

Obsah

Anotace	2
Annotation	3
1 Úvod	4
2 Přehled o současném stavu řešení problematiky	4
2.1 Násypové zemní těleso pozemních komunikací	4
2.1.1 Opěrné zdi z vyztužených zemin	5
2.1.2 Násyp z hlusínové sypaniny	6
2.2 Monitoring	7
2.2.1 Geodetické měření posunů a deformací stavebních objektů	7
2.2.2 Geotechnický monitoring	7
2.2.3 Koncepce monitoringu pro opěrné konstrukce z vyztužené zeminy	7
2.3 Modelování jako nástroj pro návrh a vyhodnocení monitoringu	8
3 Cíl disertační práce	9
4 Experimentální ověření chování vybrané zemní konstrukce na dálnici D 47 úsek Rudná – Hrušov	9
4.1 Zpracování a vyhodnocení výsledků měření	10
4.1.1 Poklesy	10
4.1.2 Příčné a podélné posuny	11
4.1.3 Sedání podloží	11
5 Matematické modelování	11
5.1 Výstupy matematického modelování	12
5.1.1 Model 1, 2, 3, 4	12
5.1.2 Ověření účinnosti sanačního opatření	12
5.1.3 Stanovení zóny vlivu	13
6 Metody zpracování	13
6.1 Variační analýza	14
6.2 Makro model (monitoring po dokončení výstavby)	14
7 Výsledky disertační práce	14
7.1 Výsledky experimentálního měření	14
7.1.1 Analýza výsledků geodetického měření	14
7.1.2 Analýza přesnosti prostorové polární metody	16
7.1.3 Ověření vhodnosti samolepicích odrazných terčů	18
7.2 Srovnání výsledků experimentálního měření s matematickým modelem	18
7.2.1 Vyhodnocení	19
7.2.2 Simulace povodňového stavu	20
7.3 Metodický návod pro měření posunů a přetvoření lince systému Armovia® geodetickými metodami	21
7.4 Makro model (monitoring po dokončení výstavby)	21
7.4.1 Časová osa	21
7.4.2 Prostorová osa (podélný profil)	24
7.4.3 Vyhodnocení výsledků	30
8 Závěr	31
9 Literatura	33
10 Seznam publikací k tématu disertační práce	35