

## Spis treści

<i>Streszczenie</i> .....	5
<i>Summary</i> .....	5
Przedmowa .....	7
Wstęp .....	9
1. Wprowadzenie .....	12
1.1. Cele Eurokodów .....	12
1.2. Wymagania podstawowe .....	13
1.3. Specyfika Eurokodu 7 .....	14
1.4. Krótka historia normalizacji geotechnicznej w Polsce .....	17
2. Ogólne wymagania dotyczące projektowania geotechnicznego .....	21
3. Dane geotechniczne .....	28
3.1. Klasyfikacja gruntów (PN-EN ISO 14688-1 i -2:2006) .....	28
3.2. Planowanie, wykonywanie i interpretacja badań podłoża według PN-EN 1997-2 .....	37
3.3. Badania polowe .....	44
3.4. Komentarz .....	82
3.5. Badania laboratoryjne według PN-EN 1997-2 .....	85
3.6. Badania skał .....	97
3.7. Komentarz .....	102
3.8. Dokumentacja badań podłoża (GIR) .....	102
4. Wyznaczanie parametrów geotechnicznych .....	111
5. Podstawy projektowania geotechnicznego .....	127
5.1. Zasady ogólne .....	127
5.2. Kategorie geotechniczne .....	127
5.3. Metody projektowania .....	129
5.4. Projektowanie w oparciu o obliczenia .....	131
5.5. Sprawdzanie stanów granicznych nośności .....	134
5.6. Sprawdzanie stanów granicznych użyteczności .....	141
6. Projektowanie fundamentów bezpośrednich .....	143
6.1. Wprowadzenie .....	143
6.2. Charakterystyka przyjętego w normie podejścia do problemu .....	144
6.3. Głębokość posadowienia .....	149
6.4. Zabezpieczenie konstrukcji przed skutkami przemarzania gruntu, pęcznienia i skurczu .....	150
6.5. Wpływ rozmycia .....	152

6.6. Wpływ wykopu na obiekty sąsiednie .....	152
6.7. Wymiary fundamentu .....	153
6.8. Siły i obciążenia działające na fundament .....	158
6.9. Model obliczeniowy pracy podłoża .....	159
6.10. Sprawdzenie oporu granicznego podłoża na wyparcie gruntu spod fundamentu .....	161
6.11. Sprawdzenie oporu granicznego na ścięcie .....	167
6.12. Sprawdzanie stanów granicznych użyteczności .....	170
6.13. Sprawdzanie stanu granicznego osiadań .....	170
6.14. Przykłady sprawdzania stanów granicznych według EN 1997-1 (metoda analityczna) .....	180
7. Fundamenty palowe .....	200
7.1. Wprowadzenie .....	200
7.2. Stany graniczne .....	201
7.3. Oddziaływania i sytuacje obliczeniowe .....	203
7.4. Metody projektowania i zagadnienia projektowe .....	206
7.5. Próbné obciążenia pali .....	208
7.6. Sprawdzanie stanów granicznych w projekcie .....	211
7.7. Przykłady obliczeń sprawdzających .....	218
8. Projektowanie konstrukcji oporowych .....	226
8.1. Wprowadzenie .....	226
8.2. Stany graniczne – zagadnienia projektowe .....	227
8.3. Wyznaczanie paré i odporów gruntu .....	233
8.4. Parcie wody .....	242
8.5. Sprawdzenie stanów granicznych ścian grawitacyjnych .....	245
8.6. Sprawdzenie stanów granicznych ścian zakotwionych w gruncie .....	249
8.7. Przykłady obliczeń sprawdzających według PN-EN 1997-1 .....	255
9. Sprawdzanie stateczności skarp i zboczy .....	269
9.1. Warunek obliczeniowy .....	269
9.2. Wartości obliczeniowe oddziaływań .....	270
9.3. Wartości obliczeniowe parametrów geotechnicznych .....	270
9.4. Dane geometryczne .....	271
9.5. Zalecane wartości częściowych współczynników bezpieczeństwa .....	271
9.6. Przykłady obliczeń .....	273
10. Podsumowanie .....	278
11. Bibliografia .....	279
12. Geotechniczne normy europejskie w zasobach Polskiego Komitetu Normalizacyjnego .....	284

