

- Clayton, C.R.I., Woods, R.I., Bond, A.J. Milititsky, J. (2013): Earth Pressure and Earth-retaining Structures. Third Edition. Taylor & Francis Group, Boca Raton, 608 p.
- Douglas, K.J. (2002): The shear strength of rock masses. Thesis. School of Civil and Environmental Engineering. The University of New South Wales, Sydney, Australia, 545 p.
- Gradiški, K., Minažek, K., Mulabdić, M., Kvasnička, P. (2016): Preliminary results of soil - geosynthetic strip interaction in pullout. 6th European Geosynthetics Congress, Ljubljana, 1052-1060.
- Jones, C.J.F.P. (1985): Earth Reinforcement and Soil Structures. University of Newcastle upon Tyne, UK: Butterworth-Heinemann, 210 p.
- Lo, S.C.R. (1998): Pull-out resistance of polyester straps at low overburden stress. *Geosynthetics International*, 5(4), 361-382.
- Minažek, K. (2010): Modelsko ispitivanje interakcije geomreže i tla (*Model testing of Geogrid-soil Interaction*). Doctoral dissertation. University of Zagreb, Faculty of Civil Engineering, 296 p. (*In Croatian*)
- Minažek, K. and Mulabdić, M. (2013): A review of soil and reinforcement interaction testing in reinforced soil by pull-out test. *Građevinar*, 65 (3), 235-250.
- Schlosser, F. & Elias, V. (1978): Friction in Reinforced Earth, Symposium on Earth Reinforcement, A.S.C.E. Pittsburgh, April 24-28., 735-763.
- Schlosser, F., Bastick, M. (1991): Reinforced Earth. In: Fang, H-Y. (eds.): *Foundation Engineering Handbook Second Edition: Reinforced Earth*. Springer Science + Business Media 778 – 795 p.
- Sukmak, K., Han, J., Sukmak, P., Horpibulsuk, S. (2016): Numerical parametric study on behaviour of bearing reinforcement earth walls with different backfill material properties. *Geosynthetics International*, 23 (6), 435-451.
- Yorgajah, I. & Yeo, K.C. (1994): Finite Element Modelling of Pull-Out Tests with Load and Strain Measurements. *Geotextiles and Geomembranes*, 13, 45-54.
- Yu, Y., Damians, I.P., Bathurst, R.J. (2015): Influence of choice of FLAC and PLAXIS interface models on reinforced soil-structure interactions. *Computers and Geotechnics*, 65, 164-174.

SAŽETAK

Preliminarni rezultati određivanja koeficijenta interakcije lomljenoga kamena i polieterske trake

U Hrvatskoj je u posljednjih dvadesetak godina izgrađeno više konstrukcija od armiranoga tla, pri čemu se po svojim dimenzijama ističu dva zida od armiranoga tla, Strikići i Sveta Trojica. U gradnji tih zidova kao armaturni elementi korištene su polieterske trake, dok je kao materijal ispune korišten lomljeni kamen. Za projektiranje takvih konstrukcija potrebno je poznavanje mehanizma interakcije između polieterske trake i tla. Dosadašnja ispitivanja koja su bila usmjerena na određivanje koeficijenta interakcije polieterske trake i tla provedena su za slučajeve kada je kao materijal ispune korišten pijesak ili šljunak, dok ispitivanja interakcije armaturne trake i lomljenoga kamena nisu provedena. Kako bi se odredili koeficijenti interakcije između lomljenoga kamena i polieterske trake provedena su ispitivanja izvlačenja polieterske trake i lomljenoga kamena različitoga granulometrijskog sastava. Uz ispitivanja izvlačenja provedena su i ispitivanja izravnoga smicanja kako bi se odredili parametri čvrstoće lomljenoga kamena, a rezultati laboratorijskih ispitivanja korišteni su za provedbu numeričkih analiza izvlačenja trake iz tla.

Ključne riječi:

polieterska traka, lomljeni kamen, ispitivanje izvlačenja, veliki izravni posmik, numeričke analize

Author(s) contribution

Karolina Gradiški and **Mensur Mulabdić** wrote the article and analysed the results of laboratory pullout test as well as the results of the numerical calculations. The main contribution of **Krunoslav Minažek** was the performance of all laboratory pullout tests and the analysis of test results.