnej w północno-zachodniej części miasta Milanówek – Projektowanie i budowa sieci wodociągowej w Brwinowie – Projektowanie i budowa sieci wodociągowej w Kaniach i Otrębusach – Projektowanie i budowa sieci wodociągowej do Osiedla Słoneczne przy ul. Pruszkowskiej w Kaniach – Projektowanie i budowa sieci wodociągowej w północnych sołectwach gm. Brwinów – Projektowanie i budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Brwinowie – Projektowanie i budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Kaniach i Otrębusach – Budowa wodociągu w ul. Lazurowej – Budowa kanalizacji w ul. Lazurowej – Budowa kanalizacji sanitarnej w północno-zachodniej części miasta Milanówek – Projektowanie i budowa sieci wodociągowej w Krosna Wieś – Projektowanie i budowa sieci wodociągowej w północnych sołectwach gm. Brwinów – Budowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsiach Moszna, Domaniew i Domaniewek
Podstawa	Plan budżetowy miasta Milanówka na lata 2016-2019, Wieloletni Plan Inwestycyjny gm. Brwinów na lata 2016-2020
Cel	Poprawa jakości wód i ochrona zasobów wodnych
Lokalizacja	gm. Milanówek, gm. Podkowa Leśna, gm. Brwinów

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

ANALIZA TECHNICZNA	
Parametry techniczne	Określone indywidualnie dla poszczególnych zadań na etapie dokumentacji projektowej
Ocena efektywności hydraulicznej (uzasadnienie stopnia skuteczności działań w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym)	Nie dotyczy
ANALIZA ŚRODOWISKOWA	
Podsumowanie	Poprawa jakości wody na skutek likwidacji szamb i zmniejszenie ryzyka zanieczyszczenia ściekami gruntu i wód
ANALIZA WŁASNOŚCIOWA	
Stan prawny terenu pod inwestycje (nr działek)	Określone na etapie opracowania dokumentacji projektowej. Zadania realizowane są w zdecydowanej większości na działkach skarbu państwa
ANALIZA PRAWNO-FINANSOWA	
Podstawa prawna	W ochronie środowiska podstawy prawne odprowadzania wód deszczowych i roztopowych wynikają z uchwalonych w Polsce ustaw, zharmonizowanych z przepisami prawnymi Unii Europejskiej: - Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. -Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 1232 z późn. zm.) - Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz.U.2015 Nr 0, poz. 469 z późn. zm.) - Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i zmianie niektórych ustaw - Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wody i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2015 Nr 0, poz. 139) - Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2015 poz.199)
Potencjalne źródła finansowania	Finansowanie działania pochodzić może ze środków krajowych m.in. z funduszy ekologicznych, budżetu jednostek samorządu terytorialnego, środków własnych inwestorów, jak również zagranicznych. Inwestycje związane z ochroną przeciwpowodziową są finansowane z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW), z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego
Jednostka odpowiedzialna za realizację	gm. Milanówek, gm. Podkowa Leśna, gm. Brwinów
Przewidywany koszt	[tys. zł] ok. 23 mln zł

Projekt: „Podwarszawskie Trójmiasto Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

Termin realizacji

2016-2020