

Przedmowa

Oddany do rąk Czytelnika podręcznik pt. *Gruntoznawstwo inżynierskie* zawiera wybrane zagadnienia teoretyczne i praktyczne z zakresu szeroko pojętej geotechniki, tzn. mechaniki gruntów i skał, fundamentowania, nowych technik w geotechnice i innych. Podręcznik ten jest przeznaczony dla studentów wydziałów budownictwa i inżynierii środowiska Politechnik, wydziałów technicznych akademii rolniczych i wydziałów geologii Uniwersytetów, a także dla inżynierów i techników praktyków zajmujących się projektowaniem, realizacją i użytkowaniem obiektów budowlanych oraz wykonywaniem badań podłoża gruntowego na potrzeby budownictwa i ochrony środowiska oraz badań budowli ziemnych. Na początku podręcznika omówiono podstawowe procesy geologiczne kształtujące budowę skał litych i gruntów, klasyfikację gruntów budowlanych i ich właściwości fizyczne i mechaniczne oraz metody badań, ruch wody gruntowej i zjawiska z nim związane oraz pęcznienie gruntów. Następnie omówiono podstawowe wiadomości z mechaniki skał, wpływ temperatury i wibracji oraz zanieczyszczeń gruntów na ich właściwości fizyczne i mechaniczne. Dalej szeroko omówiono nowoczesne metody wzmocnienia i uszczelniania podłoża gruntowego i konstrukcji ziemnych, roboty ziemne oraz prowadzenie terenowych badań rozpoznania podstawowych parametrów geotechnicznych w gruncie, ze szczególnym uwzględnieniem sondowań i badań geofizycznych, jak również podano obecnie obowiązujące przepisy dotyczące zasad ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. W podręczniku omówiono też rozkład naprężeń w gruncie wywołanych różnymi obciążeniami, nośność i odkształcalność podłoża gruntowego, stateczność zboczy i skarp oraz parcie i odpór gruntu na konstrukcje oporowe.

Autor składa serdeczne podziękowanie prof. dr hab. inż. Eugeniuszowi Dembickiemu i prof. dr hab. inż. Ryszardowi Izbickiemu za opracowanie bardzo cennych i pomocnych recenzji, które pozwoliły uniknąć nieścisłości i pomyłek w treści opracowania. Składam również serdeczne podziękowanie Pani Marlenie Wąsowicz za pomoc w przygotowaniu podręcznika do druku.