

Kurz důlního měřictví Příbram 2003

Termín: 14. – 16. března 2003

Plán mapovacího kurzu:

Cílem mapovacího kurzu bylo polohopisné zmapování Mariánské štoly v Příbrami-Březových Horách dlouhé 532 m a připojit ji do JTSK. Použit byl vetknutý polygon, kdy byla štola připojena ze dvou stran do reálného polohopisného systému JTSK. Využito k tomu bylo totální stanice Topcon, teodolitu, pásma a olovnice. Naměřená data byla posléze zpracována v programu Kokeš. Na konec byla vytvořena polohopisná mapa tohoto díla. Účastníci kurzu byly rozděleni do skupin po 3 lidech a dostali za úkol zmapovat dané úseky štoly. Tyto úseky byly nakonec spojeny a na jejich podkladě byla vytvořena mapa celé štoly.



Obr. 1 Účastníci mapovacího kurzu v Příbrami. Shora: Martin Knížek, Libor Šustr, Martin Rameš, Jitka Šťastná, Pavel Vižďa, Roman Novotný, Jan Filip, Klára Kučerová Charvátová, Lukáš Peška, Jaromír Bešta, Vladimír Vavruška, Miroslav Hroza.



Obr. 2, 3 Výuka zacházení s teodolitem. S doprovodnými sněhovými přeháňkami.



Obr. 3, 4 Připojování štolý od šachty Marie pomocí totální stanice Topcon.



Obr. 5 Zatlučení měřičských hřebů do stropu štolý.

Obr. 6 Měření délek pomocí pásma.

Mapovací kurz proběhl ve spolupráci s důlním měřičem Ing. Romanem Kučerou ze SPŠ v Příbrami. Výuka by též neproběhla bez zapůjčení měřičských přístrojů a pomůcek ze SPŠ v Příbrami.



Obr. 7, 8 Samotné měření pomocí teodolitu v Mariánské štole.



Obr. 9 Centrování teodolitu na střed měřičského hřebu pomocí olovnice.



Obr. 10, 11 Exkurze na Drkolnovské vodní kolo na šachtě Drkolnov.

Polygonový pořad Mariánské štoly - Březové Hory

Kurz důlního měřictví 14. - 16. března 2003

| Stan. | cíl | vzad | vpřed | ω_1 | ω_2 | ω | délka | souřadnice | |
|-------|---------|----------|----------|------------|------------|----------|-------|------------|--------------|
| | | | | | | | | y | x |
| hř. | Sv.Hora | 0,0000 | 0,0000 | | | | | 777 758,46 | 1 083 306,99 |
| | | 199,9960 | 199,9900 | | | | | | |
| | Vojtěch | 270,3420 | 270,3380 | | | | | 779 771,80 | 1 083 240,16 |
| | | 70,3400 | 70,3340 | | | | | | |
| | Prokop | 333,8560 | 333,8500 | | | | | 779 454,48 | 1 082 961,20 |
| | | 133,8520 | 133,8480 | | | | | | |
| | Sv.Hora | 399,9980 | 399,9940 | | | | | | |
| | | 199,9960 | 199,9920 | | | | | | |
| | roh ub. | | 168,9480 | | | | 71,42 | | |
| | | | 368,9380 | | | | | | |
| roh | hřiště | 0,0000 | 399,9880 | | | 117,0025 | | | |
| | | 199,9940 | 199,9920 | | | | | | |
| | ústí | 116,9960 | | | | | 21,83 | | |
| | | 316,9960 | | | | | | | |
| ústí | roh ub. | 0,0000 | 399,9980 | | | 234,116 | | | |
| | | 200,0040 | 199,9960 | | | | | | |
| | 1 | 234,1160 | | | | | 8,975 | | |
| | | 34,1180 | | | | | | | |
| 1 | ústí | 0,00 | 200,00 | 183,88 | 183,85 | 183,865 | | | |
| | | 183,88 | 383,85 | | | | 5,24 | | |
| 2 | 1 | 0,00 | 200,00 | 124,69 | 124,69 | 124,69 | | | |
| | | 124,69 | 324,69 | | | | 3,08 | | |
| 4 | 3 | 0,00 | 200,01 | 120,51 | 120,54 | 120,525 | | | 2 |
| | | 120,51 | 320,55 | | | | 30,05 | | |
| 5 | 4 | 0,00 | 199,97 | 200,84 | 200,87 | 200,855 | | | |
| | | 200,84 | 0,84 | | | | 38,41 | | |
| 6 | 5 | 0,00 | 199,97 | 198,46 | 198,51 | 198,485 | | | |
| | | 198,46 | 398,46 | | | | 43,33 | | |
| 7 | 6 | 0,00 | 199,95 | 202,66 | 202,71 | 202,69 | | | |
| | | 202,66 | 2,66 | | | | 21,45 | | |
| 8 | 7 | 0,00 | 199,98 | 197,66 | 197,67 | 197,665 | | | |
| | | 197,66 | 397,65 | | | | 30,46 | | |
| 9 | 9 | 0,00 | 199,99 | 197,3 | 197,31 | 197,305 | | | |
| | | 197,30 | 397,30 | | | | 14,72 | | |
| 10 | 9 | 0,00 | 199,99 | 207,44 | 207,44 | 207,44 | | | |
| | | 207,44 | 7,43 | | | | 12,14 | | |
| 11 | 10 | 0,00 | 199,96 | 189,22 | 189,24 | 189,23 | | | |
| | | 189,22 | 389,20 | | | | 14,13 | | |
| 12 | 11 | 0,00 | 199,99 | 195,73 | 195,74 | 195,735 | | | |
| | | 195,73 | 395,73 | | | | 24,47 | | |
| 13 | 12 | 0,00 | 200,00 | 212,07 | 212,06 | 212,065 | | | |
| | | 212,07 | 12,06 | | | | 14,99 | | |
| 14 | 13 | 83,40 | 302,17 | 181,23 | 181,22 | 181,23 | | | |
| | | 283,39 | 102,17 | | | | 20,35 | | |
| 15 | 14 | 200,88 | 5,64 | 195,24 | 195,24 | 195,24 | | | |
| | | 0,88 | 205,64 | | | | 17,77 | | |
| 16 | 15 | 392,97 | 178,87 | 214,1 | 214,09 | 214,1 | | | |
| | | 192,96 | 378,87 | | | | 17,89 | | |

Tab. 1 Část polygonového pořadu štolou.