

RATIONAL RISK ASSESSMENT AT THE OPENING OF THE SOUTH-WEST MINE SIBOCIT VLERËSIMI RACIONAL I RREZIKUT NË HAPJEN E MINIERËS NË JUGPERËNDIM TË SIBOCIT

IZET SHEHU

Korporata Energjetike e Kosovës (KEK), Prishtinë, KOSOVË

Email: izet.shehu@kek-energy.com

AKTET IV, 2: 316-322, 2011

PERMBLEDHJE

Bazuar në hulumtimet kërkimore-shkencore dhe të arriturat e përvojës së gjertanishme në minierat ekzistuese të qymyrit në Kosovë, mbështeten zhvillimi i teknikës së sigurisë si shkencë multidisiplinore e cila mbulon hulumtimin dhe përcaktimin e aktiviteteve komplekse në drejtim të zhvillimit të procesit teknologjik në hapjen dhe zhvillimin e minierës së re J.P. – Siboc. Në këtë punim janë shtruar faktorët e rrezikshmërisë që ndikojnë në sigurinë e personelit si pjesë e pandarë e zhvillimit racional në procesin teknologjik të minierave ekzistuese si dhe hapjes së minierës së re që është qëllimi i këtij punimi.

Të dhënat e paraqitura (2005-2009), mbi ndikimin e faktorëve dhe vlerësimin e rrezikshmërisë (identifikimi i mundësive, kontrolli, masat, etj) Ndikimi i tyre si koncept në procesin e hapjes dhe shtrirjes së minierës janë madhësi reale në strategjinë e saj.

Fjalët kyçe: aksidente, humbje, lëndime, procese, rrezikshmëria, stabilitet, siguria.

SUMMARY

The scientific research as well as the outcomes of the work experience acquired so far is supporting the development of safety technique as a multidisciplinary science, which covers exploration and determination of complex activities toward development of technological process in the opening up of the Siboc South West Mine. This paper treats the risk factors that affect on the personnel safety as an integral part of the rational development in the technological process of the existing mines as well as in the opening up of the new mine, which is the objective of this paper. The data presented (2004-2009) are related to the impact of factors and the risk assessment (identification of possibilities, control, measures, etc). Their impact as a concept in the opening up and the development of the mine are the realistic ranges in the opening up strategy for the South West Mine.

Key words: injury, loss, injury, process, the risk, stability, safety.

HYRJE

Kosova ka rezerva të mëdha qymyrguri, që paraqet një potencial të lartë zhvillimi energjetik, rritje ekonomike dhe ngritje të cilësisë së jetës qytetare që rrjedh nga zhvillimi dhe avancimi i gjenerimit të kapaciteteve energjetike e në veçanti nga aftësia prodhuese, bazuar në resurset natyrore .

Minierat e qymyrit të Kosovës, përsa u përket kushteve gjeologjike, janë ndër më të favorshmet në Evropë, me një raport djerrinë-qymyr 1.7:1. Ky

raport si dhe sasitë eksplotabile me mbi 11 mld ton paraqesin një burim të fuqishëm energjetik. Kjo mundëson prodhimin ambicioz të energjisë elektrike përmes furnizimit të objekteve gjeneruese me kapacitete të mëdha dhe me nivel të lartë të sigurisë e me çmim të parashikueshëm. Qymyret e Kosovës janë të grupit të linjiteve, me ngjyrë të zezë të errët, me sasi të konsiderueshme lagështie e cila në kontakt me diellin, humb shpejt duke sjellë coptimin dhe ndryshimin e pamjes me një diferencim të njësive

litologjike. Për nga kualiteti termik klasifikohet në katër klasa: Klasa e parë me 12%hi , vlera klorike mbi 9211 [KJ/kg] dhe klasa e katërt me mbi 21%hi me vlerë klorike 5862 [KJ/kg], përmbajtja e lagështisë sillet prej 45%, ku 18% e saj është lagështi hidroskopike.

Procesi i përfitimit të qymyrit në basenin e Kosovës zhvillohet përmes minierave sipërfaqësore. Secila fazë e procesit është e obliguar për respektimin e rregullave – standardeve të përcaktuara nga vetë prodhuesi dhe standardeve dhe teknikave bashkëkohore të vlerësimit të rrezikshmërisë dhe sistemit të investigimit të sigurisë nga aksidentet dhe avarit.

Rregullat e ekonomisë së tregut janë të pamëshirshme , qe quhet konkurrence, gjithashtu kjo konkurrence është e nënshtruar nga kontrolli cilësor i procesit të prodhimit në raport me objektet gjeneruese, prandaj siguria në pune duhet të jetë sistem dhe çdo aksident në vende pune nënkupton hedhjen poshtë të produktit final të tij. Andaj faktorët e sigurisë në minierë janë të domosdoshëm për të pasur stabilitet të gjithmbarshëm nga aspekti gjeomekanik, përzgjedhja e faktorit të sigurisë është e mundur edhe përmes avancimit të gërmimit të masave të formacioneve argjilore dhe shpateve të palosjeve (stivimit), si dhe shpateve anësore për gjate frontit punues. Sipas praktikave të gjer tanishme faktorët më të ulët të sigurisë janë të mundshme nëse gjatë operimit minerar të avancuar dhe shpatet e palosjes kanë kohë të shkurt jetësore.

Në minierat ekzistuese është e njohur dukuria e rrëshqitjeve lokale që herë pas here lajmërohen edhe në shkallët punuese që paraqesin rrezik për pajisje por edhe për vete punëtorët. Këto rrëshqitje kanë pas shtrirje të konsiderueshme si dhe me pasoja fataliteti (rasti v. 2004 Mirash) ku humbin jetën dy punëtor. Zakonisht këto rrëshqitje paraqiten gjatë atakimit me rastin e gërmimit nëpër zona me fortësi poligonale të dobëta (material me sipërfaqe të lëmuar). Faktor tjetër i rëndësishëm për reduktim të stabilitetit është edhe lidhja e argjilës tavanore. Këto lidhje herë pas here veprojnë si sipërfaqe rrëshqitëse ku, pa paralajmërim, shpëputen masat në formë të blloqeve të vogla apo të mëdha.

Duke u nisur nga përvojat si dhe hulumtimet gjeomekanike dhe gjeofizike të minierave ekzistuese si dhe njohurit e përvojave të gjertanishme me rastin e rrëshqitjeve të masave argjilore apo të serive të qymyrit është ma se e rëndësishme të studiohet vlerësimi racional i rrezikut gjatë hapjes së minierës të Sibocit Jug-Perëndim. Vlerësimi i shkallës së rrezikshmërisë , për vendet e bashkimit Evropian është bërë detyrim që nga viti 1989 sipas rregullores 89/391 EEC, e cila pastaj në vitin 1996 plotësohet me udhëzimet për rregullativa ligjore dhe aplikim të tyre.

1.0. VLERËSIMI I SHKALLËS SË RREZIKSHMËRISË

Teknika e Sigurisë në minierë është pjesë e pa ndare e organizimit të punës dhe e realizimit të një procesi të punës e cila realizohet me aplikimin e standardeve të shkruara, të kontraktuara por të cilat janë kompatible me vendet e BE. Vlerësimi i rrezikut nuk është as gjë tjetër pos analizim i përpiktë i asaj që gjatë punës – operimit në minierë dëmton punëtorët dhe mundët të matet se sa janë marr masa të duhura të sigurisë, apo të merren masa shtese, parandaluese për ti ikur rrezikut. Qëllimi duhet të jete që ase kush mos të pësoi lëndim apo sëmundje profesionale.

Në baze të hulumtimeve të shumë instituteve ndërkombëtare për siguri kanë ardhur deri në përfundim se 15% të problemeve në miniera mund të kontrollohen përmes ekspertëve individual deri sa 85% mund të kontrollohen vetëm përmes sistemit të menaxhimit të sigurisë.

Për vlerësimin e rrezikshmërisë është mase e nevojshme të identifikohen faktorët në mënyre që të sigurojmë të dhëna të besueshme që pasqyrojnë relacionet në mesë të kërkesave për shëndetin e personelit, rregullave të sigurisë, mjedisit të punës, mbrojtjes karshi procedurave gjyqësore të cilat i shoqërojnë aksidentet me humbje të mëdha dhe me fatalitete.

Në vendet e zhvilluara ekonomikisht procesi i vlerësimit është i ndërtuar prej tre faktorëve të rëndësishëm të sigurisë:

1. për menaxhim të suksesshëm duke e ndier përgjegjësin për sigurinë dhe shëndetin e personelit si dhe mbrojtjen e mjedisit të punës (ambient i sigurt i punës).

2. menaxhimi i mire i sigurisë, shëndetin dhe ambientin e punës që siguron mundësi të mëdha për menaxhim të humbjeve për çdo nivel organizativ.

3. menaxhimin duhet kërkuar për mesë zvogëlimit të humbjeve si pasojë e aksidenteve apo incidenteve në punë për mesë strategjisë së përgjithshme të menaxhimit të minierës, profitit, kontrollimit të dëmeve të pronës, humbjet gjatë procedurave të hulumtimit të aksidentit si; ndalesa e punës, zëvendësimi me personel tjetër, trajnimi i tij si dhe kualitetin e punës.

Duke u bazuar në ligjshmërinë e rregullave të kësaj problematike në vendet e zhvilluara dhe demokratike, proceset e vlerësimit të rrezikshmërisë janë të ndërtuara në disa faza të menaxhimit:

- identifikimi i punës dhe prioritetit,
- standardet në punë,
- llogaria e performances me standarde,
- vlerësimi i rezultateve,
- shpërblimet dhe përmirësimet kontakteve.

I tërë ky proces duhet të mbështetet në veprimet preventive të operimit mineral, në mënyrë që numri i lëndimeve në punë të zvogëlohet, dhe përmes kësaj të zvogëlohen shpenzimet. Pra punë e sigurt – punë produktive. Proceset e rrezikshme duhet identifikuar dhe eliminuar, deri në masë të minimumit të rrezikshmërisë ose edhe të eliminohen tërësisht, përmes kësaj krijohen kushtet për punë të sigurt në minierë e me këtë arrihet ngritje e produktivitetit të punës.

1.1. IDENTIFIKIMI I RREZIKUT NË PUNË SIPAS PRIORITETIT

Identifikimi i rrezikut është hapi i parë dhe ma i rëndësishëm në menaxhimin e sigurisë në minierë, me detyrim të identifikimit të shkaktareve të mundshëm për aksidente të punëtorëve gjatë operimit mineral. Kjo është rrugë e vetme e sigurt kur dihen dhe evidentohen shkaktarët e mundshëm të rrezikut që çojnë deri në humbje me përmasa të mëdha.

Bazuar në përvojat e gjer tanishme në minierat ekzistuese, si dhe të dhënat e hulumtimeve gjeologjike, fusha e minierës J-P, gjendet në zonën e përfshirjes me lëvizje tektonike disjunctive posplocenike e cila ndan masat e serisë qymyore në makro dhe mikro blloqe denivelizuese. Këto lëvizje me reproduksion të spostimit të trolit, dukshëm u paraqiten në fund të vitit '80.

Është faze e parë në të cilën identifikohen shkaktarët e rrezikut për personelin dhe vet pajisjen. Ky është hapi i parë i menaxhimit të sigurisë, ku duhet vlerësuar si fazë obliguese për vlerësimin e shkallës së rrezikshmërisë. Kjo faze e identifikimit të faktorëve dhe rreziqeve që përfshin një vlerësim kritikë të gjitha rreziqeve potenciale për personelin dhe pajisjet është përgjegjësi e stafit menaxhues të minierës. Metodologjia e identifikimit të mundësive të rrezikshmërisë duhet mbështetur në identifikimin e problemeve dhe radhitjen e tyre në grupe përkatëse sipas prioritetit:

- aktivitetet e ndërmarra të operimit mineral si pjesë e metodologjisë,
- mirëmbajtja e rregullt e pajisjeve dhe stabilimenteve dhe,
- investimet (operative dhe kapitale).

Njohurit themelore për punë të sigurt nga aspekti i sigurisë për të gjithë personelin duke u mbështetur në tri shtylla kryesore:

- a. trajnimi i të punësuarve për punë të sigurt,
- b. aftësimi i personelit për dhënie të ndihmës së parë, dhe
- c. aftësimi i personelit për mbrojtje kundër zjarrit.

Faza e identifikimit të rreziqeve potenciale si bazament ka ligjet në fuqi, standardet e aprovuara për punë dhe teknologji të avancuar dhe të sigurt që rregullojnë problemet e shëndetit dhe sigurisë të punëtorëve gjatë punës si dhe kodet e aplikueshme të BE etj.

1.2. VLERËSIMI I SHKALLËS SË RREZIKSHMËRISË

Vlerësimi shkallës së rrezikshmërisë është metodologji me të cilën verifikohet shkalla e

rrezikut, intensiteti (përmasat), madhësia e lëndimit në punë, sëmundjet profesionale, dhe të gjitha sëmundjet tjera të lidhura me ambientin e punës të cilat kanë ndikim në kualitetin e shëndetit të punëtorëve. Në këtë fazë të rritjes së sigurisë në miniera kemi të bëjmë me vlerësimin e rrezikut që mund të vije në një apo disa burime. Grumbullimi i informative të besueshme është mundësia ma e mirë e identifikimit të shkallës së rrezikshmërisë. Vlerësimi i rrezikshmërisë përfshin aktivitete minerare ku bëhet parandalimi dhe kontrollimi i rrezikshmërisë dhe parashihen masat adekuate të aplikueshme për qasje shumë dimensionale të kësaj problematike. Për situata të tilla duhet aplikuar tri variante të veprimit:

- Ashpërsia.- për kontroll jo adekuate si dhe veprim të gabuar për humbjen. Humbje e vogël, shumë vogël, e mesme e lartë dhe shumë e lartë.
- Frekuenca.- përsëritja e rastit, shumë rrallë, rrallë, herë pas here, shpesh dhe shumë shpesh.
- Mundësia.- konsiderohet lidhshmëri në mesë të punëtorit - pajisjes- materialit-mjedisit të punës- faktorët në procesin e operimit minerar. Saktësia e vlerësimi të shkallës së rrezikshmërisë determinon lehtësitë e përbaljes me pasoja apo probabilitetin e ngjarjes së ndodhur .Përgjegjësin e vlerësimit të shkallës së rrezikut e bartin stafi profesional dhe menaxherial, andaj ata janë të obliguar të licencohen për vlerësim të rrezikut sipas rregullave të përcaktuar me ligj përkatëse, por e rëndësishme është edukimi i vazhdueshëm i të punësuarve për mbrojtje në punë dhe verifikimi i dijes.

Kështu mundet të mirët si model Ligji për Siguri, Shëndet dhe Ambient të punës së Kosovës ku obligon çdo kompani që posedon numër më të madh të punësuarve se 250 të ofrojë shërbim profesional për siguri në punë. Kosova nuk posedon Ligjin e Minierave si dhe shumë rregullore teknike dhe standarde; mangësitë legjislative paraqesin një problem në vete.

1.3. KONTROLLI I RREZIKSHMËRISË

Kjo fazë e procesit të rrezikshmërisë ka të bëjë me sjelljen e vendimeve dhe masave përkatëse për

reduktimin dhe kontrollin e rrezikut në procesin e punës. Kontrolli pason pas identifikimit të shkallës së rrezikshmërisë dhe vlerësimit të saj. Sjellja e këtyre veprimeve i paraprin baza ligjore kompetente që mundëson mbajtjen nën kontroll të shkallës së rrezikshmërisë.

Për kontroll dhe mbikëqyrje minerare është mase e nevojshme, njohja e standardeve minerare dhe implementimi i tyre, marrja e masave të duhura dhe në kohë, vlerësimi i rezultateve dhe përmirësimi i pa rregullsive në punë. Derisa te sistemi i kontrollit jo adekuat është mos përfillja e standardeve dhe mos harmonizimi i tyre në kuadër të një apo më shumë minierave në një kompani.

Me qëllim arritjen e objektivave është e domosdoshme paraprakisht të merren këto masa:

- eliminimi i rrezikshmërisë duke u bazuar në standarde dhe procedura,
- izolimi i pozicioneve të rrezikshme për mes operimeve nga distanca apo rrethimi i tyre,
- përdorimi i pajisjeve personale mbrojtëse (PPM) sipas standardeve të BE si dhe,
- organizimi dhe kompletimi i shërbimeve emergjente.

Mënyra më e mirë e kontrollit të rrezikut në minierë është observimi i punës dhe pajisjeve. Ndryshimet jashtë standarde në vende pune janë burimet kryesore të faktorëve që kontribuojnë në shfaqjen e aksidenteve. Këta faktorë paraqiten herë pas here në periudha të shkurtra apo të gjata kohore. Identifikimi i tyre në fazën më të hershme shndërrohen në standarde të reja prandaj observimi i planifikuar është metodë vëzhgimi i kushteve dhe praktikave të një apo më tepër operacionesh minerare në mënyrë sistematike dhe të organizuar.

1.4. MASAT PËR IMPLEMENTIMIN E LIGJSHMERISË

Masat e implementimit të detyrave kanë të bëjë me aplikimin e standardeve dhe procedurave të aprovuara për mbrojtje në punë. Implementimi këtij procesi përmes programit të sigurisë dhe menaxhimit të sistemit për siguri, korrelacioni i observimit në njërin anë dhe mirëmbajtjes së

pajimeve dhe stabilimenteve në anën tjetër që në literaturë botërore shpesh hasemi si korrelacion njeri- makinë. Përmes së cilës identifikohet prania e rrezikut me vlera reale për rrezik konkret për personelin, pajisjen apo mjedisin e punës. Kjo metodë për çdo skenar të shpenzimeve si pasojë e aksidenteve përcakton probabilitetin përkatës përmes pikave të vlerësimit por gjithnjë duke pas për bazë seriozitetin e rrezikut dhe klasifikimin në kategori të përcaktuar. Në shpenzime kryesisht përfshihen aksidentet me fatalitet,

ndërprerja e punese, aksidentet me invaliditet të përkohshëm apo përhershëm varësisht nga shkalla e lëndimit, dëmtimi i pajisjeve apo stabilimentit deri te ndërprerja e prodhimitarisë etj. Të dhënat gjatë zbatimit të kontrollit të rrezikut shprehen për njësi specifike të parametrave të procesit të ngjarjes (koha e humbur, humbjet në prodhim, çmimi, vlera e dëmit, shpenzimet plotësuese si dhe shpenzimet e kompensimit për mes gjykatave).

Viti	Lënd.raport.	1 - 30 ditë	h/humb.	€	>30 ditë	h/humb.	€
2005	197	147	13,372	20,652	398	59,000	92,182
2006	164	134	11,804	18,445	534	65,742	102,697
2007	104	78	7,350	12,006	355	54,172	90,865
2008	97	77	7,688	13,054	385	59,328	101,917
2009	100	72	6,360	11,280	480	74,024	137,081
Totali	662	508	46,574	75,437	2,152	312,266	524,742

Tabela 1

Periudha	Muajt e vitit											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Fataliteti	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Len.raport.	60	65	75	57	60	56	53	62	37	48	46	48
Shk./100p	1.75	1.90	2.19	1.66	1.75	1.63	1.55	1.81	1.08	1.40	1.34	1.40
Len. Hum.	50	53	52	44	46	48	47	38	31	34	30	48
Shk./100p	1.46	1.55	1.52	1.28	1.34	1.40	1.37	1.11	0.90	0.99	0.88	1.40

Tabela 2

2. ANALIZA E LENDIMEVE NE MINIERAT EKZISTUESE (2005-2009)

Duke iu referuar statistikave të aksidenteve në minierat ekzistuese në KEK sh. a. për periudhën 2005-2009 të paraqitur në tabela 1 janë raportuar 662 raste të aksidenteve prej tyre 508 raste me humbje prej 1 deri 30 ditë/pune si dhe 2.152 raste që kanë pas tretman të kurimit mbi 30 ditë.

Si pasojë e lëndimeve deri në 30 ditë/pune, janë humbur 46.574 orë pune që me vete bartin koston e humbjeve prej 75.437,00 €. Humbjet kanë të bëjnë me humbje kohe për rastet e aksidenteve që duhet kurim me i gjate se 30 dite, me 312.266 orë pune, shprehur në koston e humbjeve: 524.742,00 €.

Përmes hartimit dhe zbatimit të programit të sigurisë si dhe menaxhimit të këtij sistemi, i cili ka të bëjë me krijimin e shërbimeve eficiente profesionale me synim të krijimit të ambientit punues të sigurtë për personelin dhe pajisjet për mes implementimit dhe harmonizimit të standardit të kontrollit dhe mbikëqyrjes si dhe minimizimit të humbjeve duke eliminuar shkaktarët e mundshëm për aksidente si dhe duke proceduar raportim real për to.

Përmes implementimit të këtij programi të sigurisë, numri i të aksidentuarve nga viti 2005 në 2009 ka një zvogëlim të theksuar prej 98%. Zvogëlim i numrit të aksidentuarve ka bartur me vete zvogëlimin humbjeve për 97.96%, orët e humbura si pasojë e aksidenteve deri në 30 dite janë zvogëluar për 200 %, por te rastet që kanë

krijuar humbje kohe me rastin e kurimit mbi 30 dite ka rritje të humbjeve të orëve të punës për 20.3%. Me këtë raste ka rritje të shpenzimeve financiare për këtë kategori të aksidentuarish për 32.75%. Në bazë të analizave del se një numër i personelit të aksidentuar nuk është rehabilitua – shëruar nga pasojat e dëmeve shëndetësore si pasojë e shërimit jo adekuat në institute mjekësore. Në mënyrë graduale në këtë periudhë kohore është rritë numri i personelit të lënduar me humbje kohe me ma tepër se 30 dite pune si dhe numri i orëve të humbura që me vete bartin rritje të kostos financiare.

Në tabelën nr. 2 janë analizuar të dhënat statistikore të numrit të lëndimeve të raportuara dhe shkallës së lëndimeve për 100 punëtor si dhe numri i lëndimeve që krijojnë humbje dhe shkallës së lëndimeve që krijojnë humbje në 100 punëtor. Muaji mars dhe shkurt janë muajt me numër më të madh të lënduarve si tek lëndimet e raportuara njashu edhe te lëndimet që krijojnë humbje me shkallë në 100 punëtor prej 1.90 gjer shkallën 2.19, situata është e njëjtë edhe te rastet e të lënduarve që krijojnë humbje me shkallë të lëndimit në 100 punëtor 1.52 gjer në 1.55.

Në miniera sipërfaqësore , sigurinë në punë e rëndojnë edhe kushtet e vështira të mjedisit punues në përgjithësi e në sezonet me ndryshime të mëdha klimatike në veçanti.

PËRFUNDIM DHE REKOMANDIME

Përvojat e deri tanishme në implementimin e programit të sigurisë në minierat ekzistuese janë begati e madhe në shfrytëzim të tyre për hapjen dhe zhvillimin e minierës J-P të fushës së Sibocit. Është mase e nevojshme që këto përvoja gjate hapjes së minierës së re dhe zhvillimit të kapaciteteve eksploatuese të masave të qymyrit, sidomos përvojat nga miniera e Bardhit me rastin e shfaqjeve të rrëshqitjeve të përsëritura (nga 1975 deri ne vitin 2002)që me veti kanë bartë shumë shpenzime plotësuese, dëme te mëdha material, angazhime plotësuese të resurseve humane, investime etj. Këto përvoja, inxhinjiko – gjeologjike të shaktareve të paraqitjes së rrëshqitjeve duhet të zënë vend me prioritet në

programin zhvillimor me qellim të arritjes së shkallës së sigurisë në minierë. Miniera J-P është vazhdimësi e minierës së Bardhit (shpati verior)me një tektonik të brishte ku në pjesën jugore të këtyre shkarjeve depërton grepeni tektonik me një shtrirje transversale për gjatë boshtit të basenit prej 650 m dhe me një gjerësi 130 m i cili kufizohet me dy shkarjet transversale gravitacionale , për gjatë të cilave ka spostime të masave të qymyrit me vlera deri 24m.

Shkaktaret kryesor të krijimit të rrëshqitjeve në minierat ekzistuese dhe mekanizmi i formimit të tyre duhet kërkua në dy faktor esencial. Njeri është metoda e eksploatimit në vendin e hapjes dhe krijimit të dy minierave me avancim të frontit njëra ndaj tjetrës .

Faktori tjetër është shume ma kompleksivë, kur duhet zhvillohen të gjithë parametrat inxhinjiko- gjeologjike të cilët definojnë ekzistimin dhe drejtimin e lëvizjeve të trolit. Një qarje e tillë është edhe tani prezentë në pjesën e shpatit lindor të fushës J-P .

Thellësia e qarjes është relativisht e ceket, dhe sillet prej 15 deri 20 m dhe mundet të vendoset në grupin e rrëshqitjeve të kontaktit në mesë dy strukturave të argjilës. Të gjitha këto kushte të cilat bien deri te formimi i rrëshqitjeve janë pasoj e marrëdhënieve strukturale që në literaturë janë pak të përshkruara ,deri sa në praktik janë treguar shumë prezentë.

Për këtë arsye, për pune të sigurte, në miniere JP, është mase e nevojshme të epen informacionet plotësuese mbi ndërtimin tektonik dhe kushtet e depozitimit gjeologjik, kushtet hidrogjeologjike, vetitë fiziko-mekanike, kushtet e kufijve teknologjik te minierës si dhe vetit specifike të trenit.

Prioritetet e integritimeve evropiane ne fushën e sigurisë në punë kanë të bëjnë me implementimin e standardeve evropiane krahas përkrahjes së nevojave të punëdhënësit duke ndërtuar dialogun social dhe zbatuar atë në përpikëri.

Bazuar në të dhënat e paraqitura në këtë punim vlen maksima „mësim,, e cila duhet të kuptohet se më mirë është të investohet në parandalim të

rrezikut se sa të merremi me shërimin e pasojave.

BIBLIOGRAFIA

1. European Economic Community: Council Directive 89/39.EEC on the introduction of measures to encourage improvements in the safety of workers at work, Luxembourg, 1989.
2. Joy J., The CCH/Alara workplace Risk Assessment & control Manual, CCH Australia, Limited, 1994.
3. A.B. Sare, Procjena opasnosti ostecenja zdravlja u radnim uvjetima, Hrvatski zavod za medicinu rada, Zagreb, 2002.
4. I. Shehu, Rregullat e sigurisë parakusht për siguri ma te lartë në punë, Kosova, KEK, Prishtinë, 2005
5. I. Shehu, Programi dhe metodat e organizimit të teknikës së sigurisë në Miniera dhe Industri, Teknika 3, Prishtinë 2003.
6. I. Shehu, Kontribut në zhvillimin racional të punimeve sipërfaqësore të qymyrit dhe hapjes minierës së Re Sibovc, punim doktore, Mitrovicë, 2009.