

## 257

## ZARZĄDZENIE PREZESA CENTRALNEGO URZĘDU GEOLOGII

z dnia 18 lipca 1964 r.

zmieniające zarządzenie w sprawie zasad ustalania i trybu zatwierdzania zasobów wód podziemnych.

Na podstawie art. 24 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 16 listopada 1960 r. o prawie geologicznym (Dz. U. Nr 52, poz. 303) oraz w związku z § 4 ust. 3 uchwały nr 29 Rady Ministrów z dnia 26 stycznia 1960 r. w sprawie ustalania i zatwierdzania zasobów wód podziemnych (Monitor Polski Nr 13, poz. 62) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. W zarządzeniu Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 12 sierpnia 1960 r. w sprawie zasad ustalania i trybu zatwierdzania zasobów wód podziemnych (Monitor Polski Nr 72, poz. 333) wprowadza się następujące zmiany:

1) § 1 otrzymuje brzmienie:

„§ 1. 1. Ustalenie zasobów wody podziemnej w kategorii B dla istniejących otworów może być dokonane bez uprzedniego ustalenia zasobów w kategorii C.

2. Przy ustalaniu zasobów wody podziemnej jednego otworu wykonanego dla rozbudowy lub przebudowy istniejącego ujęcia należy ustalić zasoby jednocześnie dla wszystkich otworów eksploatacyjnych danego ujęcia, niezależnie od tego, czy były one już w części zatwierdzone.

3. Zasady ustalania zasobów wód podziemnych oraz warunki konieczne do osiągnięcia poznania tych zasobów w poszczególnych kategoriach określa:

1) załącznik nr 1 do zarządzenia, jeżeli ustalenie zasobów następuje w celu budowy pojedynczego ujęcia wody podziemnej, którego

głębokość nie przekroczy 150 m, lub jeżeli wydajność ujęcia nie przekracza 80 m<sup>3</sup>/godz.,

2) załącznik nr 2 do zarządzenia, jeżeli ustalenie zasobów następuje w celu budowy ujęcia wody podziemnej innego niż określone w pkt 1.

1. Przez pojedyncze ujęcie wody podziemnej, o którym mowa w ust. 3 pkt 1, rozumie się ujęcie obejmujące 1 otwór wiertniczy lub ujęcie obejmujące dwa otwory wiertnicze, z których jeden przewidziany jest jako otwór awaryjny.”;

2) w § 2 ust. 2 otrzymuje brzmienie:

„2. W przypadku określonym w ust. 1 zatwierdzenie projektu badań hydrogeologicznych powinno w zasadzie nastąpić równocześnie z zatwierdzeniem zasobów wód podziemnych.”;

3) dotychczasowy załącznik do zarządzenia oznacza się jako załącznik nr 2;

4) dodaje się załącznik nr 1 w brzmieniu podanym w załączniku do niniejszego zarządzenia.

2. Ilekroć w zarządzeniu jest mowa o projektach badań hydrogeologicznych, należy przez nie rozumieć projekty badań geologicznych określone w zarządzeniu nr 107 Prezesa Rady Ministrów z dnia 10 września 1963 r. w sprawie zasad sporządzania i trybu zatwierdzania projektów badań geologicznych (Monitor Polski Nr 71, poz. 349).

§ 2. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Prezes Centralnego Urzędu Geologii: w z. Z. Tokarski

Załącznik do zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 18 lipca 1964 r. (poz. 257).

„Załącznik nr 1 do zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 12 sierpnia 1960 r. (poz. 333).

ZASADY USTALANIA ZASOBÓW WODY PODZIEMNEJ DLA BUDOWY POJEDYNCZYCH UJEĆ WÓD NIE PRZEKRA-  
CZAJĄCYCH 150 m GŁĘBOKOŚCI LUB 80 m<sup>3</sup>/godz. WYDAJNOŚCI ORAZ WARUNKI KONIECZNE DO POZNANIA  
TYCH ZASOBÓW W POSZCZEGÓLNYCH KATEGORIACH

I. Przepisy ogólne.

§ 1. 1. Przy ustalaniu zasobów wód podziemnych należy dążyć do ustalania tych zasobów w ilościach zaspokajających potrzeby użytkownika.

2. Jeżeli ustalone zasoby wód podziemnych nie zaspokajają potrzeb użytkownika, a budowa dodatkowego ujęcia jest niemożliwa ze względów hydrogeologicznych, ekonomicznych lub technicznych, należy w dokumentacji podać uzgodnioną z użytkownikiem ogólną koncepcję całkowitego zaopatrzenia w wodę.

§ 2. 1. Podstawą do zaliczenia zasobów wody podziemnej do:

1) kategorii C — jest stwierdzenie możliwości występowania wód podziemnych oparte na:

a) co najmniej dwóch archiwalnych profilach hydrogeologicznych lub geologicznych; w razie dokumentowania zasobów wody podziemnej dla budowy ujęcia w utworach czwartorzędowych odległość projektowanego ujęcia od otworów, dla których sporządzono archiwalne profile geologiczne, w zasadzie nie powinna być większa niż 2 km, albo

b) podstawie wykonanego małodymensyjnego otworu badawczego, w miejscu projektowanego ujęcia lub w bezpośrednim jego sąsiedztwie (do 100 m), bądź na wynikach badań geofizycznych, jeżeli dostarczają one dostatecznych danych do zaprojektowania ujęcia i wstępnego ustalenia zasobów, albo

c) ogólnych regionalnych przesłankach geologicznych, hydrogeologicznych wynikających z literatury i materiałów archiwalnych, jeżeli względy ekonomiczne i techniczne lub mały stopień skomplikowania budowy geologicznej i hydrogeologicznej wskazują na niecelowość wykonania otworu badawczego,

2) kategorii B — jest stwierdzenie występowania wód podziemnych oparte na wynikach pompowania oczyszczającego i próbnego, wykonanego w otworze badawczym lub eksploatacyjnym przy co najmniej trzech ustalonych poziomach dynamicznych (wydajnościach) w czasie ustalonym w zatwierdzonym projekcie badań hydrogeologicznych, ale nie mniejszym niż 1 doba, oraz przy zafiltrowaniu odpowiedniej warstwy wodonośnej w sposób zapewniający stały pobór określonych ilości wody; wynikach analiz fizyczno-chemicznych i bakteriologicznych,

3) kategorii A — jest stwierdzenie występowania wód podziemnych oparte na wynikach zawartych w książce eksploatacji studni, prowadzenie co najmniej przez okres 1 roku obserwacji (pomiarów) poziomu zwierciadła wody w studni i wydajności studni, stosownie do przepisów zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 4 grudnia 1962 r. w sprawie rejestracji ujęć wód podziemnych i przeprowadzania w nich obserwacji (Monitor Polski Nr 87, poz. 411), oraz pobranie co najmniej czterech próbek wody i wykonanie analiz fizyczno-chemicznych i bakteriologicznych w okresie 3 miesięcy przed zaliczeniem zasobów.

2. Dla ustalenia zasobów wody podziemnej w kategorii A nie sporządza się dokumentacji hydrogeologicznej. Zasoby wody zatwierdza się na podstawie wyników badań zawartych w książce eksploatacji studni, uzupełnionych badaniami określonymi w ust. 1 pkt 3.

§ 3. Projektowanie badań hydrogeologicznych w celu ustalenia zasobów wód podziemnych w kategorii B powinno być oparte na wynikach badań hydrogeologicznych, wykonanych w celu ustalenia zasobów w kategorii C.

## II. Wykonywanie badań hydrogeologicznych.

§ 4. 1. Przed przystąpieniem do wykonywania wiercenia należy zlokalizować je w terenie, ustalić na podstawie pomiaru geodezyjnego rzędną wysokościową terenu z dokładnością nie mniejszą niż 0,2 m oraz sporządzić z dokładnością do 1 m plan lub szkic sytuacyjny otworu w nawiązaniu do najbliższych stałych obiektów znajdujących się na tym terenie z oznaczeniem kierunku północy — za pomocą kompasu lub innych precyzyjniejszych urządzeń.

2. Lokalizację wiercenia ustala inwestor w porozumieniu z właściwym terenowo państwowym inspektorem sanitarnym oraz organem do spraw gospodarki wodnej.

§ 5. 1. Przy wykonywaniu wierceń na terenie rozpoznawym pod względem geologicznym powinno się w zasadzie stosować metody obrotowe, w szczególności przy przewiercaniu warstw nieprzepuszczalnych występujących w stropie poziomu wodonośnego.

2. Po nawierceniu każdej warstwy wodonośnej należy natychmiast dokonać pomiaru głębokości występowania zwierciadła wody oraz jego stabilizacji.

3. Przy wykonywaniu badań i robót należy stosować przepisy §§ 9—14 zasad ustalania zasobów wód podziemnych oraz warunków koniecznych do osiągnięcia poznania tych zasobów w poszczególnych kategoriach, stanowiących załącznik nr 2 do zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 12 sierpnia 1960 r. (Monitor Polski z 1960 r. Nr 72, poz. 333 oraz z 1964 r. Nr 53, poz. 257).

§ 6. 1. Badania w celu określenia współczynnika filtracji, maksymalnej wydajności, depresji zwierciadła wody i jej jakości należy przeprowadzać dla każdej warstwy wodonośnej mającej znaczenie dla projektowanego ujęcia.

2. Badania określone w ust. 1 należy przeprowadzać przez wykonanie próbnego pompowania po założeniu filtru, obejmującego częścią roboczą w miarę możliwości i potrzeb całą warstwę wodonośną. Filtr powinien być dostosowany do końcowej średnicy rur, z tym że średnica jego nie powinna w zasadzie przekraczać 10".

§ 7. 1. W czasie wykonywania wiercenia, likwidacji lub eksploatacji otworu należy zabezpieczyć odrębne poziomy wodonośne przed wzajemnym przenikaniem tych wód przez izolację tych poziomów przede wszystkim metodą ilowania.

2. Przepis ust. 1 nie ma zastosowania w razie przewiercania kilku warstw lub przewierśwień piaszczystych tego samego poziomu wodonośnego.

§ 8. Przed rozpoczęciem oraz w czasie trwania próbnego pompowania w badanym otworze należy w miarę możliwości przeprowadzać co kilka godzin we wszystkich istniejących otworach w odległości poziomej około 500 m pomiaru głębokości zwierciadła wody badanego poziomu wodonośnego.

§ 9. 1. Ustalenie zasobów eksploatacyjnych w kategorii C i B powinno być dokonane przy zastosowaniu wzorów na określenie współczynnika filtracji, jak np. wzór Dupuit'a, Girińskiego, Babuszkina, następnie odpowiednio skorygowane z uwzględnieniem prędkości dopuszczalnych na filtrze.

2. Wyniki obliczeń, określonych w ust. 1, należy porównać oraz skorygować uwzględniając w szczególności warunki hydrogeologiczne warstwy wodonośnej oraz możliwości techniczne i eksploatacyjne ujęcia.

## III. Opracowanie dokumentacji hydrogeologicznej.

§ 10. 1. Ustalenie zasobów wody podziemnej powinno być dokonane w formie dokumentacji hydrogeologicznej.

2. W dokumentacji hydrogeologicznej zawierającej ustalenie zasobów wody podziemnej w kategorii B nie należy umieszczać danych, nie ulegających zmianie, zawartych w dokumentacji ustalającej zasoby w kategorii C lub w projekcie badań hydrogeologicznych.

§ 11. 1. Dokumentacja hydrogeologiczna składa się z części I obejmującej opracowanie tekstowe oraz części II zawierającej opracowanie graficzne.

2. Dokumentacja powinna się mieścić w teczce o sztywnej oprawie formatu A-4.

3. Na zewnętrznej okładce dokumentacji należy podać: nazwę dokumentacji, pozycję stratygraficzną, kategorię, w jakiej ustalono zasoby, miejscowość, powiat i województwo oraz nazwę wykonawcy dokumentacji i rok jej wykonania.

§ 12. W dokumentacji hydrogeologicznej należy umieścić kolejno:

- 1) stronę tytułową, według wzoru stanowiącego załącznik nr 1 do zasad,
- 2) dane ogólne zawarte we wzorze stanowiącym załącznik nr 2 do zasad — tylko w razie sporządzenia dokumentacji hydrogeologicznej z ustaleniem zasobów wody podziemnej w kategorii C,
- 3) notatkę weryfikacyjną,
- 4) opracowanie tekstowe,
- 5) opracowanie graficzne.

§ 13. 1. Opracowanie tekstowe, o którym mowa w § 12, powinno zawierać krótki opis:

- 1) rodzaju obiektu, który ma być zaopatrzonej w wodę, z podaniem stanu jego zagospodarowania i planów rozwojowych,
- 2) dotychczasowego systemu i aktualnego stanu zaopatrzenia obiektu w wodę (jeżeli on już istnieje) oraz zamierzeń inwestora w zakresie gospodarki wodnej,
- 3) przeznaczenia wody oraz związanych z tym wymagań w zakresie jakości wody,
- 4) możliwości wykorzystania ujęcia dla zaopatrzenia w wodę osiedla, gromady, wsi lub sąsiadujących zakładów, jeżeli nie istnieje jeszcze wodociąg wiejski bądź osiedlowy,
- 5) budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych utworów tworzących zbiornik wody oraz jego nadkładu, zawierający ponadto:
  - a) charakterystykę miejscowej morfologii i hydrografii,
  - b) przewidywany lub stwierdzony profil geologiczny wraz z charakterystyką litologiczną i stratygraficzną oraz kategorią skał przewidzianych do przewiercenia w projektowanym ujęciu wody lub stwierdzonych w wykonanym otworze,
  - c) dane w zakresie głębokości nawiercenia warstw wodonośnych i ciśnienia wód w nich zawartych, współczynnika filtracji, podstawowych parametrów jakościowych wody, ocen wydajności warstw wodonośnych, zmienności budowy geologicznej itp.,
- 6) możliwości ewentualnego wpływu zamierzonej eksploatacji na warunki hydrogeologiczne w sąsiedztwie ujęcia.

2. Ponadto w opracowaniu tekstowym należy podać:

- 1) ustalone dla ujęcia zasoby wody podziemnej na podstawie istniejących lub teoretycznych danych hydrogeologicznych bez względu na wielkość zapotrzebowania; wyniki obliczeń należy porównać z wydajnościami istniejących studzien w analogicznych warunkach,
- 2) wnioski do opracowania projektu dalszych badań w zakresie eksploatacji ujęcia oraz gospodarki wodnej zakładu, jeżeli zasoby zostały ustalone w kategorii B lub C. We wnioskach należy określić, w jakim stopniu i na

jaki okres zasoby zaspokajają potrzeby zakładu, oraz wskazać ogólną koncepcję ewentualnej rozbudowy ujęcia w okresie perspektywicznym.

3. Przy ustalaniu zasobów wody podziemnej w kategorii B należy poza danymi określonymi w ust. 1 i 2 w opracowaniu tekstowym podać:

- 1) krótką charakterystykę sposobu wykonywania wiercenia, pomiarów oraz innych badań wraz z krytyczną ich oceną oraz porównanie uzyskanych wyników z założeniami z projektu badań hydrogeologicznych,
- 2) podstawowe założenia zatwierdzonego projektu badań hydrogeologicznych (aneksu), obejmujące w szczególności głębokość wiercenia, średnice rur, średnicę i typ filtra, przewidywany koszt wiercenia i badań,
- 3) ocenę jakości wody ze wskazaniem sposobu ewentualnego uzdatnienia wody oraz zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem wody.

§ 14. 1. Opracowanie graficzne, o którym mowa w § 12, powinno zawierać:

- 1) szkic sytuacyjny w skali 1 : 5.000 lub dokładniejszej z lokalizacją istniejących i projektowanych ujęć wód podziemnych oraz stałych obiektów zlokalizowanych w sąsiedztwie dokumentowanego ujęcia; ponadto szkic powinien zawierać oznaczenie skali, określenie pomiarami geodezyjnymi rzędnej wysokościowej miejsca lokalizacji projektowanego lub wykonanego otworu oraz odległości między otworami i stałymi punktami terenu, jak również kierunku północy za pomocą kompasu lub innych precyzyjniejszych urządzeń,
- 2) mapy profilów i ewentualnie przekrojów geologicznych wykonane na podstawie istniejących materiałów archiwalnych oraz odwierconych otworów badawczych z zaznaczeniem nawierconego i ustalonego zwierciadła wody w tych otworach,
- 3) tabelaryczne zestawienie wyników badań właściwości fizyczno-chemicznych i bakteriologicznych wody podziemnej,
- 4) zbiorcze zestawienie wyników badań przeprowadzonych w otworze, a w razie ustalenia zasobów wody w kategorii B zbiorcze zestawienie wyników wiercenia sporządzone według wzoru stanowiącego załącznik nr 3 do zasad.

2. Przy ustalaniu zasobów wody podziemnej w kategorii B należy ponadto do opracowania graficznego dołączyć:

- 1) wykresy składu granulometrycznego prób pobranych z utworów wodonośnych,
- 2) wykres zależności wydajności otworu od depresji w czasie próbnego pompowania,
- 3) dziennik próbnego pompowania zawierający dane zgodne z dokonanymi pomiarami i nazwiska i imiona oraz podpisy osób odpowiedzialnych za przeprowadzone pompowanie i sporządzenie dokumentacji geologicznej,
- 4) kosztorys wykonawczy przeprowadzonych badań lub wyciąg podstawowych elementów scalonych tego kosztorysu.

§ 15. 1. Dokumentacja geologiczna powinna być zweryfikowana przed ostatecznym jej zestawieniem.

2. Weryfikator stwierdza w notatce weryfikacyjnej prawidłowość sporządzenia dokumentacji.

§ 16. Odstąpienie od powyższych zasad wymaga każdorazowo szczegółowego uzasadnienia w tekście dokumentacji geologicznej.

Załączniki do zasad ustalania zasobów wody podziemnej dla budowy pojedynczych ujęć wód nie przekraczających 150 m głębokości lub 80 m<sup>3</sup>/godz. wydajności oraz warunków koniecznych do poznania tych zasobów w poszczególnych kategoriach.

**Załącznik nr 1.**

(pieczęć przedsiębiorstwa wykonującego dokumentację)

**UJĘCIE WODY PODZIEMNEJ Z UTWORÓW**

(pozycja stratygraficzna)

w miejscowości

województwo

powiat

Użytkownik

Ustalona wydajność według stanu na dzień

Kategoria rozpoznania	Wydajność eksploatacyjna ujęcia (Q) i depresja (S)
	Q = . . . . . m <sup>3</sup> /godz.
	S = . . . . . m

Geolog dokumentujący

Dyrektor

(imię i nazwisko)

(imię i nazwisko)

Zweryfikowano dnia

Dokumentację przedstawia do zatwierdzenia:

Znak notatki weryfikacyjnej

Weryfikator

(imię i nazwisko)

(pieczęć)

(miejscowość)

(data)

U w a g a : Niniejsza dokumentacja (dotyczy tylko opracowań z ustalonymi zasobami wody w kategorii „B”) stanowi integralną część dokumentacji z ustalonymi zasobami wody w kategorii „C” lub projektu badań hydrogeologicznych dla . . . . .

**Załącznik nr 2.**

INWESTOR	
Bezpośredni . . . . . tel. . . . .	Zastępczy . . . . . tel. . . . .
LOKALIZACJA PROJEKTOWANEGO WIERCENIA STUDZIENNEGO	
Pełna nazwa jednostki, na której terenie będzie wykonywane wiercenie . . . . .	
Gromada . . . . . Osiedle . . . . .	Powiat . . . . . Województwo . . . . .
Arkusze mapy topograficznej . . . . .	Arkusze mapy geologicznej . . . . . Arkusze mapy hydrogeologicznej . . . . .
Współrzędne geograficzne projektowanego wiercenia: . . . . .	
Domiary do charakterystycznych punktów w pobliżu miejsca lokalizacji wiercenia: . . . . .	

ZBIORCZE ZESTAWIENIE WYNIKÓW WIERCENIA

Lokalizacja otworu — szkic sytuacyjny w skali 1:.....	Miejscowość . . . . .	Wykonawca (pieczęć)
	Gromada . . . . .	
	Powiat . . . . .	
	Województwo . . . . .	
	Inwestor bezpośredni (użytkownik) ujęcia . . . . .	Geolog dokumentator (podpis)

Współrzędne geograficzne: = . . . . . = . . . . .  
 Rzędna wysokościowa . . . . . m nad poziomem morza

Czas trwania robót wiertniczych: od . . . . . do . . . . .  
 System i sposób wiercenia: . . . . .  
 Sposób pobierania próbek skal: . . . . .  
 Miejsce przechowywania próbek skal: . . . . .

Wyniki badań i obliczeń hydrogeologicznych dla warstwy wodonośnej ujętej według niżej przedstawionego szkicu konstrukcyjnego:

$Q_1 = \dots m^3/h, S_1 = \dots m, T_1 = \dots h, q_1 = \dots m/h/1 m \text{ depresji}$   
 $Q_2 = \dots m^3/h, S_2 = \dots m, T_2 = \dots h, q_2 = \dots m/h/1 m \text{ depresji}$   
 $Q_3 = \dots m^3/h, S_3 = \dots m, T_3 = \dots h, q_3 = \dots m/h/1 m \text{ depresji}$   
 $k = \dots m/sek \text{ wyznaczono na podstawie wyników przesiewu wzorem:}$   
 $k = \dots m/sek \text{ wyznaczono na podstawie wyników próbnego pompowania wzorem:}$   
 $Q \text{ eksploatacyjne ujęcia} = m^3/h, Q_{d, \text{p}} \text{ filtru} = \dots m^3/h$   
 Przy  $Q \text{ eksploatacyjnym ujęcia: } S = \dots m, R = \dots m$

1	Skala 1:.....
2	Schemat zarzucania i zafiltrowania, sposób zamykania wód (rysunek konstrukcyjny)
3	Poziomy wód podziemnych w metrach poniżej terenu: nawiercony, ustabilizowany
4	Profil litologiczny (graficznie)
5	Głębokość w metrach poniżej terenu
6	Opis litologiczny warstw, typ facyjny
7	Stratygrafia
8	Kategoria gruntu
9	Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)
10	Przebieg robót wiertniczych (zachowanie się ścian otworu podczas wiercenia, krzywiznie otworu, zastosowane zabiegi specjalne, sposób likwidacji otworu itp.)
11	Inne badania hydrogeologiczne i specjalne, rodzaj badania i wyniki (np. próbnego pompowania i badania wody z innych poziomów wodonośnych, badania mikropalcontologiczne, karotaz, najbardziej charakterystyczne wskaźniki fizykochemiczne i bakteriologiczne wody itp.)
12	Uwagi (np. krótkie uzasadnienie pominięcia warstwy wodonośnej itp.)