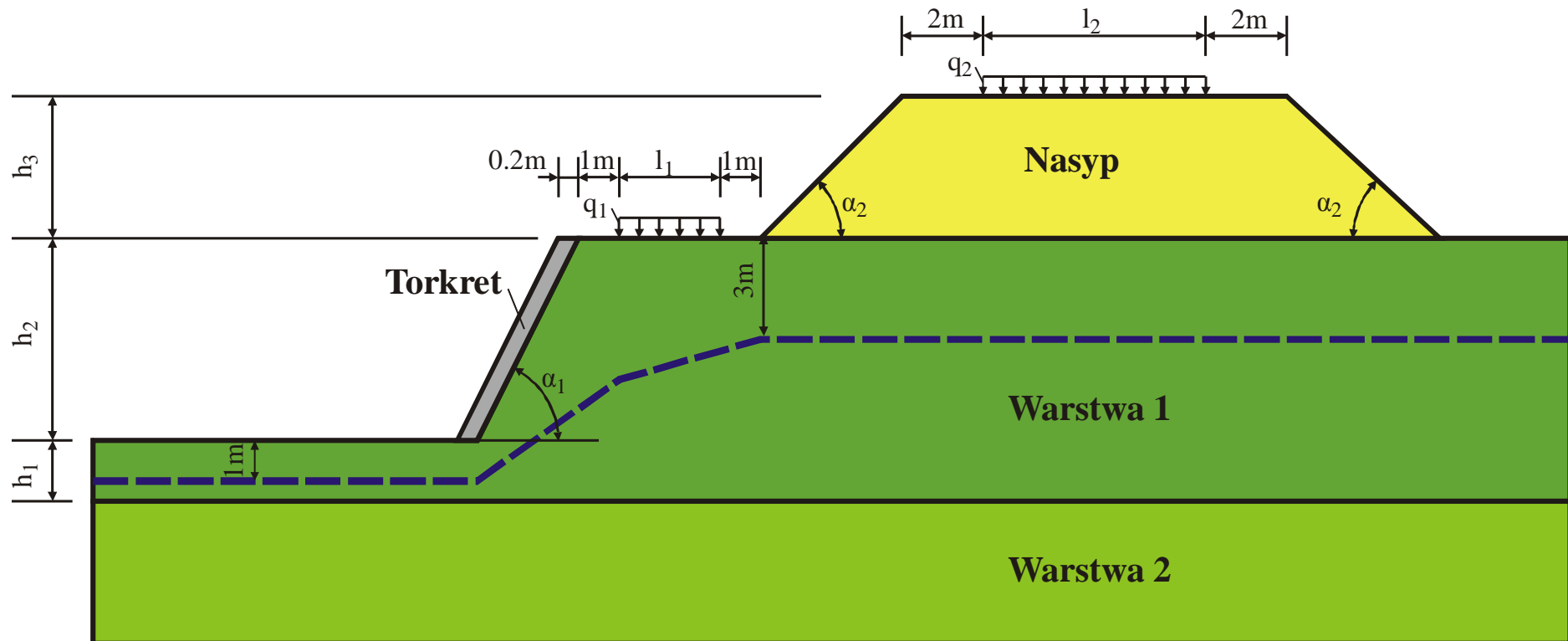


Projekt z przedmiotu

Stateczność skarp

GiG GO
II rok mgr

Na projekt powinno składać się kilkustronicowe opracowanie zawierające wyniki analizy stateczności modelu przedstawionego na rys. 1. Analiza stateczności powinna dotyczyć skarpy górnej, skarpy dolnej oraz całego zbrocza w wariantcie bez zbrojenia oraz w wariantcie uwzględniającym zbrojenie (łącznie 8 wyników). Nasyp (skarpe górną) należy zbroić geosiatkami bądź geotkaninami, natomiast skarpe dolną gwoździami bądź kotwami. Wymagane minimalne wartości wskaźników stateczności wynoszą 1.5. Obliczenia należy wykonać metodą Morgenstern-Price. Sposób określania powierzchni poślizgu: do wyboru Entry & Exit lub Grid & Radius. W opracowaniu należy opisać zastosowane zbrojenie. Należy również sporządzić rysunek techniczny przedstawiający geometrię modelu wraz z wymiarami oraz opisem zastosowanego zbrojenia. Do wyników należy załączyć pliki źródłowe (o łącznej wielkości nie większej niż 10MB)!



Rys. 1. Geometria modelu.

Warstwa 2			Torkret		
γ_{sat} [kN/m ³]	ϕ [°]	c [kPa]	γ [kN/m ³]	ϕ [°]	c [kPa]
24	20	35	25	35	800

Nr tematu	h ₁ [m]	h ₂ [m]	h ₃ [m]	l ₁ [m]	l ₂ [m]	α_1 [°]	α_2 [°]	q ₁ [kPa]	q ₂ [kPa]	Nasyp			Warstwa 1			
										γ_d [kN/m ³]	ϕ [°]	c [kPa]	γ_d [kN/m ³]	ϕ [°]	c [kPa]	n [%]
1	1.5	5.0	7.2	5.4	21.0	90	45	18	29	20	26	5	17.4	14	13	34
2	1.6	5.2	7.0	5.8	22.0	85	50	18	32	20	27	6	17.7	15	13	33
3	1.7	5.4	6.8	6.2	23.0	80	55	17	20	20	28	7	18.0	15	14	32
4	1.8	5.6	6.6	6.6	24.0	90	60	17	23	20	29	8	18.3	16	14	31
5	1.9	5.8	6.4	7.0	25.0	85	45	16	26	20	22	5	18.7	17	15	30
6	2.0	6.0	6.2	7.4	26.0	80	50	16	29	20	23	6	19.0	18	15	28
7	2.1	6.2	6.0	7.8	27.0	90	55	16	32	20	24	7	19.3	19	16	27
8	2.2	6.4	5.8	5.0	28.0	85	60	15	20	20	25	8	19.6	13	16	26
9	2.3	6.6	8.0	5.4	29.0	80	45	15	23	20	30	5	18.7	14	17	30
10	2.4	6.8	7.8	5.8	20.0	90	50	14	26	20	31	6	19.0	15	17	28
11	2.5	7.0	7.6	6.2	21.0	85	55	14	29	20	32	7	19.3	15	18	27
12	1.5	7.2	7.4	6.6	22.0	80	60	14	32	20	33	8	19.6	16	18	26
13	1.6	7.4	7.2	7.0	23.0	90	45	13	20	20	26	5	19.9	17	19	25
14	1.7	7.6	7.0	7.4	24.0	85	50	13	23	20	27	6	20.2	18	19	24
15	1.8	7.8	6.8	7.8	25.0	80	55	12	26	20	28	7	20.6	19	20	22
16	1.9	8.0	6.6	5.0	26.0	90	60	12	29	20	29	8	20.9	13	20	21
17	2.0	8.2	6.4	5.4	27.0	85	45	12	32	20	22	5	21.2	14	21	20
18	2.1	8.4	6.2	5.8	28.0	80	50	11	20	20	23	6	21.5	15	21	19
19	2.2	5.0	6.0	6.2	29.0	90	55	18	23	20	24	7	18.0	15	13	32
20	2.3	5.2	5.8	6.6	20.0	85	60	18	26	20	25	8	18.3	16	13	31
21	2.4	5.4	8.0	7.0	21.0	80	45	17	29	20	30	5	17.4	17	14	34
22	2.5	5.6	7.8	7.4	22.0	90	50	17	32	20	31	6	17.7	18	14	33
23	1.5	5.8	7.6	7.8	23.0	85	55	16	20	20	32	7	18.0	19	15	32
24	1.6	6.0	7.4	5.0	24.0	80	60	16	23	20	33	8	18.3	13	15	31
25	1.7	6.2	7.2	5.4	25.0	90	45	16	26	20	26	5	18.7	14	16	30