

OBSAH

Úvod	5
1. Zákon o bezpečnosti při práci	5
2. Náhrada škody za pracovní úrazy	6
3. Osobní odpovědnost za porušení povinností z pracovního poměru	7
4. Úloha a význam vedoucích pracovníků	8
5. Opatření k zvýšení bezpečnosti v uhelných dolech	9
 I. <i>Bezpečnost práce — všeobecné zásady</i>	11
1. Záchrané cesty — haváriijní plán	12
2. Sebezáchraný přístroj	12
a) Popis a použití přístroje	13
b) Pocity při dýchání v sebezáchraném přístroji	14
c) Povinnosti horníka	14
d) Jiná opatření k ochraně zdraví pracujících	14
3. Úrazy	15
4. Bezpečnostní předpisy u důlní dopravy	15
a) Ruční doprava	15
b) Doprava pomocí vrátků	16
c) Doprava na lanových a řetězových drahách	17
d) Doprava pomocí žlabů a pásů	17
e) Chůze lidí na vodorovných a úklonných tratích	18
f) Doprava v úklonných drahách	18
 II. <i>Větrání</i>	19
1. Výstup plynů z hornin v dole	19
a) Exhalace plynů	19
b) Fukače	20
c) Průtrže plynů	20
2. Větrání dlouhých děl	20
a) Množství a složení větrů v dole	20
b) Zjišťování obsahu metanu v dole	21
c) Separátní větrání	22
d) Podružné větrání	26
e) Větrání šibíků	28
3. Zneškodňování fukačů a boj proti průtržím plynů a průvalům vod ..	29
4. Boj proti prašnosti	30
a) Nebezpečí prachu	30
b) Vrtání s výplachem	32
c) Vrtání s odsáváním prachu	33
d) Trhací práce s vodní clonou	36
e) Osobní ochrana	37

III. <i>Trhací práce</i>	38
1. Zakládání vývrtů pro trhací práci	38
a) Zálomové rány	38
b) Přibírkové rány	39
c) Zálom kuželový, klínový a vějířový	39
2. Výbušiny	40
a) Trhaviny	42
b) Traskaviny	45
3. Výdej výbušin ze skladistě, přenášení výbušin	47
4. Vrtná schémata — vzájemná poloha vývrtů	48
a) Ražení překopu mžikovou trhací technikou	49
b) Časovaná trhací technika	50
c) Milisekundová a mikročasovaná trhací technika	51
5. Nabíjení vývrtů, ucpávka, indikace, zneškodňování uhelného prachu	53
6. Odpalovací vedení, odpálení, čekací doba	54
7. Vyhořelá, vyfouklá a selhaná rána	55
8. Příklady vrtných schémat	56
a) Vrtná schémata pro ražení dlouhých děl v kameni (překopů)	58
b) Vrtná schémata pro ražení dlouhých děl v uhlí	60
c) Vrtné schéma pro ražení chodby s přibírkou hlušiny	62
IV. <i>Výztuž dlouhých děl</i>	63
1. Druhy výztuže a pasport pracoviště	63
2. Základní předpisy pro výztuž a výstroj dlouhých děl	64
3. Výztuž chodeb dřevem	65
4. Výztuž ocelovými oblouky	66
5. Výztuž tvárníková a cihelným zdívkem	67
6. Svorníková výztuž	68
V. <i>Mechanizace</i>	75
1. Sbíječka	75
2. Rotační vrtačka	76
3. Vrtací kladiva příklepná	77
4. Zesilovač tlaku vzduchu	78
5. Vrtací podpěra PT 60 M	79
6. Pomocná zařízení pro vrtání a vrtací vozy	80
7. Razicí kombajny	80
a) Kombajn PKG-3	80
b) Kombajn PK-3	81
c) Kombajn KN-2	82
8. Zásekové stroje	82
9. Lžicové přehazování nakladače	84
10. Nahrnovací klepetové nakladače	86
11. Škrabákové nakladače	87
12. Důlní pásové dopravníky	88
13. Pomocné pásové dopravníky	89
VI. <i>Důlní měřičství</i>	91
1. Ražení překopů	91
2. Ražení zatáček	96
3. Ražení sledných (vozových) chodeb	97
4. Ražení chodeb podle hodiny (pásových chodeb)	99
5. Ražení prorážek	100