

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE
PODSTAWOWE DLA TERENÓW WŁĄCZONYCH DO
DOTYCHCZASOWEGO OBSZARU MIASTA OPOLA

MAPA STREF WODNYCH

Skala 1: 20 000



I. WYDZIELONE STREFY WARUNKÓW WODNYCH

Strefa	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW WODNYCH	PRZEPUSZCZALNOŚĆ GRUNTÓW	OCENA WARUNKÓW WODNYCH
I	I. Obszar występowania wody w obrębie utworów skalistych turonu Garbu Groszowicko-Opolskiego. Wody szczelinowe w marglach turońskich oraz ich zwietzelinach. Zwierciadło przeważnie swobodne. Lokalnie występujące zwierciadło napięte powiązane jest z występowaniem przewarstwień zwietzelin gliniastych i gruntów słabo przepuszczalnych w nadkładzie. Zasilanie głównie z opadów atmosferycznych, szacunkowe wahania rzędu 0,5 - 1,0 m. Generalny spływ w kierunku doliny Odry. Wody szczelinowe pojawiają się często w otwartych szerokoprzestrzennych wykopach fundamentowych nawet w rejonach gdzie nie stwierdzono ich podczas badań geologicznych.	Grunty zwietzelinowe są słabo przepuszczalne. Odwodnienie wykopów możliwe metodą bezpośrednią z dna. Współczynniki filtracji dla margli $k = 0,43$ m/dobę, dla zwietzelin niższe. Zwietzeliny gliniaste i gruzowe margli łatwo się lasują pod wpływem wody i powietrza.	Warunki wodne dla lokalizacji zabudowy są korzystne.
IIA IIB	II. Obszary zbudowane z gruntów słaboprzepuszczalnych Brak ciągłej warstwy wodonośnej. W lokalnych obniżeniach woda utrzymuje się płytko w cienkich przewarstwieniach piaszczystych miejscami torfach okrywających podłoże nieprzepuszczalne. Występowanie wody jest uzależnione od warunków atmosferycznych. Możliwe sączenia w gruntach słaboprzepuszczalnych. Wahania zwierciadła wody szacuje się na 0,5 m powyżej stanu stwierdzonego w materiałach archiwalnych.	Podłoże zbudowane z gruntów nieprzepuszczalnych, brak warstwy wodonośnej, woda opadowa może gromadzić się wokół budynków Miażdżość gruntów przepuszczalnych niewielka. Są to głównie piaszki średnie o współczynniku filtracji $k =$ do 15,0 m/dobę, miejscami w zagłębieniach torfy	Warunki dla lokalizacji zabudowy mało korzystne. Nie należy lokalizować obiektów podpiwnicznych. Tereny powinny być odpowiednio zirenowane na całej powierzchni przewidzianej pod zabudowę. Występują trudności z odprowadzeniem wód opadowych.
IIIA IIIB IIIC	III. Obszar występowania wody w utworach przepuszczalnych Woda gruntowa występuje w płaskich i żwirach dolin rzecznych, tarasów plejstocenskich oraz na wysoczyźnie okalającej Garb Górnekredowy Groszowicko-Opolski. Miażdżość utworów przepuszczalnych wynosi od kilku do kilkunastu metrów. Zwierciadło wody na większości obszarów jest swobodne. Lokalnie występujące zwierciadło napięte powiązane jest z występowaniem przewarstwień gruntów słabo przepuszczalnych w nadkładzie. Na podstawie materiałów archiwalnych wahania zwierciadła wód gruntowych na obszarze wysoczyzny połodowej i teras wyższych, uzależnione od warunków atmosferycznych, szacuje się na 0,5 m. W obszarze doliny rzeki Odry poziom zwierciadła wody w podłożu uzależniony jest od wodostanów rzeki, regulowanych na staniopniah wodnych Groszowice, Opole, Wróblin, Dobrzeń Wielki. Normalne wahania osiągają 1,0 m powyżej stanu określonego w badaniach archiwalnych. W dolinach dopływów wahania są uzależnione od warunków atmosferycznych oraz wodostanów rzek. W latach z "przeciętną" ilością opadów, nie przekraczają 0,5 m powyżej stanu określonego w badaniach archiwalnych.		Warunki dla lokalizacji obiektów podpiwniczonych korzystne poza obszarami doliny Odry i jej dopływów. W obszarach powierzchniowego występowania gruntów trudno przepuszczalnych konieczne jest stosowanie drenaży opaskowych odprowadzających wody opadowe. Warunki dla lokalizacji zabudowy podpiwnicznej niekorzystne. Preferowana lokalizacja obiektów niepodpiwnicznych. Warunki dla lokalizacji zabudowy niekorzystne. W obszarze tarasów możliwa jest lokalizacja obiektów niepodpiwnicznych po podniesieniu powierzchni terenu nasypem. Na obszarach przyległych do koryta Odry i jej dopływów lokalizacja zabudowy nie jest wskazana.

II. OZNACZENIA

Zasięg wychodni utworów górnokredowych	Otwory z nawierconym zwierciadłem wód gruntowych:	Ujęcia wód podziemnych poziomu:
Izobaty zwierciadła wody w m ppt.	1c ● wykonane	● cenomańskiego
Jednolite części wód powierzchniowych	1A36 ● archiwalne	● neogenskiego
Obszar szczególnego zagrożenia powodziowego:	Zwierciadło napięte - poziom ustalibzowany w m ppt. - poziom nawiercony w m ppt.	● czwartorzędowego
Prawdopodobieństwo wysokie Q=10% (raz na 10 lat)	1,4 ● Zwierciadło swobodne	Tereny ochrony pośredniej ujęć wody
Prawdopodobieństwo średnie Q=1% (raz na 100 lat)	Otwory bez nawierconego zwierciadła wód:	Pobrane próbki wód:
	13cz ● wykonane	3 ■ powierzchniowych
	1A29 ● archiwalne	2 ● podziemnych wraz z pomiarem poziomu zwierciadła w studniach gospodarczych
	Kierunki spływu wód gruntowych	

Granice opracowania	Zbiorniki wodne
Obszary występowania miąższych (>2,5 m) nasypów	Wały przeciwpowodziowe
Tereny podmokłe	Główne ciągi komunikacji drogowej
Ciek	Główne ciągi komunikacji kolejowej

TEREN A

TEREN C

TEREN D

TEREN C

KONSORCJUM **ECO PLAN** • **GRUNT**

Opracowanie:	Opracowanie graficzne:	Data opracowania:	Skala:	Mapa nr:
Nazwa mapy tematycznej:	Opracowanie merytoryczne:	2017 r.	1: 20 000	3
mgr Barbara Szyska	mgr inż. Paweł Gajowczyk			