

**Rodzaj opracowania:** Ocena oddziaływania na środowisko Doliny Drwęcy oraz Przełomowej Doliny Rzeki Wel- Natura 2000, załącznik do raportu oddziaływania na środowisko.

**Obiekt:** Budowa sieci wodociągowej z przyłączami Lorki, Gmina Grodziczno

**Inwestor:** Gmina Grodziczno  
13-324 Grodziczno  
woj. Warmińsko - Mazurskie

**Projektant:**

**Opracował:** mgr inż. Katarzyna Cap

Iława, wrzesień 2008 r.

## **1. WSTĘP**

Obszar Natura 2000, zgodnie z art.6 obowiązującej ustawy o ochronie przyrody z 16.04.2004r. wyróżnia dwa typy obszarów:

- obszary specjalne ochrony ptaków,
- specjalne obszary ochrony siedlisk.

Obszary Natura 2000 w swoich założeniach tworzą spójną sieć, co oznacza, że każdy element europejskiej sieci powinien przyczyniać się do zachowania siedlisk i gatunków wymienionych w załącznikach do Dyrektyw.

### **Siedlisko przyrodnicze**

Przedmiotem ochrony w Natura 2000 są tzw. siedliska przyrodnicze. Zgodnie z ustawą termin ten oznacza obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębnione cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne.

## **2. OKREŚLENIE WYSTĘPOWANIA GATUNKÓW ORAZ SIEDLISK, DLA KTÓRYCH WYZNACZONO OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY**

Rzeka Drwęca została objęta Obszarem Natura 2000, nazwanym Dolina Drwęcy (PLH 280001). Największym lewobrzeżnym dopływem Drwęcy jest rzeka Wel objęta obszarem specjalnej ochrony siedlisk – Przełomowa Dolina Rzeki Wel (PLH 280015).

### **2.1. Ochrona przyrody**

Obszar Doliny Drwęcy położony jest na terenie następujących form ochrony:

- Rezerwat Przyrody Rzeka Drwęca (1 888,27 ha)
- Welski Park Krajobrazowy (20 300 ha)
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Drwęcy (56 854 ha)

Na obszarze Przełomowej Doliny Rzeki Wel występują następujące formy ochrony:

- Welski Park Krajobrazowy (20 300 ha)
- Rezerwat przyrody Piekielko (26,19 ha)
- Projektowany rezerwat przyrody : Torfowisko Kurojady

### **2.2. Położenie**

Drwęca to rzeka o długości 249 km, która wypływa ze Wzgórz Dylewskich, 2 km na południe od miejscowości Drwęck w woj. warmińsko-mazurskim, a kończy bieg wpadając do Wisły koło Torunia w woj. kujawsko-pomorskim. Obszar Doliny Drwęcy o pow. 6930,65 ha jest specjalnym obszarem ochrony siedlisk.

Obszar Przełomowej Doliny Rzeki Wel (specjalny obszar ochrony siedlisk) o pow. 1104,43 ha położony na wysokości 130 – 163 m n.p.m., obejmuje odcinek rzeki Wel o naturalnym charakterze od Lidzbarku do mostu na rzece pomiędzy Grodziecznem a Mroczenkiem.

### 2.3. Opis obszaru

Drwęca jest typową rzeką pojezierną. Obszar stanowi teren rezerwatu "Rzeka Drwęca" z dopływami Grabczek i Dylewka, z przyujściowymi fragmentami rzek: Dylewki, Pobórskiej Strugi, Gizeli, Bałcynki, Iławki i Elżki oraz Wel i przepływowymi jeziorami Ostrowin i Drwęckie, a także nie wchodzący w obszar rezerwatu, cenny przyrodniczo fragment rzeki Wel, który łączy inny typowany do sieci Natura 2000 obszar o nazwie "Zakole rzeki Wel" z rzeką Drwęcą. Oprócz samych wód rzeki teren ostoi obejmuje 5 m pasy gruntów po obu stronach wyżej wymienionych rzek. Dolina rzeki w największym odcinku górnego biegu jest wąwozem 20-30 m głębokości i 8 km długości. Środkowy odcinek doliny Drwęcy o szerokości 1-3 km, nad którym leży Nowe Miasto, ma przebieg zbliżony do południkowego i charakter pradoliny, wcięty na 80m w stosunku do przylegającej wysoczyzny. Dorzecze Drwęcy odwadnianie jest przez około 676 cieków stałych i okresowych. Największym dopływem Drwęcy jest rzeka Wel, która uchodzi do niej na poziomie 84 m n.p.m. w miejscowości Bratian ok. 4 km na północ od Nowego Miasta. Lasy w tej okolicy tworzą jeden zwarty i rozległy kompleks (dawna Puszcza Toborska), poprzecinany jedynie siecią rzek i jezior, enklawami podmokłości i terenów rolnych. Ostoja, będąca specjalnym obszarem ochrony siedlisk, stanowi cenną mozaikę siedlisk z różnego typu zbiornikami wodnymi, lasami łągowymi i ekstensywnie użytkowanymi łąkami.

Rzeka Wel jest największym lewobrzeżnym dopływem Drwęcy 9 (o długości 118 km). Dno jest piaszczysto-kamieniste, a koryto jest tu bardzo kręte i towarzyszą mu starorzecza. Rzeka charakteryzuje się bystrym prądem oraz dużym spadkiem, sięgającym na niektórych odcinkach 4 ‰.

Welski Park Krajobrazowy został utworzony w grudniu 1995 r. Leży on w południowej części województwa warmińsko – mazurskiego. Obejmuje część doliny rzeki Wel, liczne jeziora oraz przylegające lasy i tereny bagienne. Zajmuje powierzchnię ponad 20 tys. ha. Wyróżnia się głównie wysokim stopniem naturalności ekosystemów wodnych i torfowych, dużym udziałem chronionych i reliktowych gatunków flory oraz bogatą i interesującą fauną kręgowców, szczególnie ryb i ptaków.

### 2.4. Flora

W Dolinie Drwęcy dominują różne postacie borów mieszanych i sosnowych. Znaczne powierzchnie są również zajmowane przez lasy liściaste.

W Przełomowej Dolinie Rzeki Wel rosną lasy łąkowe (Fraxino-Alnetum) wilgotne łąki (Angelico-Cirsietum oleracei, Molinion) i torfowiska (Rhynchosporion albae) związane z potorfiami i naturalnymi jeziorkami w dolinie rzeki i zagłębieniami wytopiskowymi oraz kadłubowe zbiorowiska muraw kserotermicznych (Festuco-Brometea). Lasy zajmują ponad połowę powierzchni obszaru, a łąki ponad jedną dziesiątą. Unikatowy charakter ma występowanie zбочzowej postaci grądu (zбочzowy las klonowo-lipowy).

#### *Na obszarze Doliny Drwęcy występują następujące klasy siedlisk:*

- łąki i pastwiska 48,00 %
- zbiorniki wodne 14,00 %
- lasy iglaste 12,00 %
- tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych 8,00 %
- lasy liściaste 6,00 %

#### *Na obszarze Przełomowej Doliny Rzeki Wel występują następujące klasy siedlisk:*

- lasy iglaste 38,00 %
- lasy liściaste 18,00 %
- grunty orne 16,00 %
- łąki i pastwiska 12,00 %
- lasy mieszane 8,00 %
- tereny rolnicze z dużym udziałem

- grunty orne 5,00 %
  - lasy mieszane 4,00 %
  - tereny luźno zabudowane 1,00 %
  - złożone systemy upraw i działek 1,00 %
  - bagna 1,00 %
- elementów naturalnych 8,00 %

### **Rośliny występujące na obszarze Natura 2000:**

#### ***Dolina Drwęcy***

- Turzyca piaskowa (*Carex arenaria*)
- Dziewięciśli bezłodygowy (*Carlina acaulis*)
- Pomocnik baldaszkowy (*Chimaphila umbellata*)
- Ozorka zielona (*Coeloglossum viride*)
- Konwalia majowa (*Convallaria majalis*)
- Wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*)
- Skrzyp olbrzymi (*Equisetum telmateia*)
- Kruszyna pospolita (*Frangula alnus*)
- Przytulia wonna (*Galium odoratum*)
- Bluszcz pospolity (*Hedera helix*)
- Kocanki piaskowe (*Helichrysum arenarium*)
- Turówka leśna (*Hierochloe australis*)
- Turówka wonna (*Hierochloe odorata*)
- Rojownik pospolity (*Jovibarba sobolifera*)
- Groszek błotny (*Lathyrus palustris*)
- Lilia złotogłów (*Lilium martagon*)
- Widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*)
- Grzybień biały (*Nymphaea alba*)
- Podkolan biały (*Platanthera bifolia*)
- Paproć zwyczajna (*Polypodium vulgare*)
- Pierwiosnek lekarski (*Primula veris*)
- Porzeczka czarna (*Ribes nigrum*)
- Kalina koralowa (*Viburnum opulus*)

#### ***Przełomowa Dolina Rzeki Wel***

- Turzyca bagienna (*Carex limosa*)
- Pluskwica europejska (*Cimicifuga europaea*)
- Kukułka krwista (*Dactylorhiza incarnata*)
- Kukułka szerokolistna (*Dactylorhiza majalis*)
- Wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*)
- Rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*)
- Kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*)
- Skrzyp olbrzymi (*Equisetum telmateia*)
- Tujowiec bagnowy (*Helodium blandowii*)
- Turówka leśna (*Hierochloe australis*)
- Krasnorost (*Hildenbrandia rivularis*)
- Bagno zwyczajne (*Ledum palustre*)
- Gnieźnik leśny (*Neottia nidus-avis*)
- Wielosił błękitny (*Polemonium coeruleum*)
- Pierwiosnek lekarski (*Primula veris*)
- Bagnica torfowa (*Scheuchzeria palustris*)
- Pływacz drobny (*Utricularia minor*)
- Pływacz zwyczajny (*Utricularia vulgaris*)

### **2.5. Fauna**

Obszar Doliny Drwęcy jest na całej swojej długości rezerwatem ichtiologicznym. Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym. Dodatkowym atutem obszaru jest

jego kształt, sprzyjający zachowaniu tras migracji i rozprzestrzeniania się wielu gatunków fauny i flory. Jest to korytarz ekologiczny między Doliną Wisły a Pojezierzem Mazurskim. Ekosystem rzeki stwarza dogodne warunki do występowania licznych gatunków ptactwa wodnoblótnego. Na szczególną uwagę pod tym względem zasługuje tzw. Bagienna Dolina Drwęcy zlokalizowana pomiędzy Brodnicą a Nowym Miastem Lubawskim.

Rzeka Wel jest bardzo istotną ostoją ichtiofauny typowej dla średniej rzeki krajobrazu młodoglacjalnego. Szczególne znaczenie ma populacja głowacza białopłetwego (*Cottus gobio*).

## Ryby

### *Dolina Drwęcy*

- Świnka (*Chondrostoma nasus*)
- Lipień (*Thymallus thymallus*)
- Certa (*Vimba vimba*)

### **Ryby - gatunki migrujące:**

- Minóg rzeczny (*Lampetra fluviatilis*)
- Łosoś atlantycki (*Salmo salar*)
- Boleń (*Aspius aspius*)
- Różanka (*Rhodeus sericeus amarus*)
- Piskorz (*Misgurnus fossilis*)
- Koza (*Cobitis taenia*)
- Głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*)

### *Przełomowa Dolina Rzeki Wel*

- Piekienica (*Alburnoides bipunctatus*)
- Brzana (*Barbus barbus*)
- Pstrąg potokowy (*Salmo trutta morpha fario*)
- Troć wędrowną (*Salmo trutta morpha trutta*)
- Lipień (*Thymallus thymallus*)

### **Ryby - gatunki migrujące:**

- Minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*)
- Różanka (*Rhodeus sericeus amarus*)
- Piskorz (*Misgurnus fossilis*)
- Koza (*Cobitis taenia*)
- Głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*)

## Ssaki

### *Dolina Drwęcy*

- Łoś (*Alces alces*)
- Sarna (*Capreolus capreolus*)
- Jeleń szlachetny (*Cervus elaphus*)
- Popielica (*Glis glis*)
- Zając (*Lepus capensis*)
- Nocek rudy (*Myotis daubentonii*)
- Rzęsorek rzeczek (*Neomys fodiens*)
- Borowiec wielki (*Nyctalus noctula*)
- Karlik większy (*Pipistrellus nathusii*)
- Gacek brunatny (*Plecotus auritus*)
- Smużka leśna (*Sicista betulina*)
- Ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*)
- Ryjówka malutka (*Sorex minutus*)

### *Przełomowa Dolina Rzeki Wel*

- Mroczek późny (*Eptesicus serotinus*)
- Nocek rudy (*Myotis daubentonii*)
- Nocek Natterera (*Myotis nattereri*)
- Borowiaczek (*Nyctalus leisleri*)
- Borowiec wielki (*Nyctalus noctula*)
- Karlik większy (*Pipistrellus nathusii*)
- Gacek brunatny (*Plecotus auritus*)

### **Ssaki - gatunki migrujące:**

- *Bóbr europejski (Castor fiber)*
- *Wydra (Lutra lutra)*

### **Plazy**

#### ***Dolina Drwęcy***

- Ropucha (*Bufo bufo*)
- Ropucha paskówka (*Bufo calamita*)
- Ropucha zielona (*Bufo viridis*)
- Grzebiuszka ziemna (*Pelobates fuscus*)
- Żaba moczarowa (*Rana arvalis*)
- Żaba wodna (*Rana esculenta*)
- Żaba śmieszka (*Rana ridibunda*)
- Traszka zwyczajna (*Triturus vulgaris*)

#### ***Przełomowa Dolina Rzeki Wel***

- Ropucha (*Bufo bufo*)
- Ropucha paskówka (*Bufo calamita*)
- Ropucha zielona (*Bufo viridis*)
- Rzekotak drzewna (*Hyla arborea*)
- Grzebiuszka ziemna (*Pelobates fuscus*)
- Żaba moczarowa (*Rana arvalis*)
- Żaba wodna (*Rana esculenta*)
- Żaba jeziorkowa (*Rana lessonae*)
- Żaba śmieszka (*Rana ridibunda*)
- Żaba trawna (*Rana temporaria*)
- Traszka zwyczajna (*Triturus vulgaris*)

### **Plazy – gatunki migrujące:**

- Traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*)
- Kumak nizinny (*Bombina bombina*)

## **3. ZAGROŻENIA**

Do najważniejszych zagrożeń Doliny Drwęcy należą: zanieczyszczenia wód, zmiany stosunków wodnych, zaniechanie użytkowania rolniczego terenu, niekontrolowana turystyka i kłusownictwo.

Istotnym zagrożeniem Przełomowej Doliny Rzeki Wel są piętrzenia na rzece, związane z funkcjonowaniem młynów wodnych i małych elektrowni wodnych, nie zawsze zaopatrzone w sprawne przepławki. Zagrożeniem są też zanieczyszczenia wód rzeki, która ma na tym odcinku zaledwie III klasę czystości. Ewentualne prace regulacyjne rzeki mogłyby zniszczyć siedliska ryb. Potencjalnym zagrożeniem dla łąk są niewłaściwe sposoby gospodarki (bądź zarzucenie, bądź intensyfikacja), a także kopanie stawów rybnych.

## **4. OCENA POTENCJALNEGO WPLYWU PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA STAN OBSZARU NATURA 2000.**

Teren planowanej inwestycji wchodzi w dwa obszary Natura 2000: Dolina Drwęcy (kod obszaru: PLH 280001) – koło miejscowości Lorki oraz Przełomowa Dolina Rzeki Wel (PLH 280015). Oba te obszary, w miejscu planowanej inwestycji, stanowią Welski Park Krajobrazowy .

Rozporządzenie nr 37 Wojewody Warmińsko- Mazurskiego z dnia 12.07.2004 r. w sprawie wprowadzenia zakazów dotyczących obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko – mazurskiego reguluje możliwość lokalizowania nowych obiektów w rozumieniu o ochronie środowiska.

Sieć wodociągowa znajduje się w większości poza obszarem natura 2000. Jedyne jej nieznaczna część wchodzi w obszary chronione, tj. Dolina Drwęcy oraz Przełomowa Dolina Rzeki Wel.

Ingerencja sieci wodociągowej w obszar Dolina Drwęcy przedstawia się następująco:

- na odcinku przebiegającym w obszarze Natura 2000 przez działki nr 187/3 oraz 188/2 - 100 m (PE  $\varnothing$  160)
- odgałężenie sieci w kierunku północnym po obrzeżu Natura 2000 - 170 m (PE  $\varnothing$  110) z przyłączem na działce nr 178/2 - 28 m (PE  $\varnothing$  32)
- odgałężenie sieci w kierunku południowym po obrzeżu obszaru Natura 2000 - 335 m (PE  $\varnothing$  110) z przyłączem na działce nr 174 - 36 m (PE  $\varnothing$  32)
- końcówka sieci zakończona hydrantem (H P  $\varnothing$  80) na działce nr 327

Ingerencja sieci wodociągowej w obszar Przełomowa Dolina Rzeki Wel przedstawia się następująco:

- sieć 90 m (PE  $\varnothing$  110) z przyłączem 18 m (PE  $\varnothing$  32) na działce nr 358
- odgałężenie sieci w kierunku wschodnim 200 m (PE  $\varnothing$  110) z włączeniem sieci do istniejącego odcinka na działce nr 365 w Trzcinie
- odgałężenie sieci w kierunku zachodnim - 240 m (PE  $\varnothing$  110) z przyłączem 47 m (PE  $\varnothing$  32) na działce nr 321

#### **4.1. Proponowane rozwiązania projektowe sieci wodociągowej z przyłączami Lorki, Gmina Grodziczno.**

W raporcie przedstawiono w sposób szczegółowy założenia projektowe obejmujące budowę sieci wodociągowej z przyłączami. Z założeń tych wynikają następujące wnioski:

1. Planowane przedsięwzięcie polega na budowie sieci wodociągowej z przyłączami Lorki, Gmina Grodziczno. Główne ciągi sieci wykonane będą z rur i kształtek PE - HD firmy Wavin. Projektowany wodociąg usytuowany został w większości wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych (w drogach gminnych) i po terenach rolnych.

2. Raport wykazał stopień zagrożenia środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi, jaki może wynikać z realizacji omawianej inwestycji. Przyjęte w projekcie rozwiązania techniczne i technologiczne są zgodne z zamierzeniami inwestora, Urzędu Gminy Grodziczno i nie stoją w sprzeczności z obowiązującymi przepisami. Ocenę rozwiązań projektowych sporządzono na podstawie istniejących przepisów i aktów prawnych, dla inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, do których zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. (Dz. U. Nr 257 poz. 2573 ze zmianami: z 2005 r. Dz. U. Nr 92 poz. 769, z 2007 r. Dz. U. Nr 158, poz. 1105) rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody.

Raport obejmuje główne i najistotniejsze elementy środowiska:

Ochronę wód powierzchniowych

Ochronę powierzchni ziemi i wód podziemnych

Ochronę powietrza atmosferycznego

Ochronę przed hałasem

Oddziaływanie inwestycji na zdrowie ludzi oraz świat zwierzęcy i roślinny

3. Budowa sieci wodociągowej z przyłączami Lorki, Gmina Grodziczno, wg opiniowanego projektu jest inwestycją pożądaną, ponieważ zaopatrzy tamtejszą ludność w wodę oraz w istotny sposób podniesie higienę życia osobistego mieszkańców. Rozwiązania techniczne i technologiczne w sposób istotny przyczynią się do poprawy stanu sanitarnego aglomeracji wiejskiej.

4. Brak oddziaływania na środowisko w czasie eksploatacji inwestycji.

5. Budowa sieci wodociągowej nie spowoduje istotnego naruszenia norm ochrony środowiska, poza stosunkowo niewielkimi i okresowymi uciążliwościami związanymi z ich budową, to jednak nie wpłynie na pogorszenie środowiska przyrodniczego.

6. Szybka budowa sieci wodociągowej z przyłączami spowoduje:

- Zaopatrzenie ludności w dobrą jakościowo wodę konsumpcyjną
- Wyeliminowanie skażenia wody w niekontrolowanych ujęciach wodnych
- Podniesienie higieny życia osobistego
- Poprawę stanu infrastruktury technicznej
- Wyeliminowanie ograniczeń wynikających z braku wody dobrej jakości
- Poprawę atrakcyjności terenów przeznaczonych pod inwestycję
- Podniesienie standardu życia mieszkańców oraz zwiększenie możliwości inwestycyjnych, w tym również proekologicznych (rozwój turystyki)
- Wyrównanie szans rozwojowych terenów wiejskich

7. Wszelkie prace budowlane i konserwacyjne należy przeprowadzać poza sezonem lęgowym, by do minimum ograniczyć ingerencję człowieka w środowisku przyrodniczym w trakcie eksploatacji sieci wodociągowej.

Wokół terenu przewidzianego na budowę sieci wodociągowej znajdują się:  
- tereny zagospodarowane i urządzone, wodociąg usytuowany został w drogach gminnych i po terenach urządzonych.

Budowa sieci wodociągowej nie wpłynie negatywnie na okres lęgowy występujących gatunków zwierząt.

## **5. OCENA WPŁYWU SIECI WODOCIĄGOWEJ NA SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE, A TAKŻE NA WODY RZEKI WEL**

Założenia projektowe przewidują doprowadzenie wody za pośrednictwem sieci wodociągowej i przyłączy wodociągowych do poszczególnych budynków i tam podłączeniu do wewnętrznej instalacji wodociągowej za pośrednictwem pomiarowego zestawu wodomierzowego. Rurociągi to obiekty podziemne. W projektowanym przedsięwzięciu posadowione będą min. 1,7 m pod powierzchnią terenu, a w miejscu przecisku przez rzekę Wel min. 1,5 m poniżej dna rzeki. Wyklucza to jakkolwiek kontakt instalacji z występującymi na tym terenie gatunkami zwierząt oraz oddziaływanie na szatę roślinną. Sieć wodociągowa znajduje się 1,7 m pod powierzchnią gruntu, w większości na terenach poza obszarem Natura 2000, przez co nie wpływa negatywnie na szlaki komunikacyjne dla wielu gatunków roślin i zwierząt. Woda będzie przesyłana rurociągami 1,5 m poniżej dna rzeki. Dodatkowo duża szczelność instalacji eliminuje możliwość przenikania wody z rurociągów do rzeki Wel oraz przyległego terenu.



## **6. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DLA DANEJ INWESTYCJI**

Jedynym możliwym rozwiązaniem alternatywnym dla projektowanej inwestycji jest niepodejmowanie przedsięwzięcia polegającego na budowie sieci wodociągowej z przyłączami Lorki, Gmina Grodziczno. Obecnie budynki we wsi Lorki zaopatrywane są w wodę z indywidualnych ujęć wodnych. Stwarza to zagrożenie skażenia wody. Woda z sieci wodociągowej jest bezpieczna dla zdrowia. W przypadku wody z własnej studni łatwo może dojść do skażenia jeśli np. u sąsiadów będzie nieszczelne szambo. Zastosowanie przedstawionej technologii spowoduje utrzymanie ciągłego dopływu wody do sieci i odbiorców przy zachowaniu odpowiedniego ciśnienia i właściwej jakości wody. Szczelność rurociągów wyeliminuje możliwość przenikania przesyłanej wody do otoczenia.

## **7. KOMPENSACJA PRZYRODNICZA**

Po wykonaniu robót związanych z budową sieci wodociągowej teren zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego. Roboty ziemne w pobliżu istniejącego chronionego drzewostanu wykonane zostaną w sposób zapewniający nieuszkodzenie istniejącego podstawowego (grube korzenie) systemu korzeniowego. Układanie rurociągu przesuwane będzie pomiędzy grubymi korzeniami wykonując roboty ziemne wykopami jamistymi. Po ułożeniu rurociągu zasypywanie wykopu z odkrytym systemem korzeniowym przeprowadzone zostanie warstwami zachowując jakość gruntu jak w istniejących warstwach z jednoczesnym ich ubijaniem i zraszaniem wodą.

## **8. NADRZĘDNY INTERES PUBLICZNY**

Budowa sieci wodociągowej jest bardzo korzystna, ponieważ spowoduje podniesienie higieny życia mieszkańców, a także wyeliminuje możliwość skażenia wody z indywidualnych ujęć wodnych, do których często dochodzi w niekontrolowanych ujęciach wody. Woda z sieci wodociągowej jest bezpieczna dla zdrowia, posiada właściwe parametry oraz odpowiednią jakość.

## **9. ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE**

Nie występuje skumulowane oddziaływanie na obszar Natura 2000.

## **10. WNIOSKI KOŃCOWE**

1. Przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania techniczno – technologiczne całkowicie **zabezpieczają obszary Natura 2000, ponieważ:**

- przesył wody siecią wodociagową spełniać będzie wszystkie warunki wynikające z ustawy z dnia 07.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. Z 2006 r., Nr 123, poz. 858)
- materiały, z których wykonane są sieci nie będą miały żadnego niekorzystnego oddziaływania na środowisko i pozwolą na zachowanie szczelności instalacji. W związku z tym zostanie wyeliminowana możliwość wycieku wody lub ścieków do środowiska oraz infiltracji wód gruntowych lub innych substancji do wody wodociągowej w sieci

- procesy technologiczne prowadzone w projektowanej sieci wodociągowej są realizowane w szczelnych obiektach zamkniętych
- zastosowane wysokiej klasy urządzenia technologiczne gwarantują sprawny przesył wody
- wszystkie przewody wykonane będą z polietylenu PE-HD, przewody te prowadzone będą w rurach osłonowych klasy PE -HD, co zapewni im całkowitą szczelność
- zastosowanie tworzyw sztucznych gwarantuje dobre parametry hydrauliczne (przepływ wody z odpowiednią prędkością) oraz odporność instalacji na korozję
- sieć wodociągowa znajduje się 1,7 m pod powierzchnią gruntu, w większości po terenach rolnych i w drogach gminnych poza terenem Natura 2000, przez co nie wpływa negatywnie na szlaki komunikacyjne dla wielu gatunków roślin i zwierząt oraz uniemożliwia kolizje ptaków z elementami inwestycji
- odcinek 1135 m sieci wodociągowej przebiega w terenie Natura 2000, w tym 505 m po obrzeżu obszaru specjalnej ochrony siedlisk
- wpływ przesyłanej wody na wody rzeki Wel jest zerowy
- rurociągi to inwestycja zlokalizowana pod powierzchnią terenu, co uniemożliwia oddziaływanie na szatę roślinną oraz kontakt z występującymi na terenie gatunkami zwierząt
- w fazie eksploatacji sieci wodociągowej nie występuje oddziaływanie na jakość sanitarną powietrza atmosferycznego oraz wód powierzchniowych i podziemnych, a także gruntu
- po wykonaniu robót związanych z budową sieci wodociągowej teren zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego
- przyjęte rozwiązania technologiczne są optymalne do warunków terenowych, glebowych i klimatycznych

2. Po zrealizowaniu sieć wodociągowa nie będzie uciążliwa dla otoczenia, ponieważ jej potencjalne oddziaływanie na otoczenie sprowadza się do niewielkich i okresowych uciążliwości związanych z jej budową. To jednak nie wpłynie na pogorszenie środowiska przyrodniczego.

3. Brak korzystnych rozwiązań alternatywnych.

4. Za realizacją przedsięwzięcia przemawiają konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego.

5. Zapewnione zostało wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszaru Natura 2000.

6. Biorąc pod uwagę wykazany wcześniej zminimalizowany wpływ na:

- powietrze [ brak oddziaływania na powietrze atmosferyczne],
- wody powierzchniowe [szczelne rurociągi],
- powierzchnię ziemi i wody podziemne [ szczelne rurociągi],
- hałas [brak emisji ]

**stwierdzam brak negatywnego wpływu na obszary Natura 2000.**

Opracowała: mgr inż. Katarzyna Cap