



Analiza sa upotrebu metode konačnih elemenata

Topologija

Projekt

Datum : 15.06.2010

Globalne postavke

Tip projekta : Ravninska deformacija
Tip analize : Stabilan vodotok
Tuneli : ne
Pojačan upis : ne
Detajl rezultatov : ne
Betonske konstrukcije : EN 1992-1-1 (EC2)

Granična površina

Br.	Lokacija granične površine	Koordinate točk granične površine [m]					
		x	z	x	z	x	z
1		0,00	1,50	18,00	1,50	18,00	0,00
		36,00	0,00	36,00	1,50	54,00	1,50

Parametri tla

Zeminy_1

Koef. propusnosti u X-smjeri : $k_{x,sat} = 4,320E-01$ m/dan
Koef. propusnosti u Z-smjeri : $k_{z,sat} = 4,320E-01$ m/dan
Početni koeficijenta pora : $e_0 = 0,50$
Model izmjenjene cone : Log - linearan
Širina izmjenjene cone : $h_{TZ} = 1,00$ m

Dodjeljivanje i površine

Br.	Pozicija površja	Koordinate točk na površini [m]				Dodijeljeno tlo
		x	z	x	z	
1		36,00	1,50	36,00	0,00	Zeminy_1
		18,00	0,00	18,00	1,50	
		0,00	1,50	0,00	-10,50	
		54,00	-10,50	54,00	1,50	

Slobodne točke

Br.	Lokacija		Br.	Lokacija		Br.	Lokacija		Br.	Lokacija	
	x [m]	z [m]		x [m]	z [m]		x [m]	z [m]			
1	18,00	-4,50	2	36,00	-4,50						

Slobodne linije

Br.	Tip crta	Način upis	Crte topologije
1	segment		Ishodište (18,00; 0,00) [m] , kraj (18,00; -4,50) [m]
2	segment		Ishodište (36,00; 0,00) [m] , kraj (36,00; -4,50) [m]

Generiranje mreže

Parametri mrežnog generiranja

Rubna dužina elementa : 1,00 [m]
Mrežno izgladivanje : da
Generiranje elementa multičvorišta : ne

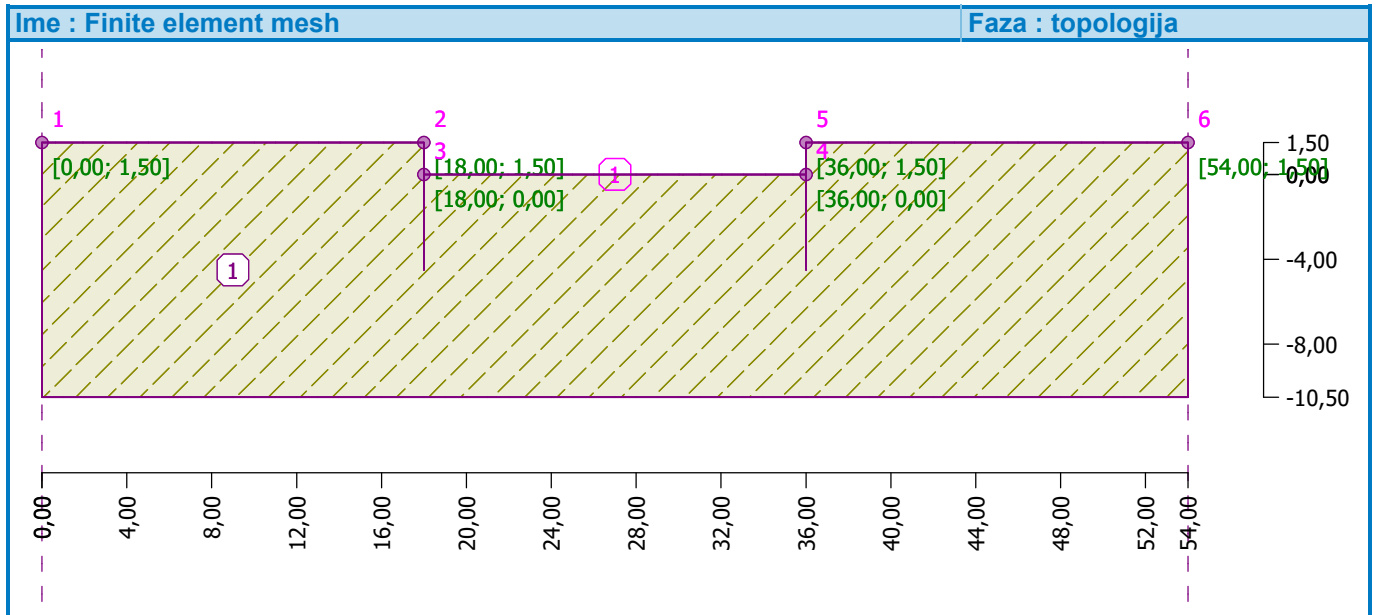
Rezultati stvaranja mreže

Mreža konačnih elemenata uspješno je stvorena.

Broj čvorišta 1044



Broj elementa 1914 (područje 1330, greda 146, granična površina 438)



Ulazni podaci (Faza konstrukcije 1)

Prijenos i aktivacija

Br.	Regija	Aktivan / neaktivan	Dodijeljeno tlo
1		Aktivan	Zeminy_1

Grede

Br.	Lokacija	Permeabilnost
1	Slobodna linija Br. 2	neporozan

Linija tokova

Br.	Tok crte		Lokacija	Tip granice	Parametri
	novi	omijenjen			
1	Da		Mrežna crta Br. 1	neporozan	
2	Da		Mrežna crta Br. 2	neporozan	
3	Da		Mrežna crta Br. 3	neporozan	
4	Da		Mrežna crta Br. 4	porni tlak	Z _{TPV} = 7,50 m
5	Da		Mrežna crta Br. 5	porni tlak	Z _{TPV} = 7,50 m
6	Da		Mrežna crta Br. 6	neporozan	
7	Da		Mrežna crta Br. 7	porni tlak	Z _{TPV} = 1,50 m
8	Da		Mrežna crta Br. 8	curenje	

Postavke analiza

Vodni tok

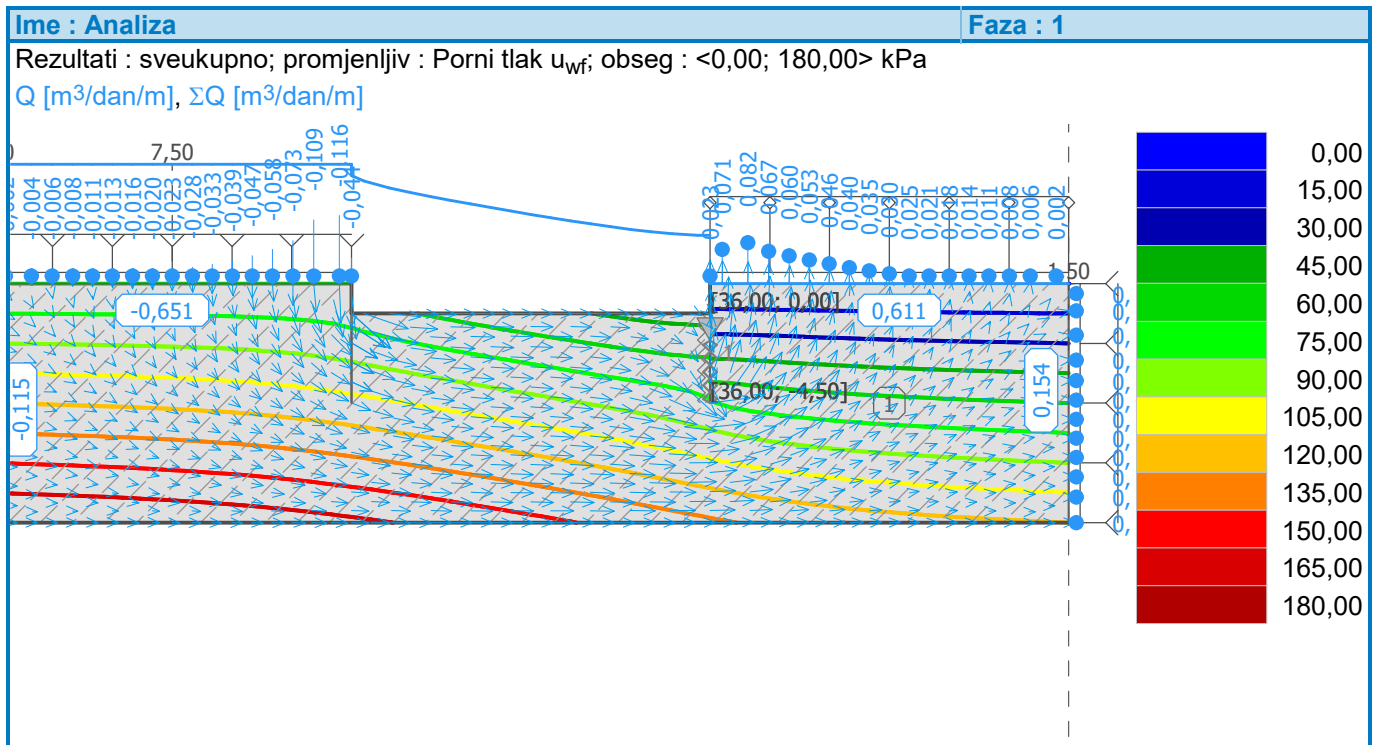
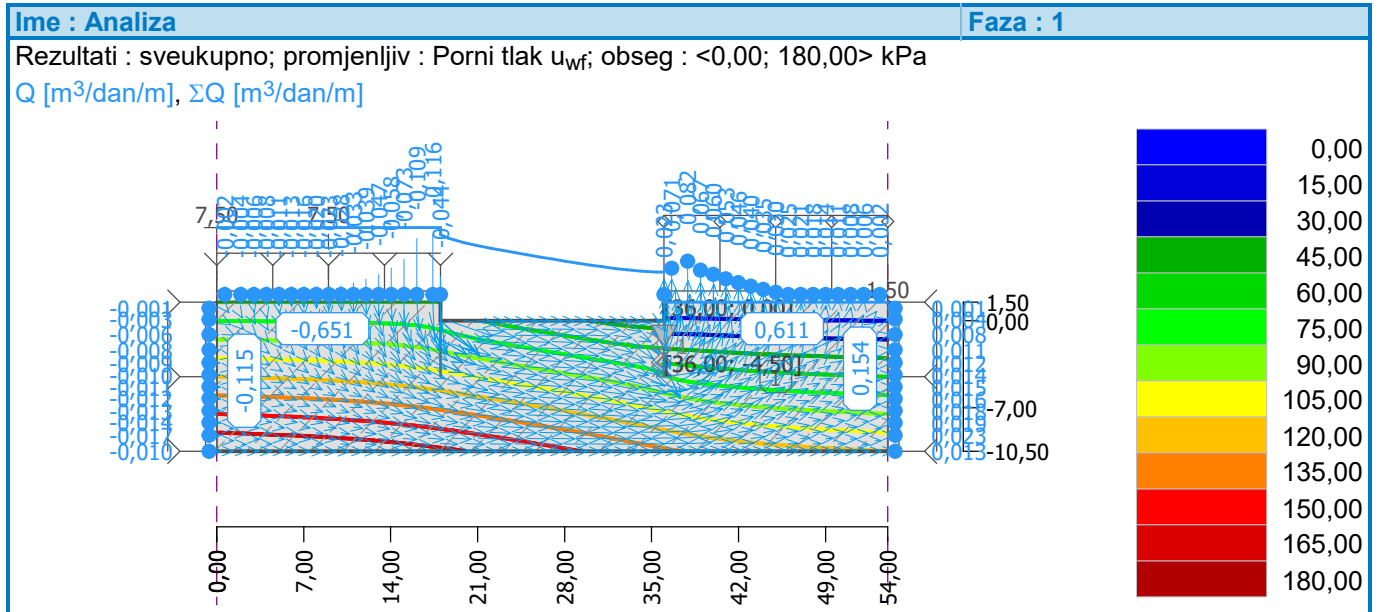
Metoda : Newton - Raphson
 Promjena matrice propusnosti : po svaki iteraciji
 Max. broj ponavljanj za jedan korak izračuna : 20
 Pogreška pornog tlaka : 0,0100
 Pogrešno stanje ravnoteža : 0,0100
 Poštovanje materijala granične površine : ne



Rezultati (Faza konstrukcije 1)

Stalna analiza stanja protoka uspešno završena.

Postavke analiza : **Korisnik - određen**



Izračunati ukupan priljev / odljev

Lokacija	Priljev [m ³ /dan/m]	Odljev [m ³ /dan/m]
Tok crte Br. 4		-0,651
Tok crte Br. 5		-0,115
Tok crte Br. 7	0,154	
Tok crte Br. 8	0,611	
Ukupno	0,765	-0,765