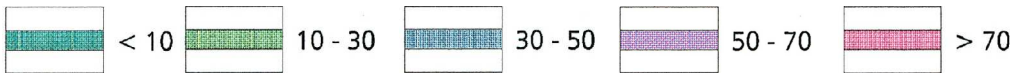


# OBJAŚNIENIA DO MAPY HYDROGEOLOGICZNEJ POLSKI

## WODONOŚNOŚĆ

Wydajność potencjalna studni wierconej, m<sup>3</sup>/h,



## Regionalizacja hydrogeologiczna:

1  $\frac{bQII}{Cr_3}$

Symbol jednostki hydrogeologicznej

1 - numer jednostki, Cr<sub>3</sub> - symbol stratygraficzny użytkowego poziomu wodonośnego,  
b - stopień izolacji, II - przedział wielkości zasobów dyspozycyjnych jednostkowych;  
pogrubiony symbol stratygraficzny (Q) dotyczy głównego użytkowego poziomu wodonośnego

Stopień izolacji

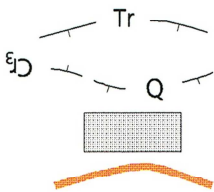
b - izolacja słaba c - izolacja dobra a - brak izolacji

Symbole stratygraficzne użytkowych poziomów wodonośnych:

Q - czwartorzęd Tr - trzeciorzęd Cr<sub>3</sub> - kreda górna

Zasoby dyspozycyjne jednostkowe, m<sup>3</sup>/24h.km<sup>2</sup>:

I - < 100 II - 100 - 200



Zasięg głównego użytkowego poziomu wodonośnego

Granica pomiędzy dwoma głównymi użytkowymi poziomami wodonośnymi

Brak użytkowego poziomu wodonośnego

Zasięg jednostki hydrogeologicznej

## WODY POWIERZCHNIOWE

Działy wodne:

— 1 — krajowy (cyfra oznacza rząd zlewni)

Klasy czystości wody w rzekach, jeziorach, zbiornikach i zalewach

II III pozaklasowa

## HYDRODYNAMIKA

Hydroizohipsa głównego użytkowego poziomu wodonośnego, m n.p.m.

Kierunek przepływu wód podziemnych w głównym poziomie użytkowym

## STOPIEŃ ZAGROŻENIA



średni

- obszar o niskiej odporności (a, ab) ale ograniczonej dostępności (parki narodowe, rezerваты, masywy leśne) poziomu głównego, bez ognisk zanieczyszczeń lub obszar o średniej odporności poziomu głównego (b) z ogniskami zanieczyszczeń



niski

- obszar o średniej odporności poziomu głównego (b), bez ognisk zanieczyszczeń



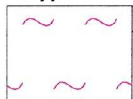
bardzo niski

- obszar o wysokiej odporności poziomu głównego (c) lub o średniej odporności poziomu głównego (b) i ograniczonej dostępności

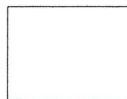
## JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Główny użytkowy poziom wodonośny:

Klasy jakości



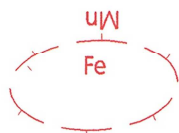
II a - jakość dobra, woda wymaga prostego uzdatniania



II b - jakość średnia, woda wymaga uzdatniania

## Wskaźniki jakości wody przekraczające wymagania dla wód pitnych

Zasięg obszaru, na którym wskaźniki jakości przekraczają wymagania dla wód pitnych  
Symbol oznacza przekroczenia dla: Fe - żelaza, Mn - manganu Cl - chlorków



## Punkty opróbowania jakości wód podziemnych dla potrzeb mapy



IIa

Opróbowane ujęcie wód podziemnych z zaznaczeniem klasy jakości:  
I, IIa, IIb - klasy jakości jak dla głównego poziomu wodonośnego

## Ogniska zanieczyszczeń

Miejsce zrzutu ścieków:



komunalnych



przemysłowych

Zakłady przemysłu:



rolno-spożywczego i rolnego



Magazyny paliw płynnych



Oczyszczalnie ścieków: M - mechaniczna, B - biologiczna

## INNE OZNACZENIA

— | — Linia przekroju hydrogeologicznego

## REPREZENTATYWNE OTWORY WIERTNICZE I STUDNIE

Otwór wiertniczy, w którym zbadano/ujęto następujący poziom wodonośny:

3

czwartorzędowe

2

trzeciorzędowe

1

mezozoiczne

Wielootworowe ujęcie wód podziemnych

9

Otwór wiertniczy bez opróbowania hydrogeologicznego

7

Punkty obserwacji stacjonarnych wód podziemnych

7

IMGW

Temat:	Dokumentacja hydrogeologiczna	
Inwestor:	Franciszek i Katarzyna Biernaczy Bielki 17, 87-875 Topólka	
Treść rysunku:	Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski. Arkusze Radziejów, Brześć Kujawski, Sompolno, Izbica Kujawska.	Opracował: mgr Krzysztof Kawczyński uprawnienia geologiczne nr V-1757
Data:		styczeń 2017