

# OBSAH

1	ÚVOD .....	9
2	APLIKACE UČIVA ODBORNÉHO KRESLENÍ .....	11
2.1	Kótované promítání .....	11
2.1.1	Topografické plochy - základní pojmy .....	12
2.1.2	Způsoby znázornění výškopisu .....	16
2.1.3	Konstrukce profilů .....	18
2.1.4	Spádnice .....	21
2.1.5	Tvary reliéfu terénu .....	22
2.1.6	Geologické mapy, geologické mapové značky .....	32
2.2	Kreslení geologických těles .....	39
2.2.1	Náčrty geologických bloků .....	40
2.2.2	Vyznačování vodorovných vrstev těles .....	42
2.2.3	Úklonné vrstvy bloků .....	44
2.2.4	Geologické bloky ve tvaru šikmé dislokační plochy .....	45
2.2.5	Geologické bloky s vrásou .....	47
2.2.6	Bloky se svislými dislokacemi s vyznačením morfologie ...	49
2.3	Axonometrické zobrazování .....	51
2.3.1	Kosoúhlé promítání, průmět bodu, přímky a roviny .....	55
2.3.2	Základy jednosnímkové (konstrukční) fotogrammetrie .....	55
2.3.3	Technická dimetrie - zobrazování objektů .....	60
2.3.4	Topografické plochy a jejich zobrazování .....	63
3	ZÁKLADY DŮLNÍHO MAPOVÁNÍ .....	66
3.1	Geodetické základy důlních map .....	66
3.2	Kreslení mapových listů základní důlní mapy .....	67
3.2.1	Klad, rozměry a označování listů ZDM .....	67
3.2.2	Smluvené značky důlních map .....	72



3.2.2.1	Zásady kreslení značek důlních map .....	73
3.2.2.2	Barvy v důlních mapách .....	84
3.2.3	Číslování důlních děl .....	84
3.2.4	Evidence a uchovávání důlně měřické dokumentace .....	86
3.2.5	Organizace důlní a geologické služby v ČSSR .....	90
3.3	Kreslení a čtení důlních map .....	90
3.3.1	Základní důlní mapa a její tvorba .....	93
3.3.2	Prostorové řešení části důlní mapy pomocí profilů a řezů .....	98
3.3.3	Kreslení účelových důlních a povrchových map .....	99
3.3.4	Kreslení přehledných důlních map .....	103
3.3.5	Doplňování a kopie základní mapové dokumentace .....	103
3.3.6	Opravy a změny v důlně měřické dokumentaci .....	104
4	PODKLADY PRO VYHOTOVENÍ PLÁNŮ OPD A TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ .....	106
4.1	Náčrty situace na pracovišti .....	106
4.2	Kreslení a čtení příloh technologických postupů .....	112
4.3	Náčrty pracovních úrazů a jiných situací .....	116
5	KRESLENÍ NÁČRTŮ .....	123
5.1	Náčrty důlních strojů a zařízení .....	123
5.2	Kreslení stavebních objektů .....	129
5.3	Kreslení důlně geologických pasportů a geologických náčrtů čelby .....	132
5.4	"Štajgrovské" profily .....	134
6	MECHANIZACE A AUTOMATIZACE KRESLENÍ A ZOBRAZOVÁNÍ OBSAHU MAP .....	136
7	BLOKDIAGRAM A JEHO KONSTRUKCE .....	142
8	SPECIFICKÉ UČIVO .....	148

ÚLOHY DOPORUČENÉ KE CVIČENÍ ..... 149

LITERATURA ..... 150

Grafické práce spojené se zobrazováním, zejména kreslení, měření, průzkumem a sledováním jsou významnou součástí práce v důlních závodech a při vyhledávání ropy a zemního plynu. Srozumitelný a estetický projev grafického zobrazení je základem požadavky na techniky kreslení a měření. Ještě převládá ruční zpracování grafických prací, ale s technickým rozvojem a racionalizací práce se zvyšuje podíl zobrazovacích pracovních postupů postavených na automatické. Moderní automatické zobrazovací zařízení umožňují vytvořit grafické počátky s vysokou kvalitou a přesností.

Z hlediska důležitosti a množství grafických prací v dokumentaci v důlních organizacích je důležitou součástí nové dokumentace obsahující všechny potřebné údaje a informace, aby byly jednotné a srozumitelné a aby odpovídaly kvalitním, trychtřím a formovým standardům.

Cílem učiva odborného kreslení je:

- důlně měřické a geologické kreslení,
- dokumentace topografických plánů,
- geologických těles,
- blokdigramů některých částí zevnějška povrchu,
- situací na pracovišti,
- náčrtů technologických postupů zpracování,
- náčrtů pracovních dráhy,
- náčrtů dílů strojů a zařízení,
- náčrtů stavebních objektů spod.

Úkolem odborného kreslení je poskytnout potřebné údaje a informace při zobrazování praktických dějů v důlních organizacích a přispět k plnění technickým, právním a bezpečnostním úkolům.