

OBSAH

ANOTACE.....	6
ANOTATION.....	6
1 ÚVOD.....	7
2 TYPIZACE PRŮTRŽÍ, CHARAKTERISTIKA JEJICH MECHANIZMŮ A SPECIFIKACE ZÁKLADNÍCH PREDISPOZIC A PODMÍNEK, ZA NICHŽ K PRŮTRŽÍM DOCHÁZÍ.....	9
2.1 Charakteristika mechanismu vzniku PHP podle názorů v různých zemích.....	10
2.2 Názory na problematiku průtrží uhlí a plynů v ČR.....	11
2.2.1 Význam stupně prouhelnění.....	12
2.2.2 Prostorová distribuce plynu v masívu.....	14
2.2.3 Zonální průtržová plynosnost v ložisku.....	16
2.2.4 Charakteristika mechanismu průtrží hornin a plynů v OKR.....	17
2.3 Hornické podmínky vzniku PHP.....	20
2.4 Dílčí závěr kapitoly 2.....	21
3 OBECNÁ GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ČÁSTI HORSKÉHO MASIVU OHROŽENÉHO PRŮTRŽEMI HORNIN A PLYNŮ S KONKRETIZACÍ TÉTO CHARAKTERISTIKY NA PODMÍNKY OKR.....	22
3.1 Geologické fenomény, které predisponují vznik PUP.....	22
3.1.1 Karvinské souvrství (namur B, C, westphal A).....	23
3.1.2 Ostravské souvrství (Namur A).....	24
3.2 Reliéf karbonického pohoří.....	24
3.2.1 Tektonika.....	24
3.2.2 Prouhelnění.....	25
3.2.3 Litofaciální stavba.....	25
3.2.4 Průvodní litologie.....	25
3.3 Dílčí závěr kapitoly 3.....	25
4 PROBLEMATIKA PRŮTRŽÍ HORNIN A PLYNŮ V NĚKTERÝCH ZAHRANIČNÍCH DOLECH.....	27
4.1 Francie.....	27
4.2 Belgie.....	27
4.3 Polsko.....	28
4.3.1 Dolnoslezská uhelná pánev.....	28
4.3.2 Hornoslezská uhelná pánev.....	29
4.4 Rusko.....	30
4.4.1 Kazachstán.....	32
4.4.2 Ukrajina.....	32
4.5 Velká Británie.....	35
4.6 Bulharsko.....	35
4.7 Rumunsko.....	36
4.8 Holandsko.....	36
4.9 Země bývalé Jugoslávie.....	36
4.10 Kanada.....	37
4.11 Austrálie.....	37
4.12 Japonsko.....	39
4.13 Maďarsko.....	40
4.14 Turecko.....	40
4.15 Německo.....	40
4.16 Čína.....	41
4.17 USA.....	41
4.17.1 Případ průtrže na Dole Aberdeen Mine County Utah, USA.....	41
4.17.2 Případ průtrže na Dole C-2 MINE - COUNTY, KENTUCKY, USA.....	42
4.18 Ostatní doly ohrožené průtržemi hornin plynů.....	43
4.19 Popis některých průtrží vzniklých po roce 2000.....	44
4.19.1 Příklad výstupu metanu při průtrži metanu a uhlí v KWK Pniówek ze dne 23.8.2002 a mechanismus toho jevu.....	44
4.19.2 Průtrž na Dole Velenija, Slovinsko.....	47
4.19.3 Průtrž plynů a hornin na polském dole Zofiówka.....	48
4.19.4 Průtrže v Čínských dolech.....	48
4.20 Dílčí závěr ke kapitole 4.....	49

5	POZNATKY Z OBLASTI BÁŇSKÝCH PŘEDPISŮ NĚKTERÝCH ZAHRANIČNÍCH STÁTŮ..	50
5.1	Vybraná ustanovení ze zahraničních předpisů pro oblast průtrží hornin a plynů a jejich porovnání s předpisy České republiky.....	50
5.1.1	Polské předpisy:.....	50
5.1.2	Německé bezpečnostní předpisy	52
5.1.3	Ruské a Ukrajinské bezpečnostní předpisy.	54
5.2	Zhodnocení navrhovaných doporučení.....	57
6	ANALÝZA MOŽNOSTÍ NOVÝCH PŘÍSTUPŮ K HODNOCENÍ PROGNÓZY NA DOLE PASKOV, ZÁVOD STAŘIČ VČETNĚ VYUŽITÍ VÝPOČETNÍ TECHNIKY.....	60
6.1	Základní analytická část průzkumu - regionální prognóza	61
6.2	Lokální prognóza	62
6.3	Průběžná prognóza	65
6.3.1	Závěry analýzy dat průběžné prognózy.....	69
6.3.2	Využití poznatků nových způsobů analýzy v legislativě.....	70
6.4	Díleč závěry ke kapitole 6.3.....	71
6.5	Posouzení možnosti využití výpočetní techniky pro analýzu prognózy průtrží hornin a plynů 72	72
6.5.1	Současný stav využití výpočetní techniky.....	72
6.5.2	Tvorba databází pro potřeby analýzy prognózy	72
6.5.3	Grafický SW využitelný pro analýzy	75
6.5.4	Návrh požadovaných výstupů	81
6.5.5	Díleč závěr ke kapitole 6.5.....	85
7	ZAŘAZOVÁNÍ SLOJÍ.....	86
7.1	Systém a metodika zařazování slojí, částí slojí.....	86
7.1.1	Faktory ovlivňující zařazování slojí	87
8	NÁVRH ZPŮSOB PROJEKTOVÁNÍ A VEDENÍ PŘÍPRAVNÝCH DŮLNÍCH DĚL, PRORÁŽEK A PORUBŮ TAK, ABY BYLY CO NEJMÉNĚ VYSTAVENY VLIVŮM PŘÍDATNÝCH NAPĚTÍ OD JINÝCH DŮLNÍCH DĚL.....	89
8.1	Zásady projektování důlních děl.....	89
8.1.1	Zásady projektování porubů v oblasti přídatných napětí.....	90
8.1.2	Zásady projektování dlouhých důlních děl v oblasti přídatných napětí.....	90
8.2	Díleč závěr kapitoly 8	91
9	METODA ODVRTÁVÁNÍ UHELNÉHO PILÍŘE – NASAZENÍ METODY V PODMÍNKÁCH NEBEZPEČÍ PRŮTRŽÍ HORNIN A PLYNŮ NA DOLE PASKOV	92
9.1	VS-SEAL-625 P1 (P2) - upravený dobývací komplex BŠK-2DM v podmínkách Dolu Paskov 92	93
9.1.1	Obecná charakteristika komplexu	93
9.2	Báňsko - geologické podmínky nasazení.....	97
9.2.1	Geologické podmínky	97
9.2.2	Obecné báňské podmínky.....	98
9.3	Obecné zásady prognózy a prevence PUP při nasazení nové dobývací metody – navržená metodika pro 1. a 2. blok.....	99
9.3.1	Metody prognózy	99
9.3.2	Metody prevence.....	104
9.4	Díleč závěr ke kapitole 9.....	106
10	MOŽNOSTI KE ZDOKONALENÍ METOD PROGNÓZY A PREVENCE	108
10.1	Metody prognózy	108
10.2	Metody prevence	109
10.3	Vyhodnocení spolehlivosti prognózních ukazatelů.	110
10.4	Komplexní metoda prevence v porubech.....	111
10.5	Nové poznatky o metodách prognózy a prevence v dlouhých dílech.....	113
10.6	Ochrana osazenstva s nebezpečím průtrží na dolech Ostravsko-karvinského revíru.	114
10.7	Směry ke zvýšení úrovně bezpečnosti v boji proti nebezpečí průtrží.....	116
11	PŘEHLED ČINOSTÍ SOUVISEJÍCÍCH S OCHRANOU PROTI NEBEZPEČÍ PRŮTRŽÍ A JEJICH EKONOMICKÁ NÁROČNOST.....	117
11.1	Statistika průtrží závodu Staříč.....	119
11.2	Ztráty uhelných zásob	121
11.3	Díleč závěr kapitoly 11	121
12	ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ K PROJEKTU VAV ČBÚ Č.57-07.....	123
	LITERATURA.....	126

SEZNAM OBRÁZKŮ.....	129
SEZNAM TABULEK.....	130
SEZNAM ZKRATEK.....	131
SEZNAM PŘÍLOH.....	132