



Geotechnika w nowym prawie budowlanym

Agenda

1. Wprowadzenie
2. Projekt architektoniczno -
budowlany
3. Projekt techniczny
4. Kategorie geotechniczne
5. Rodzaje warunków gruntowych
6. Podsumowanie



Cel prezentacji

Nowelizacja Prawa budowlanego [1] wprowadziła nowy element projektu budowlanego – projekt techniczny, który nie jest składany do wniosku o pozwolenie na budowę. Przyspiesza to wstępny etap inwestycji. Nowe prawo zmienia zasady przygotowywania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

Celem prezentacji jest przedstawienie aktualnie obowiązujących przepisów.

Wprowadzenie

Nowelizacja przepisów prawa budowlanego [1] wprowadziła nowy podział projektu budowlanego.

Projekt budowlany składa się z następujących elementów:

- projekt zagospodarowania działki lub terenu,
- projekt architektoniczno-budowlany,
- projekt techniczny

Projekt zagospodarowania działki lub terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany zatwierdza organ administracji architektoniczno-budowlanej w decyzji o pozwoleniu na budowę. Natomiast projektu technicznego nie trzeba przedkładać temu organowi do zatwierdzenia

Projekt architektoniczno - budowlany



Projekt architektoniczno–budowlany powinien zawierać:

- informacje dotyczące układu przestrzennego oraz formy architektonicznej istniejących i projektowanych obiektów budowlanych,
- informacje dotyczące zamierzonego sposobu użytkowania (w tym liczbę projektowanych do wydzielenia lokali, z wyszczególnieniem lokali mieszkalnych),
- charakterystyczne parametry techniczne obiektów budowlanych,
- charakterystykę ekologiczną,
- **opinię geotechniczną,**

- parametry oraz istotne dla środowiska i otoczenia rozwiązania materiałowe i techniczne obiektu budowlanego,
- informację o wyposażeniu technicznym budynku, w tym projektowanym źródle lub źródłach ciepła do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej,
- opis dostępności dla osób niepełnosprawnych (w przypadku obiektów użyteczności publicznej lub mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego),
- informację o minimalnym udziale lokali mieszkalnych (w przypadku budynków mieszkalnych wielorodzinnych),
- postanowienie udzielające zgody na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych.

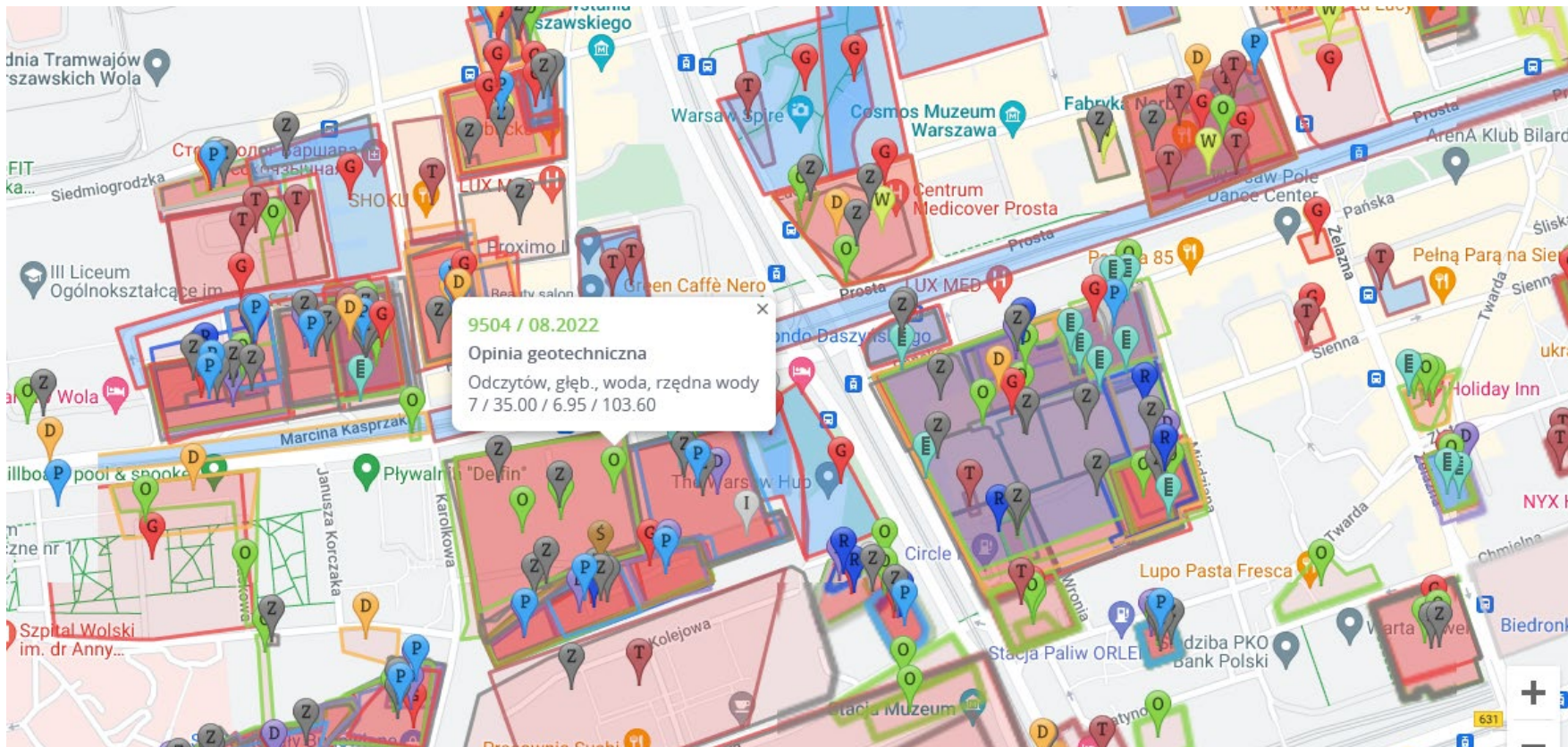
Opinię geotechniczną w razie potrzeb /np. brak czasu na przeprowadzenie badań w terenie/ można sporządzić w oparciu o materiały archiwalne

Zazwyczaj jednak wykonuje się wstępne badania na działce, które powinny być dostosowane do potrzeb projektowanego obiektu.

Na podstawie wstępnego rozpoznania opracowuje się plan badań szczegółowych

W naszej firmie przy opracowywaniu opinii geotechnicznych, a także innego rodzaju dokumentacji korzystamy z autorskiej bazy danych **WellDone**.

Baza zawiera przeszło **10 tysięcy** rekordów.



Projekt techniczny



Projekt techniczny powinien zawierać:

- konstrukcja obiektu wraz z wynikami obliczeń statystyczno-wytrzymałościowych,
- charakterystyka energetyczna,
- projektowane niezbędne rozwiązania techniczne i materiałowe,
- **geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych,**
- i inne opracowania projektowe.

Projekt techniczny jest przedkładany organowi nadzoru budowlanego wraz z wnioskiem o **wydanie decyzji pozwolenia na użytkowanie**. Musi być on zgodny z projektem zagospodarowania działki lub terenu i projektem architektoniczno-budowlanym.

Inwestor musi dopilnować, żeby projekt techniczny został sporządzony przed rozpoczęciem robót budowlanych. Do zawiadomienia o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych należy bowiem dołączyć m.in. oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu technicznego dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym i rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Geotechniczne warunki posadawiania obiektów budowlanych



Opublikowane w kwietniu 2012 roku w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polski rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania **geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych** [2] informuje, że warunki te przedstawia się w formie **opinii geotechnicznej, dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego, a w razie potrzeb także dokumentacji geologiczno – inżynierskiej**. Zakres badań w szczególnych przypadkach powinien być rozszerzony o **badania zanieczyszczenia** gruntu i wód gruntowych.

Jak wynika z cytowanego rozporządzenia oraz z nowego prawa budowlanego **opinia geotechniczna jest wymagana dla wszystkich projektowanych obiektów budowlanych.**

W jakich sytuacjach potrzebne są poza opinią geotechniczną inne opracowania?

Jest to zależne od **kategorii geotechnicznej** projektowanego obiektu oraz rodzaju **warunków gruntowych.**

Kategorie geotechniczne



Kategorie geotechniczne

Ustalenie geotechnicznych warunków polega m.in. na zaliczeniu obiektu do kategorii geotechnicznej.

Ustawodawca wyróżnił trzy kategorie geotechniczne:

Pierwsza kategoria geotechniczna obejmuje posadawianie niewielkich obiektów o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych.

Do pierwszej kategorii geotechnicznej zaliczają się niepodpiwniczone 1 lub 2 kondygnacyjne budynki mieszkalne i gospodarcze.

Do pierwszej kategorii geotechnicznej zalicza się także wykopy do głębokości 1.20 metra i nasypy do wysokości 3.00 metrów.



Druga kategoria geotechniczna obejmuje obiekty budowlane posadawiane w prostych i złożonych warunkach wodno – gruntowych, wymagające ilościowej oceny danych geotechnicznych i ich analizy.

Do drugiej kategorii budowlanej zaliczają się powszechnie spotykane konstrukcje posadowione bezpośrednio, a także na fundamentach płytowych i palowych.

Do drugiej kategorii zaliczymy:

- budynek mieszkalny lub biurowy o wysokości do 10 kondygnacji
- halę magazynową budowaną na terenie o powierzchni nie większej od 1 hektara czy też kanalizację lub wodociąg które układane zostaną w wykopie o głębokości większej od 1.20 metra.

Hale magazynowe wznoszone na terenie większym od 1 ha będą zaliczać się do drugiej kategorii geotechnicznej jeżeli inwestycja nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko.





Trzecia kategoria geotechniczna obejmuje obiekty budowlane posadawiane w skomplikowanych warunkach gruntowych. Nietypowe obiekty budowlane, niezależnie od skomplikowania warunków gruntowych, takie jak obiekty energetyki jądrowej, rafinerie, zakłady chemiczne, zapory wodne.

Obiekty budowlane zaliczane do inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, określone w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (Dz.U. Nr 213, poz. 1397).

Budynki wysokościowe /powyżej 55 metrów/ projektowane w istniejącej zabudowie miejskiej.

Budynki wysokie posadowione na głębokości większej niż 5.0 metrów lub posiadające więcej niż jedną kondygnację podziemną.

Obiekty infrastruktury krytycznej, obiekty zabytkowe i monumentalne.

Do trzeciej kategorii kwalifikują się także inwestycje, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko.





Rodzaje warunków gruntowych



Proste warunki gruntowe — to najkorzystniejsze warunki gruntowe. Na takim terenie można zbudować niemal każdy obiekt budowlany. Proste warunki geotechniczne występują w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie. W tych warunkach nie mogą występować grunty słabonośne, grunty organiczne ani nasypy niekontrolowane, a zwierciadło wód gruntowych znajduje się poniżej projektowanego poziomu posadowienia obiektu. Proste warunki geotechniczne wykluczają też występowanie niekorzystnych zjawisk geologicznych.



Złożone warunki gruntowe — charakteryzuje je występowanie warstw gruntów niejednorodnych.

Złożone warunki geotechniczne gruntu oznaczają, że jest on zmienny pod względem genetycznym i litologicznym. Ta grupa obejmuje **grunty słabonośne, nasypy niekontrolowane oraz grunty organiczne**.

Złożone warunki występują także, gdy **woda gruntowa** znajduje się powyżej projektowanego poziomu posadowienia.







Skomplikowane warunki gruntowe — w tej kategorii mieszczą się grunty, na których występują różne niekorzystne zjawiska geologiczne jak np. szkody górnicze. Za skomplikowane przyjmiemy, tereny, gdzie występują grunty zapadowe, ekspansywne, a także nieruchomości zlokalizowane np. w pobliżu **dolin i delt rzek**, czy na terenach morskich. Warunki gruntowe skomplikowane obejmują też np. zjawiska form krasowych i osuwiskowych.



W przypadku obiektów **drugiej kategorii** geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych należy opracować:

- opinię geotechniczną,
- dokumentację badań podłoża gruntowego
- projekt geotechniczny.

Dla obiektów **trzeciej** kategorii geotechnicznej oraz **drugiej w złożonych** warunkach wodno – gruntowych konieczne jest opracowanie dodatkowo dokumentacji geologiczno – inżynierskiej.

Dokumentacja geologiczno – inżynierska wymaga zatwierdzenia /przyjęcia/. W Warszawie odbywa się to w Biuro Ochrony Środowiska lub odpowiadający za środowisko urząd na terenach położonych w innej części kraju. Dokumentację opracowuje się w oparciu o zatwierdzony w tym samym urzędzie Projekt robót geologicznych jest także zatwierdzana przez ten urząd.

Dla obiektów budowlanych **trzeciej kategorii geotechnicznej** zakres badań poza badaniami standardowymi , o których mowa w ust. 2 i 3 cytowanego wcześniej rozporządzenia, należy dodatkowo uzupełnić badaniami niezbędnymi do przeprowadzenia obliczeń analitycznych i numerycznych dla przyjętego modelu geotechnicznego podłoża, w uzgodnieniu z wykonawcą specjalistycznych robót geotechnicznych.

Oznacza to, że w terenie konieczne jest pobranie prób NNS co wiąże się z wykonaniem wierceń rurowanych lub rdzeniowanych.



Dziękuję za uwagę.

Zapraszam do dyskusji 😊

Przypisy

1. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej w sprawie jednolitego tekstu ustawy – Prawo budowlane z dnia 10 marca 2023 r. Dziennik Ustaw 2023 r. Poz. 682
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa 27 kwietnia 2012 r. Poz. 463.