

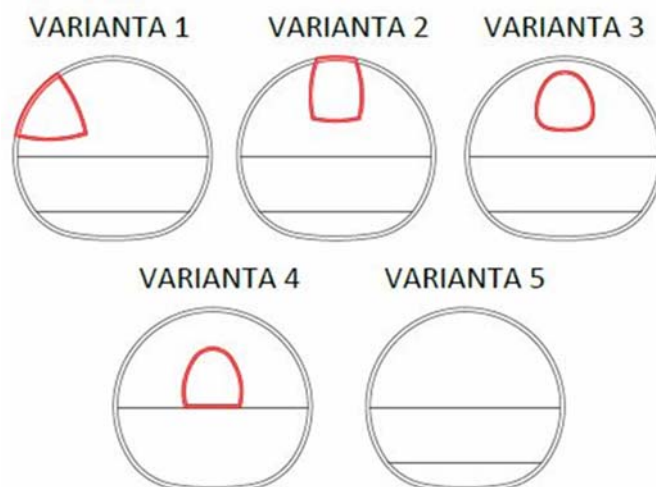
PŘÍLOHA 1

GRAFY VNITŘNÍCH SIL A DEFORMACÍ

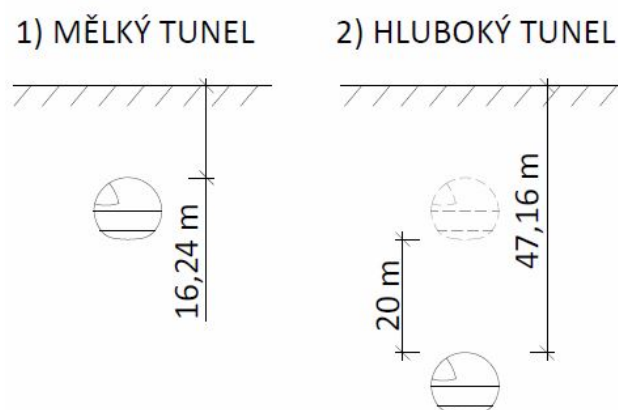
Vypracoval: Bc. Marek Podzemský



LEGENDA VARIANT VÝPOČTŮ



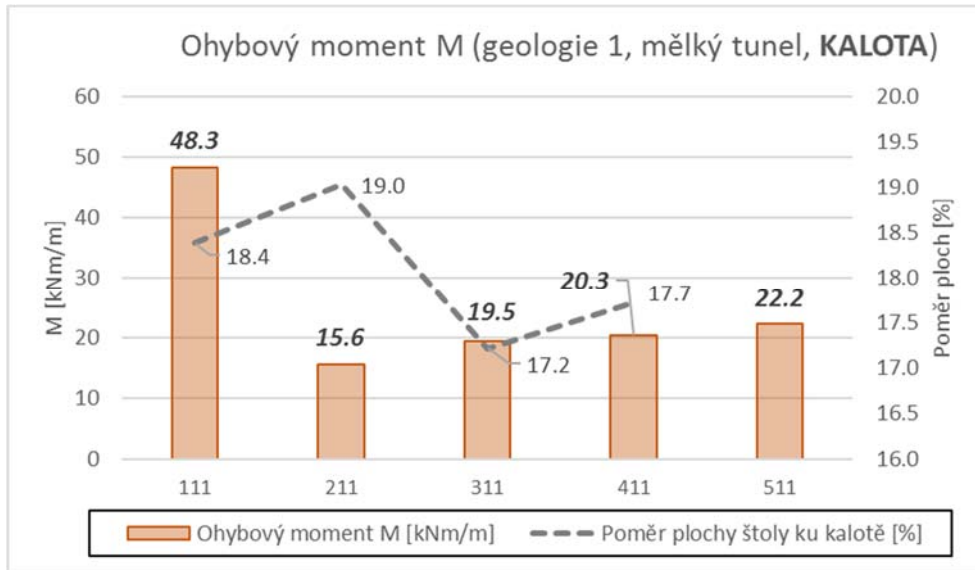
Obr. 1 Varianty umístění štoly v profilu tunelu



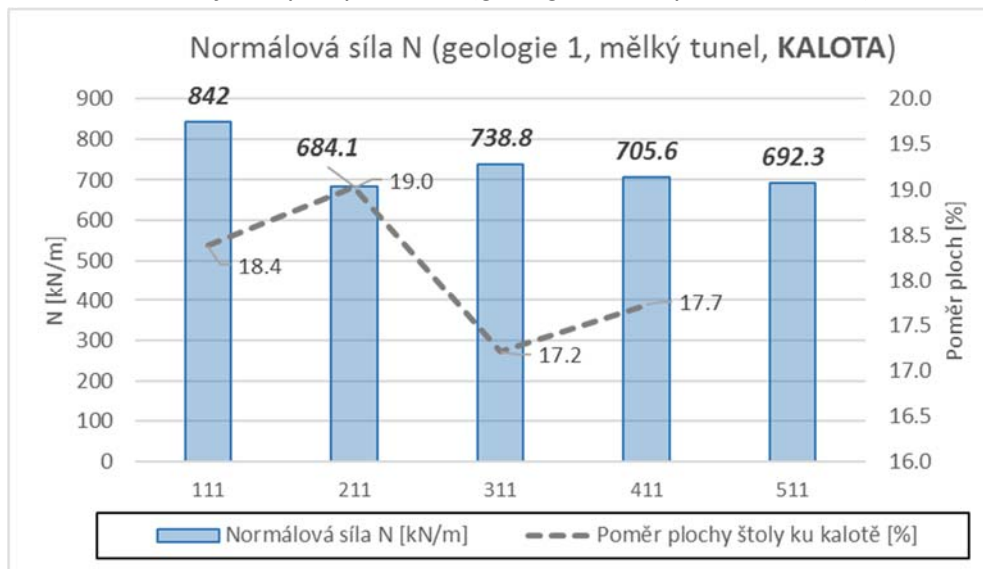
Obr. 2 Varianty hloubky tunelu

MĚLKÝ TUNEL	GEOLOGIE 1	GEOLOGIE 2	GEOLOGIE 3	GEOLOGIE 4
ŠTOLA 1	111	121	131	141
ŠTOLA 2	211	221	231	241
ŠTOLA 3	311	321	331	341
ŠTOLA 4	411	421	431	441
BEZ ŠTOLY (5)	511	521	531	541
HLUBOKÝ TUNEL	GEOLOGIE 1	GEOLOGIE 2	GEOLOGIE 3	GEOLOGIE 4
ŠTOLA 1	112	122	132	142
ŠTOLA 2	212	222	232	242
ŠTOLA 3	312	322	332	342
ŠTOLA 4	412	422	432	442
BEZ ŠTOLY (5)	512	522	532	542

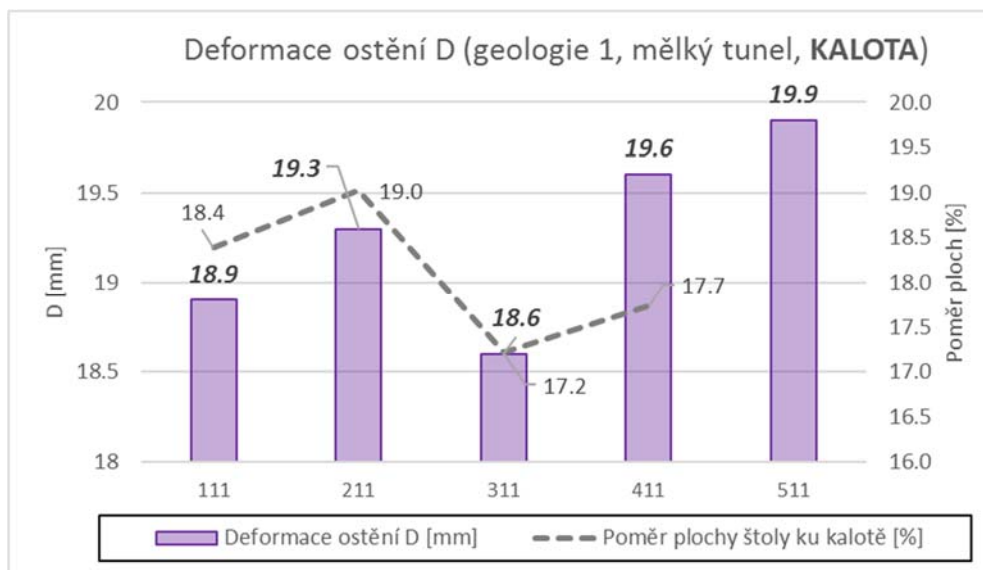
Tab. 1 Číselné označení variant výpočtů



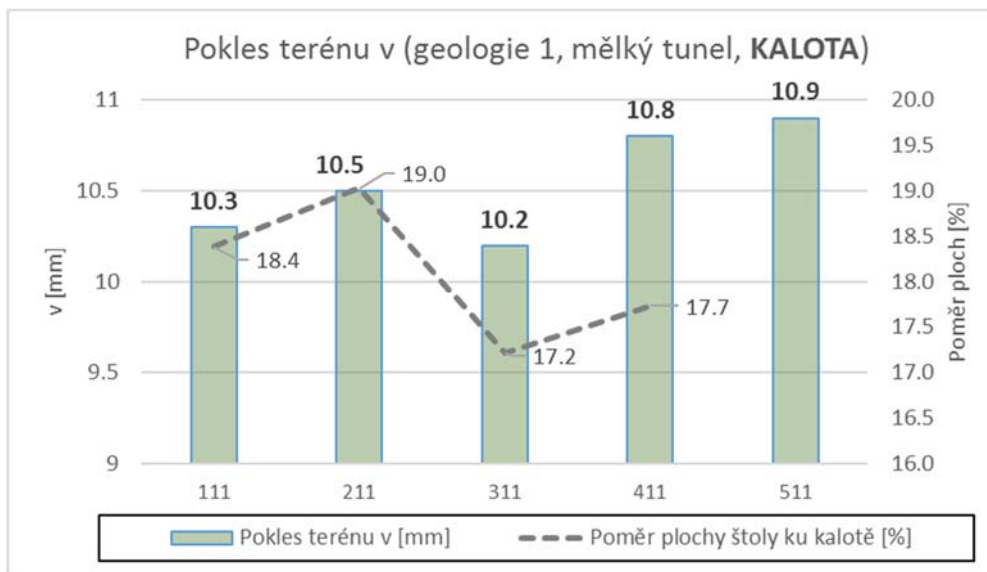
Graf 1 Ohybový moment (geologie 1, mělký tunel, KALOTA)



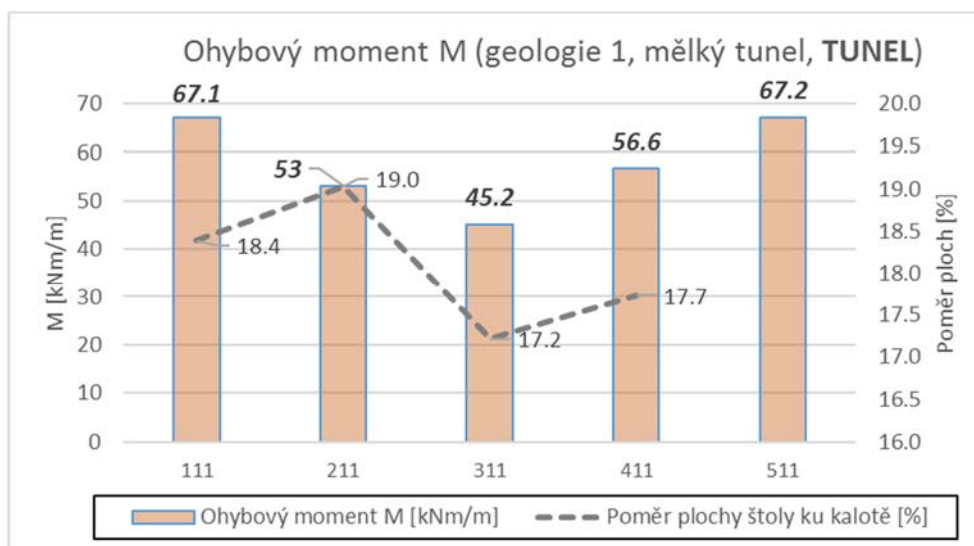
Graf 2 Normálová síla (geologie 1, mělký tunel, KALOTA)



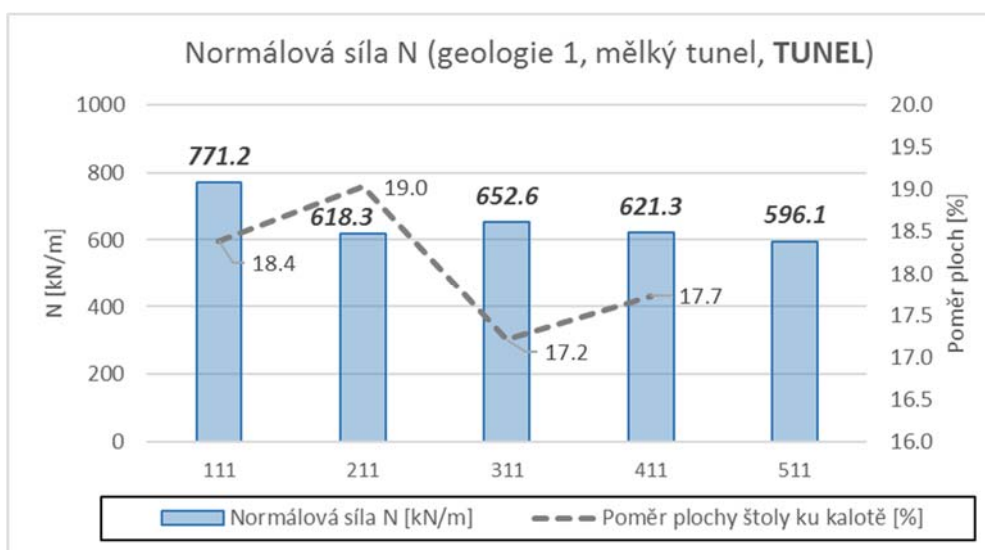
Graf 3 Deformace ostění (geologie 1, mělký tunel, KALOTA)



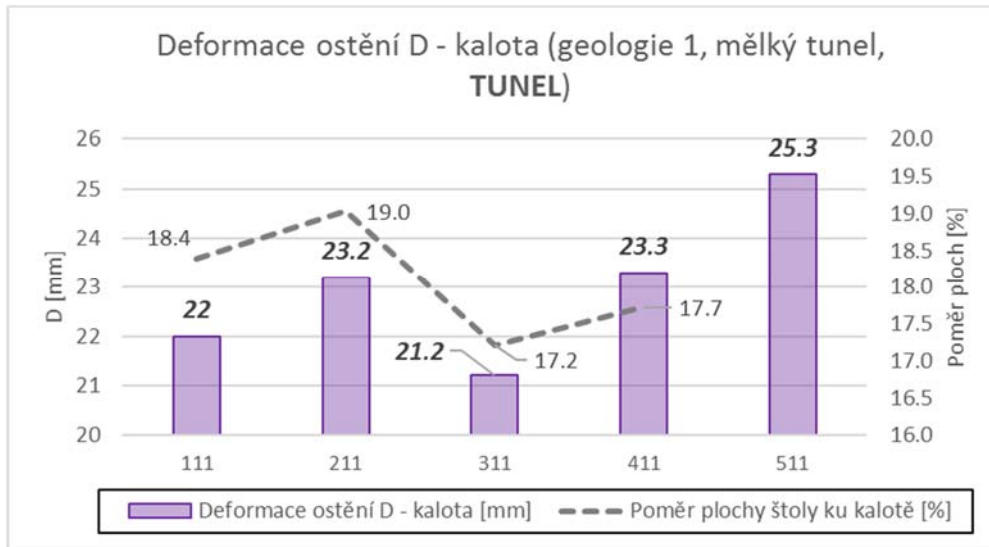
Graf 4 Pokles terénu (geologie 1, mělký tunel, KALOTA)



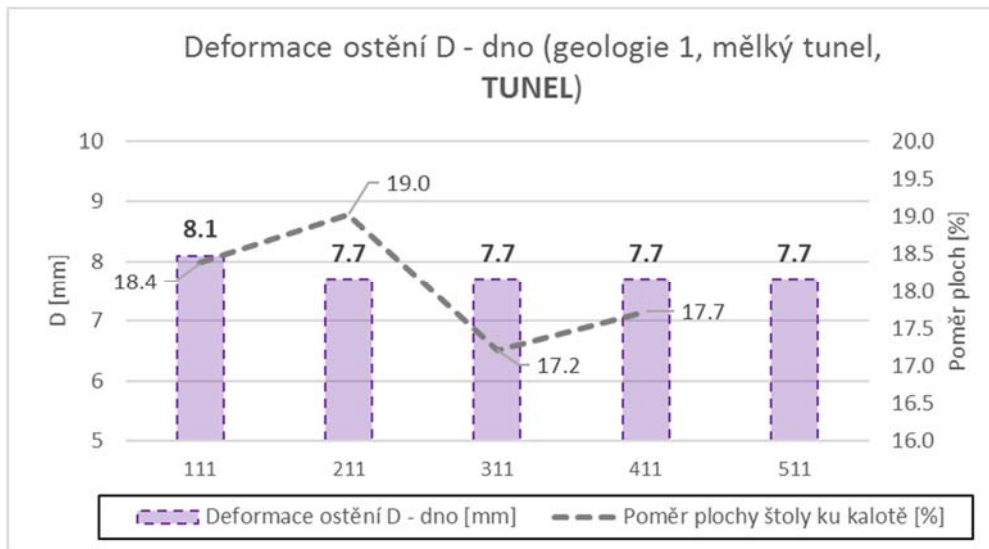
Graf 5 Ohybový moment (geologie 1, mělký tunel, TUNEL)



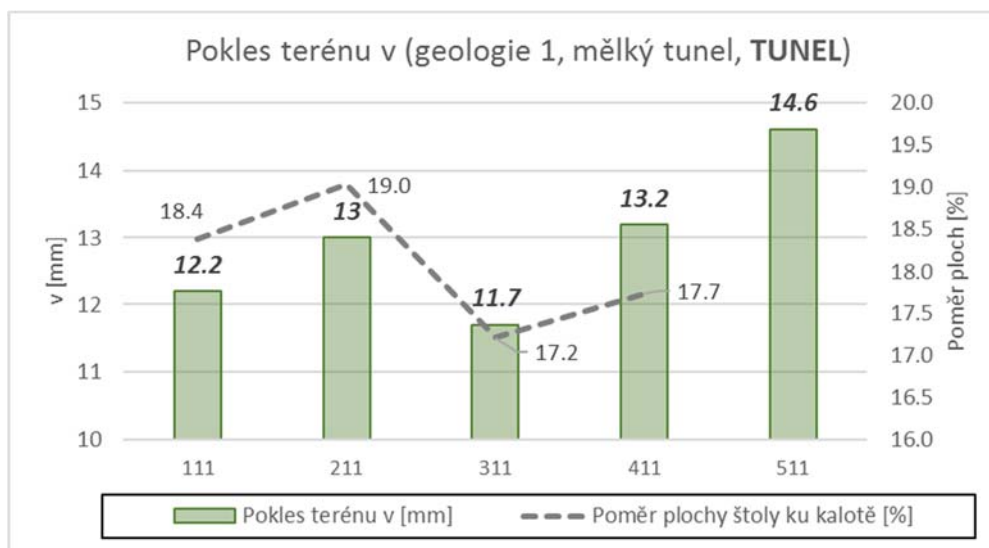
Graf 6 Normálová síla (geologie 1, mělký tunel, TUNEL)



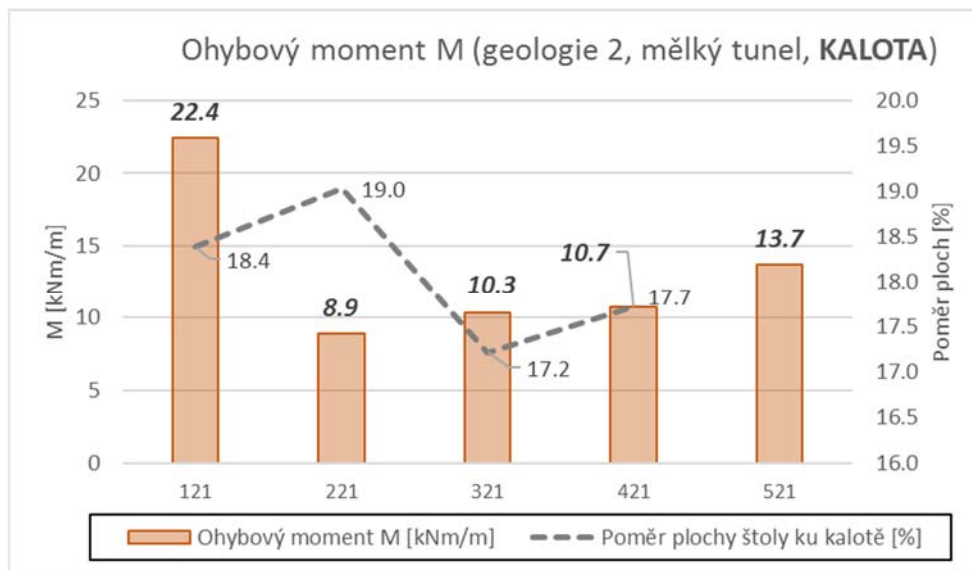
Graf 7 Deformace ostění - kalota (geologie 1, mělký tunel, TUNEL)



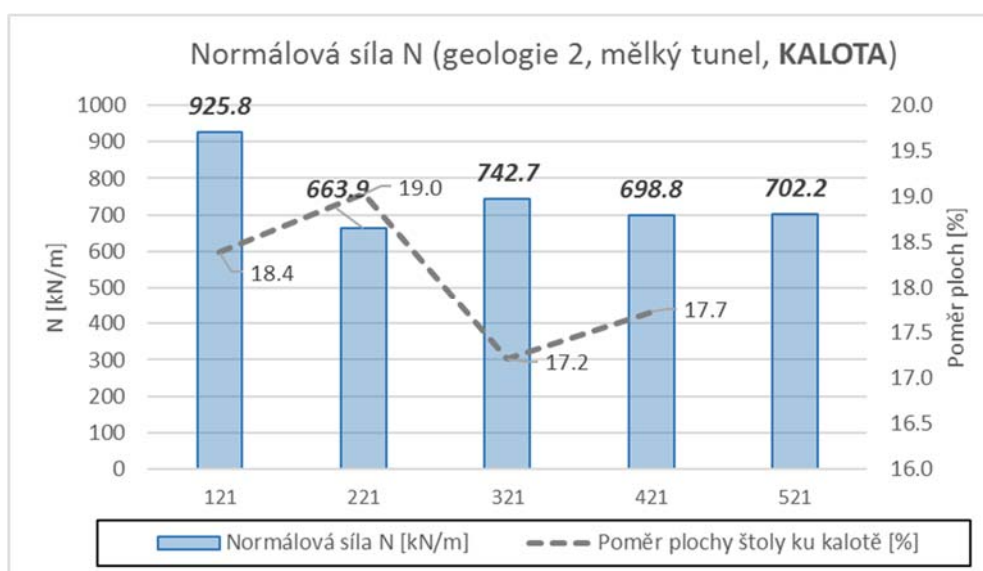
Graf 8 Deformace ostění - dno (geologie 1, mělký tunel, TUNEL)



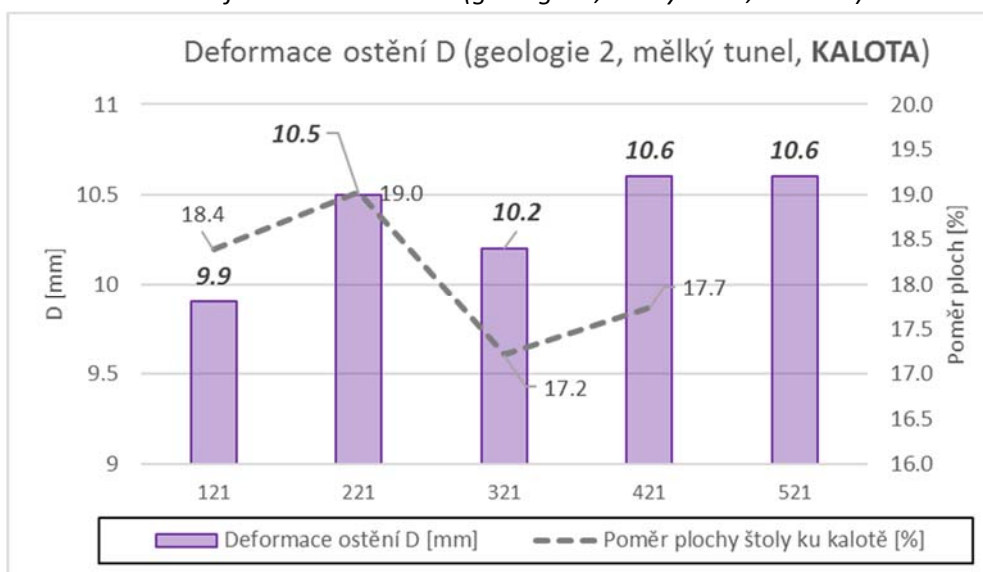
Graf 9 Pokles terénu (geologie 1, mělký tunel, TUNEL)



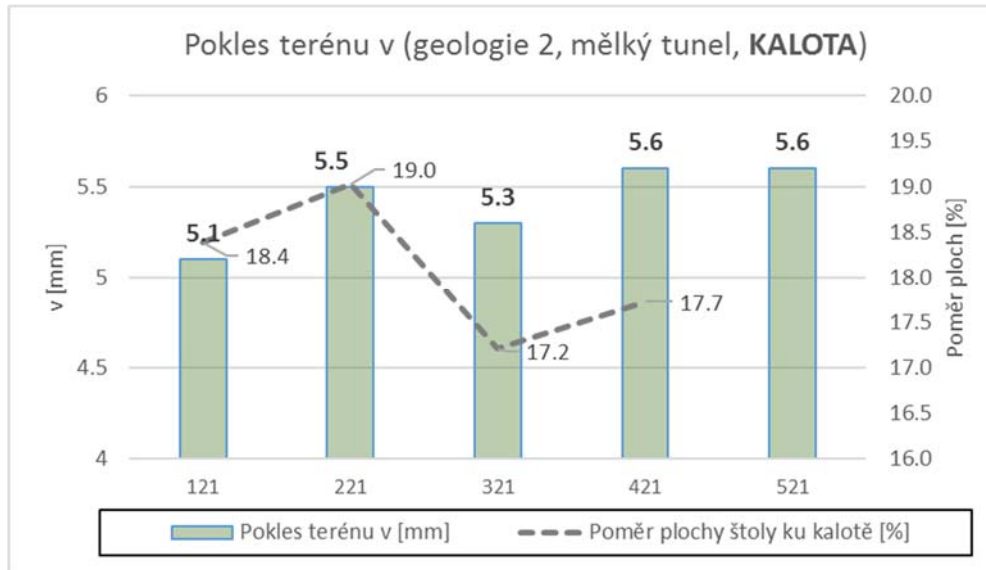
Graf 10 Ohybový moment (geologie 2, mělký tunel, KALOTA)



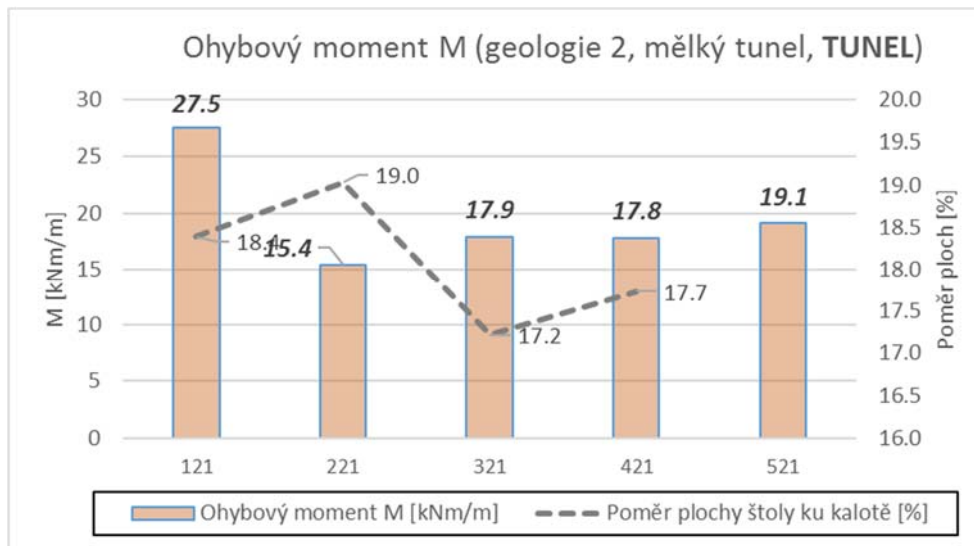
Graf 11 Normálová síla (geologie 2, mělký tunel, KALOTA)



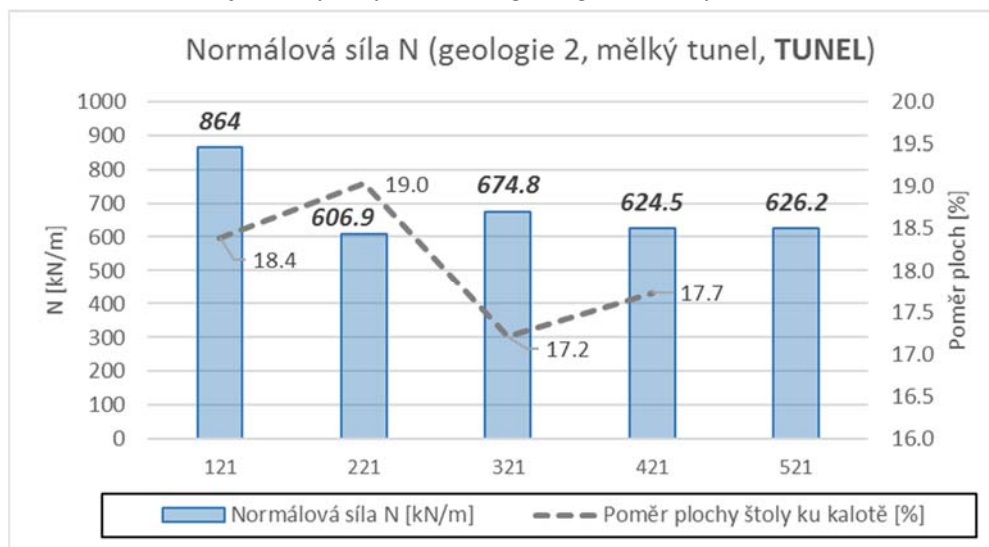
Graf 12 Deformace ostění (geologie 2, mělký tunel, KALOTA)



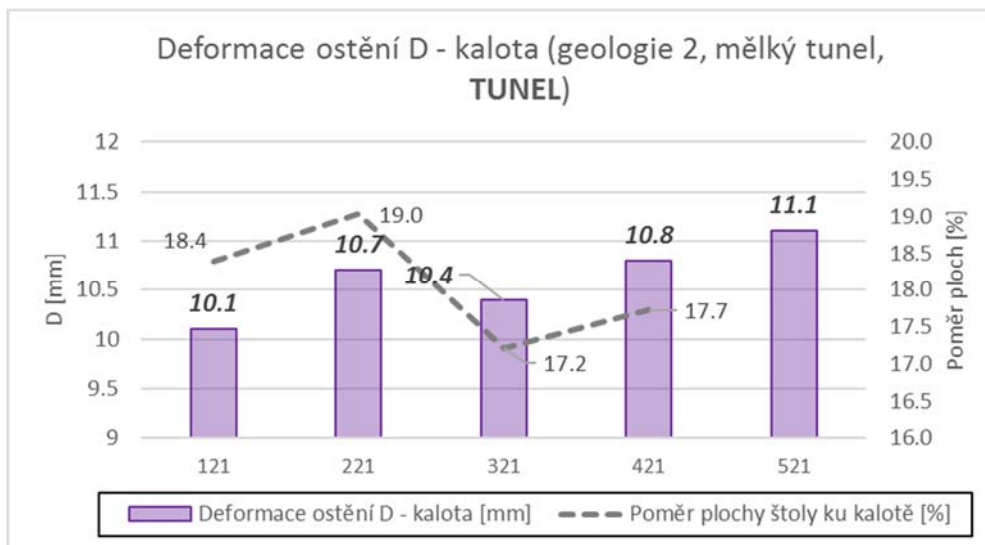
Graf 13 Pokles terénu (geologie 2, mělký tunel, KALOTA)



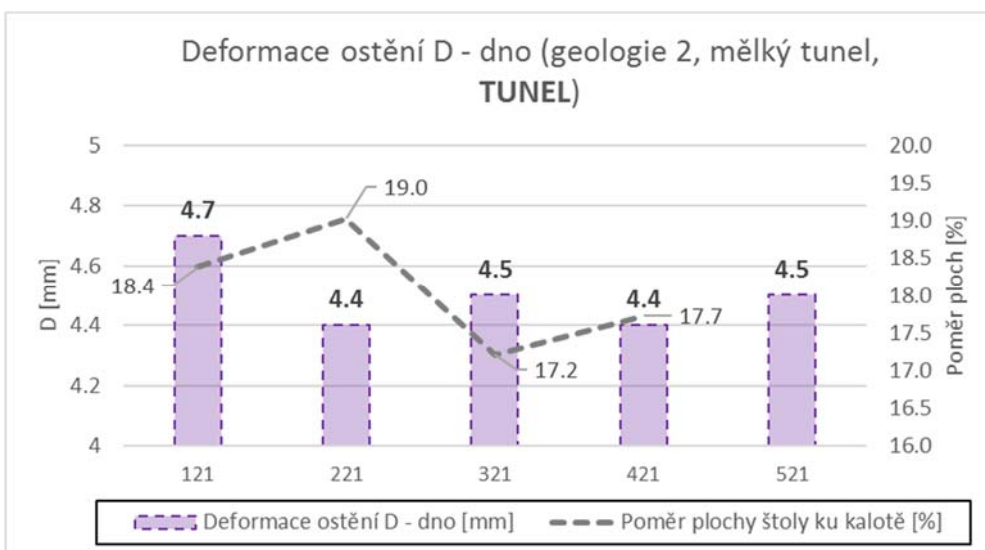
Graf 14 Ohybový moment (geologie 2, mělký tunel, TUNEL)



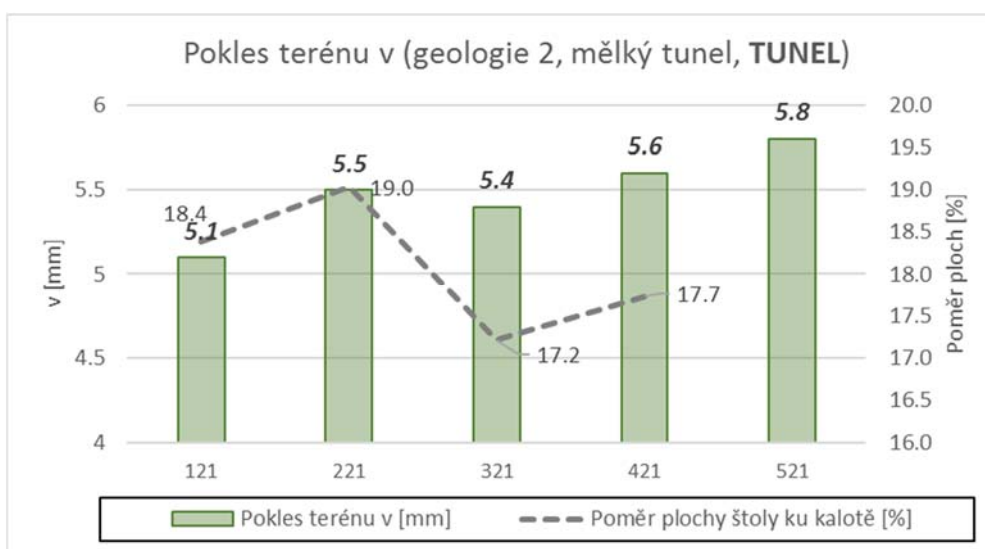
Graf 15 Normálová síla (geologie 2, mělký tunel, TUNEL)



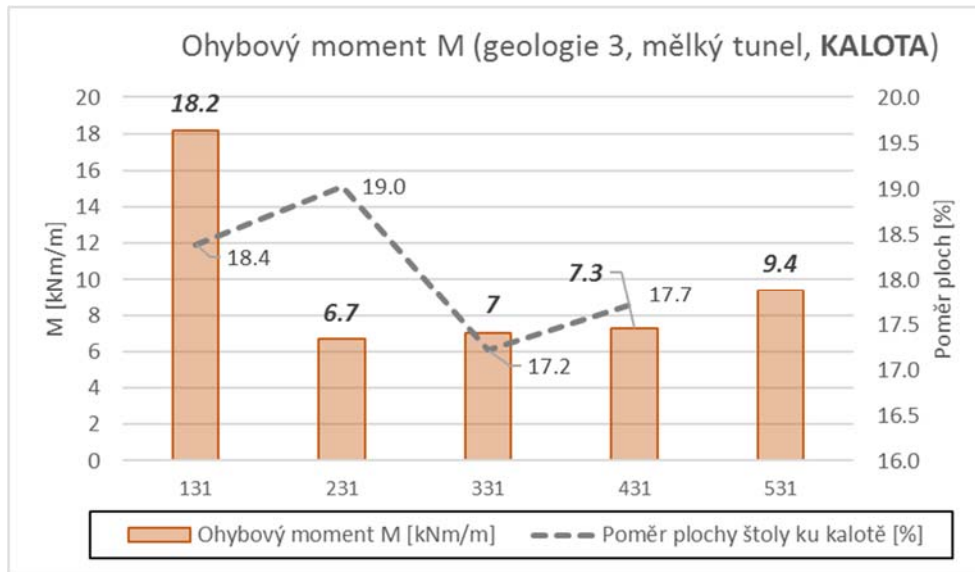
Graf 16 Deformace ostění - kalota (geologie 2, mělký tunel, TUNEL)



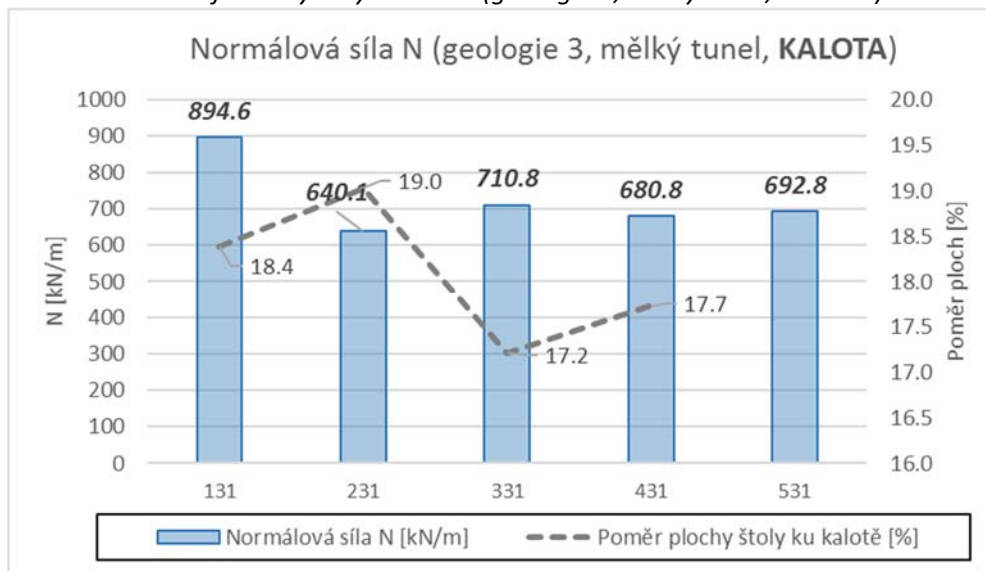
Graf 17 Deformace ostění - dno (geologie 2, mělký tunel, TUNEL)



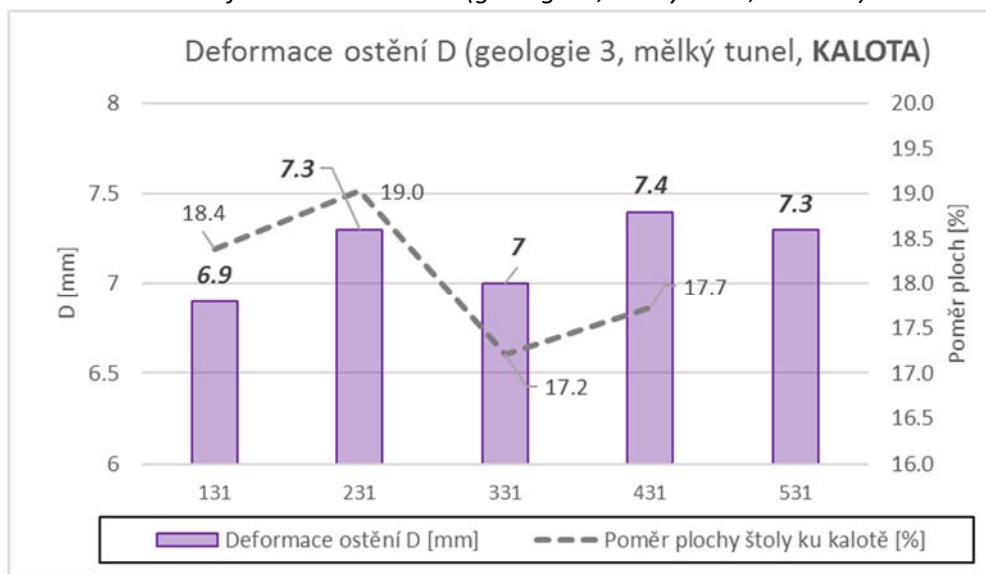
Graf 18 Pokles terénu (geologie 2, mělký tunel, TUNEL)



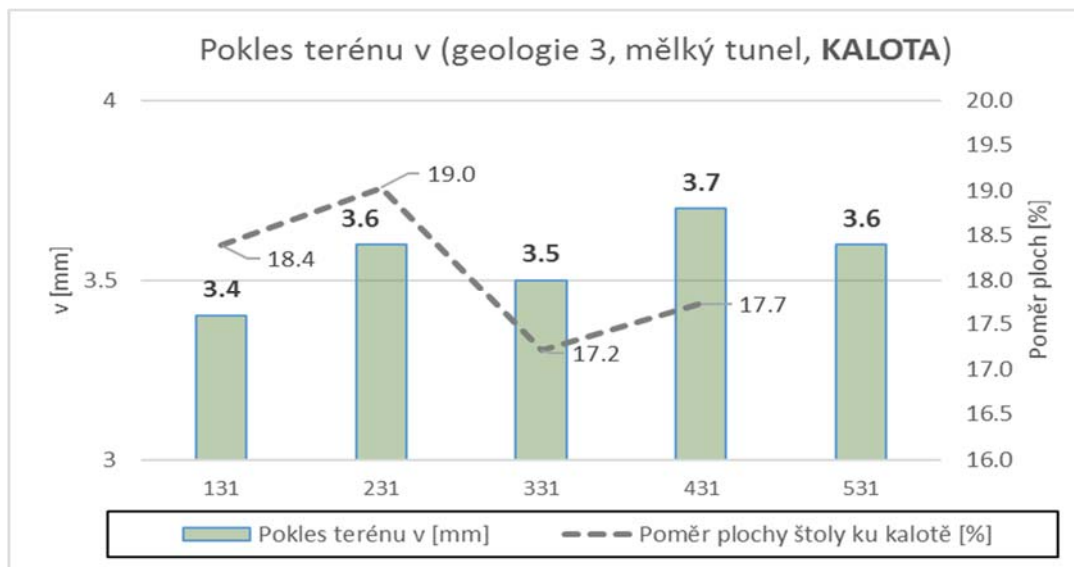
Graf 19 Ohybový moment (geologie 3, mělký tunel, KALOTA)



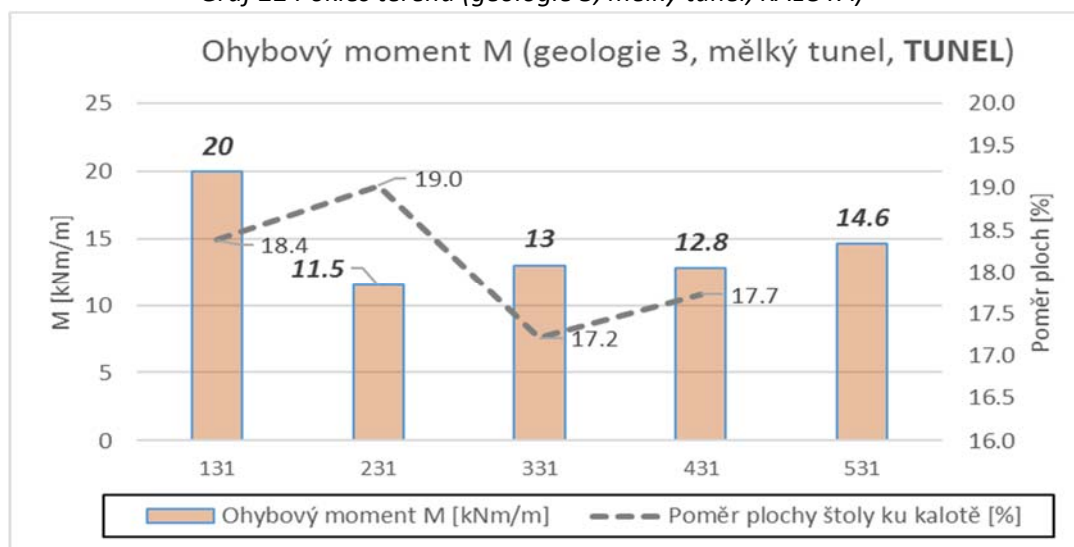
Graf 20 Normálová síla (geologie 3, mělký tunel, KALOTA)



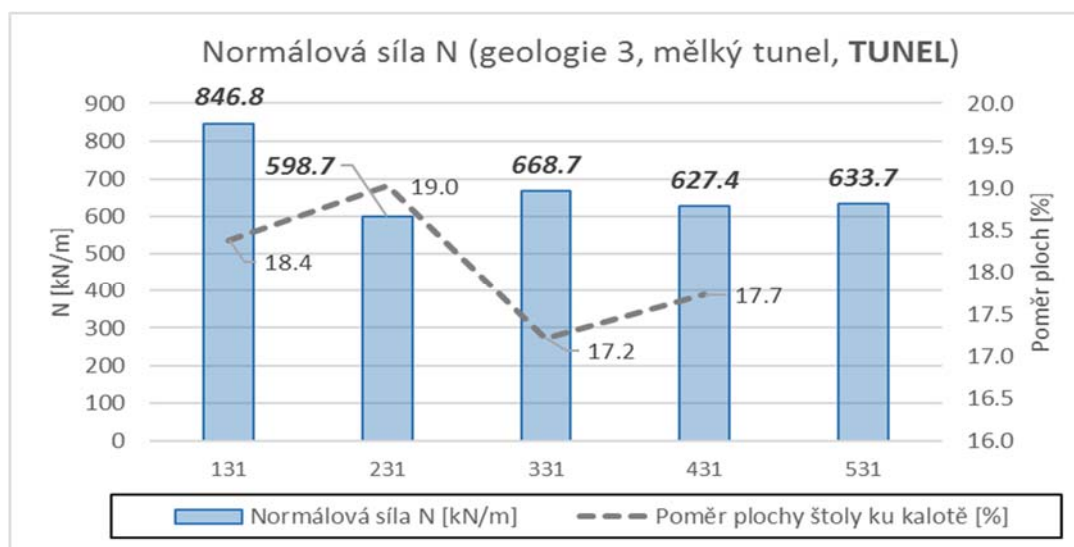
Graf 21 Deformace ostění (geologie 3, mělký tunel, KALOTA)



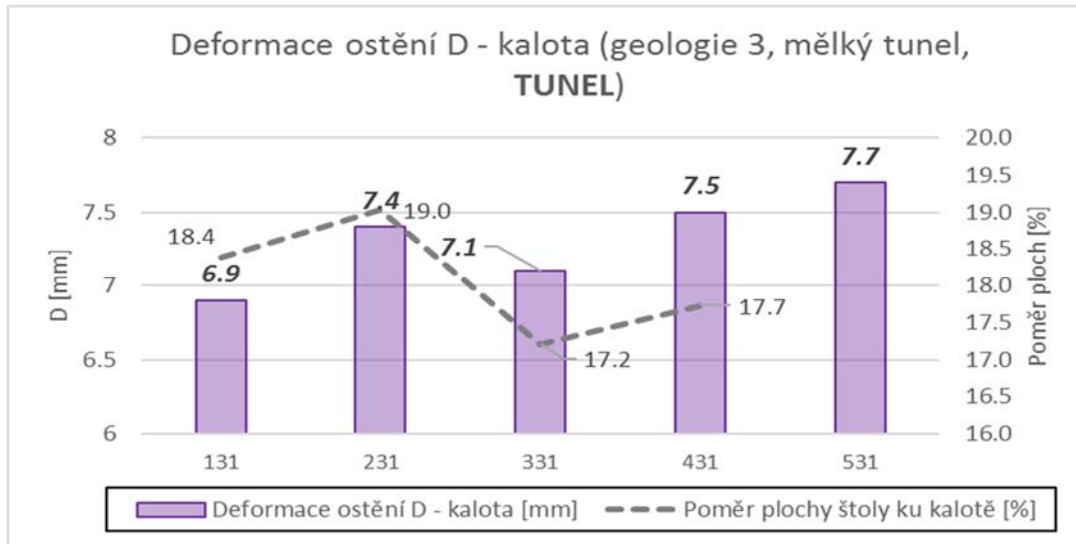
Graf 22 Pokles terénu (geologie 3, mělký tunel, KALOTA)



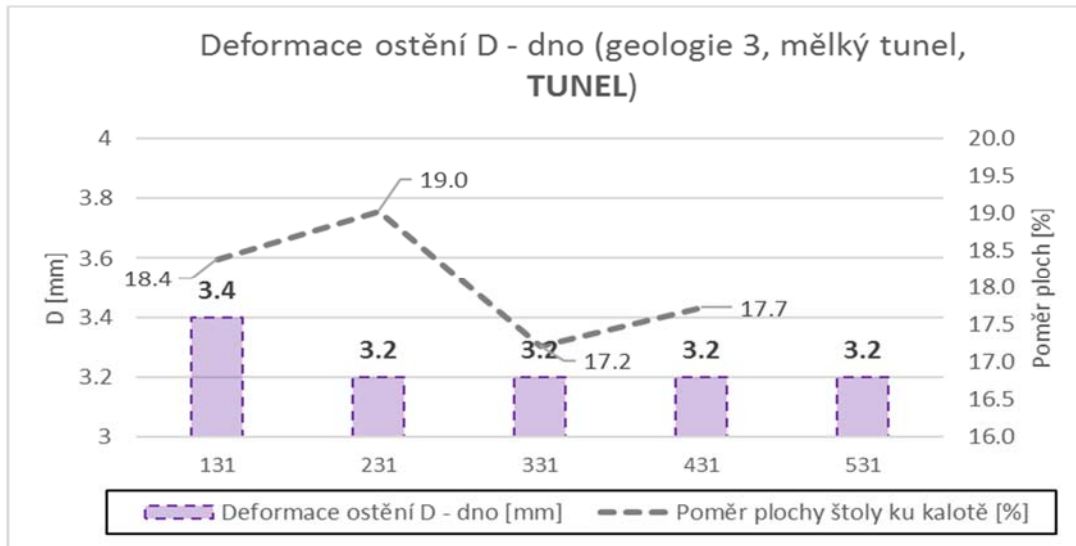
Graf 23 Ohybový moment (geologie 3, mělký tunel, TUNEL)



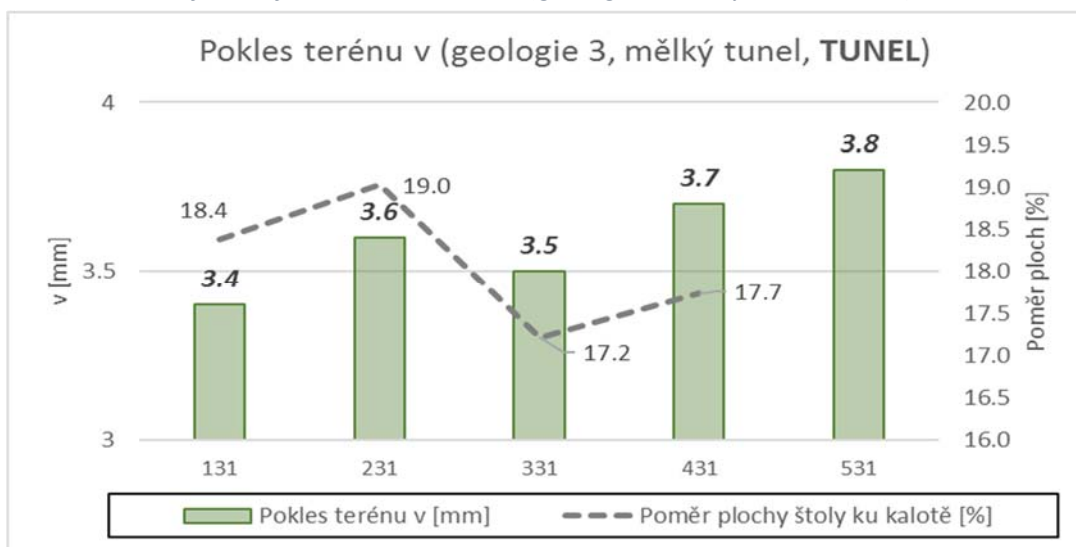
Graf 24 Normálová síla (geologie 3, mělký tunel, TUNEL)



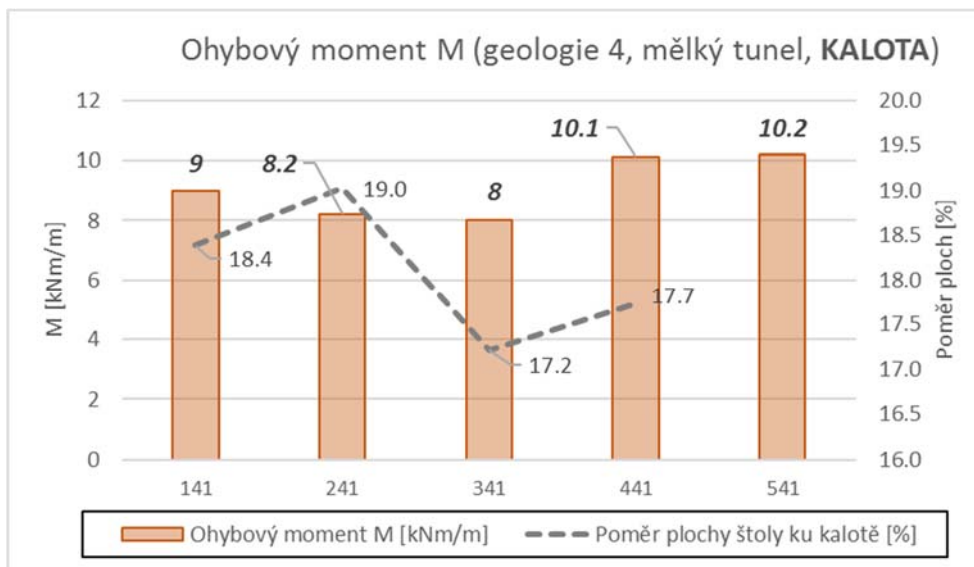
Graf 25 Deformace ostění - kalota (geologie 3, mělký tunel, TUNEL)



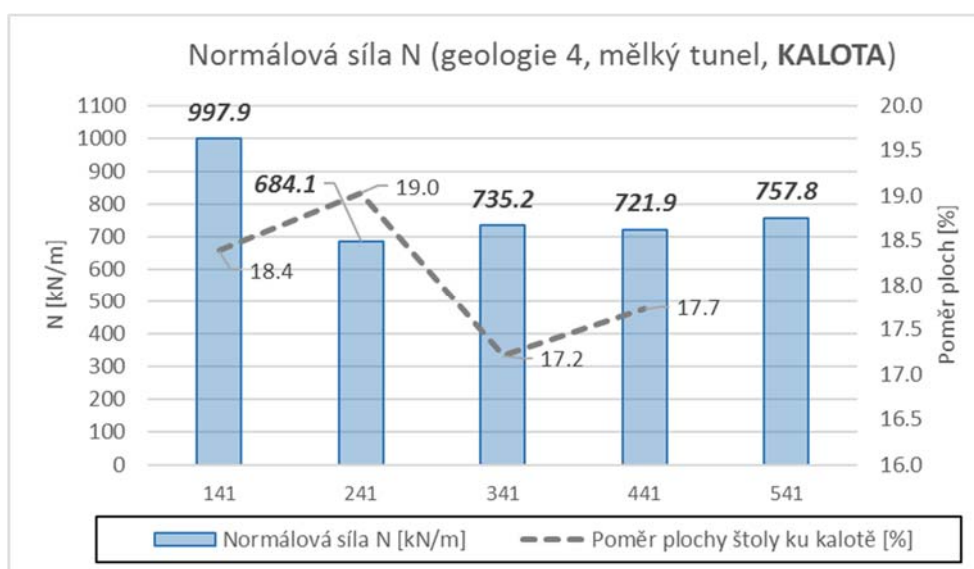
Graf 26 Deformace ostění - dno (geologie 3, mělký tunel, TUNEL)



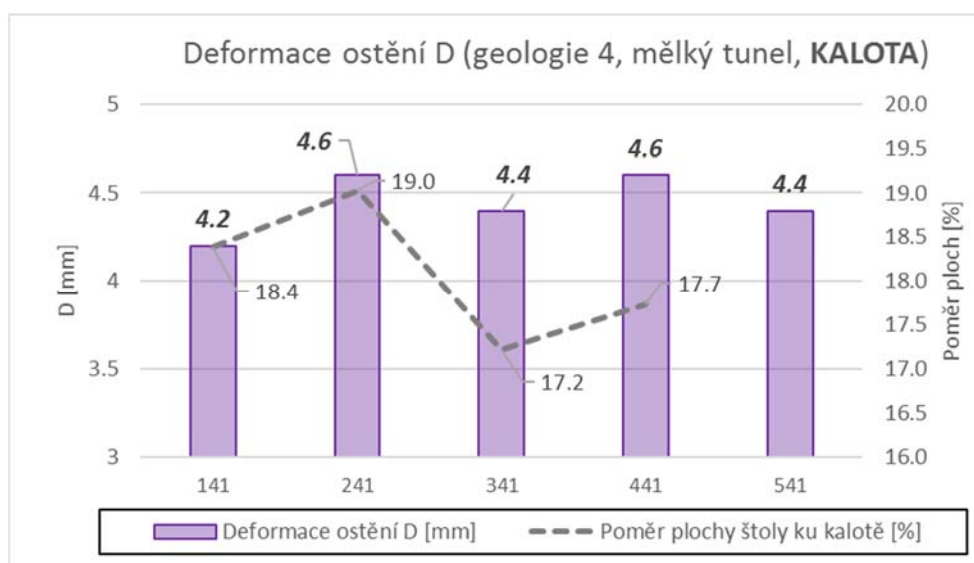
Graf 27 Pokles terénu (geologie 3, mělký tunel, TUNEL)



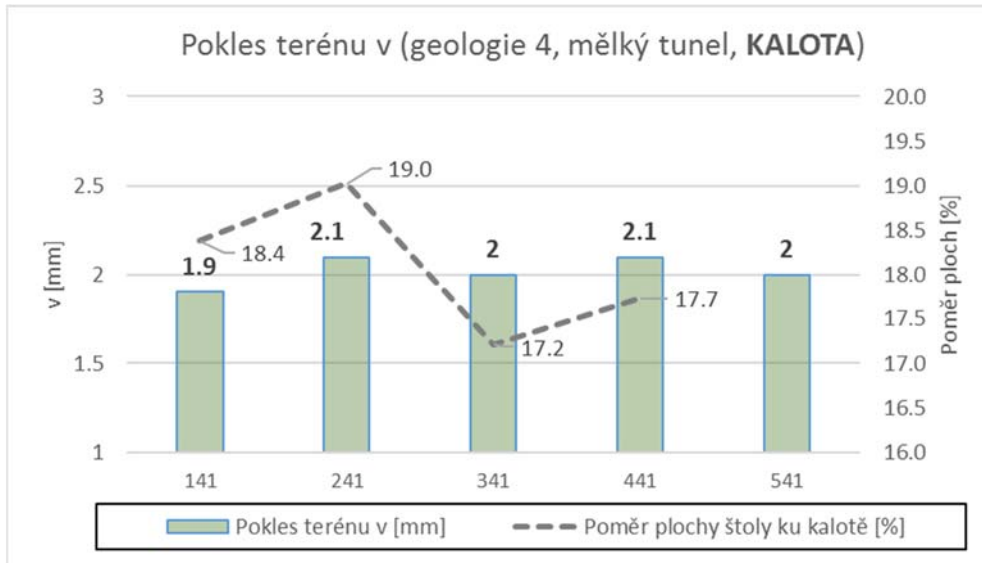
Graf 28 Ohybový moment (geologie 4, mělký tunel, KALOTA)



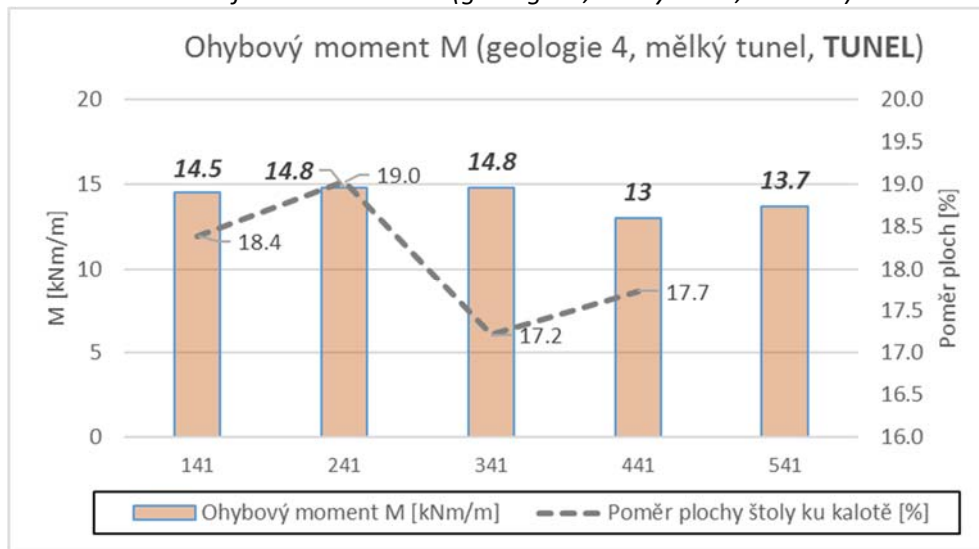
Graf 29 Normálová síla (geologie 4, mělký tunel, KALOTA)



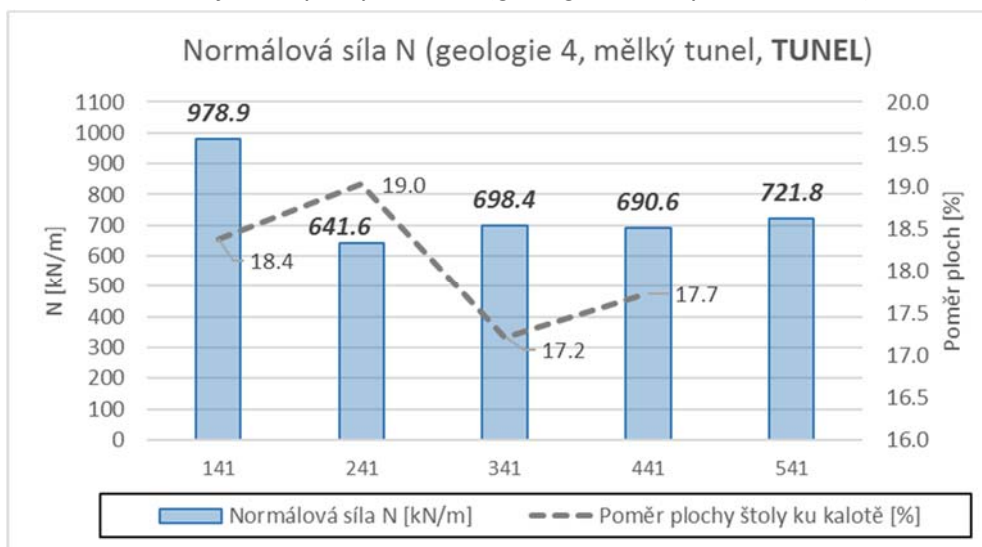
Graf 30 Deformace ostění (geologie 4, mělký tunel, KALOTA)



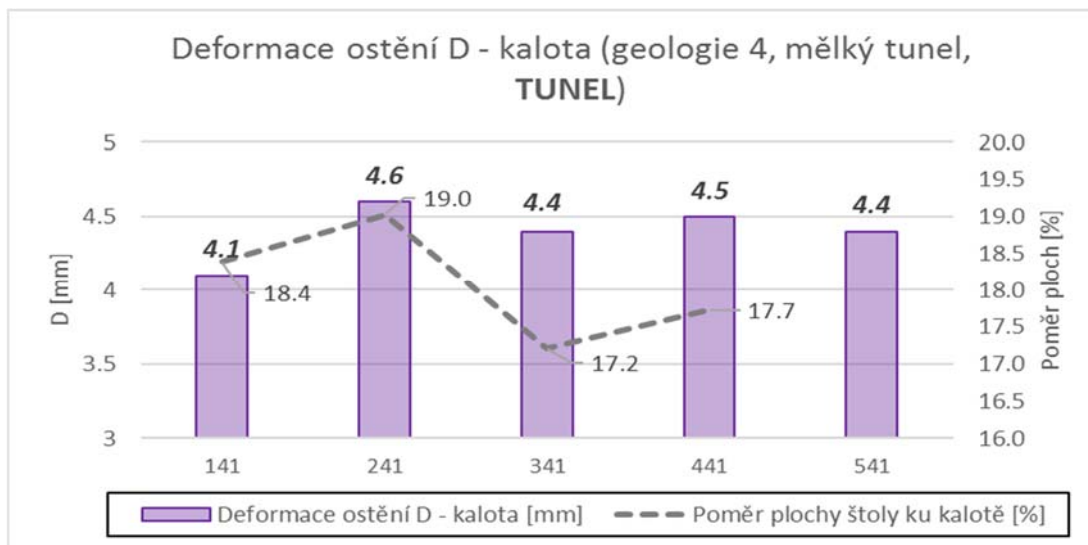
Graf 31 Pokles terénu (geologie 4, mělký tunel, KALOTA)



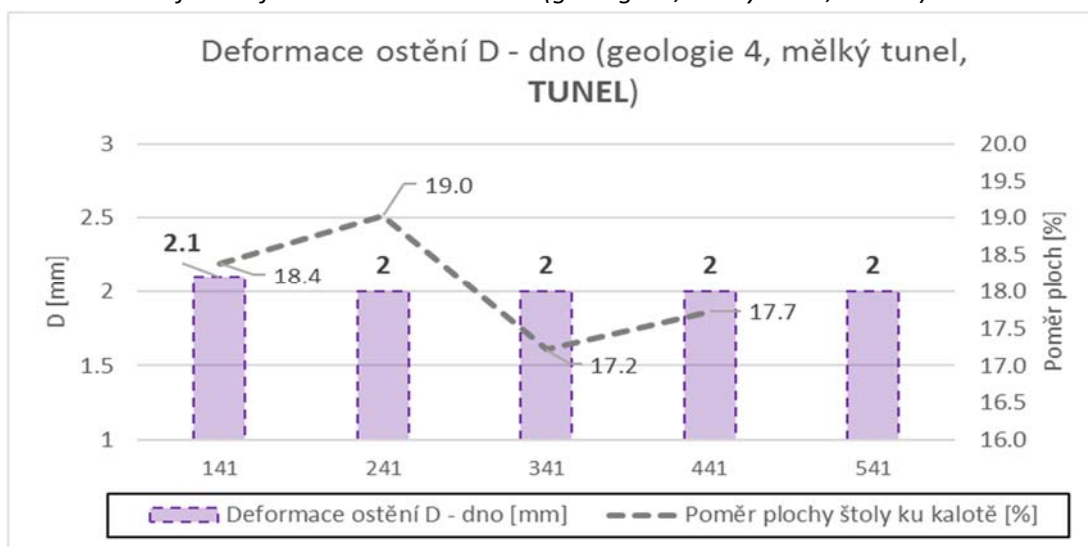
Graf 32 Ohybový moment (geologie 4, mělký tunel, TUNEL)



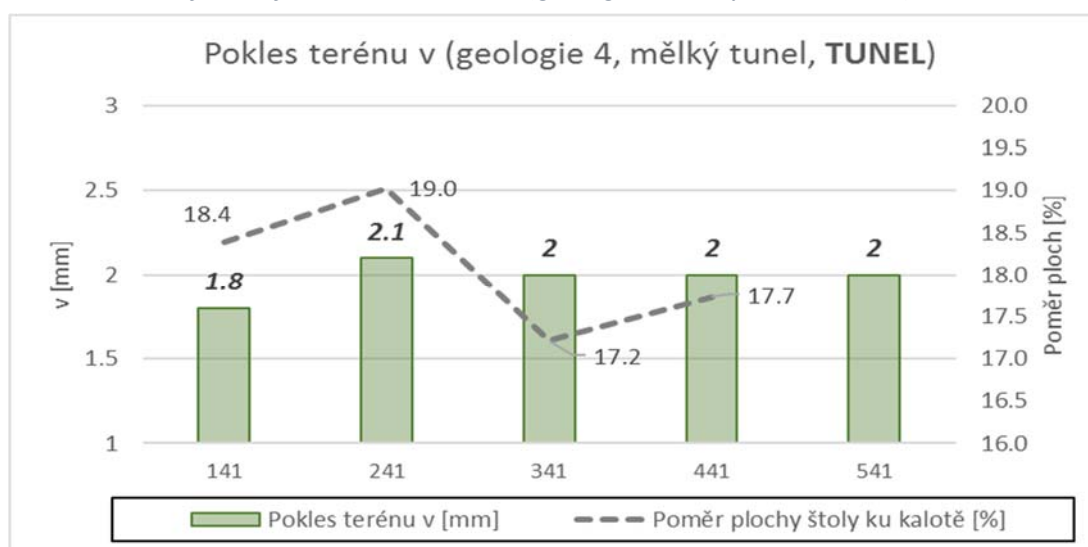
Graf 33 Normálová síla (geologie 4, mělký tunel, TUNEL)



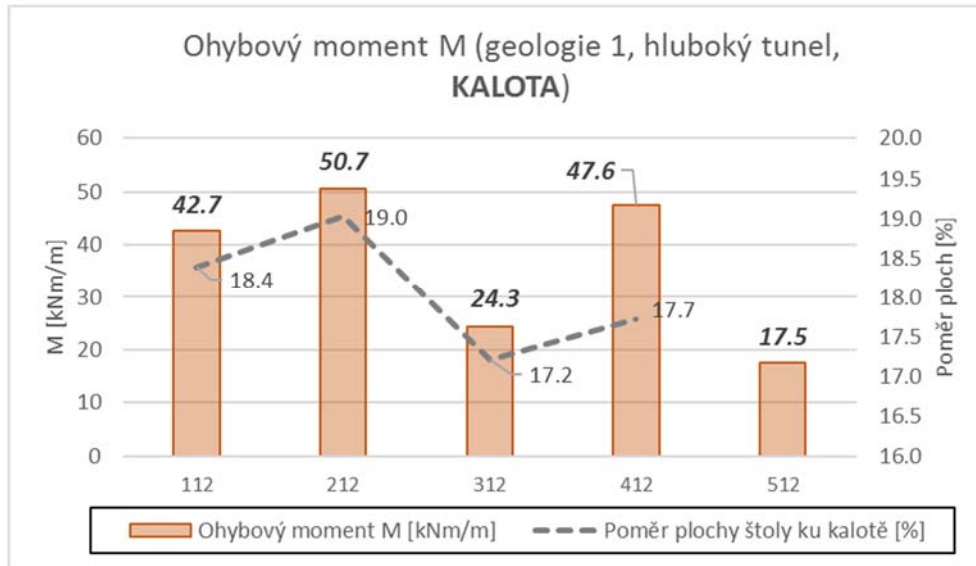
Graf 34 Deformace ostění - kalota (geologie 4, mělký tunel, TUNEL)



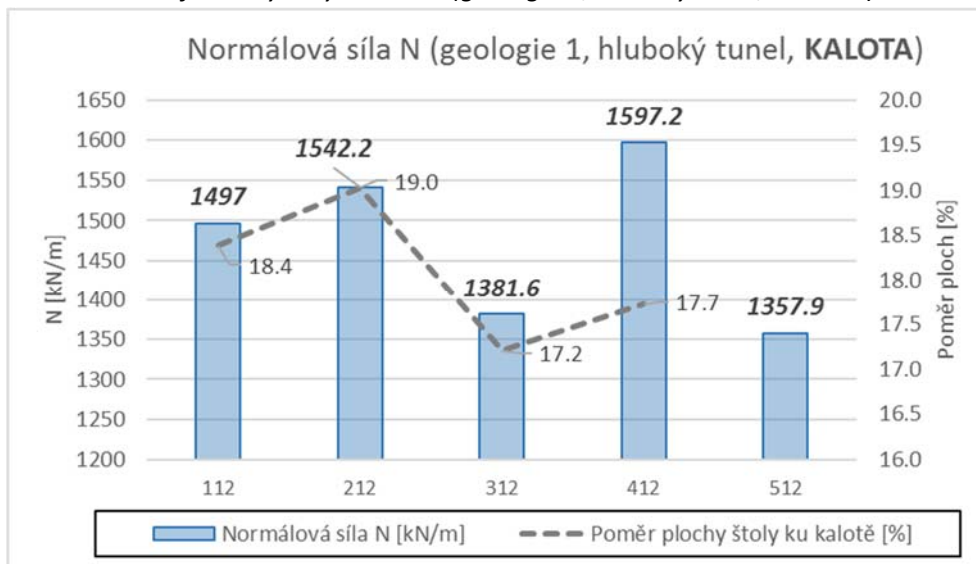
Graf 35 Deformace ostění - dno (geologie 4, mělký tunel, TUNEL)



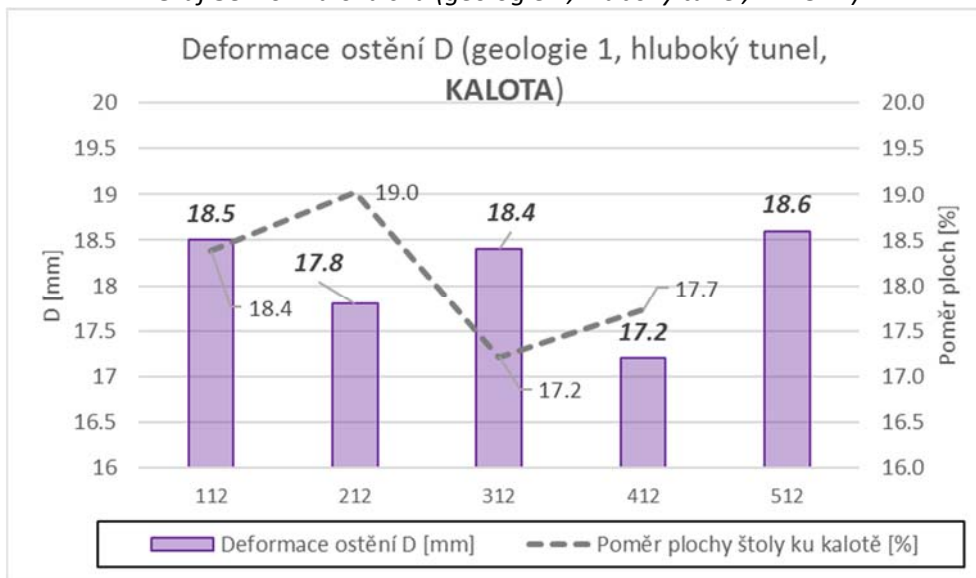
Graf 36 Pokles terénu (geologie 4, mělký tunel, TUNEL)



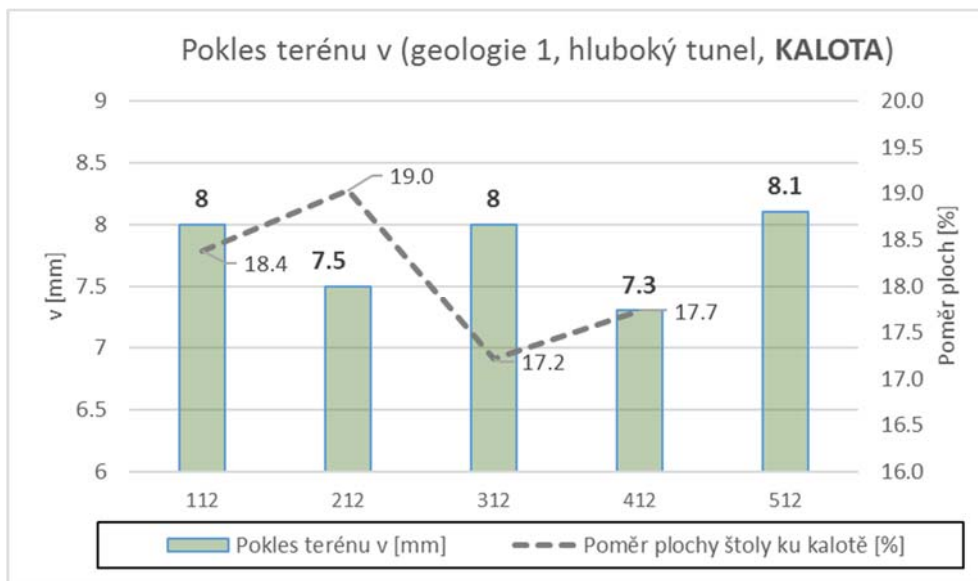
Graf 37 Ohybový moment (geologie 1, hluboký tunel, KALOTA)



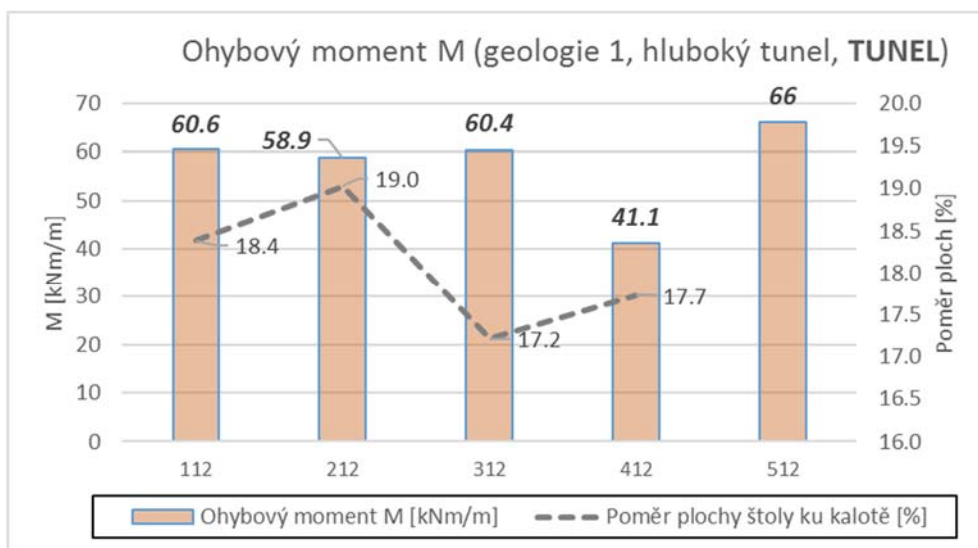
Graf 38 Normálová síla (geologie 1, hluboký tunel, KALOTA)



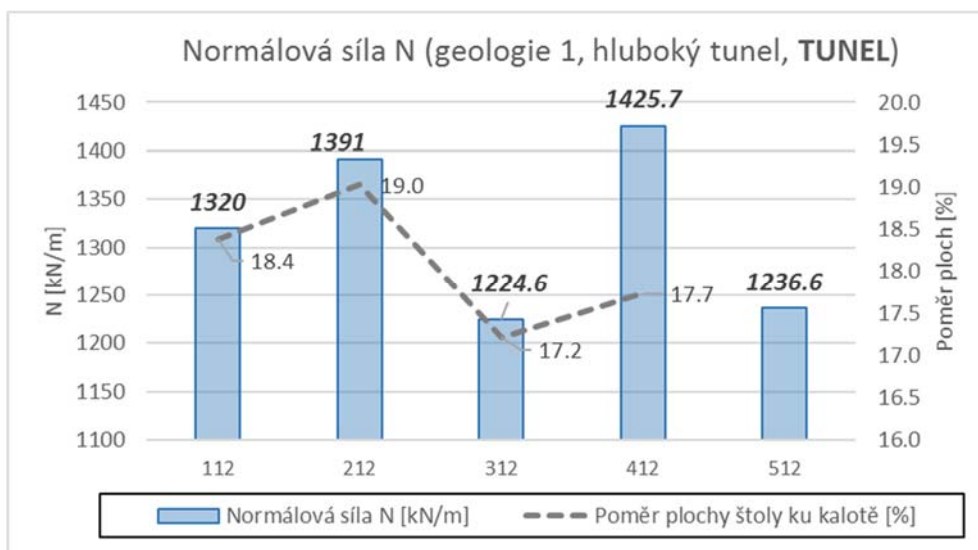
Graf 39 Deformace ostění (geologie 1, hluboký tunel, KALOTA)



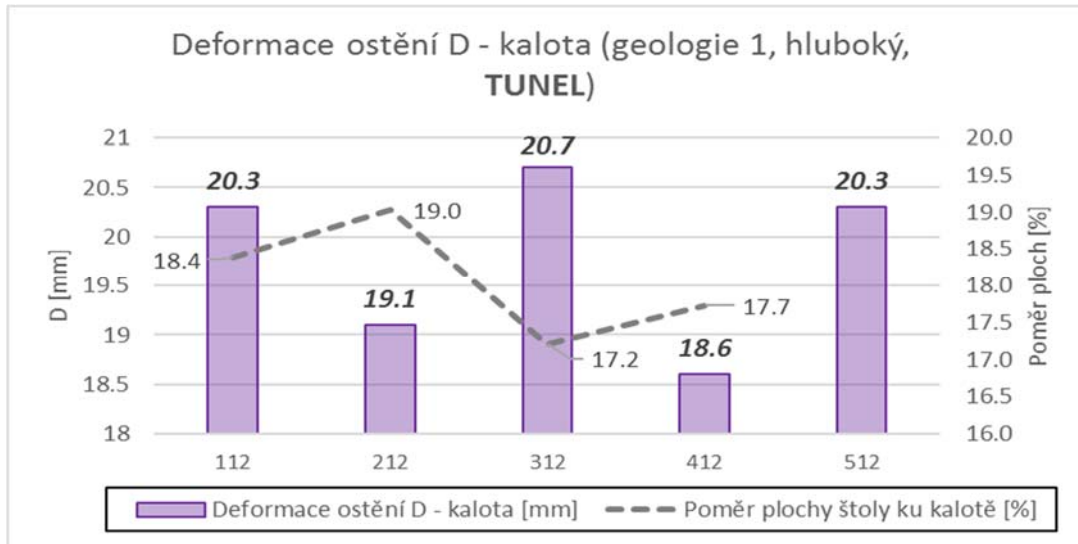
Graf 40 Pokles terénu (geologie 1, hluboký tunel, KALOTA)



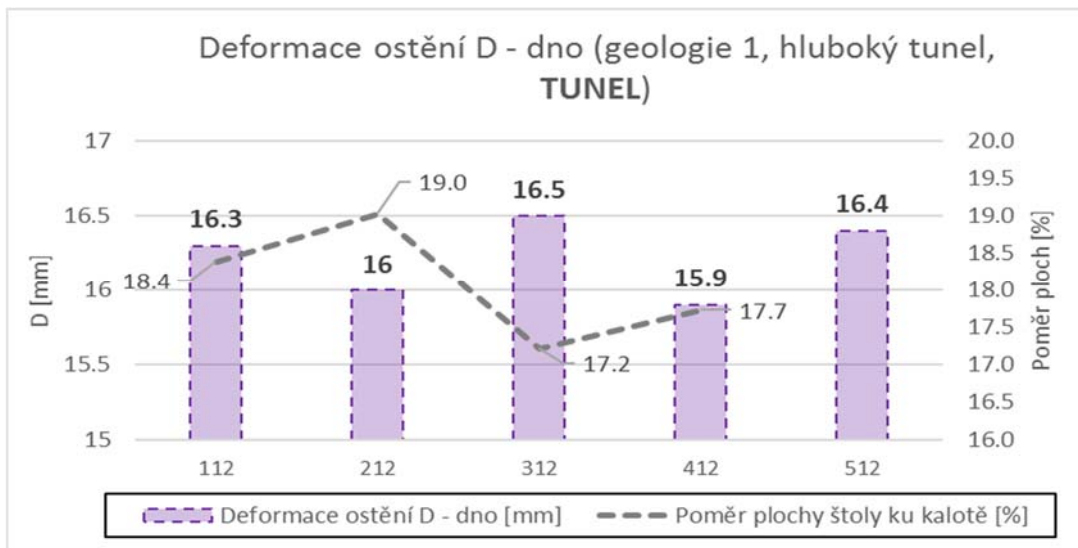
Graf 41 Ohybový moment (geologie 1, hluboký tunel, TUNEL)



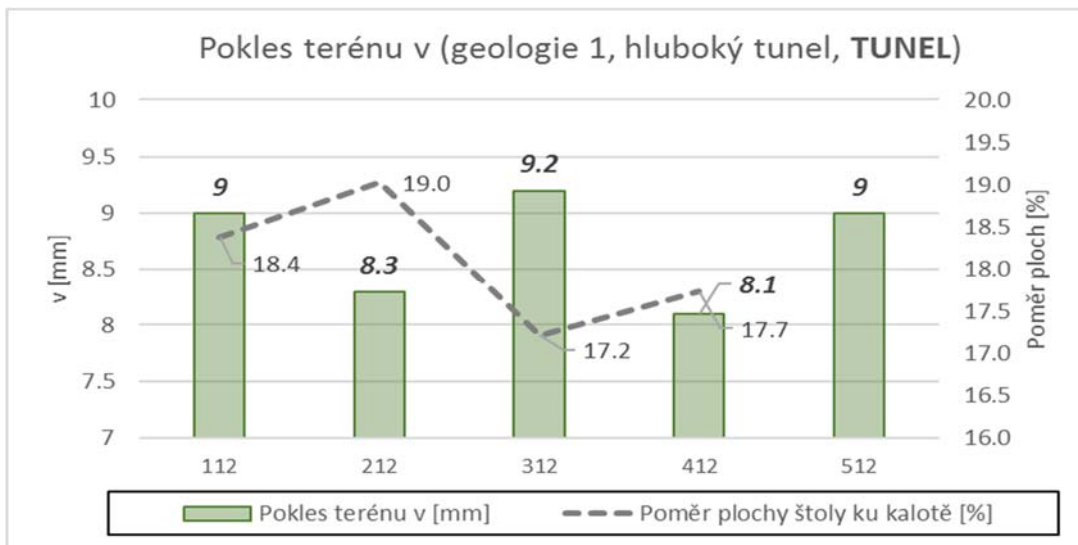
Graf 42 Normálová síla (geologie 1, hluboký tunel, TUNEL)



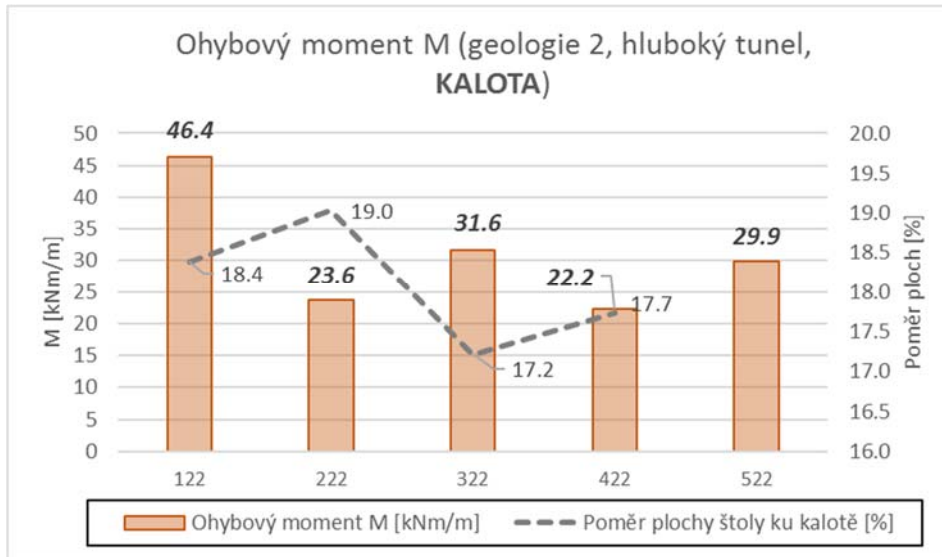
Graf 43 Deformace ostění - kalota (geologie 1, hluboký tunel, TUNEL)



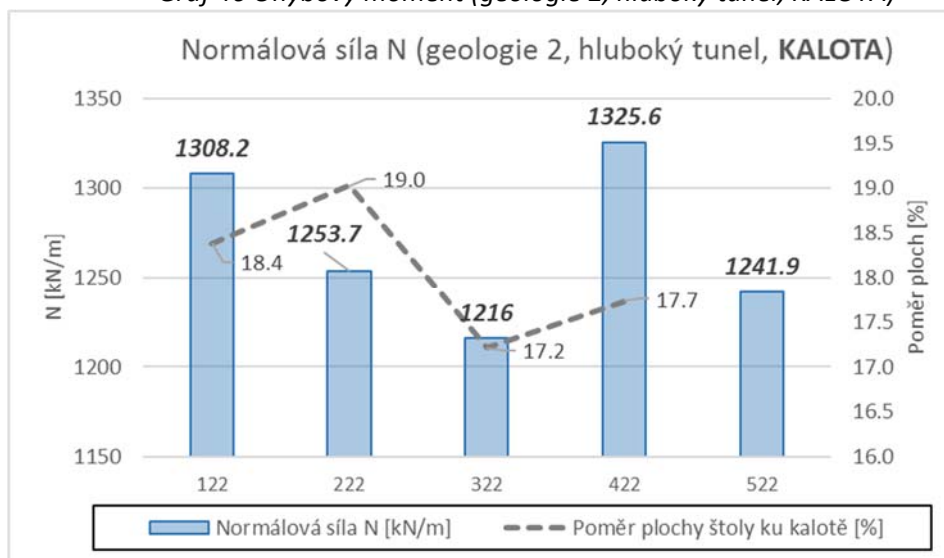
Graf 44 Deformace ostění - dno (geologie 1, hluboký tunel, TUNEL)



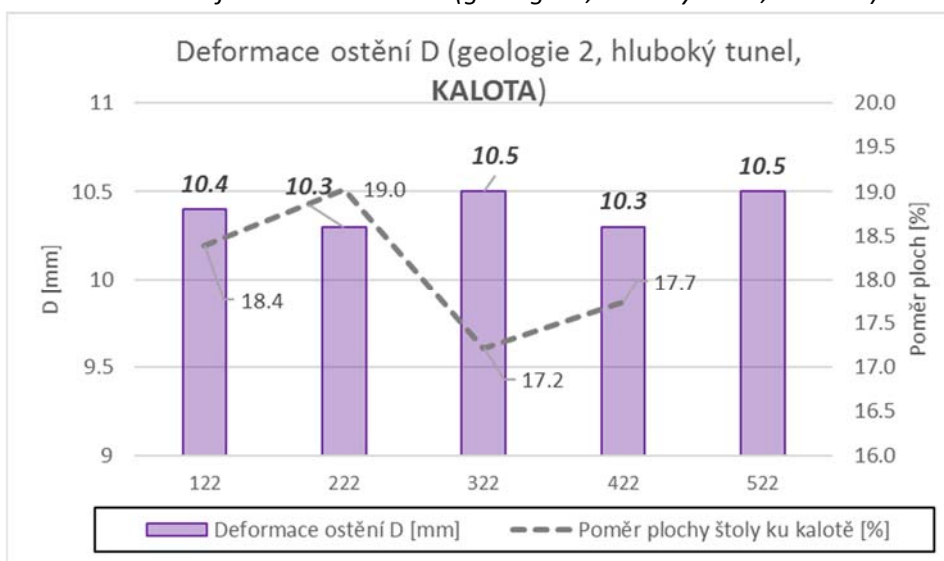
Graf 45 Pokles terénu (geologie 1, hluboký tunel, TUNEL)



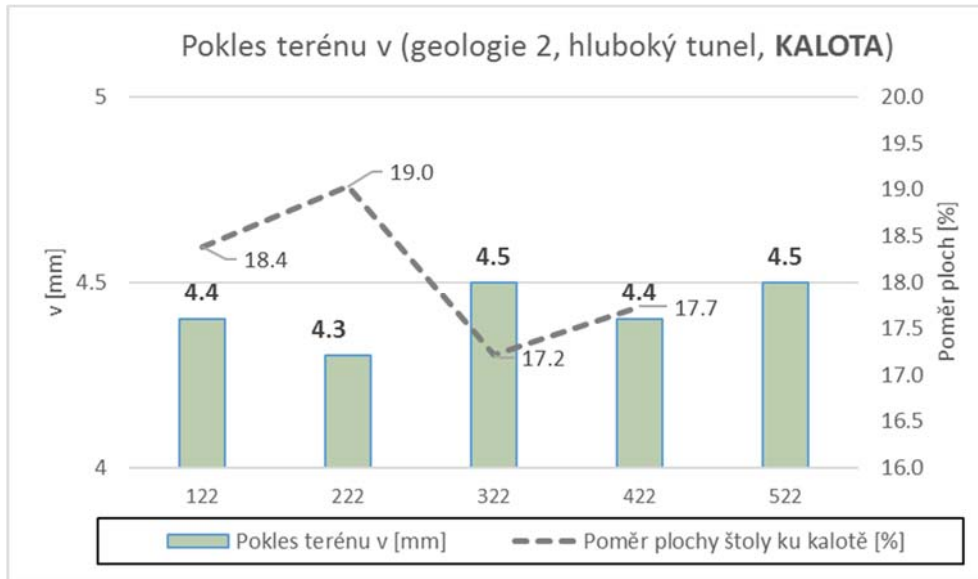
Graf 46 Ohybový moment (geologie 2, hluboký tunel, KALOTA)



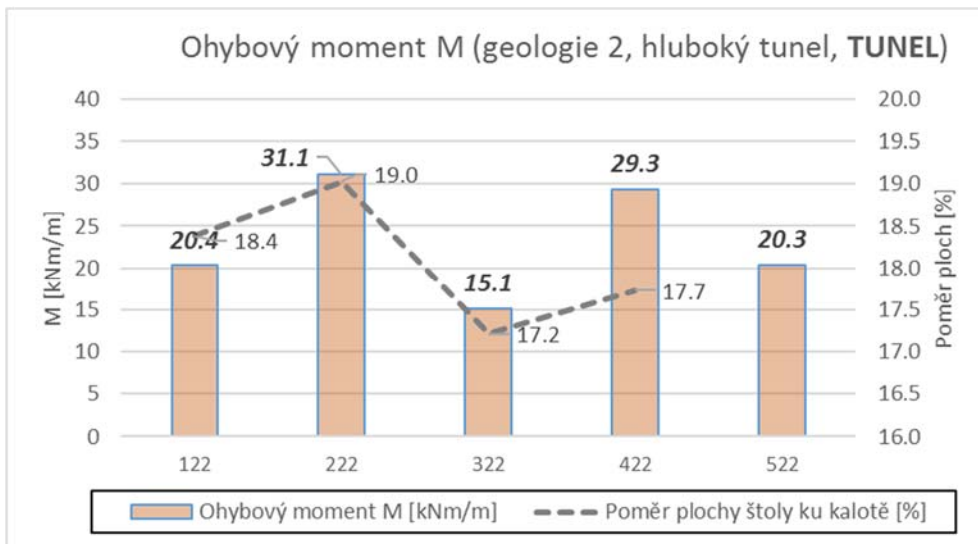
Graf 47 Normálová síla (geologie 2, hluboký tunel, KALOTA)



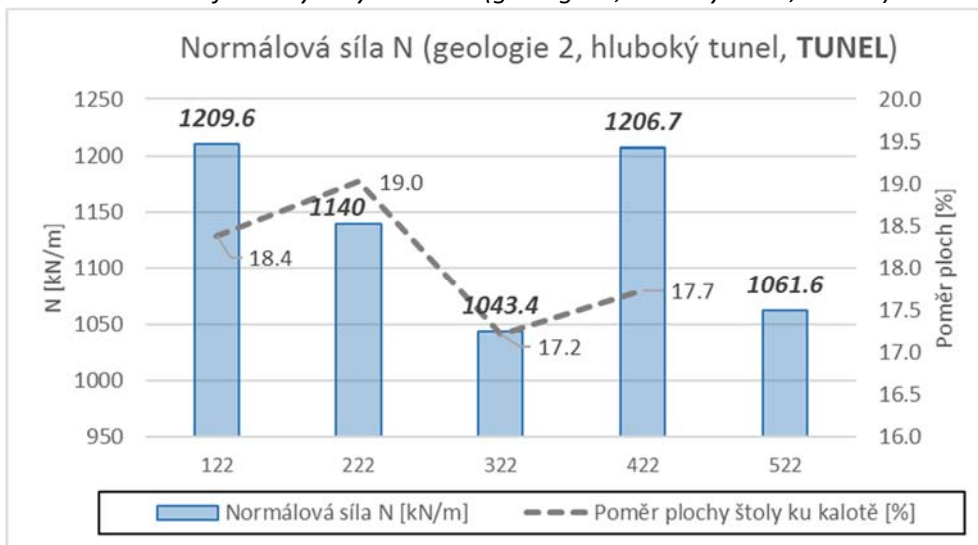
Graf 48 Deformace ostění (geologie 2, hluboký tunel, KALOTA)



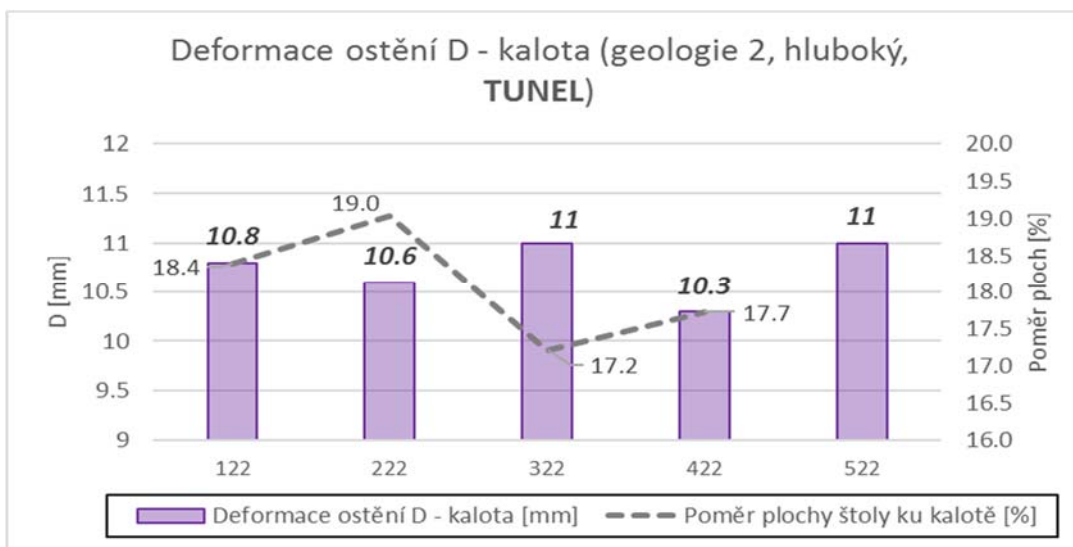
Graf 49 Pokles terénu (geologie 2, hluboký tunel, KALOTA)



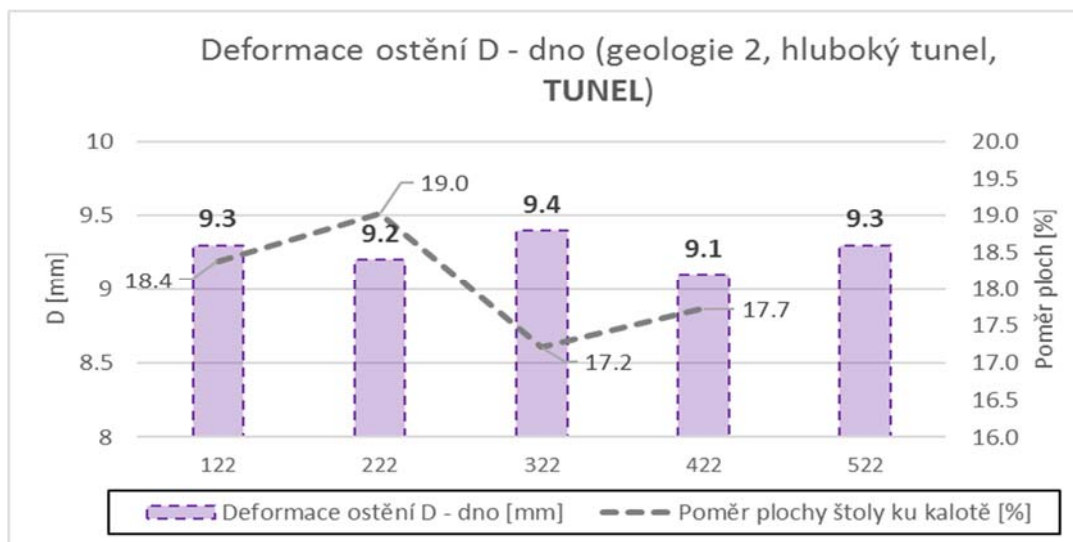
Graf 50 Ohybový moment (geologie 2, hluboký tunel, TUNEL)



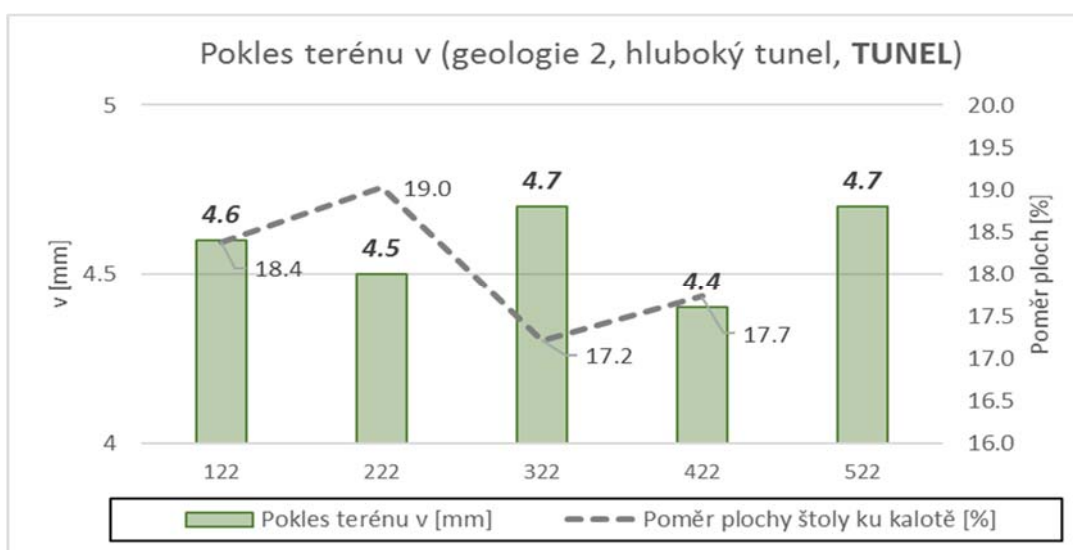
Graf 51 Normálová síla (geologie 2, hluboký tunel, TUNEL)



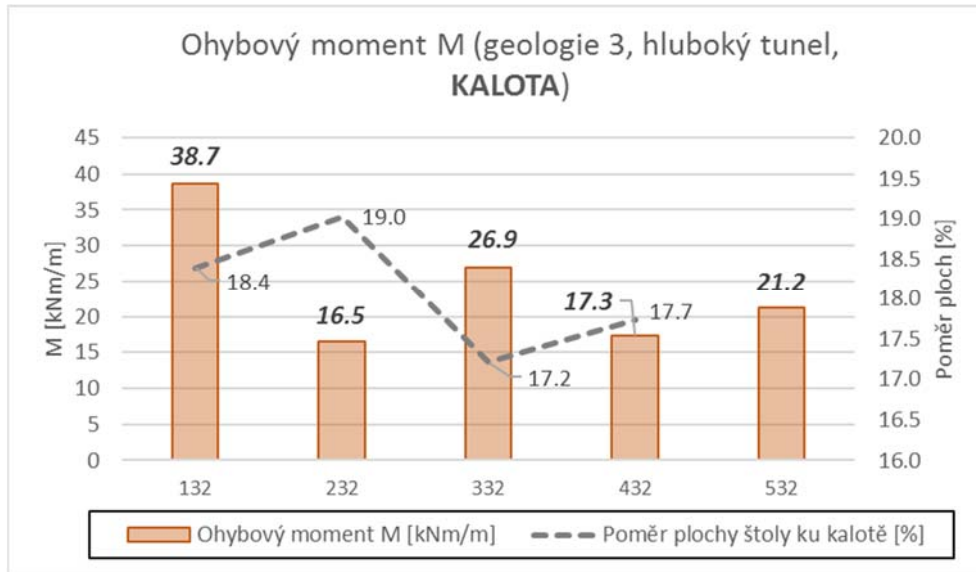
Graf 52 Deformace ostění - kalota (geologie 2, hluboký tunel, TUNEL)



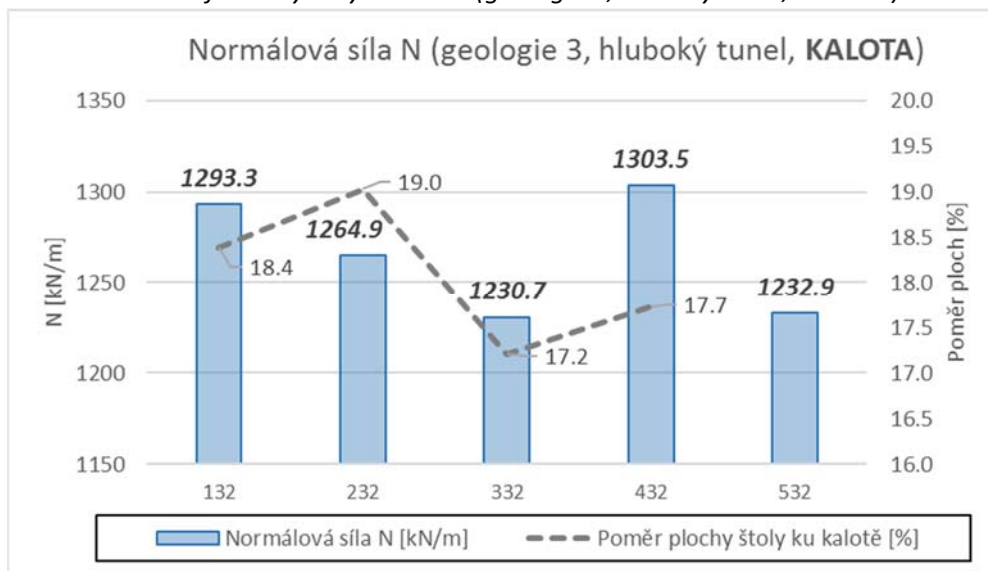
Graf 53 Deformace ostění - dno (geologie 2, hluboký tunel, TUNEL)



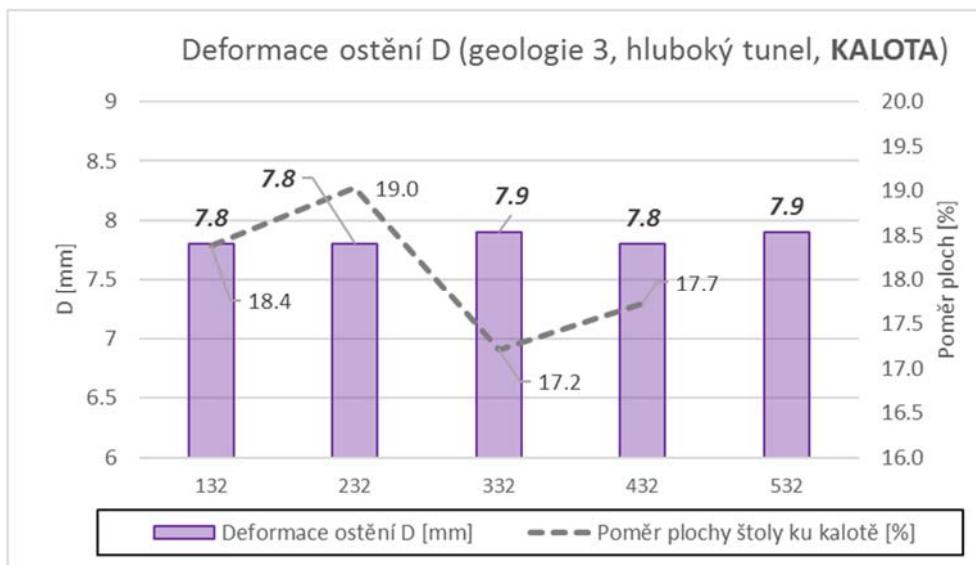
Graf 54 Pokles terénu (geologie 2, hluboký tunel, TUNEL)



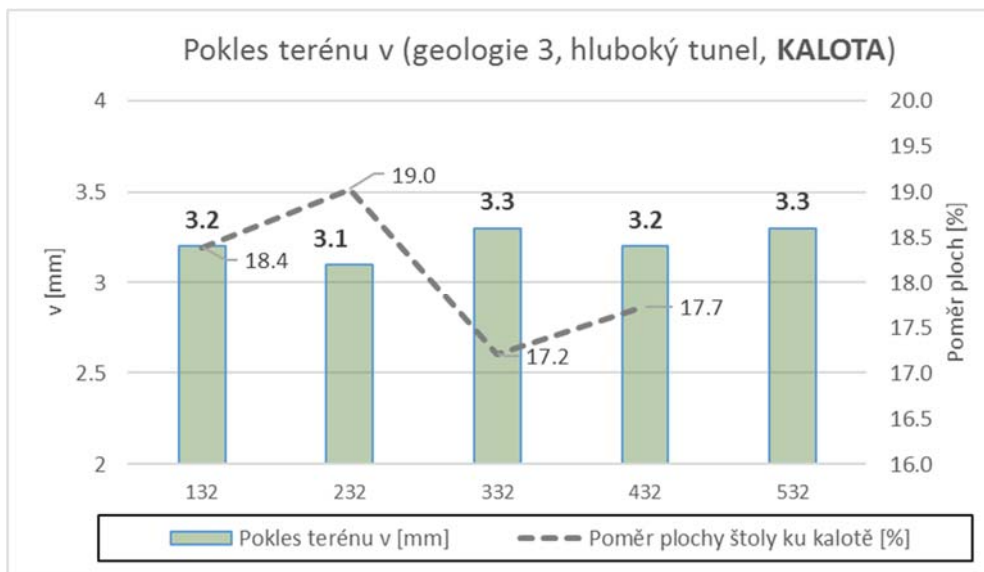
Graf 55 Ohybový moment (geologie 3, hluboký tunel, KALOTA)



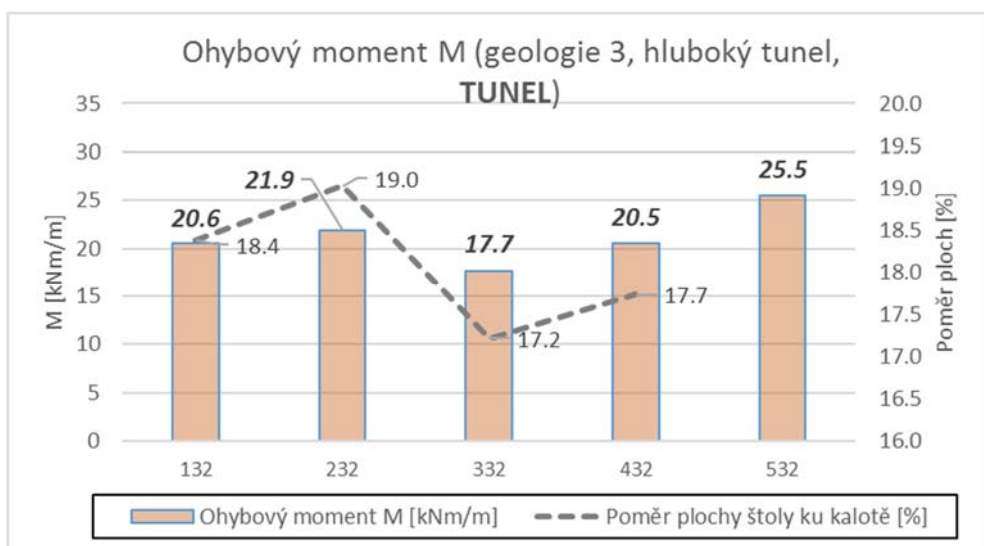
Graf 56 Normálová síla (geologie 3, hluboký tunel, KALOTA)



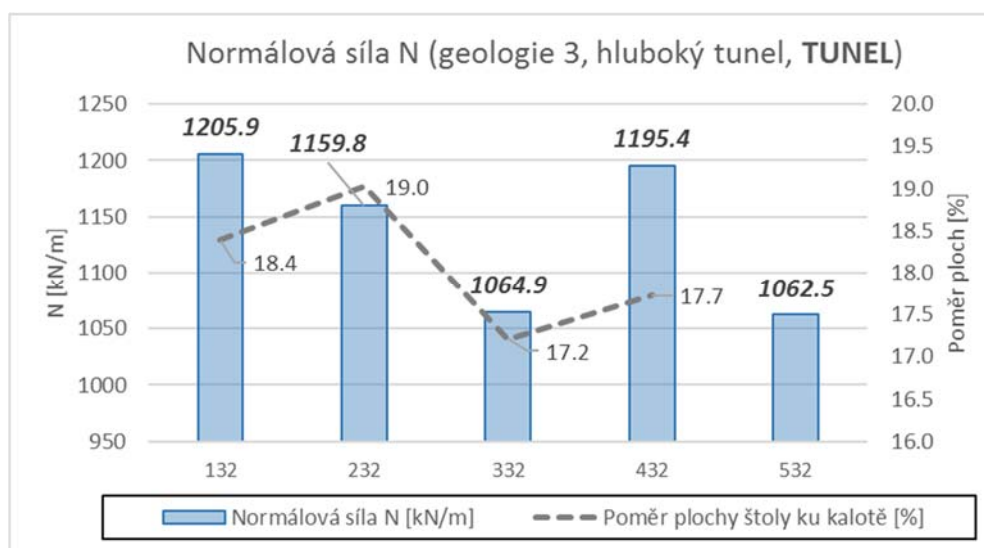
Graf 57 Deformace ostění (geologie 3, hluboký tunel, KALOTA)



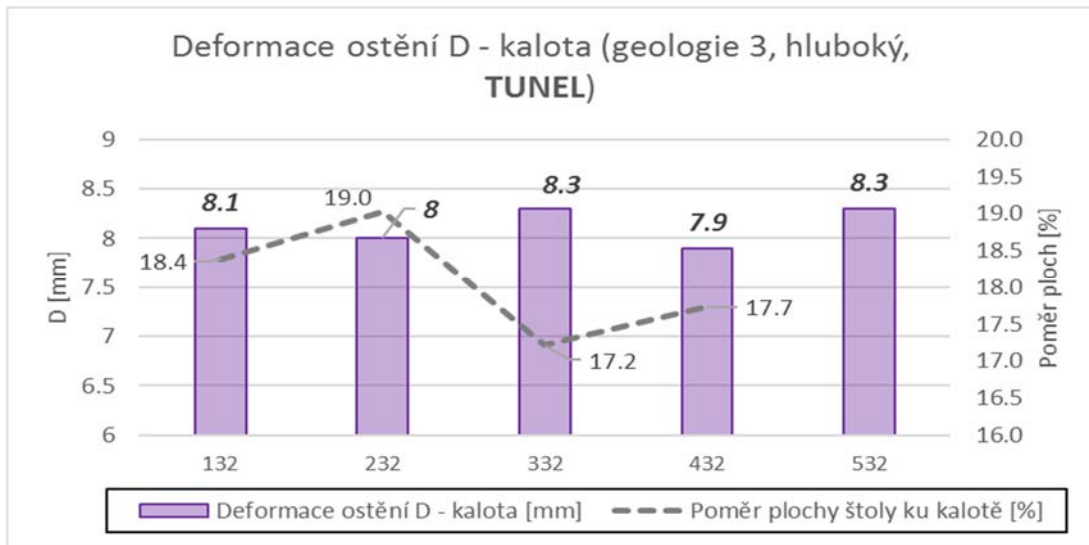
Graf 58 Pokles terénu (geologie 3, hluboký tunel, KALOTA)



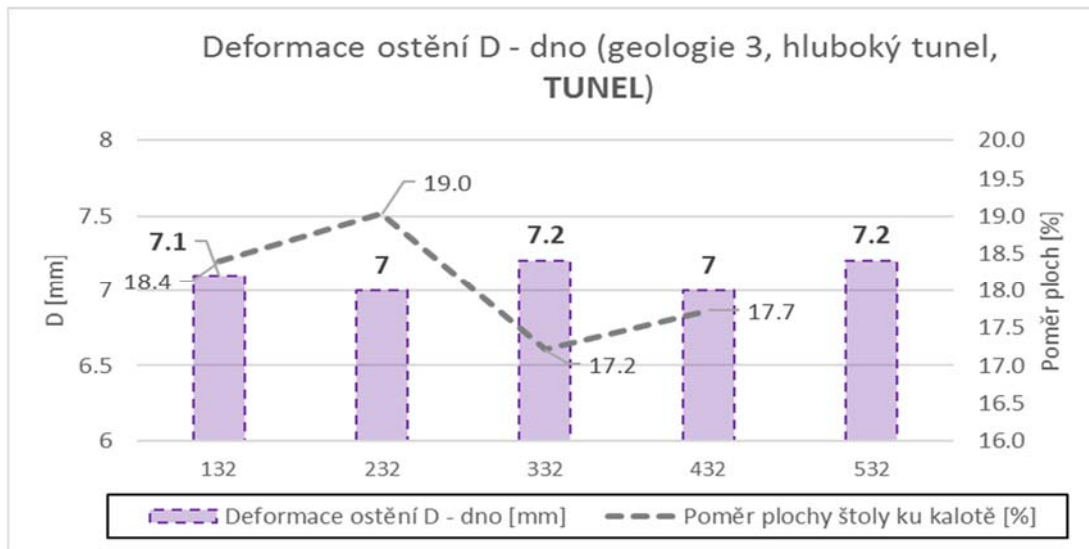
Graf 59 Ohybový moment (geologie 3, hluboký tunel, TUNEL)



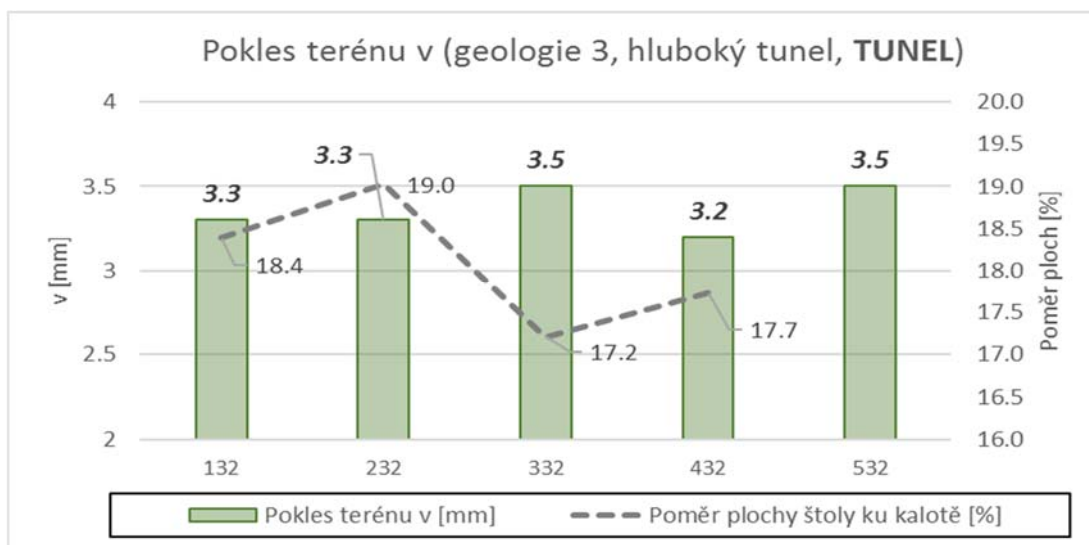
Graf 60 Normálová síla (geologie 3, hluboký tunel, TUNEL)



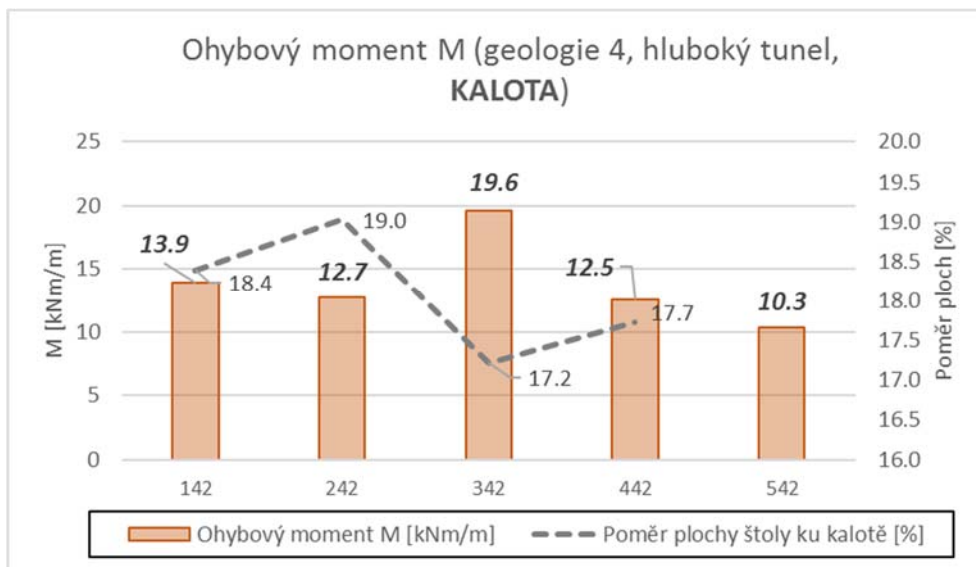
Graf 61 Deformace ostění - kalota (geologie 3, hluboký tunel, TUNEL)



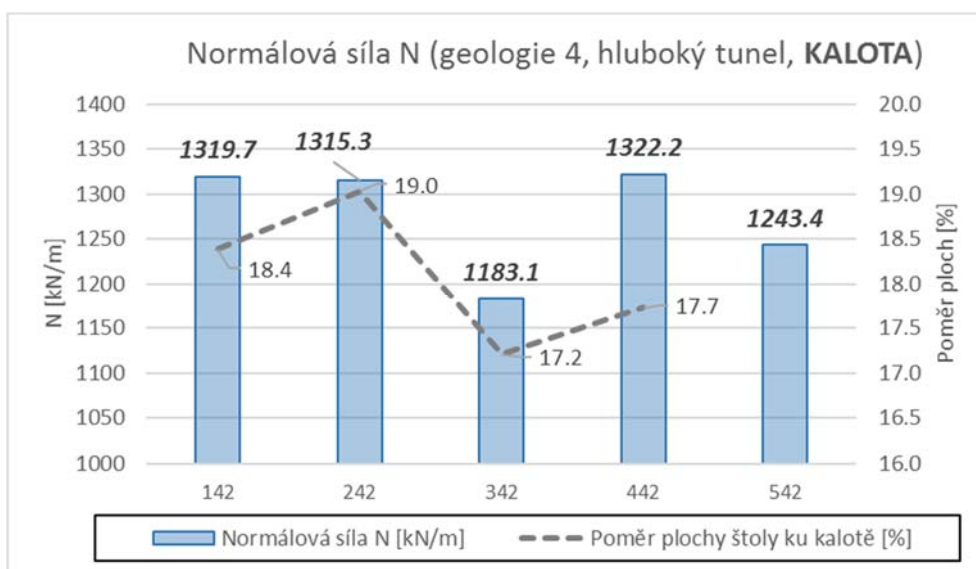
Graf 62 Deformace ostění - dno (geologie 3, hluboký tunel, TUNEL)



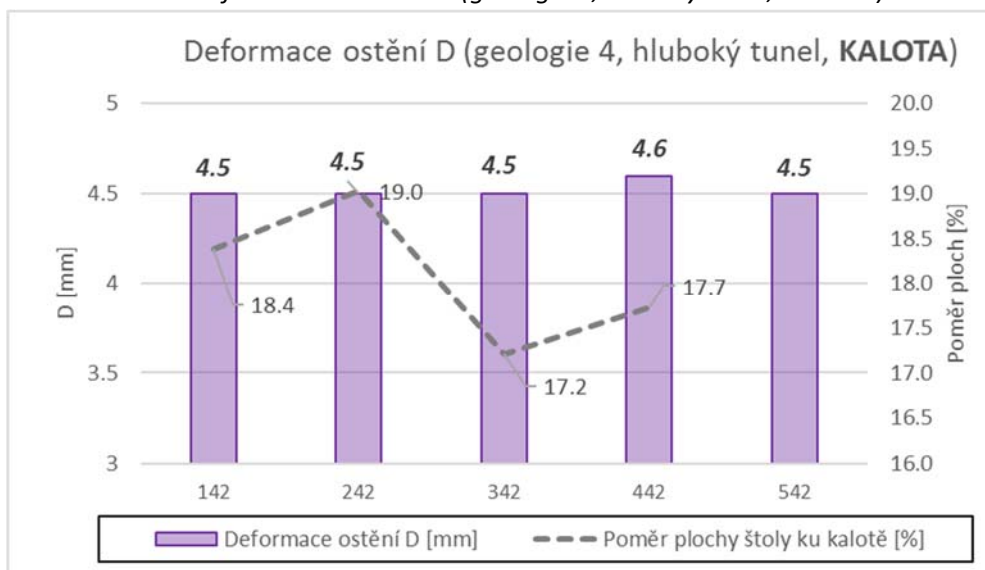
Graf 63 Pokles terénu (geologie 3, hluboký tunel, TUNEL)



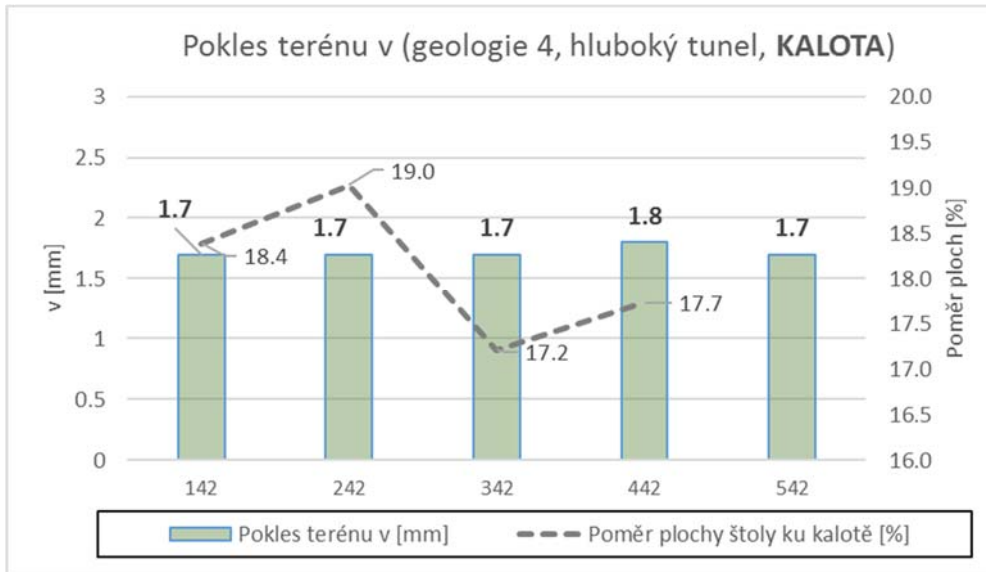
Graf 64 Ohybový moment (geologie 4, hluboký tunel, KALOTA)



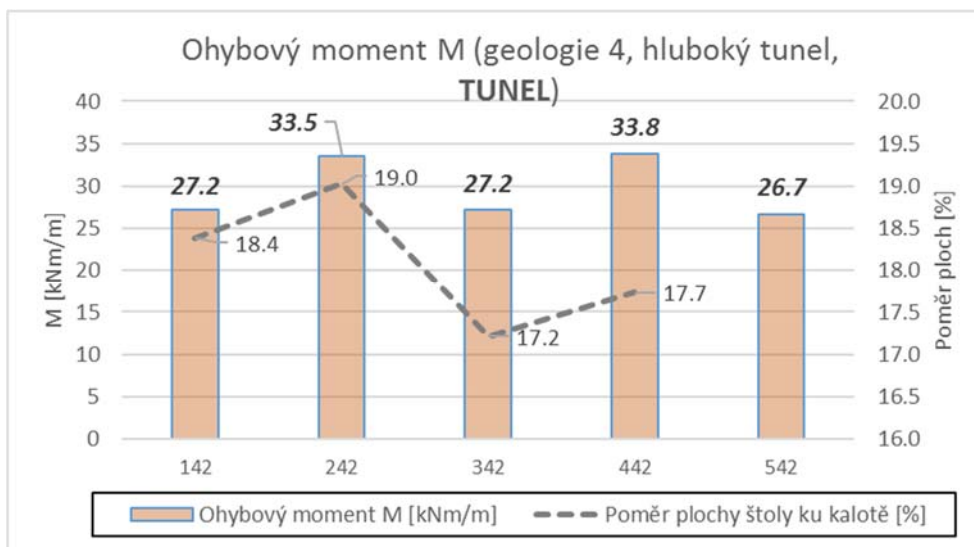
Graf 65 Normálová síla (geologie 4, hluboký tunel, KALOTA)



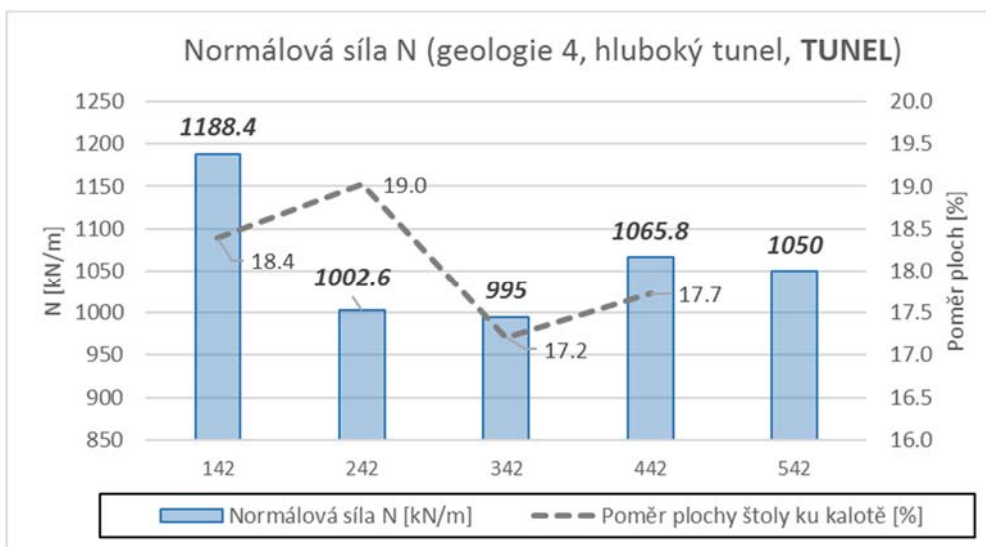
Graf 66 Deformace ostění (geologie 4, hluboký tunel, KALOTA)



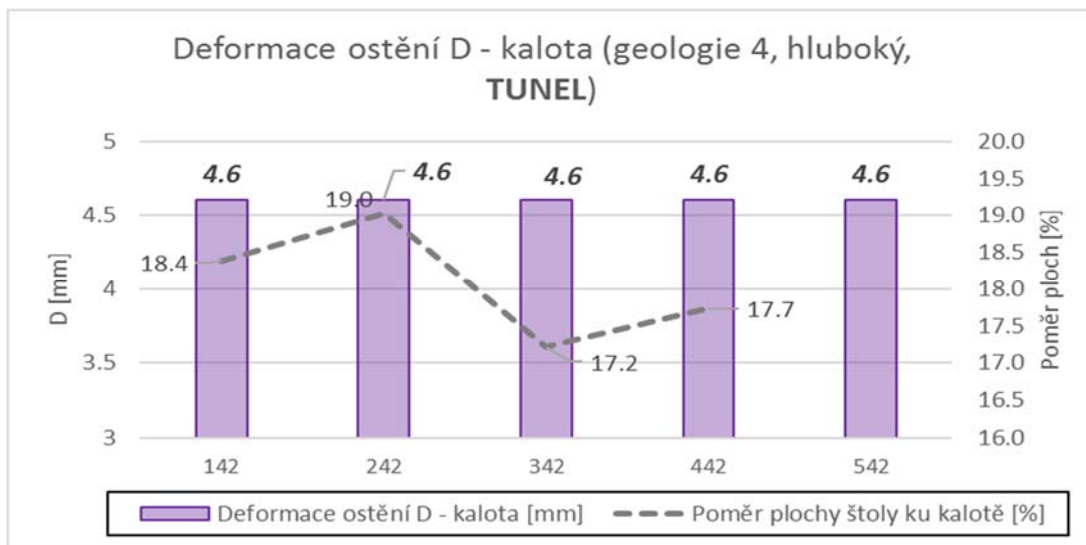
Graf 67 Pokles terénu (geologie 4, hluboký tunel, KALOTA)



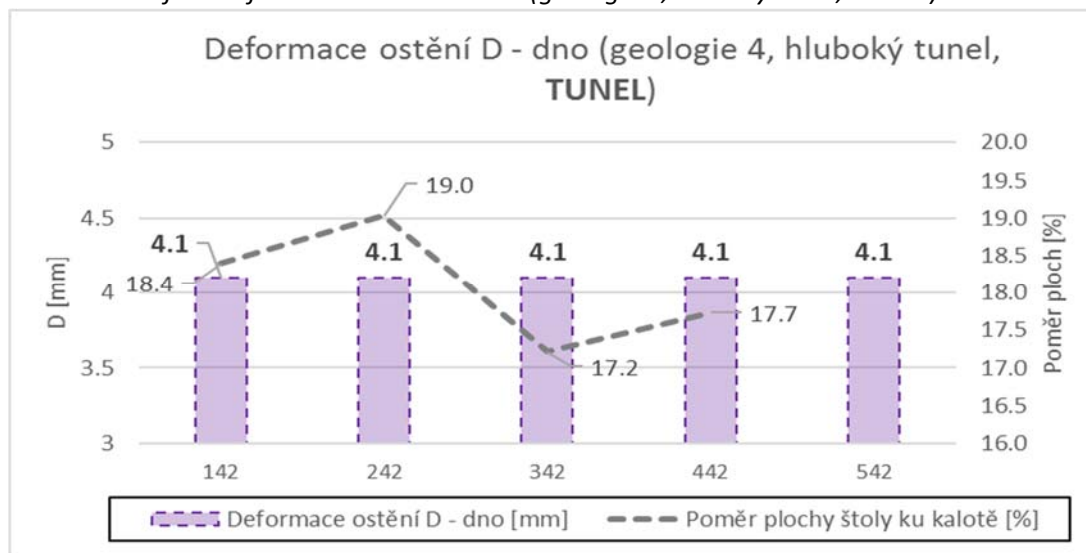
Graf 68 Ohybový moment (geologie 4, hluboký tunel, TUNEL)



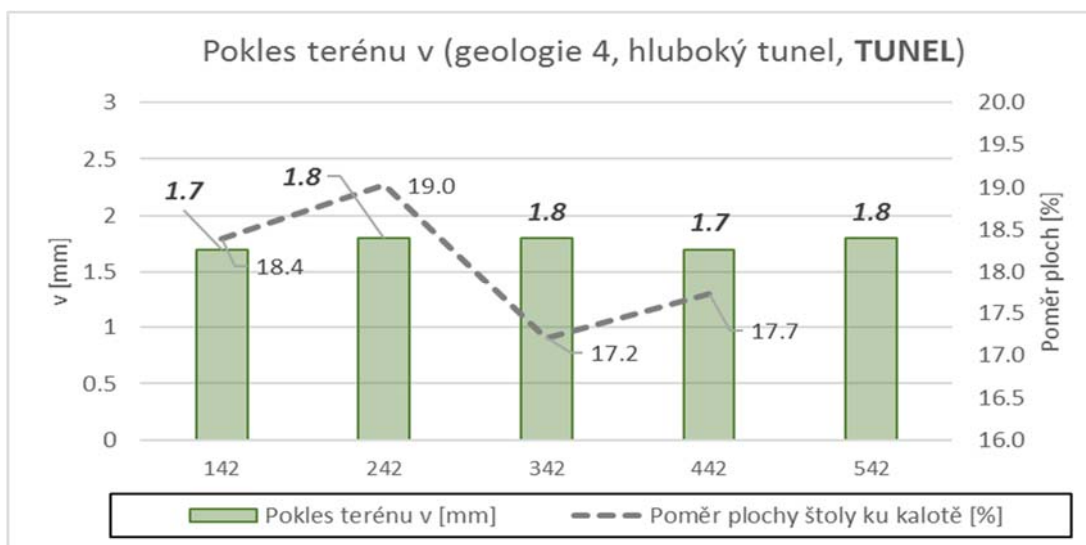
Graf 69 Normálová síla (geologie 4, hluboký tunel, TUNEL)



Graf 70 Deformace ostění - kalota (geologie 4, hluboký tunel, TUNEL)



Graf 71 Deformace ostění - dno (geologie 4, hluboký tunel, TUNEL)



Graf 72 Pokles terénu (geologie 4, hluboký tunel, TUNEL)



Seznam obrázků

Obr. 1 Varianty umístění štoly v profilu tunelu	2
Obr. 2 Varianty hloubky tunelu	2

Seznam tabulek

Tab. 1 Číselné označení variant výpočtů	2
---	---

Seznam grafů

Graf 1 Ohybový moment (geologie 1, mělký tunel, KALOTA)	3
Graf 2 Normálová síla (geologie 1, mělký tunel, KALOTA)	3
Graf 3 Deformace ostění (geologie 1, mělký tunel, KALOTA)	3
Graf 4 Pokles terénu (geologie 1, mělký tunel, KALOTA)	4
Graf 5 Ohybový moment (geologie 1, mělký tunel, TUNEL)	4
Graf 6 Normálová síla (geologie 1, mělký tunel, TUNEL)	4
Graf 7 Deformace ostění - kalota (geologie 1, mělký tunel, TUNEL)	5
Graf 8 Deformace ostění - dno (geologie 1, mělký tunel, TUNEL)	5
Graf 9 Pokles terénu (geologie 1, mělký tunel, TUNEL)	5
Graf 10 Ohybový moment (geologie 2, mělký tunel, KALOTA)	6
Graf 11 Normálová síla (geologie 2, mělký tunel, KALOTA)	6
Graf 12 Deformace ostění (geologie 2, mělký tunel, KALOTA)	6
Graf 13 Pokles terénu (geologie 2, mělký tunel, KALOTA)	7
Graf 14 Ohybový moment (geologie 2, mělký tunel, TUNEL)	7
Graf 15 Normálová síla (geologie 2, mělký tunel, TUNEL)	7
Graf 16 Deformace ostění - kalota (geologie 2, mělký tunel, TUNEL)	8
Graf 17 Deformace ostění - dno (geologie 2, mělký tunel, TUNEL)	8
Graf 18 Pokles terénu (geologie 2, mělký tunel, TUNEL)	8
Graf 19 Ohybový moment (geologie 3, mělký tunel, KALOTA)	9
Graf 20 Normálová síla (geologie 3, mělký tunel, KALOTA)	9
Graf 21 Deformace ostění (geologie 3, mělký tunel, KALOTA)	9
Graf 22 Pokles terénu (geologie 3, mělký tunel, KALOTA)	10
Graf 23 Ohybový moment (geologie 3, mělký tunel, TUNEL)	10
Graf 24 Normálová síla (geologie 3, mělký tunel, TUNEL)	10
Graf 25 Deformace ostění - kalota (geologie 3, mělký tunel, TUNEL)	11
Graf 26 Deformace ostění - dno (geologie 3, mělký tunel, TUNEL)	11
Graf 27 Pokles terénu (geologie 3, mělký tunel, TUNEL)	11
Graf 28 Ohybový moment (geologie 4, mělký tunel, KALOTA)	12
Graf 29 Normálová síla (geologie 4, mělký tunel, KALOTA)	12
Graf 30 Deformace ostění (geologie 4, mělký tunel, KALOTA)	12
Graf 31 Pokles terénu (geologie 4, mělký tunel, KALOTA)	13
Graf 32 Ohybový moment (geologie 4, mělký tunel, TUNEL)	13
Graf 33 Normálová síla (geologie 4, mělký tunel, TUNEL)	13
Graf 34 Deformace ostění - kalota (geologie 4, mělký tunel, TUNEL)	14
Graf 35 Deformace ostění - dno (geologie 4, mělký tunel, TUNEL)	14
Graf 36 Pokles terénu (geologie 4, mělký tunel, TUNEL)	14
Graf 37 Ohybový moment (geologie 1, hluboký tunel, KALOTA)	15
Graf 38 Normálová síla (geologie 1, hluboký tunel, KALOTA)	15



Graf 39 Deformace ostění (geologie 1, hluboký tunel, KALOTA)	15
Graf 40 Pokles terénu (geologie 1, hluboký tunel, KALOTA)	16
Graf 41 Ohybový moment (geologie 1, hluboký tunel, TUNEL)	16
Graf 42 Normálová síla (geologie 1, hluboký tunel, TUNEL)	16
Graf 43 Deformace ostění - kalota (geologie 1, hluboký tunel, TUNEL)	17
Graf 44 Deformace ostění - dno (geologie 1, hluboký tunel, TUNEL)	17
Graf 45 Pokles terénu (geologie 1, hluboký tunel, TUNEL)	17
Graf 46 Ohybový moment (geologie 2, hluboký tunel, KALOTA)	18
Graf 47 Normálová síla (geologie 2, hluboký tunel, KALOTA)	18
Graf 48 Deformace ostění (geologie 2, hluboký tunel, KALOTA)	18
Graf 49 Pokles terénu (geologie 2, hluboký tunel, KALOTA)	19
Graf 50 Ohybový moment (geologie 2, hluboký tunel, TUNEL)	19
Graf 51 Normálová síla (geologie 2, hluboký tunel, TUNEL)	19
Graf 52 Deformace ostění - kalota (geologie 2, hluboký tunel, TUNEL)	20
Graf 53 Deformace ostění - dno (geologie 2, hluboký tunel, TUNEL)	20
Graf 54 Pokles terénu (geologie 2, hluboký tunel, TUNEL)	20
Graf 55 Ohybový moment (geologie 3, hluboký tunel, KALOTA)	21
Graf 56 Normálová síla (geologie 3, hluboký tunel, KALOTA)	21
Graf 57 Deformace ostění (geologie 3, hluboký tunel, KALOTA)	21
Graf 58 Pokles terénu (geologie 3, hluboký tunel, KALOTA)	22
Graf 59 Ohybový moment (geologie 3, hluboký tunel, TUNEL)	22
Graf 60 Normálová síla (geologie 3, hluboký tunel, TUNEL)	22
Graf 61 Deformace ostění - kalota (geologie 3, hluboký tunel, TUNEL)	23
Graf 62 Deformace ostění - dno (geologie 3, hluboký tunel, TUNEL)	23
Graf 63 Pokles terénu (geologie 3, hluboký tunel, TUNEL)	23
Graf 64 Ohybový moment (geologie 4, hluboký tunel, KALOTA)	24
Graf 65 Normálová síla (geologie 4, hluboký tunel, KALOTA)	24
Graf 66 Deformace ostění (geologie 4, hluboký tunel, KALOTA)	24
Graf 67 Pokles terénu (geologie 4, hluboký tunel, KALOTA)	25
Graf 68 Ohybový moment (geologie 4, hluboký tunel, TUNEL)	25
Graf 69 Normálová síla (geologie 4, hluboký tunel, TUNEL)	25
Graf 70 Deformace ostění - kalota (geologie 4, hluboký tunel, TUNEL)	26
Graf 71 Deformace ostění - dno (geologie 4, hluboký tunel, TUNEL)	26
Graf 72 Pokles terénu (geologie 4, hluboký tunel, TUNEL)	26