

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

pn.: „Rozbudowa istniejącego ujęcia wielootworowego w miejscowości Wydrza składającego się ze studni o numerach S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6 poprzez realizację nowych studni o numerach S-7 i S-8 dla zaopatrzenia w wodę wodociągu gminnego” planowanego do realizacji na działkach o nr ewid. 4023/4, 2101/4, 2101/3, 2114/4, 2130/2, 2130/3, 2159/1, 2164/1 obręb Wydrza

Wielootworowe ujęcie wody w Wydrzy składa się z sześciu otworów: S-1, S-2, S-3, S-4, S-5 i S-6. Aktualnie czynne są wszystkie w/w otwory, przy czym ich wydajności eksploatacyjne uległy znacznemu obniżeniu. Z uwagi na bliskie usytuowanie otworów eksploatowane są one naprzemiennie w celu zminimalizowania wzajemnego oddziaływania. Woda z przedmiotowych otworów wykorzystywana jest do celów do spożycia i socjalno-bytowych. W roku 2022 wykonane zostały dwa nowe otwory o nazwach S-7 i S-8. Celem wierceń było ujęcie wód zwykłych dla potrzeb rozbudowy istniejącego ujęcia w miejscowości Wydrza. Wszystkie otwory ujmują czwartorzędowy poziom wodonośny.

Przedmiotowe nowe otwory zlokalizowane zostały na działkach nr 2159/1 (S-7) oraz 2164/1 (S-8).

Otwory S-7 i S-8, wykonane zostały na podstawie "Projektu robót geologicznych na wykonanie otworów S-7 i S-8 za wodą w utworach czwartorzędu na terenie ujęcia gminnego w miejscowości Wydrza, gm. Grębów, pow. tarnobrzeski". Studnie po uzbrojeniu w pompę głębinową i po połączeniu z istniejącymi ujęciami stanowić będą wspólnie źródło wody dla mieszkańców Gminy Grębów.

Po zakończeniu prac wiertniczo-badawczych, wody podziemne udokumentowane zostały w sierpniu 2022 r. Decyzją Marszałka Województwa Podkarpackiego znak: OS-IV.7431.16.2022.WZ z dnia 14.09.2022 zatwierdzony został „Dodatek nr 1 do dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w miejscowości Wydrza, gm. Grębów, pow. tarnobrzeski opracowany w związku z wykonaniem otworów S-7 i S-8” w ilości: $Q_e = 185,4 \text{ m}^3/\text{h}$.

Liczba otworów wchodzących w skład ujęcia wynosi 8 sztuk o następujących parametrach:

- otwory istniejące: S-1: $Q_e = 47,7 \text{ m}^3/\text{h}$, $s_e = 5,00 \text{ m}$ (Q)
S-2: $Q_e = 27,2 \text{ m}^3/\text{h}$, $s_e = 5,00 \text{ m}$ (Q)
S-3: $Q_e = 24,3 \text{ m}^3/\text{h}$, $s_e = 5,00 \text{ m}$ (Q)
S-4: $Q_e = 22,7 \text{ m}^3/\text{h}$, $s_e = 5,00 \text{ m}$ (Q)
S-5: $Q_e = 31,1 \text{ m}^3/\text{h}$, $s_e = 5,00 \text{ m}$ (Q)
S-6: $Q_e = 32,4 \text{ m}^3/\text{h}$, $s_e = 5,00 \text{ m}$ (Q)
- otwory nowe: S-7: $Q_e = 32,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $s_e = 7,10 \text{ m}$ (Q)
S-8: $Q_e = 33,7 \text{ m}^3/\text{h}$, $s_e = 4,35 \text{ m}$ (Q)

W związku z tym, że woda z dokumentowanych otworów wykorzystywana będzie do celów pitnych i socjalno-bytowych jej jakość powinna odpowiadać wymaganiom sanitarnym określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017.2294).

Nowe otwory zlokalizowane zostały na działkach nr 2159/1 (S-7) oraz 2164/1 (S-8). Otwory istniejące zlokalizowane są na działkach odpowiednio nr 4023/4 (S-1), 2101/4 (S-2), 2101/3 (S-3), 2114/4 (S-4), 2130/2 (S-5) oraz 2130/3 (S-6).

Wielkości obliczonych teoretycznie w ramach dokumentacji hydrogeologicznych, promieni lejów depresji R wynoszą odpowiednio:

- dla studni S-1: $R = 312,0$ m;
- dla studni S-2: $R = 407,4$ m;
- dla studni S-3: $R = 300,4$ m;
- dla studni S-4: $R = 318,8$ m;
- dla studni S-5: $R = 284,0$ m;
- dla studni S-6: $R = 356,7$ m;
- dla studni S-7: $R = 160,3$ m;
- dla studni S-8: $R = 121,6$ m.

Z uwagi na usytuowanie otworów eksploatowane są one naprzemiennie w celu zminimalizowania wzajemnego oddziaływania. Obszary w obrębie lejów depresji są jednocześnie obszarem oddziaływania niniejszego ujęcia wielootworowego.

Eksploatacja czwartorzędowych wód podziemnych ujęciem wielootworowym w Wydrzy realizowana jest odpowiednio na działkach:

- studnia S-1: działka nr 4023/4, powierzchnia działki 17,4 ha;
- studnia S-2: działka nr 2101/4, powierzchnia działki 0,21 ha;
- studnia S-3: działka nr 2101/3, powierzchnia działki 0,29 ha;
- studnia S-4: działka nr 2114/4, powierzchnia działki 0,0456 ha;
- studnia S-5: działka nr 2130/2, powierzchnia działki 0,0474 ha;
- studnia S-6: działka nr 2130/3, powierzchnia działki 0,0568 ha;
- studnia S-7: działka nr 2159/1, powierzchnia działki 0,56 ha;
- studnia S-8: działka nr 2164/1, powierzchnia działki 0,78 ha.

Tereny ochrony bezpośredniej poszczególnych studni ujęcia wód podziemnych w Wydrzy (wyłączone z użytkowania) obejmują wyłącznie odwierty oraz związane z nimi budowle i urządzenia. Są to ogrodzone tereny o wymiarach około 20 x 20 m, utrzymywane w zieleni i systematycznie koszone. Na ogrodzeniu zawieszane powinny być tablice informacyjne o wyznaczeniu strefy ochronnej bezpośredniej ujęcia wraz z nazwą ujęcia.

W obrębie terenu ochrony ujęcia zabronione jest przebywanie osób niezatrudnionych. Tereny wokół studni wraz z urządzeniami służącymi do eksploatacji zwykłej wody podziemnej powinny być utrzymywane w czystości. Zabronione jest składowanie w ich obrębie materiałów, narzędzi, urządzeń itp. nie służących bezpośrednio do eksploatacji i utrzymania ujęcia. Obudowę ujęć należy poddawać okresowej konserwacji.

W stanie dotychczasowym obszar realizacji ujęcia wody w Wydrzy stanowił nieużytek (fragment łąk przecinanych drogami polnymi). W terenie nie zinwentaryzowano roślin chronionych. W obszarze wpływu przedmiotowego otworu znajdują się tereny łąkowe i rolne oraz nieużytki i obszary zalesione. Bezpośredni obszar ochrony ujęcia w Wydrzy porastają głównie gatunki roślin uprawnych oraz gatunki roślin z rodziny wiechlinowatych. Pokrycie terenu stanowią przeważnie pola uprawne oraz trawy tworzące zwarte murawy. Na terenie przeznaczonym pod ujęcie wody oraz w obszarze będącym potencjalnie pod wpływem oddziaływania ujęcia nie występują gatunki chronione i tym samym realizacja inwestycji nie pozostaje w kolizji ze stanowiskami siedlisk chronionych.

Ujęcie wielootworowe wody podziemnej w Wydrzy ujmuje czwartorzędową warstwę wodonośną o zwierciadle swobodnym. W otworach zastosowane są pompy głębinowe, których wydajność nominalna jest dostosowana do wydajności eksploatacyjnej otworów. Włączanie pomp głębinowych sterowane jest poziomem wody w studni zbiorczej. Studnię zbiorczą stanowi zbiornik o pojemności użytkowej 150 m³. Woda ze studni podawana jest

rurociągiem tłocznym \varnothing 200 mm do sieci wodociągowej. Ze studni zbiorczej woda surowa przepompowywana jest pompami II stopnia do komory reakcji. Zestaw zbudowany jest z trzech pomp typu 3M50-160/7,5 z silnikami 7,5 kW każda. Praca pomp sterowana jest kaskadowo poziomem wody w komorze reakcji. Równocześnie pompy są zabezpieczone przed suchobiegiem poprzez umieszczenie sondy w studni zbiorczej na wysokości 0,2 m nad koszem ssawnym.

W celu pomiaru ilości wody dostarczonej ze studni zbiorczej do SUW zainstalowany jest przepływomierz umożliwiający zdalne przekazywanie wskazań objętości i chwilowego strumienia przepływu. Odczyty przepływomierza zapisywać należy w książce eksploatacji studni. Na podstawie jego wskazań określana jest ilość wydobytej wody podziemnej i wydajność chwilowa. Ilość wody surowej podawanej do stacji uzdatniania mierzona jest przepływomierzem ultradźwiękowym, a pomiar ilości wody podawanej do sieci wodociągowej odbywa się wodomierzem.

Woda z ujęcia wielootworowego w Wydrzy z uwagi na ponadnormatywną zawartość żelaza, manganu i jonu amonowego oraz niewłaściwy stan bakteriologiczny jest uzdatniana i dezynfekowana, ponieważ wykorzystywana jest do celów pitnych i socjalno-bytowych.

Stały nadzór nad eksploatowanym ujęciem sprawowany jest przez pracowników Gminnego Zakładu Komunalnego w Grębowie. Nadzór polegać będzie w szczególności na utrzymaniu ujęcia w pełnej sprawności technicznej i na prowadzeniu obserwacji stacjonarnych. Zakład zobowiązany jest również do zapewnienia ciągłości dostaw i odpowiedniej jakości wody oraz niezawodnego odprowadzania i oczyszczania ścieków, mając na uwadze ochronę interesów odbiorców świadczonych usług oraz wymagań ochrony środowiska a także optymalizację kosztów. Przedmiotem działania zakładu w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków jest:

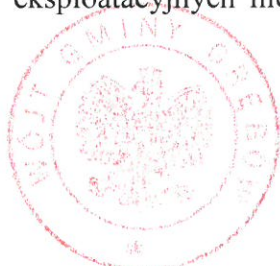
- pobór i uzdatnianie wody;
- rozprowadzanie wody;
- odprowadzanie ścieków;
- oczyszczanie ścieków.

Przedmiotowe ujęcie wielootworowe w Wydrzy, które stanowi ujęcie wód podziemnych, zabezpieczyć ma zapotrzebowanie na wodę użytkowników w gminie Grębów. Nowe studnie o numerach S-7 i S-8 zrealizowane zostały ze względu na fakt, że wydajności eksploatacyjne istniejących studni uległy znacznemu obniżeniu.

Z uwagi na duże zapotrzebowanie na wodę planuje się, że ujęcie pracować będzie w sposób ciągły maksymalnie 20 godz./dobę, przez 7 dni w tygodniu, z maksymalną dopuszczalną wydajnością.

Opisywane przedsięwzięcie, tj. wydobycie wody podziemnej z ujęcia wielootworowego w Wydrzy nie będzie realizowane wariantowo. Eksploatacja wody prowadzona będzie zgodnie z zatwierdzonymi zasobami eksploatacyjnymi ujęcia. Wahania godzinowe i dobowe ilości pobieranej wody wynikać będą z aktualnego zapotrzebowania na wodę. Maksymalne ilości pobieranej wody w jednostce czasu (godzina, doba) nie mogą być jednak nigdy większe, niż ilości dopuszczalne określone w decyzji zatwierdzającej dokumentację hydrogeologiczną. Inwestor na przedmiotowe korzystanie z wód podziemnych (usługi wodne) oraz wykonanie nowych studni S-7 i S-8 (urządzenia wodne) obowiązany jest uzyskać pozwolenie wodnoprawne i przestrzegać warunków w nim zawartych.

Ustalona wielkość zasobów eksploatacyjnych nie będzie powodowała powstawania depresji rejonowej i regionalnej.



WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE
Kazimierz Skóra

