

nej z utworów trzeciorzędowych dla wodociągu w Magnuszewie, gm. Magnuszew, powiat Kozienicki, oprac. Pracownia Projektów Ochrony Środowiska, Węskowice, 25-409, 4-33-50 Kielce, ul. Galczyńskiego 3/23 w czerwcu 2000 roku

- Dodatek Nr 2 do dokumentacji Hydrogeologicznej zasobów eksploatacyjnych ujęcia wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych dla wodociągu w Magnuszewie, Zakład Robót Hydrogeologicznych i Inżynierjno-Budowlanych "HYDROWIERT" s.c. 97-400 Bełchatów, ul. 19 Sycznia 15 w październiku 2006 r.
- Dokumentacja geologiczna zlikwidowanej studni nr 1 ujmującej wody podziemne z utworów trzeciorzędowych na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Magnuszewie, oprac. **EKO-HYDRO GEO J.B.** Jan Bryła, 92-503 Łódź, ul. B. Smetany 5/20.
- Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:200 000, arkusz 50 Radom, Państwowy Instytut Geologiczny, Jan Malinowski 1986 r.
- Mapa topograficzna w skali 1: 25 000, arkusz 283.21 Warka,
- Mapa topograficzna w skali 1:50 000, arkusz M-34-7-B Osieck,
- Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz M-34-7-B Osieck, Państwowy Instytut Geologiczny Warszawa
- Objąsnienia do Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz M-34-7-B Osieck Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
- literatura fachowa dotycząca przedmiotu
- informacje uzyskane od Użytkownika ujęcia

Niniejszy projekt wykonano przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów prawa, w szczególności:

- Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. prawo geologiczne i górnictwo z późniejszymi zmianami wraz z przepisami wykonawczymi do cytowanej ustawy;
- Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne z późniejszymi zmianami, wraz z przepisami wykonawczymi do cytowanej ustawy
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska z późniejszymi zmianami, wraz z przepisami wykonawczymi do cytowanej ustawy;
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r., o odpadach, z późniejszymi zmianami, wraz z przepisami wykonawczymi do cytowanej ustawy.
- Polska Norma PN-G-02318, Studnie wiercone. Zasady projektowania, wykonania i odbioru, grudzień 1994;
- Polska Norma PN-G-02321, Studnie wiercone. Obudowa i wyposażenie, czerwiec 1997.

## 2. Opis dotychczasowych wierceń w rejonie projektowanych prac i badań.

Obszar projektowanych prac i badań jest dość dobrze rozpoznany, tak pod względem budowy geologicznej, jak i warunków hydrogeologicznych, w zakresie występowania czwartorzędowego piętrowo wodonośnego. W promieniu około 10 km na południowy wschód, na terenie ujęcia wiskiego w Magnuszewie istnieją dwie studnie ujmujące trzeciorzędowe piętrowo (studnia nr 2 - wykonana w czerwcu 2005 r i studnia nr 2a - wykonana we wrześniu 2006 r).

W odległości około 6 km na wschód, z lekkim odchyleniem ku północy, w miejscowości "WALTER" znajduje się studnia o głębokości 195.0 metrów, ujmująca oligocenową warstwę wodonośną.

Na terenie ujęcia dla wsi Mniszew znajduje się studnia ujmująca trzeciorzędowe piętrowo wodonośne, o głębokości 120.0 metrów, wykonana w 2001 roku.

W odległości około 18 km na południe, w miejscowości Ryczywoł i w Woli Chodkowskiej znajdują się studnie ujmujące trzeciorzęd, ich głębokości to odpowiednio 146.5 m oraz 131.0 metrów.

Wymienione studnie posiadają rozpoznane parametry hydrogeologiczne, ich wartości są zestawione w tabeli, stanowiącej Załącznik Nr 5.

Informacje dotyczące cytowanych studni, zawarte w ich dokumentacjach były dwukrotnie weryfikowane: podczas opracowywania Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:200 000, arkusz Radom w latach 1985-89, oraz podczas opracowywania Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz Magnuszew, w latach 1996-1998. Materiały z wierceń wykonanych w okresie późniejszym nie były weryfikowane. Ich wiarygodność jest różna. Swoją opinię o jakości materiałów archiwalnych, autor niniejszego projektu opiera na porównaniu profili geologicznych studni nr 2 wykonanej w roku 2005 na terenie ujęcia w Magnuszewie, z profilem studni nr 2a wykonanej w roku 2006, w odległości około 35 metrów od studni nr 2. Różnice w profilu geologicznym zestawia się w tabeli niżej.

opis	Studnia nr 2, wykonana w 2005 r	Studnia nr 2a, wykonana w 2006 r
strop warstwy wodonośnej	92.0 m ppt 11.6 m npm	100.0 m ppt 3.89 m npm
miąższość warstwy wodonośnej	33.0 m	> 42.0 nieprzewiercona
granulacja warstwy wodonośnej	piaski drobnoziarniste	piaski drobnoziarniste i piaski średnioziarniste, w prawie równej proporcji
warstwa węgla brunatnego	nie występuje	wyraźna warstwa o miąższości 6.0 metrów
ły zapiaszczone pod warstwą wodonośną	strefa 125.8 - 130.0 nieprzewiercone	warstwa wodonośna nieprzewiercona poniżej głębokości 142.0 metry

W niewielkiej odległości od ujęcia wodociągowego w Mniszewie istnieją studnie ujmujące czwartorzędowe piętrowo wodonośne (pokazane na mapie dokumentacyjnej- Rysunek Nr 1), jednakże wobec braku kontaktu hydraulicznego z piętrem trzeciorzędowym, przewidywanym do ujęcia, nie omawia się tych studni.

## 3. Ogólna charakterystyka terenu.

### 3.1. Lokalizacja terenu projektowanych prac i badań.