

Podmiot zlecający
i finansujący:

**Zakład Gospodarki Komunalnej
Gminy Nowosolna
Łódź ul. Rynek Nowosolna 1
92 – 703 Łódź**

Operat wodnoprawny
na likwidację urządzenia wodnego (studni nr 1)

Lokalizacja: Teolin 9AB – wodociąg wiejski
(działka geodezyjna nr 291 obręb 0008 Lipiny)

**Użytkownik: Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Nowosolna
92-703 Łódź ul. Rynek Nowosolna 1**

Autor operatu:

Przedstawia
do rozpatrzenia:

mgr inż. Barbara Pęczkowska
upr. geologiczne nr 05 1037

Łódź, czerwiec 2020 r.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp
 - 1.1. Cel opracowania
 - 1.2. Podmiot ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego
 - 1.3. Lokalizacja urządzenia wodnego
 - 1.4. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód
 - 1.5. Podstawa prawna i merytoryczna opracowania
 - 1.6. Stan formalno-prawny nieruchomości
2. Obowiązki ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne wobec osób trzecich
3. Opis urządzenia wodnego (studni nr 1)
4. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym
5. Jakość wód podziemnych
6. Opis projektowanych prac likwidacyjnych
7. Ustalenia wynikające z:
 - 7.1. Ustalenia wynikające z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza
 - 7.2. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego
 - 7.3. Ustalenia wynikające z Planu zarządzania ryzykiem powodziowym
 - 7.4. Ustalenia wynikające z Planu przeciwdziałania skutkom suszy
 - 7.5. Ustalenia wynikające z Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych
8. Wpływ prac likwidacyjnych na wody powierzchniowe i podziemne
9. Informacja o formach ochrony przyrody
10. Pozwolenie wodnoprawne
11. Opis prowadzenia zamierzonej działalności niezawierający określeń specjalistycznych

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Decyzja w sprawie zatwierdzenia projektu robót geologicznych na likwidację otworu studziennego nr 1
2. Decyzja w sprawie zatwierdzenia zasobów wód podziemnych
3. Decyzja wodnoprawna na pobór wód podziemnych w miejscowości Teolin
4. Wypis z rejestru gruntów
5. Sprawozdanie z badań jakości wody podziemnej
6. Mapa do celów projektowych w skali 1:500
7. Mapa dokumentacyjna w skali 1:50 000
8. Profil geologiczno-techniczny studni nr 1 (urządzenia wodnego) wraz z projektem likwidacji

1. Wstęp

Niniejsze opracowanie wykonano na zlecenie Zakładu Gospodarki Komunalnej Gminy Nowosolna, 92 – 703 Łódź ul. Rynek Nowosolna 1.

1.1. Cel i zakres opracowania

Dokumentacja stanowi operat wodnoprawny na likwidację urządzenia wodnego, którym jest otwór studzienny nr 1 na ujęciu wody w miejscowości Teolin 9AB, gmina Nowosolna, powiat łódzki wschodni, woj. Łódzkie.

Zakresem opracowania objęto dochodzenie wodnoprawne w celu uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na likwidację wyżej wymienionego urządzenia wodnego zgodnie z art. 17, ust. 1, pkt. 4 Ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U. 2020 poz. 310 – tekst jednolity).

Opracowanie wykonano w myśl wytycznych zawartych w art. 409 Ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U. 2020 poz. 310 – tekst jednolity) oraz w związku z pouczeniem zawartym w decyzji zatwierdzającej projekt robót geologicznych na likwidację otworu studziennego nr 1 (w punkcie 2) – załącznik 1.

1.2. Podmiot ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego

Podmiotem ubiegającym się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego jest:

Zakład Gospodarki Komunalnej

Gminy Nowosolna,

92 – 703 Łódź ul. Rynek Nowosolna 1.

Właścicielem przedmiotowego urządzenia wodnego jest Gmina Nowosolna a trwały zarząd posiada Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Nowosolna, co potwierdza wypis z rejestru gruntów – załącznik 4.

1.3. Lokalizacja urządzenia wodnego

Przeznaczone do likwidacji urządzenie wodne (studnia nr 1) znajduje się na ujęciu wodociągowym położonym w miejscowości Teolin 9AB gm. Nowosolna, pow. łódzki wschodni, woj. łódzkie na działce geodezyjnej nr 291, obręb 0008 Lipiny.

Właścicielem działki jest Gmina Nowosolna, a trwały zarząd posiada Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Nowosolna co potwierdza wypis z rejestru gruntów – załącznik 4. Powierzchnia działki wynosi 0,1234 ha.

Ujęcie wodociągowe w miejscowości Teolin 9AB składa się z dwóch otworów studziennych nr 1 i 2.

Teren ujęcia pokazany jest na mapie dokumentacyjnej w układzie 1942 w skali 1:50 000, arkusz Łódź – Wschód M-34-4-C – załącznik 7 i mapie do celów projektowych – załącznik 6.

Rzędna terenu urządzenia wodnego (otworu studziennego nr 1) według dokumentacji hydrogeologicznej wynosi 244,9 m n.p.m. Współrzędne geograficzne również według dokumentacji hydrogeologicznej wynoszą:

$\lambda = 19^{\circ}38'23''$ długości geograficznej wschodniej

$\varphi = 51^{\circ}48'20''$ szerokości geograficznej północnej

Współrzędne geodezyjne otworu studziennego nr 1 (urządzenia wodnego) w układzie współrzędnych PL-ETRF2000 wynoszą:

$X = 5742108,6708$ $Y = 7406050,5508$

W związku ze znacznym spadkiem wydajności studni i jej piaszczeniem zaistniała konieczność likwidacji studni głębinowej.

Pod względem fizycznogeograficznym teren ujęcia wodociągowego Teolin położony jest według *Geografii regionalnej Polski, t. J. Kondrackiego PWN 2009 r.* na obszarze mezoregionu Wzniesienia Łódzkie (318.82) wchodzącego w skład makroregionu Wzniesienia Południowomazowieckie (318.8).


Pod względem geomorfologicznym jest to obszar równiny sandrowej zbudowanej z piasków ze żwirami należącej do stadiału mazowiecko-podlaskiego (warty) według *Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000 arkusz Łódź Wschód (628) Trzmiel B., Nowacki K. 1984/1987 r.*

1.4. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Likwidacja urządzenia wodnego, w myśl ustawy Prawo wodne nie stanowi korzystania z wód.

1.5. Podstawa merytoryczna i prawna opracowania

Podstawę merytoryczną opracowania stanowią:

-  Projekt robót geologicznych na likwidację otworu studziennego nr 1 ujmującego do eksploatacji czwartorzędowy poziom wodonośny, Łódź październik / listopad 2019 r.; autorka Barbara Pęczkowska

- ✚ Ujęcie wody podziemnej z utworów czwartorzędowych w miejscowości Teolin, województwo łódzkie, powiat Brzeziny, Przedsiębiorstwo Zaopatrzenia Rolnictwa w Wodę „Wodrol” Łódź 1966 r.; autor Edward Pawlak
- ✚ Wizja lokalna terenu.
- ✚ Informacje uzyskane od Inwestora.

Podstawę prawną opracowania stanowi:

- ✚ Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz.U. 2020 poz. 310 – tekst jednolity).
- ✚ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2020 poz. 55 – tekst jednolity)
- ✚ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294)
- ✚ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz.1911)
- ✚ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1841)

1.6. Stan formalno-prawny nieruchomości

Stan formalno-prawny terenu, na którym zlokalizowane jest urządzenie wodne (studnia nr 1) przeznaczone do likwidacji jest uregulowany. Właścicielem działki geodezyjnej nr 291 w miejscowości Teolin 9AB, obręb 0008 Lipiny jest Gmina Nowosolna a trwały zarząd posiada Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Nowosolna co potwierdza wypis z rejestru gruntów – załącznik 4.

Ujęcie wodociągowe w miejscowości Teolin 9AB składa się z dwóch otworów studziennych nr 1 i 2.

Ujęcie posiada zatwierdzone zasoby wód podziemnych decyzją Prezydenta Miasta Łodzi znak: OS.XII-8530/9/83 z dnia 21.02.1983 r. w ilości $Q_e = 43,7 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s_e = 3,9 \text{ m}$ – załącznik 2. Jednocześnie tą decyzją utraciła moc decyzja PWRN w Łodzi z dnia 20.01.1967 r. znak: B.VI-731-272/67 zatwierdzająca zasoby eksploatacyjne w kat. B otworu nr 1 w ilości $36,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $s = 2,5 \text{ m}$. Zgodnie z tą

decyzją otwór nr 1 będzie eksploatowany w ramach zasobów zatwierdzonych dla otworu nr 2.

Ujęcie posiada również pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód – pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych udzielone decyzją Starosty Łódzkiego Wschodniego znak: RGRiOŚ.6223 – 3/2010 z dnia 27.12.2010 r. – załącznik 3.

Dla studni nr 1 opracowano projekt likwidacji zatwierdzony decyzją Starosty Łódzkiego Wschodniego znak: RGRiOŚ.6530.9.2019.IL z dnia 14 stycznia 2020 r. – załącznik 1.

2. Obowiązki ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne wobec osób trzecich

Prace związane z likwidacją urządzenia wodnego (studni nr 1) prowadzone będą tylko na terenie będącym w trwałym zarządzie Zakładu Gospodarki Komunalnej Gminy Nowosolna.


Wszelkie prace likwidacyjne nie wykracza poza teren przedmiotowej działki geodezyjnej nr 291, w związku z tym nie naruszają interesu osób trzecich.

3. Opis urządzenia wodnego (studni nr 1)

Urządzenie wodne (otwór studzienny nr 1) wykonany został w 1966 roku przez Przedsiębiorstwo Zaopatrzenia Rolnictwa w Wodę „Wodrol” w Łodzi ul. Żeglarska 9.

Otwór o głębokości 70 m wykonano systemem ręcznym przy użyciu czwórnoгу i wciągarki sprzęgłowej oraz kompletu narzędzi wiertniczych dostosowanych do średnicy rur roboczych i wymogów technicznych. Wiercenie rozpoczęto w rurach $\varnothing 14''$ do głębokości 35 m. Następnie wiercenie kontynuowano w rurach $\varnothing 11\frac{3}{4}''$ do głębokości 70 m i na tej głębokości wiercenie zakończono i posadowiono filtr. Warstwę wodonośną ujęto filtrem topionym okładzinowo-żwirowym typ OB-5. Wokół filtra wykonano obsypkę żwirową nr 6, $\varnothing 1,4\div 2$ mm. Po ukończeniu wiercenia i zafiltrowaniu otworu rury $\varnothing 14''$ zostały z otworu usunięte a rury $\varnothing 11\frac{3}{4}''$ podciągnięto do głębokości 58,8 m w celu odsłonięcia czynnej części filtra.

Wymiary filtra są następujące:

 rura podfiltrowa $\varnothing 4''$ o długości 2 m

✚ czynna część filtra OB-5 o długości 8 m

✚ rura nadfiltrowa $\varnothing 6\frac{5}{8}$ " o długości 6 m

Część roboczą filtra wykonano z rury wiertniczej szczelinowej $\varnothing 5$ " z okleiną żwirową grubości 1 mm o granulacji 2 – 3 mm, rurę podfiltrową z denkiem i nadfiltrową z zamkiem wykonano również z rury wiertniczej.

Po zafiltrowaniu, odkażeniu i wykonaniu pompowania oczyszczającego przeprowadzono pompowanie pomiarowe otworu uzyskując następujące wyniki:

$Q_1 = 12,0 \text{ m}^3/\text{h}$ $s_1 = 0,2 \text{ m}$ $q_1 = \text{-----} \text{ m}^3/\text{h}/1\text{ms}$ $T_1 = 24 \text{ h}$

$Q_2 = 24,0 \text{ m}^3/\text{h}$ $s_2 = 1,6 \text{ m}$ $q_2 = 15,0 \text{ m}^3/\text{h}/1\text{ms}$ $T_2 = 24 \text{ h}$

$Q_3 = 36,0 \text{ m}^3/\text{h}$ $s_3 = 2,5 \text{ m}$ $q_3 = 14,4 \text{ m}^3/\text{h}/1\text{ms}$ $T_3 = 25 \text{ h}$

współczynnik filtracji k:

$k_1 = 0,00096 \text{ m}/\text{sek.}$ $k_2 = 0,00024 \text{ m}/\text{sek.}$ $k_3 = 0,00023 \text{ m}/\text{sek.}$

$k_{sr} = 0,8466 \text{ m}/\text{h} = 0,000235 \text{ m}/\text{sek.}$

Obliczono dopuszczalną prędkość wlotową wody do filtra $v_{dop} = 5,3 \text{ m}/\text{h}$

Obliczono wydajność maksymalną (przepustowość filtra) $Q_{dop} = 37,5 \text{ m}^3/\text{h}$

Obliczono promień lejki depresji przy $Q_{dop} = 37,5 \text{ m}^3/\text{h}$, $R_{max} = 124,2 \text{ m}$

Obliczenie lejki depresji przy $Q_e = 36,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $R_e = 117,2 \text{ m}$

W czasie wizji lokalnej przeprowadzonej w dniu 02.10.2019 r. stwierdzono, że studnia posiada obudowę termoizolacyjną typu Lange model SO–30–A100. Pomierzono głębokość do ustabilizowanego zwierciadła wody uzyskując wynik 36 m p.t. Pompa głębinowa Hydro-Vacuum GC3 0622 15 kV zawieszona jest na głębokości około 40 m p t.

4. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym

Otwór studzienny nr 1 (urządzenie wodne) przeznaczony do likwidacji ujmuje do eksploatacji czwartorzędowy poziom wodonośny. Poziom ten związany jest z serią piaszczystą (wodonośiec porowy): piaskami drobnoziarnistymi, średnioziarnistymi, pylastymi, żwirem, pospółką o genezie wodnolodowcowej i fluwialnej.

Zwierciadło wody występuje na głębokości 36,0 m tj. na rzędnej 208,9 n.p.m. i ma charakter swobodny. Miąższość osadów wodonośnych wynosi 44,8 m (nieprzewiercone). Zasilanie warstwy odbywa się poprzez przesączanie przez nadległe słaboprzepuszczalne utwory (gliny), oraz dopływ lateralny z terenu wysoczyzny.

Warstwa wodonośna jest praktycznie nieizolowana od powierzchni terenu. Wydajności jednostkowe wynoszą od 14,4 m³/h/1ms do 15 m³/h/1ms. Średni współczynnik filtracji wynosi 0,000235 m/sek.

Spływ wód tego poziomu odbywa się w kierunku północno-wschodnim i północnym. Najbliższy ciek rzeka Miazga (jego część źródłowa) znajduje się w odległości około 3,4 km w kierunku południowo-zachodnim i jest w tej części zasilana przez płytkie wody piętra czwartorzędowego występujące w obrębie glin w postaci soczewek, spiaszczeń i przewarstwień piasków i żwirów lub w piaskach pokrywowych glin zwałowych. Rzeka Miazga jest lewostronnym dopływem Wolbórki.

Według Mapy hydrogeologicznej Polski główny użytkowy poziom wodonośny (GUPW) arkusz Łódź Wschód (628), Bierkowska M. 2002 r. teren ujęcia w Teolinie znajduje się w jednostce nr 3 $\frac{abQII}{J_3}$, gdzie czwartorzędowy poziom wodonośny jest głównym użytkowym poziomem wodonośnym. Miąższość piętra czwartorzędowego kształtuje się w granicach od 10 m we wschodniej części jednostki, do ponad 80 m w rejonie Nowosolnej. Średnio wynosi 50 m. Średnia wartość współczynnika filtracji jest wysoka i wynosi 15 m/24 h. Wodoprzewodność jest bardzo zróżnicowana średnio wynosi 750 m²/24 h. Moduł zasobów odnawialnych określono w wysokości 200 m³/24h·km², a dyspozycyjnych 140 m³/24h km².

Użytkowy poziom wodonośny o znaczeniu podrzędnym związany jest ze spękanymi wapieniami jury górnej (J₃) – oksford o bardzo dobrej wodoprzewodności – ponad 1000 m²/24h, a nawet 2200 m²/24 h. Wydajności eksploatacyjne wynoszą ponad 200 m³/h (przebadane w otworach rejonu Wiączynia i Byszew).

Według Mapy hydrogeologicznej Polski pierwszy poziom wodonośny (PPW) arkusz Łódź Wschód (628), Pęczkowska B., Figiel Z. 2006 r., teren ujęcia znajduje się w jednostce nr 1 p,ż/w/zs(n)G/Q. Wody podziemne PPW występują w piaskach różnoziarnistych i żwirach. Zwierciadło wody ma charakter swobodny, lokalnie może być napięte. W tej jednostce pierwszy poziom wodonośny (PPW) jest jednocześnie głównym użytkowym poziomem wodonośnym (GUPW).

Według Atlasu hydrogeologicznego Polski, B. Paczyński 1995 r. teren ujęcia położony jest w regionie łódzkim.

Według Mapy obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony 1:500 000, Kleczkowski A.S. red.; 1990 r.
teren ujęcia znajduje się w zasięgu dwóch zbiorników:

- ✚ GZWP nr 403 – Zbiornik Brzeziny-Lipce Reymontowskie; jest to zbiornik międzymorenowy czwartorzędowy (Q_m); warstwa wodonośna występuje w utworach porowych o zmiennej miąższości i wodonośności. Zwierciadło wody może być swobodne i lokalnie napięte.
- ✚ GZWP nr 404 – Zbiornik Koluszki-Tomaszów; jest to zbiornik w utworów jury górnej (J_3) na obszarze antyklinorium środkowopolskim w węglanowych utworach szczelinowo-krasowych. Parametry hydrogeologiczne są bardzo zmienne. Wodonośność jest bardzo zróżnicowana i związana jest z obecnością spękań i szczelin górotworu. Najwyższa wodonośność jest w stropowej części osadów i zmniejsza się wraz z głębokością z uwagi na zanikanie szczelin. Zwierciadło wody ma charakter napięty.

5. Jakość wód podziemnych

Jakość wód podziemnych omówiono na podstawie analizy wykonanej w październiku 2019 roku przez firmę J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. z Gdyni ul. Chwaszczyńska 180 – załącznik 5.

Próbę wody pobrał pracownik firmy J. S. Hamilton. Woda ze studni głębinowych nie jest uzdatniana.

Odczyn wody jest słabo zasadowy pH 8,0. Chlorki stwierdzono w ilości 12 mgCl/l, a siarczany w ilości 42 mgSO₄/l. Stężenia jonów żelaza i manganu oznaczono odpowiednio: żelazo 126 µgFe/l, mangan 1,6 µgMn/l (*wartość dopuszczalnego stężenia wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi Dz. U. 2017 poz. 2294 wynosi: dla żelaza do 200 µgFe/l, manganu do 50 µgMn/l*). Jon amonowy oznaczono w ilości: <0,05 mgNH₄/l, azotyny 0,09 mgNO₂/l, azotany w ilości 47±10 mgNO₃/l (wartości tła hydrogeochemicznego dla zwykłych słodkich wód wynoszą odpowiednio: NO₃ 0-4,4 mg/l, NO₂ 0,03mg/l, NH₄ 1,028 mg/l). Przewodność elektrolityczna właściwa 293 µS/cm. Magnez 2,6 mgMg/l. Ogólny węgiel organiczny (OWO) <1,5 mg/l.

6. Opis projektowanych prac likwidacyjnych

Likwidację otworu projektuje się wykonać w dwóch wariantach I i II.

Prace likwidacyjne należy rozpocząć od zdemontowania termoizolacyjnej obudowy typu Lange oraz usunięcia z otworu zawieszanej pompy głębinowej. Następnie należy podjąć próbę usunięcia filtra okładzinowego typ OB-5 i rur obsadowych $\varnothing 11\frac{3}{4}$ " – **wariant I**.

Jeżeli próba usunięcia materiałów zabudowanych w otworze powiedzie się likwidacja przebiegnie następująco:

- + po usunięciu kolumny filtracyjnej i rur obsadowych nastąpi samozasyp otworu w zakresie głębokości 70 – 7 m, uzupełnienie samozasypu piaskiem lub pospółką
- + zakres głębokości 7 – 1 m likwidacja gliną / iłem
- + zakres głębokości 1 – 0 m cementacja i zabudowanie „świadka”

Jeśli usunięcie materiałów zabudowanych w otworze nie będzie możliwe, otwór należy zlikwidować wg **wariantu II** w sposób następujący:

- + zakres głębokości 70 – 68 m zlikwidować piaskiem /pospółką
- + zakres głębokości 68 – 60 m zlikwidować piaskiem / pospółką
- + zakres głębokości 60 – 57,5 m zlikwidować piaskiem / pospółką
- + zakres głębokości 57,5 – 7 m zlikwidować piaskiem / pospółką
- + zakres głębokości 7 – 1 m zlikwidować gliną / iłem
- + zakres głębokości 1 – 0 m cementacja i zabudowanie „świadka”

Uwaga! Przed przystąpieniem do likwidacji otwór studzienny oraz materiały likwidacyjne należy odkazić np. roztworem wapna chlorowanego, podchlorynu sodu lub chloraminy.

W miejscu zlikwidowanej studni należy zabudować betonowy lub metalowy palik - „świadek” mówiący o lokalizacji studni, z informacją o numerze studni i datą jego likwidacji.

Miejsce po likwidacji należy zasypać ziemią ogrodniczą i obsiać trawą.

Profil geologiczno-techniczny otworu studziennego nr 1 (urządzenia wodnego) wraz z projektem likwidacji przedstawiono na załączniku 8.

7. Ustalenia wynikające z:

7.1. Ustalenia wynikające z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły opublikowany został w Dzienniku Ustaw z dnia 18 października 2016 r. poz. 1911. Jest to Rozporządzenie Rady Ministrów.

Według Planu ujęcie wodociągowe w Teolinie położone jest na terenie Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) o numerze 84 posiadającym identyfikator UE PGLW200084, kod europejski PLGW230084, w Regionie Środkowej Wisły RZGW Warszawa oraz na obszarze Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) o nazwie Wolbórka od źródeł do dopływu z Będzelina posiadająca kod europejski PLRW2000172546329.

JCWPd nr 84 jest monitorowana, ocena stanu ilościowego i chemicznego – dobry, ogólna ocena stanu JCWPd – dobry, ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrożona. W całym JCWPd występują wodonośne piętra: czwartorzędowe, kredowe, jurajskie i triasowe. W rejonie ujęcia Teolin występują piętra: czwartorzędowe (Q) i jurajskie (J₃).

Celami środowiskowymi dla wód podziemnych są: stan chemiczny i stan ilościowy. Głównym wyznacznikiem dobrego stanu ilościowego jest zapewnienie dostępnych do zagospodarowania zasobów. Celem środowiskowym dla wód podziemnych jest również zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych oraz wdrożenia działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego na skutek działalności człowieka.

Plan służy programowaniu i koordynowaniu działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów zależnych od wody, poprawę stanu zasobów wodnych i możliwości korzystania z wód, zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji i energii mogących negatywnie oddziaływać na wody oraz poprawę ochrony przeciwpowodziowej.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza zawiera ogólny opis charakterystycznych obszarów dorzecza, obejmujący w szczególności wykaz jednolitych części wód podziemnych, podsumowanie identyfikacji znaczących

oddziaływań antropogenicznych i cechy ich wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych, wykazy obszarów chronionych, mapę sieci monitoringu, ustalenie celów środowiskowych dla jednolitych części wód i obszarów chronionych, podsumowanie wyników analizy ekonomicznej związanej z korzystaniem z wód, podsumowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju.



7.2. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego

Warunki korzystania z wód regionu określają natomiast szczegółowe wymagania w zakresie stanu wód wynikające z ustalonych celów środowiskowych, priorytety w zaspokajaniu potrzeb wodnych.

Warunki korzystania z wód zlewni sporządza się natomiast dla obszarów dla których w wyniku ustaleń planu gospodarowania wodami jest konieczne określenie zasad ochrony zasobów wodnych zwłaszcza ilości i jakości w celu osiągnięcia dobrego stanu wód.

Warunki korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły oraz warunki korzystania z wód zlewni ustala w drodze aktu prawa miejscowego Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, kierując się ustaleniami w/w Planu. Jest to Rozporządzenie nr 5/2015 z dnia 3 kwietnia 2015 r. (Dz.U. Woj. Mazowieckiego poz. 3449) i Rozporządzenie z dnia 29 grudnia 2017 r. (Dz.U. Woj. Mazowieckiego poz. 88).

Głównymi celami środowiskowymi dla wód powierzchniowych jest:

-  dla jednolitych części wód będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu/potencjału
-  dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego a dla silnie zmienionych i sztucznych części wód co najmniej dobrego potencjału ekologicznego

- w obydwu powyższych przypadkach w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego

7.3. Ustalenia wynikające z Planu zarządzania ryzykiem powodziowym

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły, gdzie zlokalizowane jest urządzenie wodne przeznaczone do likwidacji, opublikowany został w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz.U. 2016 poz.1841).

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym obejmuje wszystkie aspekty zarządzania ryzykiem powodziowym – zapobieganie, ochronę i przygotowanie do wezbrania, w tym prognozowanie powodzi i systemy wczesnego ostrzegania. Plany te obejmują również działania na rzecz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego jest opracowywany na podstawie map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP). Mapy stanowią następnie element planu zarządzania ryzykiem powodziowym.

Wg mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP) teren ujęcia w Teolinie nie jest objęty obszarem zagrożenia powodziowego ani obszarem narażonym na niebezpieczeństwo powodzi. Likwidacja urządzenia wodnego, objętego wnioskiem o wydanie pozwolenia wodnoprawnego nie utrudni ochrony przed powodzią ani nie zwiększy ryzyka powodziowego.

7.4. Ustalenia wynikające z Planu przeciwdziałania skutkom suszy

Do chwili obecnej nie zostały opracowane plany przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS) dla wszystkich obszarów dorzeczy wydzielonych w Polsce. Realizacja działań zawartych w Planach przyczyni się do ograniczenia zjawiska suszy oraz minimalizowania skutków suszy.

KZGW przystąpił do konsultacji społecznych projektu harmonogramu i programu prac związanych z przygotowaniem planów przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy. Konsultacje trwały od 12 sierpnia 2016 r. do 12 lutego 2017 r. Przygotowanie PPSS nastąpi do końca 2020 r.

PPSS opracowywany jest na okres 6 lat. Główny cel zawiera się już w samej nazwie Planu jako przeciwdziałanie skutkom suszy. Cel główny PPSS doprecyzowany jest przez 4 cele szczegółowe:

- ✚ skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dostępnych zasobów wodnych,
- ✚ zwiększanie retencjonowania (magazynowania) wód,
- ✚ edukacja w zakresie suszy i koordynacja działań powiązanych z suszą,
- ✚ stworzenie mechanizmów realizacji i finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Aktualnie został sporządzony (maj 2020 r.) projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy.

7.5. Ustalenia wynikające z Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

Teren ujęcia Teolin nie jest objęty zasięgiem aglomeracji (tak samo jak cała gmina Nowosolna). Gospodarkę ściekową mieszkańcy rozwiązyali poprzez bezodpływowe zbiorniki na ścieki lub posiadając przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Negatywna opinia dotycząca propozycji włączenia gminy Nowosolna w obszar aglomeracji Łódź została wyrażona w uchwale Rady Gminy Nowosolna nr XLIV/270/14 z dnia 28 maja 2014 r. Podstawą prawną podjęcia decyzji są ustawa Prawo wodne oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie sposobu wyznaczania obszaru granic aglomeracji. A oto fragment tej decyzji:

„Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Nowosolna w miejscowościach Teolin i Natolin obejmuje także jednoczesne wybudowanie rurociągu tłocznego tranzytowego do punktu odbioru ścieków na terenie miasta Łodzi, o długości 3 km. Biorąc pod uwagę wymogi wynikające z § 3 ust. 4 rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie sposobu wyznaczania obszaru granic aglomeracji oraz obowiązek wzięcia pod uwagę rurociągu tranzytowego, przy wyliczaniu wskaźnika długości sieci, nie jest spełniony warunek wartości wskaźnika sieci powyżej 120 mieszkańców na kilometr zgodnie ww. rozporządzeniem, co jest warunkiem niezbędnym włączenia danego terenu do obszaru granic aglomeracji.”

Na terenie gminy Nowosolna znajduje się kilka niedużych lokalnych oczyszczalni ścieków w miejscowościach: Stare Skoszewy, Wiączyń Dolny, Byszewy, Natolin, Lipiny, Plichtów.

8. Wpływ prac likwidacyjnych na wody powierzchniowe i podziemne

W czasie prac likwidacyjnych nie zmieniają się stosunki wodne oraz zmiany jej jakości ponieważ studnia będzie zlikwidowana zgodnie ze stwierdzonym profilem geologicznym, a materiały likwidacyjne oraz studnia będą odkażone przed ich użyciem. Zlikwidowany otwór przestanie być potencjalnym miejscem zanieczyszczenia warstwy wodonośnej.

Prace likwidacyjne studni nie będą miały wpływu na wody powierzchniowe ponieważ w bezpośrednim sąsiedztwie realizowanej inwestycji brak jest sieci hydrograficznej. Najbliższy ciek rzeka Miazga (jego część źródłowa) znajduje się w odległości około 3,4 km w kierunku południowo-zachodnim i jest w tej części zasilana przez płytkie wody piętra czwartorzędowego występujące w obrębie glin w postaci soczewek, spiaszczeń i przewarstwień piasków i żwirów lub w piaskach pokrywowych glin zwałowych. Rzeka Miazga jest lewostronnym dopływem Wolbórki.



Należy nadmienić, że warstwa wodonośna ujmowana studnią nr 1 nie jest drenowana przez rzekę Miazgę.

9. Informacja o formach ochrony przyrody

Obszary chronione określa ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2020 poz. 55 – tekst jednolity). Według ustawy, formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerваты, parki krajobrazowe wraz z otulinami, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W zasięgu oddziaływania prac likwidacyjnych czyli działki geodezyjnej nr 291 nie występują obszary chronione, w tym obszary Natura 2000, o których mowa w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2020 poz. 55 – tekst jednolity).

Najbliższe obszary prawem chronione to:

-  *Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich (PKWŁ)* wraz ze strefą ochronną (otuliną) parku krajobrazowego w odległości ~ 0,6 km w kierunku północnym, utworzony w roku 1996 i chroniący unikalne na terenie Polski Środkowej wyżynne krajobrazy, występujące w strefie krawędziowej Wzniesień Łódzkich.
-  *Rezerwat Wiączyń* w odległości ~ 2 km w kierunku południowo-wschodnim. Rezerwat został utworzony w roku 1958 w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu liściastego o cechach zespołu naturalnego na granicy zasięgu buka i jodły. Zajmuje powierzchnię 8,4 ha.

10. Pozwolenie wodnoprawne

Zgodnie z art. 17 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo Wodne (D.U. 2020 poz. 310 tekst jednolity) pozwolenie wodnoprawne wymagane jest na likwidację urządzenia wodnego.

Analizując całość materiałów geologicznych wykorzystanych do niniejszego opracowania oraz obowiązujące przepisy prawa stwierdza się, że nie ma formalnych i prawnych przeszkód do udzielenia takiego pozwolenia.

Wnosi się do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Dyrektora Zarządu Zlewni w Piotrkowie Trybunalskim, Piotrków Trybunalski ul. Młynarska 2 o udzielenie Zakładowi Gospodarki Komunalnej Gminy Nowosolna pozwolenia wodnoprawnego na likwidację urządzenia wodnego (studni nr 1) zlokalizowanej w miejscowości Teolin 9AB.

Stronami w postępowaniu o wydanie pozwolenia wodnoprawnego będą:

- + Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Nowosolna Łódź ul. Rynek Nowosolna 1, 92 – 703 Łódź (trwały zarząd i podmiot ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego)
- + Urząd Gminy Nowosolna Łódź, Rynek Nowosolna 1, 97 – 703 Łódź (właściciel urządzenia wodnego)

11. Opis prowadzenia zamierzonej działalności niezawierający określeń specjalistycznych

Operat wodnoprawny na likwidację urządzenia wodnego, którym jest studnia nr 1 zlokalizowana na terenie ujęcia wodociągowego w Teolinie 9AB stanowi opracowanie, które jest niezbędne Zleceniodawcy dla uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na tę likwidację.

Podstawą prawną opracowania jest Ustawa Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U. 2020 poz. 310 – tekst jednolity), a szczegółowo art. 17 wspomnianej ustawy.

W operacie przedstawiono charakterystykę prawną i techniczną studni wraz z projektowanymi pracami likwidacyjnymi.

Prace likwidacyjne będą się odbywały tylko na terenie działki będącej w trwałym zarządzie Zakładu Gospodarki Komunalnej Gminy Nowosolna dlatego Zleceniodawca nie będzie miał obowiązków wobec osób trzecich.

Likwidacja urządzenia wodnego nie wpłynie negatywnie na stosunki wodne oraz jakość wód podziemnych ponieważ studnia będzie zlikwidowana materiałem odkażonym oraz zgodnie ze stwierdzonym profilem geologicznym. W sąsiedztwie miejsca likwidacji studni nr 1 brak jest wód powierzchniowych. Najbliższy ciek rzeka Miazga (jego część źródłowa) znajduje się w odległości około 3,4 km w kierunku południowo-zachodnim.