GŁÓWNY URZĄD GEODEZJI I KARTOGRAFII

ŁOBŻENICA

MAPA HYDROGRAFICZNA

N-33-107-B

Współrzędne prostokątne płaskie w ukł. PUWG-92
Współrzędne geograficzne geodezyjne w ukł. EUREF-89
Elipsoida GRS-80, poziom odniesienia Kronsztadt-86

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW

TOPOGRAFICZNE DZIAŁY WODNE

E europejski
IV IV rzędu
I I rzędu
V V rzędu
obszaru bezodpływ. ewapotranspiracyjnego
II II rzędu
niepewny
obszaru bezodpływ. chłonnego
III III rzędu
V obszaru bifurkującego

Bramy w dziale wodnym
Izolowane zagłębienia bezodpływowe: ewapotranspiracyjne, chłonne

WODY POWIERZCHNIOWE

Jez. Roś a) 74,8 b) (74,1) c) 25,3 / 12,7 e)
f) x Jez. Małe

Zbiorniki wodne naturalne lub sztuczne dające się przedstawić w skali mapy
Bezwzględna wysokość zwierciadła wody w m n.p.m.
a) z mapy topograficznej b) ze zdjęcia hydrograficznego
c) powierzchnia w ha / głębokość maks. x / x wartości nieznane d) izobaty w m
e) kierunek nachylenia f) zbiorniki wodne podpiętrzone, x brak nazwy
Zbiorniki lub zespoły zbiorników wodnych sztucznych nie dających się przedstawić w skali mapy
Zbiorniki wodne zarastające
Ponory
Tereny podmokłe stałe
Tereny podmokłe okresowo

Cieki stałe naturalne lub sztuczne o szerokości koryta w m: mniejszej niż 5; 5 - 15; 15 - 25; większej niż 25; Cieki okresowe

a) b) 3,7
a) Kierunek płynięcia cieku
b) Wodospady
Liczba oznacza wysokość spadu wody w m

R
Obszary zalewane wodami:
M - morskimi, w czasie wysokich stanów morza
R - rzecznymi, w czasie wezbrań
S - spływu powierzchniowego
U - utrudnionego spływu wskutek działalności gospodarczej np. w sąsiedztwie zbiorników retencyjnych i kanałów
Z - zahamowania odpływu wód podziemnych

WYPŁYWY WÓD PODZIEMNYCH

Źródła stałe. Wydajność w $dm^3 \cdot s^{-1}$
mniejsza niż 0,5
0,8 0,5 - 1,0
7,4 1,0 - 10,0
18,7 większa niż 10
Zespoły źródeł stałych
0,8 Źródła okresowe
Źródła mineralne
Młaki. Wydajność w $dm^3 \cdot s^{-1}$
mniejsza niż 0,5
0,9 większa niż 0,5
Wycieki

Liczby przy sygnaturach oznaczają wydajność w okresie badań

WODY PODZIEMNE

1,8 / 118,3 Studnie, odwierty. Liczby oznaczają: głębokość do zwierciadła wody w m / bezwzgl. wys. zwierciadła wody w m n.p.m.
3,6 Studnie suche. Liczba oznacza głębokość do dna w m

Hydroizobaty: 1, 2, 5, 10, 20, 50-60
Liczby na hydroizobatach oznaczają głębokość do zwierciadła wody od powierzchni terenu w m: 1, 2, 5, 10, 20
Zapis (np. 50-60) oznacza głębokość
Hydroizobaty o przebiegu niepewnym
Przypuszczalny kierunek płynięcia wód podziemnych

PRZEPUSZCZALNOŚĆ GRUNTÓW

Kl	Przepuszczalność	Rodzaje gruntów	Kl	Przepuszczalność	Rodzaje gruntów
1	łatwa	rumosze i żwiry	4	zmienna	grunty organiczne
2	średnia	piaski i skały lite silnie uszczelinione	5	zróżnicowana	grunty antropogeniczne
3	słaba	gliny i pyły	6	bardzo słaba	skały lite słabo uszczelinione i iły

ZJAWISKA I OBIEKTY GOSPODARKI WODNEJ

P W H
Funkcje użytkowe zbiorników wodnych:
H - stawy hodowlane
P - zbiorniki przeciwpożarowe
R - zbiorniki retencyjne
S - zbiorniki sportowo - rekreacyjne
W - zbiorniki retencyjne wielozadaniowe
I - inne funkcje

Ż
Kanały. Grubość lub szerokość znaku odpowiada szerokości koryta zgodnie z objaśnieniem cieków stałych
Funkcje kanałów: E - energetyczna, P - przemysłowa, K - komunalna, Ż - żeglugowa, M - melioracyjna
Cieki przykryte
Groble
Wały przeciwpowodziowe
Obszary zdrenowane
Obszary chronione przed zalewem
P Poldery
Przerzuty wody
C - czystej
C → / ← Zk
Zanieczyszczonej ściekami: Zk- komunalnymi, Zp- przemysłowymi, Zc - chłodniczymi, Zs - słonymi, Zr - rolniczymi, Zi - innymi
Strzałki oznaczają kierunek przerzutu

a) b)
a) Koryta kamienne lub betonowe
b) Techniczna zabudowa brzegów koryta

a) b) c) d) e) f)
a) Korekcje progowe, b) Zastawki, c) Jazy, d) Syfony, e) Akwedukty, f) Zapory przeciwrumowiskowe

a) b) c) E 7,4
a) Ostrogi, b) Śluzy, c) Zapory wodne, E - elektrownie
Liczba oznacza wysokość piętrzenia nad zwierciadłem wody w m

a) c) d) b) B e)
a) Ujęcia wód powierzchniowch
b) Ujęcia wód podziemnych
c) Wrota przeciwsztormowe
d) Tamy podłużne, e) B - baseny portowe

Jakość wód powierzchniowych w punktach pomiarowych:
I klasa, II klasa, III klasa, pozaklasowe, N zanieczyszczone nie badane

Antropogeniczne zaburzenia reżimu hydrologicznego cieków

a) b)
Osadniki:
a) dające się przedstawić w skali mapy
b) nie dające się przedstawić w skali mapy

B
Oczyszczalnie ścieków. Rodzaje oczyszczalni: M - mechaniczne, C - chemiczne, B - biologiczne, K - kompleksowe

Stacje uzdatniania wody
1,3 Ujęcia źródeł
Pompownie
K Zrzuty wody (ścieków): D - deszczowe, K - komunalne, M - mieszane, P - przemysłowe, R - rolnicze, S - słone

Punkty oceny jakości wody
Przypuszczalny zasięg strefy zanieczyszczenia wód podziemnych
Zasięg kanalizacji
Zasięg odwodnienia (leja depresyjnego)
Zasięg intensywnych antropogenicznych przekształceń terenu
Wody słone lub zasolone

PUNKTY HYDROMETRYCZNE POMIARÓW STACJONARNYCH

Posterunki opadowe
a) 76,4 b) 73,0 c) 28,4 d) 0,7
Posterunki wodowskazowe. Liczby oznaczają:
a) bezwzgl. wys. zwierc. wody przy stanie maks. b) bezwzgl. wys. zwierc. wody przy stanie min. w m n.p.m. c) najwyższy przepływ d) najniższy przepływ w $m^3 \cdot s^{-1}$
0,9 Miejsca pomiaru przepływu. Liczba oznacza przepływ w $m^3 \cdot s^{-1}$
a) 6,4 b) 1,3 Źródła obserwowane. Liczby oznaczają: a) maks. wydajność, b) min. wydajność w $dm^3 \cdot s^{-1}$
a) 1,25 b) 3,00 c) 78,75 d) 77,00 Posterunki pomiaru wód podziemnych. Liczby oznaczają:
a) maks. poziom wody b) min. poziom wody w m od powierzchni terenu c) bezwzgl. maks. wys. stanu wody d) bezwzgl. min. wys. stanu wody w m n.p.m.

OZNACZENIA UZUPEŁNIAJĄCE

granice państw
granice województw
granice powiatów
granice gmin

PODSTAWOWE MATERIAŁY KARTOGRAFICZNE

Mapa topograficzna 1:50 000
Opracowanie GEOKART International Sp. z o.o.
Wydanie 2000
Stan 2000

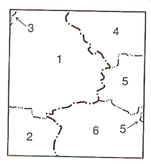
Mapa glebowo-rolnicza 1:25 000
Opracowanie IUNG Puławy

Mapa hydrograficzna 1:50 000 "1965"
Opracowanie OPGK Poznań

ISBN 83-239-5199-3

GI-7104/18/02 z on. 30.06.2002r.

PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY



WOJ. WIELKOPOLSKIE
Pow. pilski
1. gm. Łobżenica
2. gm. Wyrzysk
Pow. złotowski
3. gm. Złotów
WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE
Pow. sępoleński
4. gm. Więcbork
Pow. nakielski
5. gm. Mroczna
6. gm. Sadki

1 : 50 000
1 cm — 500 m
1000 m 0 1 2 3 4 km

© GŁÓWNY GEODETA KRAJU

Wszelkie prawa zastrzeżone. Mapa ani żadna jej część bez pisemnej zgody wydawcy nie może być wykorzystywana w systemach odtwarzalnych bądź reprodukowana jakimkolwiek sposobem: fotograficznym, elektronicznym, mechanicznym lub innym.

All rights reserved. This map or any part of it may not, without the previous written consent of the publisher, be used in retrievable systems or reproduced by photographic, electronic, mechanical or other system whatsoever.

DOFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

WYKONAWCY

D. Zubik
A. Rückemann
Mapy dokumentacyjne GEOMAT Sp. z o.o. Poznań 2003

A. Ślesik
P. Psujek
Hydrograficzne zdjęcie polowe GEOMAT Sp. z o.o. Poznań VIII-XI 2002

Redaktor Zbigniew Adamski
Konsultanci naukowi arkusza: prof. dr hab. Alfred Kaniecki, mgr Alicja Baczyńska, mgr inż. Anna Gogołek (UAM Poznań)
Główny konsultant naukowy prof. dr hab. Alfred Kaniecki (UAM Poznań)

Przygotowanie do druku GEOMAT Sp. z o.o. Poznań
Druk Geokart-International Rzeszów 2003
Nakł. 150 + 50 egz.