

**JO TEKNIKE E VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS
PËRMBJEDHJE
PËR SHFRYTEZIMIN E E MINERALIT TE HEKUR NIKELIT
NË MINIEREN SKROSKE
NJESIA ADMINISTRATIVE QUKËS
BASHKIA PERRENJAS**

SHOQËRIA "GEROLD" Sh.p.k

Administrator

Adriatik Sulollari



STUDIO "ZENIT&CO"

Ekspert Mjedisi Yzeir MIRAKA

Ing. Mjedisi Bestar Çekrezi



PERMBAJTJA

Hyrje

1- Instalimi dhe aktivitetet e projektit të propozuar

2- Parametrat gjeometrike të Minerës:

3- Lëndët e para dhe ato ndihmëse

a) Përshkrim i shkurtër i mbuleses bimore të sipërfaqes ku propozohet të zbatohet projekti, shoqëruar me foto

b) Informacion për praninë e burimeve ujore në sipërfaqen e kërkuar nga projekti dhe në afërsi të saj

c) Një identifikim të ndikimeve të mundshme negative në mjedis të projektit, përfshirë ndikimet në biodiversitet, tokë, ujë, ajër.

ç) Një përshkrim të shkurtër për shkarkimet e mundshme në mjedis të tilla si , ujëra të ndotura, gaze dhe pluhur, zhurmë, si dhe prodhimin e mbetjeve

d) Informacion për kohezgjatjen e mundshme të ndikimeve negative të identifikuar

dh) Të dhëna për shtrirjen e mundshme hapësimore të ndikimit negativ në mjedis, që nënkupton distancën fizike ngavendodhja e projektit dhe vlerat e ndikuara që përfshihen në të

e) Mundësi të rehabilitimit të mjedisit të ndikuar dhe mundësi të kthimit të sipërfaqes të mjedisit të ndikuar në gjendjen e mëparshme, përfshirë edhe token bujqësore , si dhe kostot financiare të përafërta për rehabilitimin

ë) Masat e mundshme për shmangien dhe zbutjen e ndikimeve negative në mjedis

i) Ndikimet e mundshme në mjedisin nderkufitar (nëse projekti ka natyrë të tillë)

HYRJE

Shoqëria “GEROLD” shpk është regjistruar pranë Qendrës Kombëtare të Biznesit në fushën e aktivitetit shfrytëzimeve minerare, punime gjeodezike, rievime topografike, imp-eks tregti të mallrave të ndryshëm, import te lendeve plases Subjekti “GERALD” sh.p.k eshte zoterues i lejes minerare te shfrytezimit në Minierën e Hekur Nikelit Skroskë me Nr. 1238 datë 16/09/2008

Instalimi dhe aktivitetet e projektit te propozuar qe eshte ne zbatim

Vendi ku kryet i hekur nikelit eshte prone shtetore qe ndodhet ne fshatin Skroske Njesise Administrative Qukes Bashkia Përrenjas, nenprefektura e Librazhdit Qarku Elbasan .

Raporti i vlerësimit të ndikimeve në mjedis përfshin, masat zbutëse të ndikimit të projektit si: faktorët pozitivë dhe negativë mjedisorë që ndikojnë në zonën ku kryhen punimet e shfrytezimit te Hekur –Nikelit Sipefaqja e shfrytezimteshte 1.66 km² bënë pjesë në plashetat topografike në shkallë 1:25 000 me nomenclaturë K-34-102 –C-a (Skroska)dhe K-34-101 –D- b(Rrajca) Mjedisi ku do të ushtrohet aktiviteti është pjesërisht i veshur me bimesi veten ne sheshet e depozitimit te sterilite dhe sheshi i depozitimit te mineralit janë të cveshur nga bimësia

Instalimet e projektit të zbatuar

Për shfrytëzimin e mineralit në minierën e hekur-Nikelit ne Skroskë është si më poshtë Zgjedhja e sipërfaqes është bërë për këto arsye :

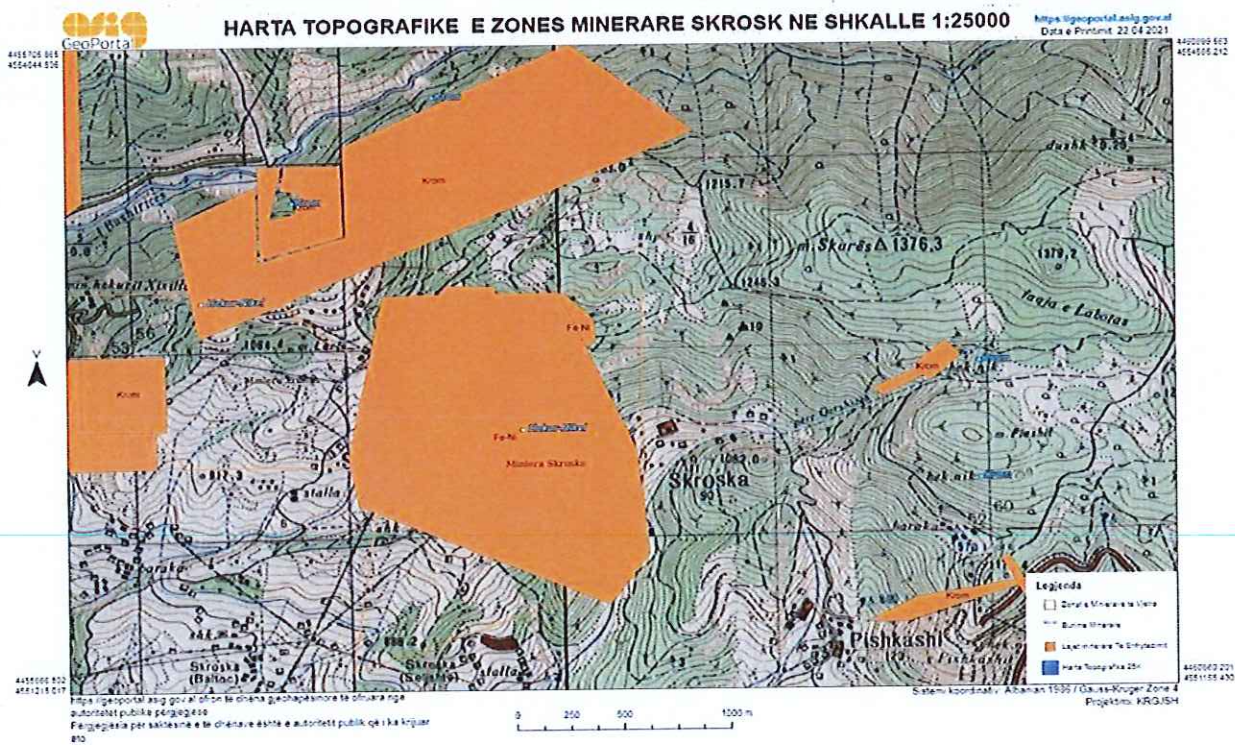
- ✚ Nën këtë sipërfaqe ndodhet trupi mineral i Hekur –Nikelit
- ✚ Nën këtë sipërfaqe ndodhet trupi mineral i Hekur –Nikelit me cilësi më të mirë
- ✚ Trupi mineral ka rezervat më të mëdha
- ✚ Trashësia e trupit mineral më e madhe
- ✚ Relievi eshte nje shesh me renie te bute drejt jugut
- ✚ Hapja e punimeve hapse të minierës është më e lehtë dhe me punime horizontale
- ✚ Formacionet Shkëmbore janë më të qëndrueshme
- ✚ Egzistonin sheshe të gatëshme për ndërtimin e objekteve sociale dhe ndimse të minierës

2-Parametrat gjeometrike të minierës:

- ✚ Miniera ka formën e një shtakëndeshi të crregullt
- ✚ Ka sipërfaqen 1.66 km²
- ✚ Trupi mineral ka një rënie drejt perendimit me kënd 30-40⁰
- ✚ Trashësia e trupit minerar shkon nga 6m deri 10-11 m
- ✚ Galerit hapse janë në një disnivel 45 m

Kordinatat e sheshit te minieres jane si ne tabelen e meposhteme ne sistemin KRGJSH dhe Gaus Krygen zona 84

Kordinatat ne KRGJSH				Kordinatat Gaus Kryge			
Nr	Y	X	Zm	Nr	Y	X	Zm
1	542093.805	4551535.034	725	1	4458210	4551640	725
2	540917.805	4552039.034	930	2	4458400	4551910	930
3	540875.803	4552291.034	945	3	4458350	4552465	945
4	541001.805	4553201.034	1002	4	4458000	4553300	1002
5	541869.805	4553187.034	1050	5	4457175	4553300	1050
6	542191.805	4552389.034	1074	6	4457000	4552440	1074
7	542275.805	4551815.034	875	7	4452185	4457045	875



3- Lëndët e para dhe ato ndihmëse, substancat e tjera dhe energjia e përdorur ose e gjeneruar nga projekti i propozuar;

-Lendet e para- mineral i Hekur –Nikelit

Lendet ndimese- lenda plasese dhe shperthyese

Substanca te tjera - nuk ka

Energjia e perdorur

– Energjia e perdorur ne projektin e propozuar per tu realizuar proceset e punës është lënda djegese diezel e përdorur në të gjitha makinerit në transport dhe të ngarkimit të mineralit

Energjia Elektrike -

Ështe shumë e domozdoshme sepse pajisjet e vendosura për punë normale nëminierë janë dhe punojnë me energji elektrike e cilia merret nga nje kabine elektrike te ndertuar nga miniera, prandaj jane dhe gjeneratorët për të vazhduar punën në minierë si në sistemin e ajrimit dhe të sondave të shpimit të brimave

Energjia e gjeneruar nga projekti –nuk ka

a) Përshkrim i shkurtër i mbuleses bimore të siperfaqes ku zbatohet projekti.

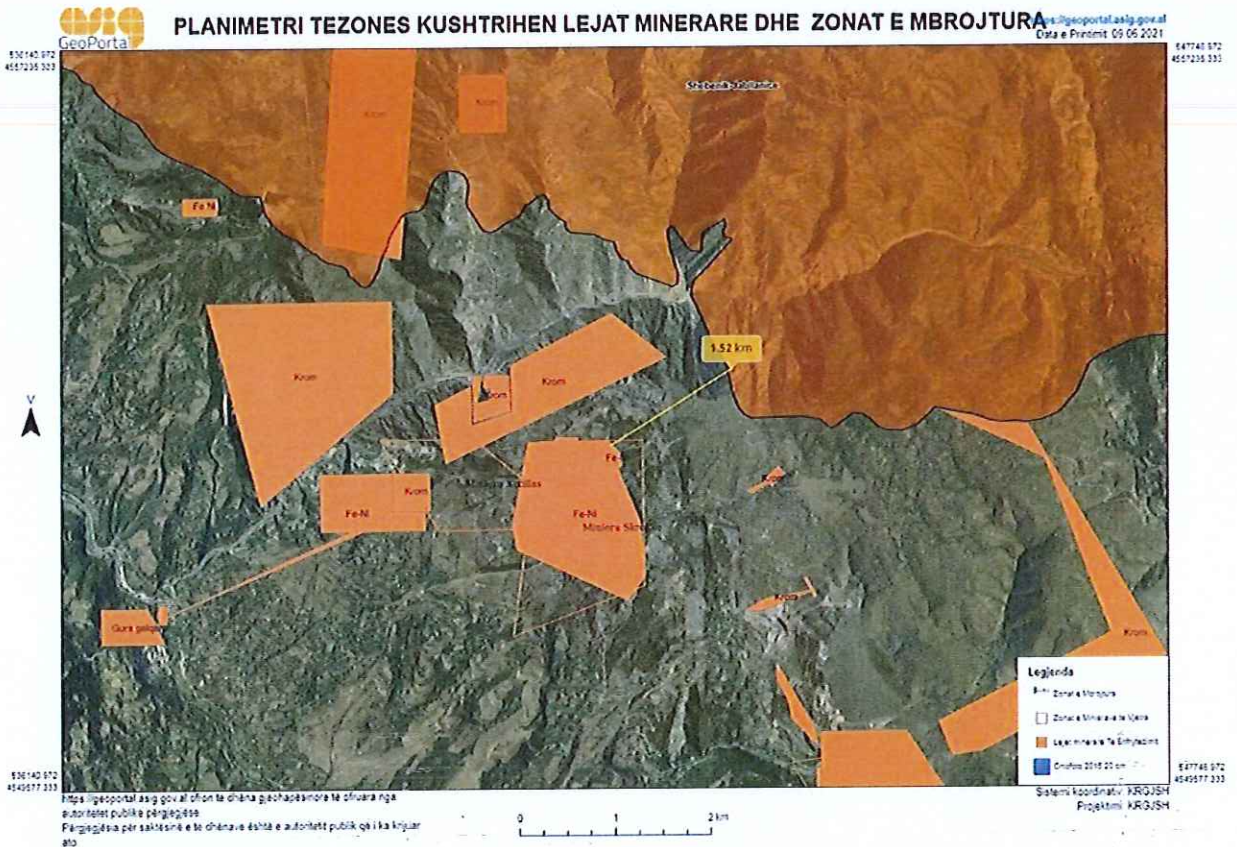
Zona ku shtrihet zhvillimi i projektit ne vleresim vleresohet si zone ne distance rreth 1.5km të zonës e mbrojtur me status të vecant pra ndodhet në pjesën Perendimore të Parkut Kombëtar Jabllanicë-Shebenik-Rrajcë, për këtë arsye do të bëjmë një përshkrim të shkurtër të mbuleses bimore në siperfaqe të zonës sëpërgjithshme te Parkut pa ju referuar specifikisht kesaj zonë është në vija të përgjithshme me karakteristika të njejta me shtirje të gjerë. Nuk mund te percaktojme nje informacion te detajuar ne kete stade se cfare specie te rrezikuara apo ne zhdukje mund te ndodhen ne kete zonë ku shfrytezon mineralin me minierë nëntokesore .Në këtë zonë përfshihen pjesët pyjore, kullotat, livadhet dhe tokat bujqësore në Skroske .Në zonën rekreative zbatohet shkalla e tretë e mbrojtjes. Klima ne shumicën e parkut bie në kategorinë e klimës mesdhetare, me temperatura mesatare vjetore ndërmjet 7 ° C dhe 10 ° C. Reshjet mesatare vjetore jane midis 1.300mm dhe 1.800mm varet nga lokacioni brenda parkut. Ky park Kombetar Shebenik- JabllaniceRrajce shtrihet në pjesen lindore të rajonit të Librazhdit Tiparet karakteristike te bimesise mesdhetare si per sa i perket veçorive gjeobotanike ashtu edhe perberjes morfologjike dhe shtrirjes vertikale te saj, jane karakteristike edhe per bimesine e vendit tone. Por kushtet konkrete te zhvillimit, sidomos te klimes dhe te relievit kane percaktuar edhe veçorite origjinale te flores se Shqiperise. E gjithë kjo pasuri floristike i detyrohet veçorive te evolucionit paleogeografik te Shqiperise dhe sidomos larmise se madhe te klimes, copetimit te theksuar te relievit dhe formave te shumellojshme te tij, formacioneve te shumta shkembore (gelqerore, magmatike, terrigjene) etj. Fitocenozat e bimesise barishtore shume te larmishme nga perberja e llojeve, gjenden ne te gjitha zonat fitoklimatike te Shqiperise. Megjithese fitocenozat barishtore nga ana e fizionomise ne pergjithesi duken relativisht te peraferta, ato ndryshojne midis tyre nga perberja floristike ne varesi te faktoreve ekologjike. Me perjashtime te pakta, gati ne te gjitha fitocenozat dhe bashkeshoqerimet barishtore gjenden perfaqesues te familjes graminore (Graminaceae). Mbulesa bimore eshte e tipit

mesdhetar , perfaqesohet kryesisht nga shkurre mesdhetare te tipit me gjelberim te perhershem e gjetherenese. Pjesa më e madhe e sipërfaqes së objektit është e çveshur nga bimësia e cila ndodhet në trajtën e shkurreve të ferrave, (formacioni klimaks i Quercetum ilicis, pyjeve farore te ilqes Quercus ilex, pothuajse eshte zhdukur plotesisht). lartësia e të cilave nuk i kalon 1.5-3 m. Në veri lindje të zonës, ku pjerrësia është më e butë, ndodhen disa drunj të rrallë lisi që nuk i kalojnë lartësinë 5 m, Formacioni te pyjeve te Quercus frainetto e Quercus Ostrya carpinifolia takohen ne pjese te konsiderueshme deri ne 1200m lartesi,por nuk jane ne gjendje te mire. Keto jane pyje te degraduaraar nga popullsia. Pylli natyror dominohet kryesisht nga Quercus cerris i shoqeruar nga Quercuspubescens apo Quercusfrainetto.Mbulesa e vegjacionit perfason 80-100% te siperfaqes totale te gjithe zones te perhapjes te ketyre formacioneve, Specie te tjeta jane dhe Phillyra angustifolia, Cotynus coggygria, Cercis siliquastrum, paliurus spina-christi, cistus villosus, Teucrium polium, Cornus sanguine, Juniperus oxycedrus, Cercis siliquastrum etjVende –vende shfaqen perfaqesues te familjes graminore dhe shkurre te cilat nuk gezojne status te vecante mbrojtje dhe kane gjetur kushtet e pershtatshme per tu rritur ne kete zone si drita, lageshtia , perberja e tokes etj.



Pamje te bimesise mbi karriere

Fauna: per kete zone numerohen disa lloje reptilesh te lidhur ngushte me habitatet pyjore dhe valence te larte ekologjike si gjarperi i ujit(Natrix natrix), neperka(Vipera ammodytes, neperka e vogel e malit(Vipera ursinit, Zhapiku(Lacerta vivipara)te cilet jane me perhapje te kufizuar so dhe lloje te tjera te lidhur pjeserisht me habitatet pyjore si zhapiku me tre viza(Lacerta trineata), hardhuca e barit(Podarcis tauric), shigjeta e shkurter), (Coluber gemonensis) . etj.Si shpende permendim llojin e rendit Passeriformes te cilet jane shperndare ne nje rend zbrates ne shkurre, pyje, toka bujqesore te braktisura dhe te punuara, zona shkembore dhe qendra te banuara. Shpendet shtegtare rezidente mund te permendim tufat e harabelave si harabeli fushes (Passer montanus), dervishi (Galerida cristata), gargulli (sturnus vulgaris), gadalina(curduelis carduelis), zogu i deles (Motacilla alba), thelleza e malit (Alectoris graeca), gjeli i eger (Tetrao urogallus), hutini (Bubo bubo), sorra(corvus cornix), korbi (Corvus Corax), skifteri (Falco naumanni), melleja (Turdus merula), pupeza (Upupa epops), Pellumbi i eger (Columba oenas), Qyqja (Cuculus canorus) , bilbili etj.



b) Informacion për praninë e burimeve ujore në sipërfaqen e lejes minerare ngasubjekti dhe në afërsi të saj.

Në bazë të të dhënave topografike të terrenit dhe ndërtimit gjeologjik dhe hidrogjeologjik se rajonit mund të themi se kushtet hidrogjeologjike janë të thjeshta. Vendburimi përfaqson një strukturë monoklinale në formën e një kodre plotësisht të drenuar me përmbajtje ujorash në të, përjashtuar një sasi të vogël në kuotën e poshtme që gjendet mbi degezimin e rrugës Pishkash Skroske (përoi I Qershise). Këto ujra derdhen në Lumin e Lingajcës dhe Lumin e Bushtrices.

Brenda sipërfaqes së objektit ka rrjedheje të ujërave nga kodra mbi Miniere, në perroi të Qershise dhe perroskat. Shfrytëzimi është zgjedhur i tillë që të ruajë drejtimin e rrjedhjes së ujërave të reshjeve në të dy drejtimet e shpatëve anësore.

Ujërat nëntokësorë.

Ujërat nëntokësorë në sheshin e zonës minerare ushqehen nga reshjet e shiut dhe të deborës të cilat filtrojnë poshtë përmes mbulesës vegetale dhe shkëmbinjve karbonatik që ekspozohen në sipërfaqe. Ashtu sikundërnë sipërfaqe ujërat lëvizin në rreke, perrenj etj. ashtu edhe nën sipërfaqe megjithëse me ngadale ujërat (tashmë nëntokësor) lëvizin e rrjedhin nëpërpore të çarës e masivit gelqeror, të cilat deri në 10 - 15 m e para nga sipërfaqja janë relativisht të zhvilluara. Të gjitha rrjedhjet dallohen për luhatje të mëdha të niveleve, pa fryrje dhe rënie të menjëhershme të nivelit të tyre. Kjo lidhet me formën e

zgjieruar të pellgjeve në ujëmbledhës në pjesën e poshtme të tyre, pjerrësinë me të madhe të shpataeve të këtyre pelgjeve dhe të shtretërve të rrjedhjeve ujore. Rol te rëndesishem luan perberja flishore dhe varferia bimore. Rrjedhjet e perrejve jane te vogla, shumica e tyre të perkoheshme pas shirave te gjate ose pas shkrirjes se menjehershme te bores. Prania e ujrave te rreshjeve te shiut nuk veshtiresojne kushtet teknike te shfrytezimit te objektit pasi ato mund te rrjedhin ne drejtim te shpatit te kodres si Rreshjet e debore do te veshtiresojne kryesisht transportin e materialit te prodhuar ne karriere, i cili, per arsye te tyre, mund te nderpritet per intervale te kufizuar kohe .

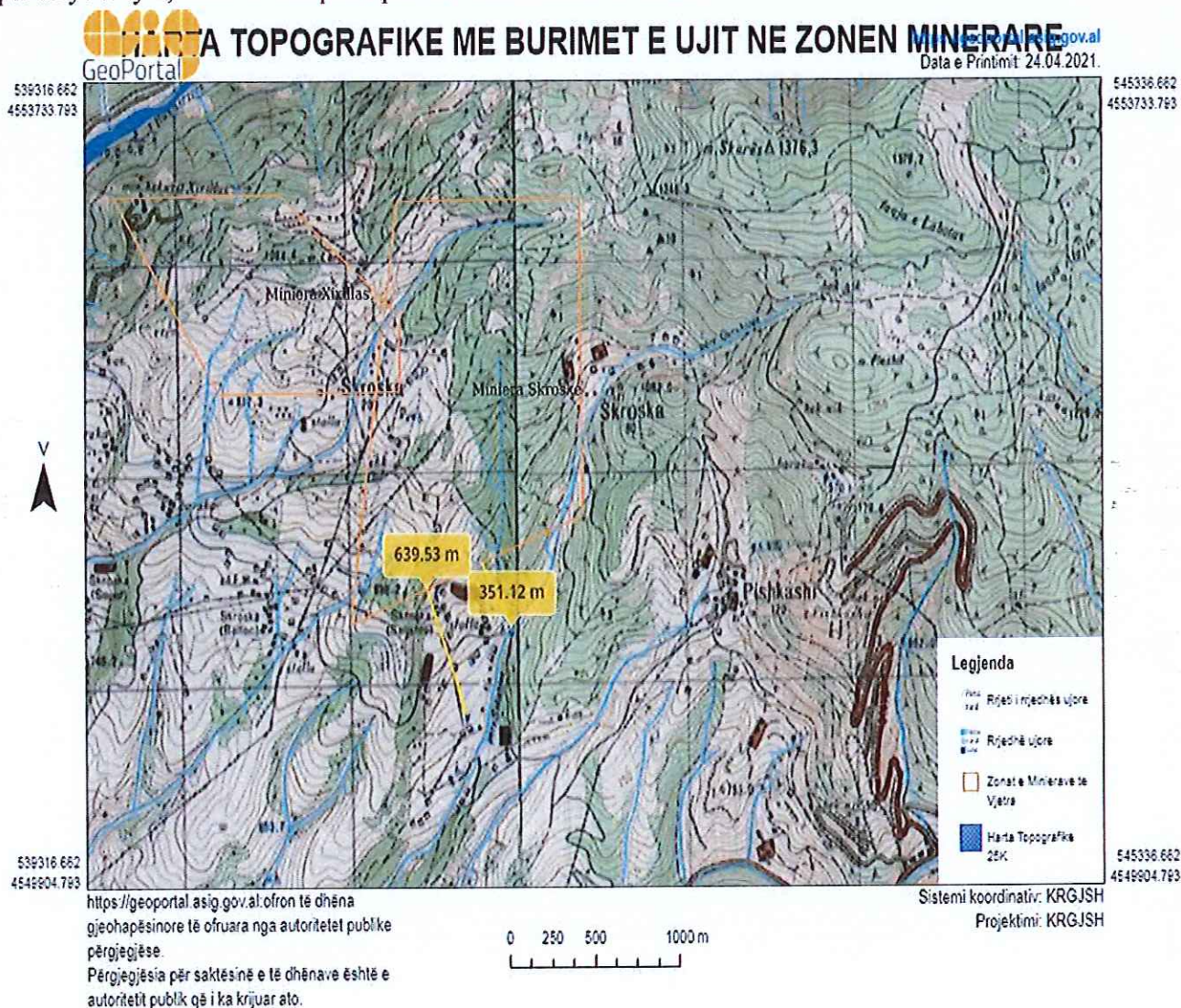


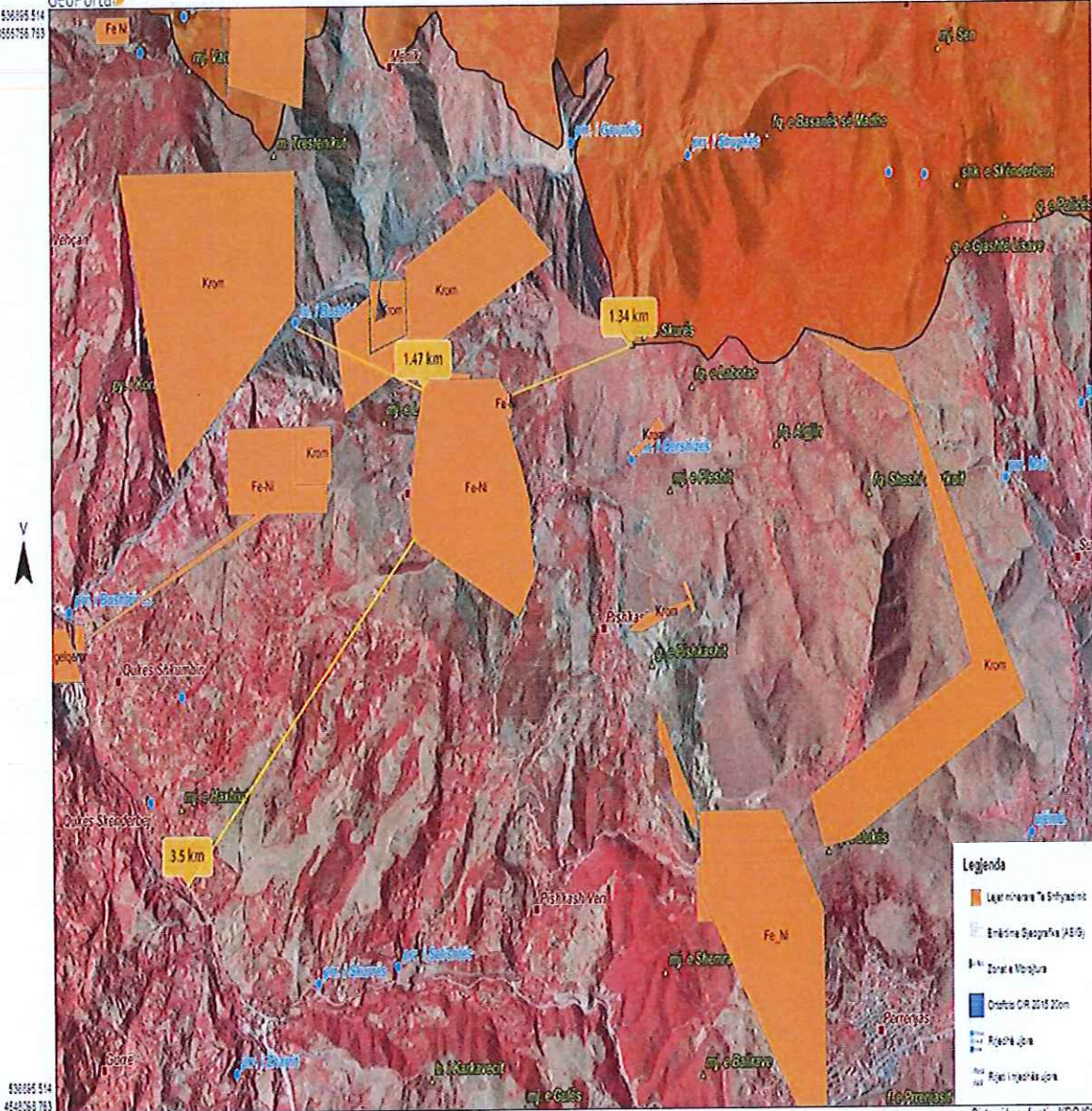


FOTO TE ZONES MINERARE DHE DISTANCAT NGA RRJEDHA UJORE DHE ZONAT E MBROJTURA

Data e Printimit: 24.04.2021

830055 514
4540268 783

840501 514
4553756 783



<https://geoportal.asig.gov.al> ofron të dhëna gjeohapësore të ofruara nga autoritetet publike përgjegjëse. Përzgjedhja për sakalësim e të dhënave është e autoritetit publik që i ka krijuar ato.

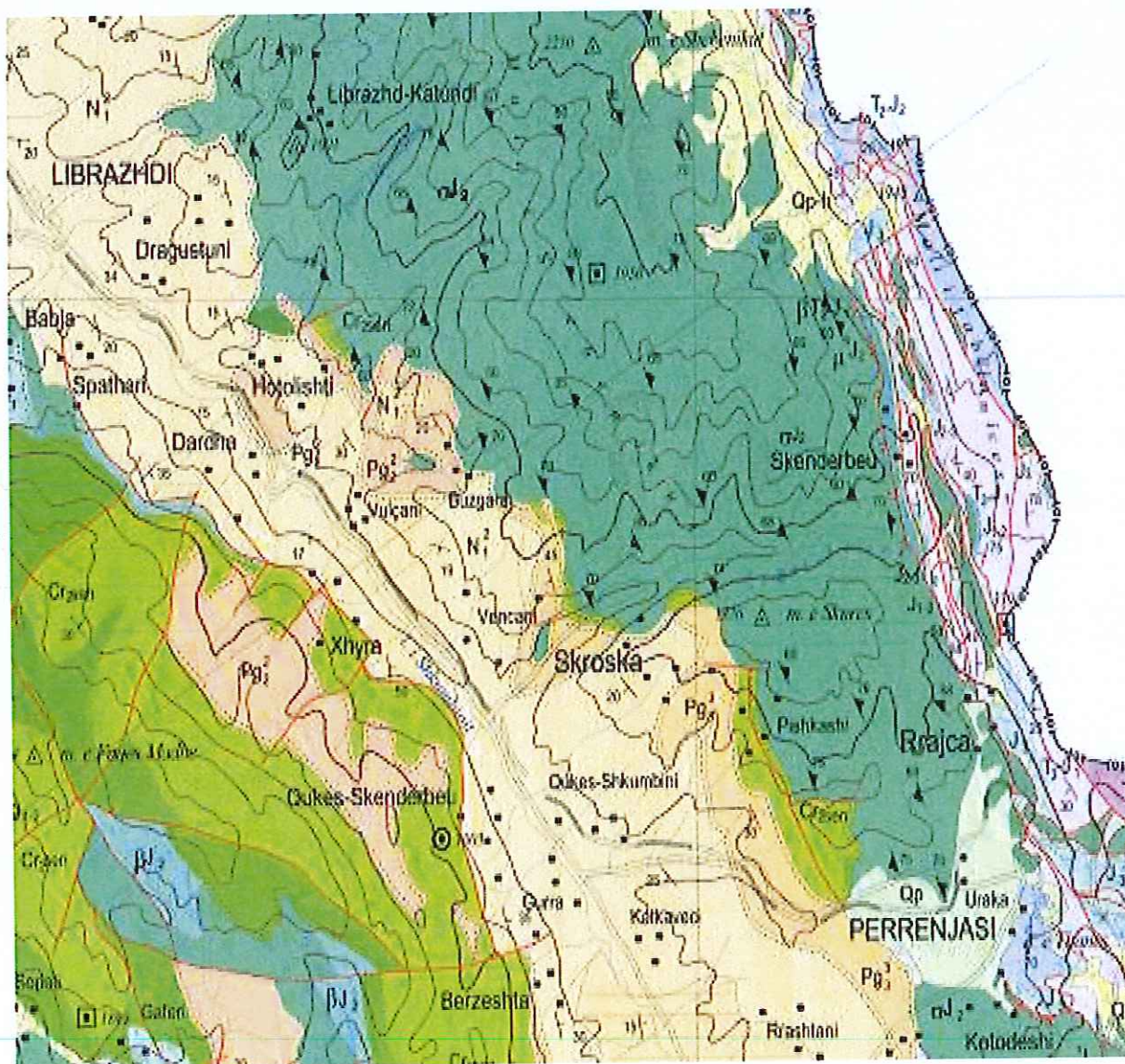
Sistemi koordinativ: KRGISH
Projektimi: KRGISH

Ndertimi gjeologjik i rajonit

Mioceni i mesem (N_1^2)

Keto depozitime takohen vetem ne gropen e Librazhdit. Mungesa e treguesve faunistike bindes per njerin apo per tjetrin kat si dhe ekzistenca e nje prerje teresisht uniforme nga baza deri ne tavan te saj ne gjithe gropen e Librazhdit, ben qe ato te ngelen te pandara. Depozitimet e Mioceni te mesem, ne

gropen e Librazhdit perfaqesojne nje prerje litostratigrafike e quajtur formacioni i kuqerremte "Librazhdi". Ai perfaqesohet nga paketa e linza konglomeratesh si dhe shtresa e paketa ranoresh kokerrmedhenj deri gravelitike, kryesisht te çimentuar dobet, qe shpesh here ndahen nga njera tjetra prej shtresave te holla alevrolitore. Gjithe prerja ne vertikaltet dhe ne shtrirje, karakterizohet nga material trashaman me ngjyre te kuqerremte. Konglomeratet jane me perberje te ndryshme, te perfaqesuar nga zaje me diameter nga disa centimetra deri ne popla te medhenj, ndersa perberja e tyre eshte ne vartesi te zonave qe shplaheshin



Fragment nga harta gjeologjike ne shkalle 1:200000

aty afer. Shtresat dhe paketat e konglomerateve luhaten nga 2-4m deri 10-15m, duke formuar bashkeshi trupash konglomeratike, qe ne shtrishmeri te tyre shpesh here kalojne ne ranore gravelitike ose ranore kokerrmedhenj. Çimenti i konglomerateve perbehet kryesisht nga material ofiolitik e me pak terigjen e karbonatik. Ne sektorin midis Quksit dhe Proptishtit, verehen depozitimet me te reja te gropes se Librazhdit. Ato ndertojne formacionin e Golikut me nje prerje litologjike jo aq te ashper ne

krahasim me depozitimet e me poshtme dhe te perbehen nga nderthurje shtresash e paketash ranore me alevrolite. Ranoret arrijne trashesine 10 deri 12m., jane kryesisht kokerrmesem, poliminerale, me çiment karbonat. Ndonjehere vihen re xhepa deri linza gravelitesh midis trupave ranore. Alevrolitet paraqiten ranorike, me sortim te keq, mikore me çiment argjilor dhe ngjyre te kaltert. Ne pjesen e poshtme takohen dhe shtresa te qymyreve brun. Nga studimi i makrofaunes jane percaktuare: *Paphiavetula*, *Anadara diluvii*, *Arca pectinata*, *Cardium paucicatum*, *Ostrea lamellasa* *Natica tigrina*, *Pirenella picta*, *Casrdium aff. turonicam*, *Dosina lupinus*, *Mytilus saphoides*, *Lucina globulosa*, *Pirenella tuberculifera* etj. Keto forma flasin per moshe Tortonian. Por kjo moshe e percaktuar me makrofaune e krahasuar me zonimin e fundit te foraminifereve planktonike, qe perdoret ne zonen Jonike dhe ne Mesdhe, perfshin katet Serravalian, Tortonian dhe Mesinian. Nga studimi i foraminifereve jane gjetur vetem foraminifere bentosike si: *Ammonia gr. beccarii*, *Miliolidae*, *Elphidium* te shoqeruara me macrofosile si *Gastropoda*, *Bivalvia* e *gjlpera iriqesh*. Nga studimi i sporopjalmave ne disa shtresa te holla argjilo-qymyrore jane percaktuar: *Poltypodium sp.*, *Osmunosa sp.*, *Pimes*, *Disploxylan sp.*, *Toxadiacca*, *Lasixsp.*, *Costanca sp.*, *Moraceae*, *Porites sp.*, *Triporites sp.*, *Pentaporites sp.*, *Tricolipites sp.*, *Aletes sp.*, etj. Bashkesia e mesiperme ka diapazon te gjere moshor dhe nuk mund te flitet sakte per perkatesine moshore te tyre me kete metode. I pare ne kompleks me gjithte te dhenat e mesiperme, si dhe e krahasuar me ndertimin gjeologjik te rajoneve fqinje, moshja e ketyre depozitimeve jepet e Miocenit te mesem. Trashesia e depozitimeve ranoro-konglomeratike e suites "Librazhdi, luhetet nga 200-400 deri 600m. Depozitimet kretake ne zonen e Mirdites ndeshen ne trajte sinklinalesh dhe monoklinalesh te vendosur ne pergjithesi me mospajtim mbi ofiolitet dhe mbulesen e tyre. Me rralle ato vendosen dhe mbi karbonatet e buzeve kontinentale (Peza L.H., etj. 1981, 1985, Kodra, Gjata 1982, Shehu R., etj. 1990, Marku D.). Si rrjedhoje e relievit para kretak shume te aksidentuar verehen dhe diferenca te theksuara qofte persa i perket kohes se mbulimit te sektoreve te ndryshem nga keto depozitime qofte dhe persa i perket perberjes faciale te tyre. Nga punimet stratigrafike ne disa prerje jane detajuar grup kate dhe kate, por mbasi shkalla e detalizimit nuk eshte e njejte ne shtrirjen e ketyre depozitimeve, ne zonen e Mirdites do te veçohen depozitimet e Kretakut te poshtem, Kretakut te siperm e ne disa sektore, ne Mirditen jugore dhe ato senoniane, te vendosura me pushim mbi gelqeroret e Kretakut te poshtem ose me transgresion mbi ofiolitet dhe gelqeroret e Triasikut te siperm.

Kretaku i poshtem (Cr₁)

Ne depozitimet e Kretakut te poshtem nuk perfshihen nivelet Beriasian-Valanzhiniane, te cilet jane pershkruar se bashku me depozitimet e Titonianit te siperm. Zakonisht nivele te ndryshme te depozitimeve te Kretakut te poshtem shtrihen transgresivisht mbi shkembinjte me te vjeter. Nivelet me te poshteme te Barremian-Aptianit shtrihen mbi depozitimet e Titonian-Valanzhinianit. Ne nivelet me te poshtme te prerjes Kretaku perfaqesohet nga facia terrigjene konglomeratike ose terrigjene-karbonatike, e cila ne shtrirje ndryshon shume si perberjen ashtu dhe trashesine e saj. Ne disa sektore kemi te bejme me konglomerate ofiolitike me copa te rralla te silicoreve e gelqeroreve. Nga keta te fundit te bien ne sy me teper copat e gelqeroreve te Triasikut te mesem e te siperm, te Jurasikut me *Protoglobigerina* dhe Neokomianit me *tintinide*. Nivelet e poshtme te prerjes perfaqesohen nga nderthurja e konglomerateve e ranoreve ofiolitike me shtresa gelqerorësh konglomeratike dhe gelqerorësh biomikruditike mergelore. Ketu takohen dhe mjaft bivalvore e gastropode ndermjet te cileve mundet te permendim (Peza L.H., etj. 1985): *Requenia sp.*, *Protocardita anglica*, *Platymyoidea agassizi*, *Tellina multilineata*, *T. multistriata*, *Rutitrigonia longa*, *Phasianella provincialis*, *Actaeonina*

syriaca, *A. sp.*, *Microschizia heybroeki* etj., qe datojne Barremian-Aptianin. Per kete moshedeshmon dhe korali *Helicoenia picteti* i takuar ne prerjen e Kamenes (Rehove) si dhe gastropodet *Cerithium gr. alaxense*, *Diozoptyxis coquand*, *Nerinea sp.*, etj., te takuara ne prerjen e Voskopit. Ne te gjitha prerjet e depozitimeve te Kretakut te poshtem te zones se Mirdites, dora-dores nga facia terrigjene e terrigjeno-karbonatike, nepermjet nderthurjes se gelqeroreve biomikritike e biomikruditike me gelqerore konglomeratike, ranore e konglomerate, kalohet ne nje facie karbonatike ku mbizoterojne gelqeroret biomikritike e biomikruditike, me material te paket ofiolitik qe vende-vende kalojne deri ne gelqerore mikrokonglomeratike e konglomeratike. Ne keta gelqerore ndeshen me shumice gastropode, rudiste, alge e foraminifere ndermjet te cilave te bien ne sy orbitolinat. Ne prerje te ndryshme nga makrofauna jane percaktuar: *Diozoptyxis traversensis*, *D. coquandi*, *Nerinea pauli*, *N. gigantea*, *N. coquandi*, *Ampullospira bulinoides*, *Plesioptyxis preflerianus*, *Microschizia aptiensis*, *M. ornata*, *Actaeonina syriaca*, *A. vernenili*, *Cerithium sp.*, *Cerithella proctori*, *Nerita campduri*, *Requenia ammonia*, *Caprina cf. douville*, *C. adversa*, *Praecaprina sp.*, *Gyropleura cf. kiliani*, etj. kurse nga mikrofauna jane percaktuar *Bacinella irregularis*, *Comtocampylodon fontis*, *Salpingoporella dinarica*, *S. melitae*, *Choffatella decipens*, *Macroporella pygmaea*, *Nautiloculina oolithica*, *Trocholina friburgensis*, *Paleodictyoconus arabicus* e *Orbitolinide* te tjere. Si shoqerimi i makrofaunes ashtu dhe ai i mikrofaunes deshmojne per moshen barremian-aptiane te ketyre niveleve..Trashesite e depozitimeve te Kretakut te poshtem ndryshojne nga 200-350m. ne rajonin Krume-Surroj deri 700-800m. ne rajonin e Llenges e Bishnices. Ne sektore lindore te Mirdites dhe sidomos ne ata jugore (Vrri i Arnit, Guri i Kuq, Çervenake, Mali i Thate, etj.) ato mungojne.

Kretaku i siperm (Cr₂)

Depozitimet e Kretakut te siperm ne zonen e Mirdites jane te perhapura ne rajonin e Hasit, ne Arren, Krej Lure, Malin e Dejes, Polis-Berzeshte, Bushtrice-Prenjas-Guri i Kuq, Voskop-Gjonomadh, Rungaje, Malin e Thate, etj. Ne prerjet e Mirdites veriore zakonisht depozitimet e Kretakut te siperm jane vazhdim i serise karbonatike te Kretakut te poshtem dhe vetem ne Arren ato (nivelet Cenomanian-Turoniane) vendosen nepermjet horizontit te boksiveve mbi gelqeroret e Triasikut te siperm. Nga ana tjeter ne sektoret perendimore te Mirdites jugore verehen pushime te konsiderueshme ndermjet depozitimeve te Kretakut te poshtem e te siperm. Keshtu ne sektorin Polis-Berzeshte mbi gelqeroret e Barremian-Aptianit vendoset horizonti i mineralizuar hekuror i cili nga ana e tij mbulohet nga gelqerore Senoniane. Vendorsja e gelqeroreve Senoniane mbi ata Barremian-Aptiane verehet dhe ne sektorin Shtylle-Ndriçim, ne Novosele si dhe ne Radanj (Peza L., etj. 1985). Ne sektoret lindore te Mirdites jugore (Pogradec-Librazhd), gelqeroret e Kretakut te siperm (Senonianit) **vendosen mbi shkembinjte ofiolitike, nepermjet kores lateritike ne te cilen gjenden vendburimet me te rendesishme te xeheroreve te hekur-nikelit dhe nikelit silikat.** Depozitimet e Kretakut te siperm perfaqesohen nga gelqerore biomikritike dhe turbiditike shtresemesem deri masive dhe i perkasin facies neritike. Ne ndonje rast ne kreun e prerjes se tyre takohen dhe gelqerore pllakore me globotrunkana. Per te dhene nje pamje te ndryshimeve faciale te depozitimeve te Kretakut te siperm po pershkruajme disa prerje kryesore: Ne prerjen e Xhumages mbi horizontin e xeheroreve te hekur-nikelit vijojne:- Gelqerore biomikritike shtresemesem, shtrestrashe, me *Pseudocyclamina sphaeroides*, *Cuneolina sp.*, *Cyclogyra sp.*, *Nummofallotia sp.*, etj., te Senonianit te poshtem. Ne kete nivel jane percaktuar dhe rudistet *Hippurites cornuacium* e *H. gaurdyi*, qe mbeshtesin kete datim. Ne Faqen e Madhe takohen gelqerore mergelore biomikritike te kuqerremte hiri, shtreseholle, shtresemesem me

Pithonella ovalis, *Calcisphaerula innominata*, *Globotruncana sp.*, *G. cf. angusticarinata*, *G. lapparenti*, *G. bulloides*, etj., qe datojne Senonianin. Ne pjesen e siperme te prerjes takohen gelqerore mikrobrekçore turbiditike hiri ne te bardhe me globotrunkana si dhe foraminifere te medhenj, *Orbitoides sp.*, *Omphalocyclus macroporus*, *Siderolites calcitrapoides*, fragmente rudistesh etj., qe datojne Maastrikianin. Me lart vijojne depozitime terigjene flishoidale alevrolito-ranore ne ndershtresa mergelore. Ne keto jane takuar ne fillim *Globotruncana* te Maastrikianit dhe mandej *Morozovella sp.*, *Discocyclina sp.*, etj., qe deshmojne per Paleocenin. Marredheniet e ketyre depozitimeve pelagjike me ato te poshte shtruara, te kretakut te poshtem jane te pa qarta. Ne Gurin e Kuq mbi shkembinjte ultrabazike nepermjet horizontit te xeheroreve te hekur nikelit vendosen:- 70m. gelqerore biomikritike hiri te çelur, shtresemesem deri shtresetrashe mjaft te pasur me rudiste, foraminifere, alge, etj. Nga foraminiferet jane percaktuar: *Dicyclina schlumbergeri*, *Cuneolina sp.*, *Trochospira sp.*, *Pseudocyclamina sp.*, *Minouxia sp.*, *Dictyopsella sp.*, *Accordiella conica*, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, rotalide etj. Nga rudistet takohen *Hippuritas sp.* Ky shoqerim daton Konjakian-Santonianin.- 100m. gelqerore biomikritike biopelmikritike, shtresemesem, shtresetrashe hiri te çelet te pasur me rudiste e foraminifere *Dicyclina schlumbergeri*, *Cuneolina sp.*, *Aeolisaccus sp.*, *Pseudocyclamina sp.*, *Stensioina surrentima* etj., qe i perkasin Senonianit te siperme.- 70m. gelqerore biomikritike biopelmikritike shtresemesem hiri çelet te pasur me foraminifere: *Raphydionina liburnica*, rotalide te shumte, *Aeolisaccus kotori*, *Bacinella irregularis*, *Cuneolina sp.*, te cilet datojne Maastrikianin.

c) Nje identifikim te ndikimeve te mundshme negative ne mjedis te projektit, perfshire ndikimet ne biodiversitet, toke, uje, ajer.

Ndikimet ne biodiversitet

Biodiversiteti është një nocion shumë kompleks që nënkupton tërësinë e llojeve dhe ekosistemeve në një rajon, ose shprehur ndryshe biodiversiteti paraqet llojllojshmërinë jetësore në tokë. Jeta e gjallë në tokë ka nivele të ndryshme të llojllojshmërisë duke filluar nga ADN-ja, llojet, popullacionet dhe ekosistemi. Sipas të dhënave shkencore në tërë botën deri me tani janë identifikuar 1.75 milion lloje. Por vlerësimet e përgjithshme të shkencës janë se ekzistojnë edhe miliona lloje të paidentifikuara, shumica e të cilave gjinden në vendet tropikale (vlerësohet se numri i llojeve mund të jetë mbi 5 milion) Humbja e biodiversitetit si problem global. Biodiversiteti përbën aktualisht një ndër problemet më të mëdha në bote. Është vlerësuar se rrjedha ne këtë trend e kërcënimit të ekosistemeve natyrore do të paraqes rrezik për të ardhmen e njerëzimit dhe mund të sjell pasoja të rënda në natyrë. Ndonëse kanë kaluar 19 vite që nga nënshkrimi i Konventës ndërkombëtare për Biodiversitetin të mbajtur ne Rio de Janeiro ku ndër parimet kryesore të miratuara ka qene edhe “ruajtja e vitalitetit dhe shumëllojshmërisë biologjike te jetës ne tokë dhe përdorimi racional i resurseve natyrore”, problemi i ruajtjes se biodiversitetin vazhdon te jene edhe sot shumë i theksuar. Sipas të dhënave më të reja shkencore që nga vitit 1992 kur u mbajt Samiti i Rios, rreth 11.4 % e mjediseve të paprekura në botë janë ndryshuar nga njeriu. Supozohet se vetëm ne 50 vitet e fundit, veprimet e njeriut kane ndryshuar diversitetin e jetës ne planet me tepër se çdo etape tjetër te historisë se njerëzimit. Te dhënat flasin se vetëm ne 100 vitet e fundit, zhdukja e specieve e shkaktuara nga njeriu është shtuar rreth 1000 here. Po ashtu rreth 12 % e shpendëve, 23 % e gjitarëve, 25 % e haloreve dhe 32 % e ujëtokësorëve kërcënohen për zhdukje, ndërkaq qe rezervat peshkore te botes janë reduktuar deri ne 90 % qe nga fillimi i

industrialisë se peshkimit. Ekspertet supozojnë se nëse do të vazhdohet me këtë trend , humbja e biodiversitetit do të ketë pasoja fatale për njerëzimin. Vlerësimet e fundit shkencore parashikojnë se, me ritmet e sotme të shpyllëzimeve, brenda 25-30 viteve të ardhshëm do të zhduken deri në 10 % të llojeve të njohura në planet. Pasojat e kësaj humbje do të reflektohet edhe në ekonomine botërore dhe në zhvillimet shoqërore në përgjithësi, duke pasur parasysh faktin se afro 40 % e ekonomisë botërore dhe 80 % e nevojave të njeriut plotësohen nga resurset biologjike. Ekzistojnë shumë faktorë të cilët janë shkaktarë të zhdukjes së llojeve, por më të theksuarit janë:

- rritja e numrit të popullsisë në botë, shkalla e lartë e shpyllëzimit të sipërfaqeve të pyjeve,
- Tharja e moçaleve,
- Zhvillimi i hovshëm industrial,
- Ngrohja globale,
- Shirat acidike etj.

Domosdoshmëria e ruajtjes së biodiversitetit

Ruajtja e biodiversitetit është e rëndësishme dhe e domosdoshme për shume arsye, por me këtë rast do të përmendim vetëm disa prej tyre:

- Ruajtja e biodiversitetit është detyrim i yni moral që t'iu lemë pasardhësve një mjedis po aq të pasur sa kemi trashëguar nga paraardhësit tanë,
- Çdo qenie e gjallë ka të drejtë të jetojë, ashtu si dhe vetë njeriu; qeniet e gjalla që kanë jetuar dhe evoluar në mijëra milionë vjet mund të zhduken shumë shpejt, por nuk mund të krijohen përsëri,
- Shume lloje bimore kanë vlera të jashtëzakonshme shëndetësore, andaj zhdukja e tyre do të thotë zhdukje e kësaj vlere,
- Proceset natyrore biologjike janë rregullatorët më të mirë të ruajtjes së mjedisit të pastër dhe jetës në planetin tonë,
- Biodiversiteti dhe llojlojshmëria biologjike e natyrës paraqet një potenciale të larta për zhvillimin e turizmit dhe rekreacionit në një vendi,
- Zhvillimi ekonomik i një vendi mund të sigurohet përmes ruajtjes dhe përdorimit të qëndrueshëm të pasurive natyrore e biologjike,
- Dhe mbi të gjitha vetë jeta e njerëzimit në tokë është e varura nga biodiversiteti i shfrytëzimit të bimëve dhe kafshëve. theksuar se siperfaqja qe do te shfrytezohet eshte kodrinore malore

Aktiviteti shfrytëzimit me miniere prek perkohesisht peizazhin ekzistues dhe topografine e saj per gjate kryerjes se aktivitetit . Me masat qe do merren per rehabilitimin e saj, gjelberimin me bime qe rriten ne zone, gjate shfrytëzimit dhe ne mbyllje te aktivitetit , peizazhi dhe topografia e zones do te permiresohet dukshem do te krijohet nje ambjent panoramik i kendshem per syrin e njeriut dhe shlodhes. Dëmtimi i vegjetacionit bimor, sidomos gjate hapjes se minieres dhe shfrytëzimi do te ndikoj ne ndryshimin e topografise se shesheve të depozitimit dhe gryken e traverbangut te ndertimit dhe shfrytëzimit te mineralit. Zona qe do te shfrytezohet nuk ka bimesi te larte eshte plotesisht e zhveshur dhe vende- vende rriten shkurre ku lartesia nuk i kalon 3-5 m dhe ne vende te tjera eshte shfaqje shkembore. Nga ky aktivitet nuk demtohet flora dhe fauna e rrezikuar e percaktuar ne VKM nr. 804. date 04.12.2003 dhe e listuar ne urdherin e Ministrit nr. 146 ,date 08.05.2007 . Nga subjekti ne zbatim te projektit do te merren masa qe zona ne shfrytezim te jete gjithmone e kufizuar dhe te rehabilitohet duke u pyllëzuar. Ndersa per te menjanuar erozionin nga ujerat e rreshjeve atmosferike do te ndertohen

kanale dhe kuneta qe ujerat te drejtohen ne zona qe nuk demtojne token,Zona e kerkuar per shfrytezim nuk përfaqëson zone me rëndësi të veçantë.

Ndikimet ne toke

Mjedisi eshte bashkesia e nderveprimeve te perberesve biotike dhe jobiotike qe nxisin dhe zhvillojne jeten e gjalle ne toke,duke perfshire mjedisin fizik,natyror te ajrit,tokes,ujerave etj.Faktoret natyrore dhe shoqerore te mjedisit ndikojne drejtperdrejt ne jeten e njeriut.Ata jane nje kusht thelbesor per te percaktuar zhvillimin e tyre fizik,mendor,intelektual,psikologjik dhe vete menyres se jeteses se tyre. Nje njeri qe jeton ne nje zone te qete,ku ka shume gjelberim dhe pa gjelberimin e duhur.Njeriu qe jeton ne mjedisin e paster dhe te qete ben nje jet me normale dhe active se ssa ai qe jeton ne nje mjedis te papaster. Per ti mbijetuar kohes njeriut I eshte dashur te pershtatet me mjedisin ku jeton dheta ndryshoje ate per tab ere sa me te pershtetshem per ekzistencen e tij.Ne kete pike shfaqen dhe problemet e parate mjedisit.Perparimi I kohes,zhvillimii shkences dhe i teknologjise,shfrytezimi pa kriter I mjedisit krijuan problemet e para midis njeriut dhe mjedisit.Zhvillimi I teknologjise ka bere qe vetet jetate permiresohet dhe njerezit te jetojne me mire por nga ana tjeter ka sjelle shume problem per mjedisin si p.sh. ndotja e ajrit,prerja e pyjeve etj.Mjedisi eshte shume I rendesishem prandaj cdo veprim I demshem mbi te do te mund ta demtonte ate dhe shendetin e vete njeriut.Per te pasur nje shendet te mire nuk mjafton vetem kujdesi per veten dhe nje diete e balancuar por gjithashtu edhe te pasurit nje mjedis te paster dhe te gjelberuar.Jo te gjithë njerezit e insitucionet veprojne njelloj ndaj mjedisit.Disa zhvillojne veprimtari mbrojtese ndersa te tjere e shfrytezojne ne menyrat me barbare ate. Ruajtja dhe kujdesi per mjedisin nuk eshte vetem nje detyrim shoqeror,por mbi te gjitha eshte dhe nje pergjegjesi individuale.Mjedisi eshte I te gjithëve dhe te gjithë duhet ta mbrojn e ate.Shoqeria si ne vendin tone ashtu edhe ne mbare boten po perballet me problem te medha qe lidhe me mjedisin si :ndotja,prishja e ekuilibrave te ekosistemeve, shfrytezimi pa kriter I burimeve natyrore etj.

NDOTJA E MJEDISIT:

Eshte futja e drejtperdrejte ose e terthorte elendeve, vibracioneve, energjise, nxehtesise,rrezatimit,zhurmeve te cilat e ndryshojne cilesine e mjedisit e te jetes.Toka ku ne jetojme dhe zhvillojme veprimtarite tona eshte mjaft e rendesishme.Pa te nuk mund te kete jete ashtu si dhe uji.Toka eshte e rrezikuar nga ndotja.Te njejtet faktore qe ndotin ujin e ajrin e ndotin edhe token.Nga ana tjeter toka eshte e rrezikuar edhe nga humbja e shtreses se siperme qe perdoret prej njeriut per zhvillimin e bujqesise,blegtorise. Humbja e saj vjen nga fenomeni i shpyllezimit, erozionit, ndryshimit te temperaturave etj. Nga shekulli XX rritja e nevojave dhe kerkesat e njeriut ndaj mjedisit ka bere qe rezervat boterore te naftes,gazit natyror etj, te pakesohen.Disa shkencetare mendojne se shume prej ketyre burimeve jan e ne rrezik zhdukjeje.Perdorimi me racionalitet I burimeve natyrore quhet ruajtje ose konservimi I tyre. Mineralet:jane perdorur gjate gjithë jetes se njeriut.Rezervat e disa prej mineraleve jane ne mbarim.Per te mbrojtur rezervat e tyre jane gjetur zevendesues si p.sh. ne vent e celikut perdoret betony,cimentoja etj. Lendet djegese: Me zhvillimin e industrise u rrit perdorimi ne menyre intensive I makinerive dhe makinave te transportit,qe kerkonin lende djegese si nafta,gazi natyror etj.Rezervat jane te kufizuare.Per te mbrojtur keto burime mund te perdoren nje sere menyrash si : perdorimi me kriter I produkteve si qymyri, burimet natyrore te perdoren me kujdes,pershtatja e politikave shteterore dhe ndershteterore me problemet e mjedisit dhe ruajtjen e tij,etj. Mbrojtja e natyrës dhe e mjedisit konsiderohen si pjesa më e rëndësishme e jetës në planetin tonë. Te gjitha proceset qe çojnë në një sistem ekologjik te suksesshëm janë të lidhura me programin për përcaktimin e strategjisë dhe zhvillimin e mëtejshëm të objektivave në ruajtjen e natyrës e të mjedisit. Ekologjia është themeli i ruajtjes se natyrës dhe të mjedisit dhe si shkencë e biologjisë shfrytëzon të dhënat shkencore të kimisë, të fizikës të matematikës dhe të shumë shkencave tjera. Dy janë drejtimet kryesore:

1. Ruajtja e mjedisit që ka si qëllim të kufizojë ndikimin e ndotjeve të industrisë, bujqësisë, transportit, ndërtimit e veprimtari të njeriut.

2. Ruajtja e natyrës që ka si qëllim të kufizojë deri në minimum ndryshimet në natyrë (ekosistemet) siç janë efektet e ngrohjes globale, ruajtja e shtresës së ozonit, pakësimi i emetimit të gazrave, evitimi i shirave acide.

Zhvillimi i aktivitetit nuk ka shkarkime ndotese në toke. Objekti do të shfrytëzohet, për rrjedhojë sterilet do të transportohen dhe depozitohen në vendet e caktuara në projekt brenda zonës së shfrytëzimit (depozitat e sterileve - deri në distancë 0.5 km - Ky shesh do të përdoret për depozitimin e sterileve dhe mbetjeve të ndryshme. Ai ndodhet brenda kufijve të zonës së shfrytëzimit) parashikohet depozitimi i materialit të përdorshëm dhe përpunimi i tij me toke vegetale për të mundësuar mbjelljen e bimëve dhe pemëve karakteristike të zonës gjatë fazës së rehabilitimit. Dherat e depozituara në sheshin përkatës sipas VKM Nr.229 nuk përmbajnë elemente kimike ndotëse për token, do të përpunohen me dhera të pasuruara me humuse, do të transportohen dhe shpërndahen në sheshet e sterileve me trashësi mbi 50 cm dhe do të pyllëzohen me bimë që rriten në zonë për gjelberimin e saj. Gjithashtu mbetjet e krijuara në kariere nga veprimtaria humane e punonjësve ose nga proceset e punës, do të transportohen në sheshin e depozitimit të miratuar nga pushteti vendor.

Ndikimet në ujë

Ndotja e ujit është ndotja e trupave ujorë, zakonisht si rezultat i aktiviteteve njerëzore. Organet ujore përfshijnë për shembull **liqenet, lumenjtë, oqeanet, akuiferët dhe ujërat nëntokësorë**. Ndotja e ujit rezulton kur ndotësit futen në mjedisin natyror. Për shembull, lëshimi i ujërave të zeza të trajtuara joadekuat në trupat natyrorë të ujit mund të çojë në degradim të ekosistemeve ujorë. Nga ana tjetër, kjo mund të çojë në probleme të **shëndetit publik** për njerëzit që jetojnë në rrethet e poshtme. Ata mund të përdorin të njëjtin ujë të ndotur të lumenjve për të pirë ose banjë ose **ujtje**. Ndotja e ujit është shkak kryesor në të gjithë botën i vdekjes dhe sëmundjeve, p.sh. për shkak të sëmundjeve të mbartura nga uji. Ndotja e ujit mund të klasifikohet si ndotje e **ujërave sipërfaqësore** ose **ujërave nëntokësore**. Ndotja detare dhe ndotja e lëndëve ushqyese janë nëndegë të ndotjes së ujit. Burimet e ndotjes së ujit janë ose pika burimore ose pika joburimore. Pikat burimore të ndotjes kanë një shkak të identifikueshëm të ndotjes, siç është një kullim stuhie ose një impiant për trajtimin e ujërave të zeza. Pikat joburimore janë më të përhapura, siç është rrjedhja bujqësore. Ndotja është rezultat i efektit kumulativ me kalimin e kohës. Të gjithë bimët dhe organizmat që jetojnë në të ose duke u ekspozuar ndaj trupave të ndotur të ujit mund të ndikohen. Efektet mund të dëmtojnë **speciet** individuale dhe të ndikojnë në **bashkësitë** natyrore **biologjike në të cilat bëjnë pjesë**. Shkaqet e ndotjes së ujit përfshijnë një gamë të gjerë të kimikateve dhe patogjenëve, si dhe parametrat fizikë. Ndotësit mund të përfshijnë substanca organike dhe inorganike. Temperaturat e ngritura gjithashtu mund të çojnë në ujë të ndotur. Një shkak i zakonshëm i ndotjes termike është përdorimi i ujit si ftohës nga **termocentralet** dhe prodhuesit industrial. Temperaturat e ngritura të ujit ulin nivelin e oksigjenit, të cilat mund të mbysin peshqit dhe të ndryshojnë përbërjen e zinxhirit ushqimor, të zvogëlojnë **biodiversitetin** e specieve dhe të nxisin pushtimin nga speciet e reja termofilike. Ndotja e ujit matet duke analizuar mostrat e ujit. Mund të bëhen teste fizike, kimike dhe biologjike. Kontrollimi i ndotjes së ujit kërkon **infrastrukturë të përshtatshme** dhe plane menaxhuese. Infrastruktura mund të përfshijë impiante për trajtimin e ujërave të zeza. Impiantet e trajtimit të ujërave të

zeza dhe impiantet industriale të trajtimit të ujërave të zeza zakonisht kërkohen për të mbrojtur ujërat nga ujërat e zeza të patrajtuara. Trajtimi i ujërave të ndotura bujqësore për fermat, dhe kontrolli i erozionit në vendet e ndërtimit gjithashtu mund të ndihmojnë në parandalimin e ndotjes së ujit. Zgjidhjet me bazë natyrën janë një qasje tjetër për të parandaluar ndotjen e ujit.^[6] Kontrolli efektiv i rrjedhës urbane përfshin zvogëlimin e shpejtësisë dhe sasisë së rrjedhës. Në Shtetet e Bashkuara, praktikat më të mira të administrimit për ndotjen e ujit përfshijnë mënyra për të zvogëluar sasinë e ujit si dhe për të përmirësuar cilësinë e ujit .

Ndotja e ujit është një problem i madh global që kërkon vlerësim të vazhdueshëm dhe rishikim të politikës së burimeve ujore në të gjitha nivelet (ndërkombëtar për akuiferët dhe pusët individuale). Aktualisht është sugjeruar që ndotja e ujit është shkaku kryesor i vdekjeve dhe sëmundjeve në të gjithë botën. Ndotja e ujit shkaktoi vdekjen e rreth 1.8 milion njerëzve vetëm në vitin 2015. Ne proçese teknologjike të shfrytëzimit të hekur nikelit do të perdoret uji. Aktiviteti do të prodhojë Fe-Ni I cili do të shërbejë si lende e pare ne industrine e prodhimit të celikut dhe nikelit .Ujerat e shiut do të sistemohen permes hapjes se kunetave dhe kanaleve per drenazhim dhe disiplinimin e ujerave te rreshjeve atmosferike. Uji qe mund te shkarkoj nga miniera do te dekantoj para daljes ne siperfaqe.

Ndikimet ne ajer

Zhvillimi i aktivitetit do të sjell emetime të pluhurave në mjedis gjatë shfrytëzimit të minierës në frontin e punës burime të tjera ndotese për ajrin nuk do të ketë. Pajisjet që do të perdoren për shfrytëzimin dhe transportin e hekur nikelit do të jenë bashkohore dhe në gjendje të mirë teknike në mënyrë që të shmangen emimet nga djegia e lendeve djegëse që ato perdorin. Qendrat e banuara me të afërta janë Skroska Ndikimi është i paperfillshëm. Ndersa persa i perket vibrimeve ato janë të pandjeshme në zonat e banuara. Shfrytëzimi Fe-Ni me miniere nëntokesore është një proçes pune me nxirrje të copave të Hekur Nikelit me kuarc në copa deri 25-30cm, ngarkim të prodhimit me lopat vetëngarkuese dhe transport me vagoneta deri sheshet e depozitimit si të sterilit dhe mineralit . Meqenëse do të perdoren në proçesin e shfrytëzimit lende të demshme, si lenda plasëse dhe shpërthyes do të ketë shkarkime të lendeve kimike të demshme për mjedisin në ajër, tokë dhe ujë. Siperfaqja që do t'i nënshtrohet shfrytëzimit nuk është tokë bujqësore produktive. Ushtrimi i aktivitetit në këtë siperfaqe nuk ndikon negativisht në cilësinë dhe sasinë e tokës bujqësore. Tokat bujqësore ndodhen jashtë zonës ku do të kryhet aktiviteti.

Ndikimet e identifikuar nga zhvillimi i aktivitetit janë ndikime direkte në mjedis.

Tabela e identifikimit të ndikimeve të mundshme negative në tokë.

	Ndikimi i mundshëm	Sqarim
1	Derdhja pa dashje e vajrave dhe naftë, graso nga mjetet e punës.	Behet fjalë për ndonjë rast të rrallë të rrjedhës gjatë difekteve dhe çarjeve të tubave dhe sotokartit të mjeteve motorike dhe ndërrimit të vajrave në makineritë në sheshin e depozitimit të sterilit dhe mineralit gjatë prodhimit dhe transportit të Fe-Ni

Tabela e identifikimit të ndikimeve të mundshme negative në ajër.

	Ndikimi i mundshëm	Sqarim
--	--------------------	--------

1	Shkarkimi i gazeve ne sasi minimale nga lenda djegese	Sasia e gazeve nga djegia e karburantit qe do te shkarkohet nga mjetet motorrike. Eshte standart i teknologjise se prodhimit te mjeteve dhe i karburantit.
2	Emetimi i zhurmave nga puna e makinerive te minieres	Vlerat standart te emetimit te zhurmave sipas eknologjise se prodhimit te makinerive, kontroll teknik te makinerive te te minieres

Tabela e indentifikimit te ndikimeve te mundeshme negative ne biodiversitet.

	Ndikimi i mundshem	Sqarim
1	Shqetesim i mundshem i faunes.	Ndikim i perkohshem.

ç) Nje pershkrim te shkurter per shkarkimet e mundshme ne mjedis te tilla si , ujera te ndotura, gaze dhe pluhur, zhurme, si dhe prodhimin e mbetjeve

✚ Ujrat e ndotura

Uji do perdoret per teknologjine e shpimit te brimave per vendosjen dhe shperthim e lendes plasese. Do te te dekantojne me tre gropa dekantimi para shkarkimit ne perroin e Qershise. Ujerat e shiut do te sistemohen permes kanaleve perimetrike dhe me pas do i bashkohen mjedisit uJOR prites.Ujrat e larjes ne dush dhe banjo do te jene me grop dekantimi Theksojme se ujerat nuk permbajn elemente kimike ndotes.

✚ Gazra

Pajisjet qe do te perdoren per shfrytezimin dhe transportin e mineralit te Fe-Ni do te jene bashkohore dhe ne gjendje te mire teknike ne menyre qe te shmangen emetimet nga djegia e lendeve djegese qe ato perdorin. Ky aktivitet do te kryet larg zonave te banuara. Aktiviteti i shfrytezimit te vendburimit do te behet ne nje zone te kufizuar ne krahasim me siperfaqen dhe popullsine e rajonit

✚ Pluhri

Zhvillimi i aktivitetit do te sjell emetime te pluhurave ne mjedis gjate shfrytezimit te minieres , burime te tjera ndotese per ajrin nuk do te kete.. Ky aktivitet do te kryet larg zonave te banuara, ne shpatin e kodres me depozitimete kores lateritike te Fe-Ni . Aktiviteti i shfrytezimit te vendburimit do te behet ne nje zone nentokesore te minieres dhe ajrimi I fronteve te punes do behet me ajr te komprimuar te prodhuar nga kompresoret 60m³ /min I cili eshte I mjaftushem per largimin e purave .

✚ Ndikimi nga zhurmat ne fazen funksionale te aktivitetit

Burimet e zhurmave jane ne siperfaqe dhe nentoke .Çdo burim perhap vale zhurme. Fusha akustike qe rezulton varet nga karakteristikat e absorbimit dhe reflektimeve te te gjitha pengesave ekzistuese, ndermjet burimit dhe receptorit. Energjia zvoglohet per gjate rruges si rezultat i absorbimit te siperfaqeve, divergjences gjeometrike dhe absorbimit atmosferik.Paisjet e makinerit qe do perdoren ne kete aktivitet do plotesojne direktiven 2000/1/14/CE te Parlamtetit Evropian dhe e KE 8 maj 2000, do jene te standartit te aplikueshem ne BE per zhurmat. Nga matjet e bera vleresojme se niveli akustik i zhurmes eshte bredna normave te miratuara sipas udherit Nr.8 Fenomene te tilla si vibracion, ndricim,

nxehesia janë të paperfillshme në zhvillim të këtij aktiviteti në këto objekt. Siç thame edhe më sipër, zhurmat që do të krijohen gjatë procesit të punës në objekt janë vetëm ato të shkaktuara nga makineritë e shfrytëzimit, të ngarkimit e të transportit të cilat ato janë brenda normave.

Mbetjet e ngurta

Nga kryerja e aktivitetit mineralar për shfrytëzimin e Fe-Ni –Kuarc, **mbetjet e ngurta** do të jenë mbulesa sterile e nxier nga miniera dhe minerali I nxier nga miniera. Përse i përket mbetjeve sterile ato depozitohen në vendin e caktuar (sheshin e sterileve), këtu parashikohet depozitimi i materialit të paperdorshëm dhe perpunimi i tij me toke vegetale për të mundësuar mbjelljen e bimeve dhe pemeve karakteristike të zonës gjatë fazës së rehabilitimit. Dherat e depozituara do të perpunohen me dhëra të pasuruara me humuse, do të pyllëzohen me bime që rriten në zonë për gjelberimin e saj. Keto sterile nuk janë ndotese për mjedisin toke sepse kanë të njëjten përberje mineralogjike me token ku do të depozitohen. Për sa i përket mineralit ai depozitohet perkohësisht në shesh deri në shitjen me parti peshe. Mbetjet e tjera të ngurta nga përdorimi i njeriut duhet grumbullohen dhe të dërgohen në lanfill të mbetjeve të bashkë Perrenjas

e) Informacion për kohezgjatjen e mundshme të ndikimeve negative të identifikuar

Gjatë fazës normale të operimit të projektit nuk do të ketë emetime të gazeve, lëngjeve, mbetjeve toksike, helme të ndryshme dhe substanca të tjera të dëmshme, të cilat mund të ndikojnë negativisht në shëndetin e punonjësve, banorëve dhe mjedisin përreth, floren dhe faunën e zonës, burimet ujore (pra në ajër, ujë dhe toke). Shfrytëzimi Fe-Ni me minierë nentokesore është një proces i vështirë pune që realizohet me punime hapse të minierës dhe punimeve të shfrytëzimit të mineralit në një thellesë nga dalja në sipërfaqe 1.5-2km², ngarkim të prodhimit me lopata vetëngarkuese dhe transport me elektrovoze. Të gjitha këto procese pune janë burim ndotje por rëndësia është tek masat që marrim në për të eliminuar. Përse i përket ndikimit në peizazhin ekzistues dhe topografine e saj do të zgjas për gjatë kohës së kryerjes së aktivitetit. Me mbylljen e aktivitetit dhe masat rehabilituese zona e shfrytëzuar do të kthehet në një peizazh me pamje panoramike të pelqyeshme nga syri i njeriut.

ë) Të dhëna për shtrirjen e mundshme hapësimore të ndikimit negativ në mjedis, që nënkupton distancën fizike nga vendodhja e projektit dhe vlerat e ndikuara që përfshihen në të.

Duke njohur teknologjinë, operacionet në terren dhe mënyrën e shfrytëzimit të objektit u identifikuan ndikimet e mundshme negative në çdo receptorë - përberës të mjedisit në objekt.

Identifikimi i ndikimeve – Përmes të cilit u përcaktua ndërveprimi mjedis-projekt i prodhimit Fe-Ni dhe u identifikuan ndikimet e mundshme gjatë kësaj faze sipas receptorëve të mjedisit.

Vlerësimi i ndikimeve – Ekspertët mjedisorë të fushave të ndryshme bënë përpjekje për matjen e gravitetit të ndikimeve. Vlerësimi i Sinjifikancës ka të bëjë me vete rëndësinë e ndikimeve dhe është faza më e rëndësishme për zbatuesit e projektit sepse argumenton çdo ndikim negativ dhe përfaqëson atë me objektivisht të teresinë e bashkëveprimeve midis projektit dhe mjedisit. Kriteret e përdorur për vlerësimin e rëndësisë së ndikimeve variojnë dhe drejtohen kryesisht nga vlerat e mjedisit të ndikuar.

Shtrirja fizike- Vlereson sipërfaqen apo dimensionin hapsinore të një ndikimi të dhënë në raport me burimin që gjeneron atë ndikim, p.sh. ndikimi në tokë nga shfrytëzimi është një ndikim saktësisht i përcaktuar i cili mund të matet, por nëse do të ketë erozion të tokës ndikimi rritet në permasa fizike të sipërfaqes së marrë për studim.

Kohezgjatja e ndikimit – Vlereson se sa do të zgjase një ndikim i caktuar në dimensionin kohë (ndikim i përhershëm apo i përkohshëm). Në rastin tonë shfrytëzimi i Fe-Ni është e përhershme për një afat që do të përkojë me lejen minerare. Ndërsa të gjitha ndikimet e tjera negative në mjedis janë të përkohshme, si shkarkimet e ujit të rreshjeve, emetimet e pluhurave, etj

-Kthyeshmëria – Vlereson mundësinë e kthimit të mjedisit të ndikuar në gjendjen e tij të mëparshme (aftësia për tu rehabilituar dhe regjeneruar).

-Rëndësia – Realizon një vlerësim total të tre permasave të mesiperme dhe njekohësisht thekson vëmendjen që duhet patur për administrimin e ndikimit.

Ndikimet e parashikuara nuk kanë shtrirje të mëdha fizike, objekti i shfrytëzimit ndodhet në distancë të konsiderueshme nga zona me e afert e banuar dhe nuk preket nga zhvillimi i këtij aktiviteti. Zhurmat që krijohen gjatë hapjes dhe shfrytëzimit të minierës nuk përbejnë ndotje akustike. Analiza e frekuencës të zhurmës të emetuar nga këto makineri dhe pajisje tregon se ato ndodhen nën mesataren e frekuencës 80-85 Db, e cila është e pranueshme nga veshi i njeriut. Koha në të cilën do të jenë të pranishme këto zhurma është vetëm gjatë ditës, meqenëse në objekt do të punohet vetëm me një turn. Niveli i zhurmave të këtyre mjeteve në largësi nuk do të jetë i madh dhe do të jetë konform normave në fuqi.

f) Mundësinë e rehabilitimit të mjedisit të ndikuar dhe mundësinë e kthimit të sipërfaqes të mjedisit të ndikuar në gjendjen e mëparshme, përfshirë edhe token bujqësore, si dhe kostot financiare të përafërta për rehabilitimin

Një nga detyrat kryesore të shfrytëzimit të vendburimeve minerare është që të zgjidhet një metodë epërshtatshme, për karakteristika specifike të vendburimit, e cila të jetë samëe përshtatshme dhe sa më miqësore me mjedisin dhe që përfshin:

- ✚ karakteristikat fiziko- mekanike dhe geologjike të depozitave,
- ✚ gjendjen e terrenit dhe të shpatëve,
- ✚ pjerrësinë e zonës minerare,
- ✚ kostot mineralit dhe normat e kapitalit, disponueshmërinë,
- ✚ kostot e punës dhe konsideratat e mjedisit.

Zgjedhja e një mënyre shfrytëzimi po zhvendoset nga një aktivitet që është kryesisht hart, në një aktivitet që është gjithnjë e më shumë, shkencë (Hartman, Mutmanský, 2002). Duhet theksuar se nuk kanë metodë të vetme, të përshtatshme, për shfrytëzimin e një vendburimi, por zakonisht këto ose më shumë metodat të tilla, të realizueshme. Çdo metodë përfshin disa probleme të qenësishme. Rrjedhimisht, metodë optimale është metoda me më pak probleme, teknike dhe mjedisore. Faktorët minerarë, që përcaktojnë përzgjedhjen e metodës së

shfrytëzimittënjëvendburimigrupohennëgjashtëkategorit(Hartman,Mutmansky,2002), të cilat janë:

- 1) Karakteristikat hapësinoretë vendburimit;
- 2) Kushtet gjeologjikedhehidrologjike;
- 3) Vetitë gjeoteknike;
- 4) Konsideratat ekonomike;
- 5) Faktorët teknologjikë;
- 6) Faktorët mjedisorë.

Ndonjëherëdisametodashfrytëzimimundtëdukennjësojtë realizueshmenga pikëpamja teknike.Nëmënyrë qëtë përcaktojmë metodënmë të mirë,duhettëkonsiderohetnëmënyrë më të detajuar të dhënate variablave të kostossë minieraleve,të disponueshmërisëtë punës dhe rehabilitimittëmjedisit, (Nicholas D., Mark J., 1981)&(Nicholas, 1993).

Në përzgjedhjene metodësshfrytëzimit,është e rëndësishmetëmbajmë parasysh se;një metodëvetmenuk mund të përmbush tëgjitha kërkesat dhekushtet ekërkuara.Përkundrazi, metoda e përshtatshmeshfrytëzimiështëajometodë qëështëteknikisht mundurpër gjeometrinëemineralitdhekushtettokësore,dukeqënëfunktionale,menjëkostosamëtë ulëtdhe me ndikime mjedisore sa më të pakta. Subjektetminierareduhettë ushtrojnë aktivitetinnëmënyrëtëfillëqëtëkenëndikimin mëtvogëlnekomunitetdhemjedis,sepse aktivitetetminerare janënëmarrëdhënie tëdrejtpërdrejtëmemjedisinrrethues.Parandalimi ose edhe pakësimiiefekteve dëmtuese,duhettëfillojnëqyshnë nisje tëshfrytëzimitederinë fundtë projektitminerar(Mirmohammadi et al., 2007).

Nëvarësitëteknologjisënëpërdorimdhemetodavetëmiratuaratëshfrytëzimit, aktivitetet mineraremundtëshkaktojnë degradimtë konsiderueshëmmjedisordhendotje industriale.Kërkim zbulimi dshfrytëzimi i minierave, mund tërezultojnëhumbjen embulesëbimore,tokës dhe prishje tëekosistemit.

Depozitimete minieralitdhe mbetjeve janë shpesh burimi kryesor i mbetjevetë ngurta. Minieratmundtëshkaktojnëkontaminimin etokësdheujëravesipërfaqësoremekimikate toksike dhe metale të rënda. Për këtë arsye,metoda e shfrytëzimittë një vendburimiduhettë zgjidhet në mënyrë të tillë, që të ketë ndikim të vogël në mjedis, sepse operacionet e minieravejanënë marrëdhënie tëdrejtpërdrejtë meekosistemin. Përmëtepër,industria minerare ka tërhequrgjithnjë vëmendjennë shumë vende tëbotës,sepse ajoka njëndikimtë madh në mjedis.Këto efektete duhettë jenë pjesë e auditimittë projektitdhe marrjessë vendimevenëlidhje meqëndrueshmërinë afatgjatëtëtij.

Qëllimikryesorikëtijstudimi është

- Hartimiinje sistemi tekniko-teknologjik, ekonomikdhe mjedisor
- Realizimidheprezantimiimënyraveoptimaletëshfrytëzimit,në raportmendikimet mjedisore,të aktivitetitminerartë shfrytëzimitnë minierat nentokësore në mënyrë që të zgjidhet ajo mënyrëqë ka ndikim minimal nëmjedis..

Autorë tëndryshëm, kanë studiuar problemine përzgjedhjessë metodavetë përshtatshme të shfrytëzimittë njëvendburimi, duke u bazuar nëkarakteristikat fizike tëtij.

Këtoqasjemarrinnëkonsideratë:

- ✚ karakteristikathapësinore tëvendburimeve,
- ✚ kushtet gjeologjikedhehidrologjike,
- ✚ kushtetgjeotekniketëkonteksittëpërgjithshëm,etj.

dhemund të klasifikohet në tre kategori:

- profil/listë plotë,
- renditje numerike
- dhemodet e bazuara në teorinë e marrjes së vendimeve të shumëfishta (Samimi Namini et al., 2008).

Në metodat e profil/listës dhe të renditjes numerike, injorohen ndikimet mjedisore, në procesin e përzgjedhjes.

Përtëprezantuar modelin e sugjeruar (modeli i tretë), së pari, janë paraqitur ndikimet mjedisore të aktivitetit të minierave dhe më pas janë futur konceptet themelore të modelit. Për më tepër, modeli i propozuar është futur duke u bazuar në faktorin e ndikimit dhe komponentët e mjedisit, duke modifikuar algoritmin e Folchi-it.

Masat rehabilituese

Punimet që do të kryhen për rehabilitimin e zonës së shfrytëzuar

- Punime inxhinierike
- Punime biologjike

Punime inxhinierike

- Hapja dhe mirëmbajtja e rrugëve automobilistike për hyrje në minierë dhe në sheshin e depozitimit të sterilit.

- Hapja e kullave dhe kanaleve për drenazh dhe disiplinimin e ujërave të reshjet atmosferike dhe përroit të Qershisë që kalon aty para

Punime biologjike

- Mbushja me dhëra humusore me trashësi 50 cm të shesheve të sterilit dhe mineralit dhe përgatitja e tokës për mbjellje me bimesë.

- Mbjellja e fidaneve që rriten në këtë zonë.

- Mbjellja e bimesës.

- Shërbimet profilaktike në sipërfaqet e rehabilituara.

Ana biologjike

Zona është me depozitime konglomeratike dhe argjilore që kanë bimesë shumë të zhvilluar. Ndryshueshmëria biologjike e zonës kushtëzohet nga veprimi i klimës. Në këtë zonë është prania e shkurreve mesdhetare. Bimesia drunore e lartë në formën e pyjeve pothuajse mungon dhe dominohet nga llojet e shkurreve mesdhetare si domos lisi i cili nuk kalon 10 m lartësi. Gjitarët e mëdhe që takohen në këtë zonë janë dhelpra ariu, ujku, lepuri i eger, numri i të cilit është zvogëluar, nusja e lales, etj. Nga shpendet më shpesh takohen thelleza, trumçakët, dervishi, harabelet, etj. Gjithashtu takohen zvarranik të ndryshëm si gjarperinj të ndryshëm, zhapinj, një numër i pakufizuar insektesh, milingona, etj. Rehabilitimi i zonës së shfrytëzuar duke u gjelberuar dhe pyllëzuar do të përmirësojë cilësinë e ajrit, florën dhe faunën e zonës, etj. Mbas rehabilitimit të çdo sheshi do të kryhen të gjitha shërbimet e nevojshme për mbirjen dhe mirëmbajtjen e tyre. Në tërësi, në funksionimin e ekosistemeve të tjera nisur nga koncepti

i teresise ekologjike keto habitate kane vlere dhe duhet te ruhen dhe rehabilitohen. Flora dhe vegetacioni i kesaj zone dominohen nga shkurre te egra. Ne kete kat shkurre ka si mbulesa ne masen me te madhe te tij bimesia barishtore qe zhvillohet ne varesi te drejtperdrejte te mikroklimave dhe eshte rezultat i veprimtarise antropogjene.

Punime biologjike -biodiversiteti

Ndryshuesmeria biologjike e zones kushtezohet nga veprimi klimave mesdhetare. Ne kete zone eshte prania e bimesise mesdhetare te shkurreve te ulta dhe barishteve. Bimesia e larte ne fomen e pyjeve masiveeshte ne pjesen veriperendimore te minieres dhe dominohet nga llojet e lis. Nisur nga koncepti i teresise ekologjike keto habitate kane vlere dhe duhet te rehabilitohen. Per kete ne zonen e kryerjes se punimeve do te mbillet bimesia e zones dhe bimesi e kultivuar ne te gjitha sheshet e minieres Pervec filizave do te mbillen edhe bimet barishtore ne sheshet e depozitimeve te sistemuar per te krijuar siperfaqe te gjelber. Mbjellja e tyre do te permisoje ne menyre te dukshme pejsazhin e zones dhe do te ndikoj ne rritjen e popullimitit e numrit te gjitareve, shpendeve dhe zvarranikeve, sepse do te krijohen kushtet e nevojshme per zhvillimin e tyre, te folezimit dhe do te eliminohet fenomeni i erozionit.

Punimet e rehabilitimit konsistojne si me poshte.

- Krijimin e siperfaqeve per mbjellje
- Sistemimin e materialit te mbuleses te depozituar paraprakisht ne sheshet eMinieres
- Mbjelljen e siperfaqeve te reja me shkurre te egra dhe drure te zones mesdhetare
- Mirembajtjen e siperfaqeve te mbjella.

Masat zbutese te ndikimeve negative gjate procesit te shfrytezimit.

Masat zbutese te ndikimeve negative konsistojne ne uljen e ndotjeve gjate punimeve ne miniere te ajrit nga pluhuri, gazet, mbrojtja nga zhurma,si dhe uljen e efekteve negative hapsinore dhe ne territor, ne faunen dhe floren.Por pikesynimi kryesor i studimit mbetet rehabilitimi i tokes dhe evitimi ne maksimum i erozionit.

Masat konkrete qe do te merren gjate punimeve do te jene :

- Mbjellje me filiza te bimesise se zones se gjithe periferise me te larte te shpatit te territorit gjate shfrytezimit. Kjo mase do te sherbeje edhe per uljen e nivelit te pluhurave dhe zhurmave ne vazhdim te projektit, si dhe te rrise mundesimin per vetwgjenerim te drureve ne pjesen e larte me shpatin tjeter te kodres.
- Pemiresimin e bimesise ne te gjitha periferine e Minieres me bimesi te zones per te izoluar pjesen e fragmentizuar nga shfrytezimi prej atyre te paprekura nga projekti duke lene mundesine per perhapje te metejshme te ketyre specieve vendase ne

territoret fqinje. Te dy keto masa mund te sherbejne si bariera per pluhurin qe mund te nxirret nga aktiviteti eolik gjate shfrytezimit.

- Per te ulur efektet negative, gjate periudhave te thata do te perdoret lagia e shesheve te punes dhe sidomos, lagia e materialit te nxjerre. Kjo do te mbroje ambjentin nga pluhuri gjate transportit te prodhimit

Rehabilitimi i territorit

Masat rehabilituese do tekonsistojne ne :

- Uljen e erozionit
- Restaurimin e habitateve
- Pasurimin e biodiversitetit me speciet natyrore.
- Rritjen e vlerave vizuale dhe rikrijuese te territorit qe do te shfrytezohet.

Rehabilitimi i tokes

Per rehabilitimin e tokes, do te shfrytezohen mbetjet e imeta nga materiali i nxjerre dhe do te plotesohet me dhera humusore te pasur me pleh. Nese do te nevojitet stabilizimi i ketij dheu nje pjese e faqes se pjerret do te behet me trungje te ngulura me thellesi 50 cm, mulcirmi do te jete i thate dhe me kashte, gjethe te bimeve te zones dhe dege. Mulcirmi do tesherbeje si per uljen e humbjeve te farnave nga largimi prej aktivitetit eolik, ashtu dhe per uljen e aktivitetit erodik per sa kohe vegetacioni eshte i pa zhvilluar mire. Mbjelljet do te kene renditjen me largesi fidanesh çdo 10 m, gje qe do ti jape nje kurore dendesie mjaft e mire territorit pas shfrytezimit, dhe lejon dritezimin per veterritjen dhe zhvillimin e bimeve natyrore.

Rehabilitimi i plote i mjedisve te territorit do te jete si me poshte:

Mbjellja e shesheve

- -Filiza 2 vjecare ne periferi
- -Mbjellje e filizave 2 vjecare te pemeve dhe lejimi i perteritjes se shkurreve.

Nga vete rehabilitimi i habitateve me perparesi do te marre rritja e abudances se shpendeve dhe zvarranikeve dhe njekohesisht do te shtohen si habitatet ashtu dhe rezervat natyrore edhe per gjitaret e larte si lepuri etj. prej ketej do te rritet edhe mundesia e pranise se mishngrenesve te larte si dhelpra ,ujku,ariu, etj.

Kanalet dhe kunetat.

Kunetat dhe kanalet do te bejne qe rrjedhja e ujrave siperfaqsove te behet me force rendese, duke perftuar ne kete menyre grumbullimin e tyre dhe me pas depertimin gradual ne toke. Kombinimi i punimeve te shfrytezimit te minieres me ato te zbutjes se impakteve mjedisore si dhe punimet rehabilituese, do te kete si pasoje edhe rritjen e numrit te te

punesuarve Kujdesi per punimet reabilituese nga ana e shoqerise do te vazhdojne te pakten deri ne kater vite pas mbarimit perfundimtar te shfrytezimit te Minieres .

-Krijimin e siperfaqeve per mbjellje , sistemimin, grumbullimi dhe mbjellja.

Per te krijuar siperfaqet per mbjellje, shkurresh ose barishtesh te zones, subjekti ka parashikuar, parashikon qe te beje : Sistemimin i dherave ne siperfaqen e shesheve te depozitimeve per te gjithesiperfaqen qe do te Reabilitohet .Ndryshimet e mundeshme ne ritmet e prodhimit do te reflektohen edhe ne planet e reabilitimit.

-Punimet e mbylljes trajtimit te sterile dhe reabilitimit te zones

Elementet e mesiperme jane marre ne konsiderate ne hartimin e projektit te mbylljes dhe llogaritjen e shpenzimeve perkatese per realizimin e tij dhe perkatesisht :

-Zonat e shfrytezuara te krijuara nga shfrytezimi do te mbushen me sterilet e depozituara perreth tyre dhe me vone do te mbulohen me dhe aktiv per te mundesuara mbjelljen e pemeve te pershtateshme te zones.

-Do te çmontohen pajisjet

-Ne perfundim do te jete i shoqeruar nga sinjalistika perkates edhe rrethimi.

g) Masat e mundshme per shmangien dhe zbutjen e ndikimeve negative ne mjedis

Per te ulur ne minimum ndikimet nga zhurmat do te merren keto masa:

Makinerit e ngarkimit dhe transportit te hekur nikelit do te jene bashkekohore qe plotesojne standartet shteterore, te pajisura ne marmita silenciatore te pakesimit te zhurmave.

Per te ulur me tej ndikimin nga zhurmat punetoret ne se vlerat e zhurmave do te jene te larta detyrimisht do te perdorin paisjet e mbrojtjes ne pune “kufje”

Brenda zones minieres vlerat e zhurmave jane gjithmone poshte normave te lejuara. Jane bere matje te nivelit te zhurmave dhe del se ne distancen 10m nga makinerit zhurmat arrijne nivelin 70 dB.

Emetimet ne ajer perfaqsohen nga pluhuri qe krijohet gjate transporti,ngarkimit, shkarkimit te hekur nikelit, levizjes se makinerive ne territorin e karieres ndersa ndikimi nga gazet shkaktohet nga mjetet motorrike, eskavatoret, fadromat, kamionet dhe mjetet e tjera motorrike qe levizin ne sheshin e minieres

Me projekt per mbrojtjen nga pluhuri do te merren keto masa.

-Per te eleminuar pluhurin qe krijohet gjate ngarkimit te Fe-Ni , transportit dhe levizjes se mjeteve ne sheshin e sterileve dhe mineralit, ndersa makinat do te mbulohen me mushama. Duke marre ne konsiderate prodhimin ditor pluhurat gjate nxjerrjes dhe ngarkimit do te jene minimale.

-Me qene se projekti parashikon shpim plasje , per eliminimin e pluhurave gjate kryerjes se proceseve teknologjike parashikohe perdorimi i ujit ne shpimin e birave.

Per mbrojtjen nga gazet e motorreve dizel do te merren keto masa.

Mjetet motorrike do te jene bashkekohore qe plotesojne standartet shteterore. Ato do te jene te pajisura ne marmita me katalizatore per kapjen e gazeve toksike.

Meqenese qendrat e banuara jane ne nje distance relativisht te larget nga zona e shfrytezimit, keto emetime nuk ndikojne ne to.

Gjithashtu nuk do te kete ndikim tek punonjesit e minieres , floren dhe faunen per rreth saj. Per zbutjen e ketyre ndikimeve mbi punonjesit eminieres ata do te pajisen me mjete mbrojtese nga pluhuri dhe gazet.

Masat teknike,

Pas perfundimit te shfrytezimit, ne sheshet e krijuara dhe kryesisht ne sheshin e lene per kete qellim, do te sistemohen kohe pas kohe ;

Depozitimi i tyre behet me qellim te parandalimit te erozionit te shpateve dhe per t'i paraprire mbjelljes se bimeve dhe pemeve karakteristike te zones;

Gjate ushtrimit te aktivitetit te shfrytezimit do te ruhen parametrat gjeometrike dhe gjeomekanike te shesheve te parashikuar ne projekt;

Masat estetike dhe ekologjike

Gjate ushtrimit te aktiviteti te tij, subjekti i licensuar do te kryeje çdo vit proceset e me poshteme:

- Sistemimin e skarpateve duke respektuar parametrat gjeomekanike dhe gjeometrike te tyre;
- Sistemimin , perpunimin dhe mbulimin e siperfaqeve horizontale te shesheve
- Krijimin e kushteve te pershtateshme per mbjelljen dhe kultivimin e bimeve dhe pemeve te ndryshme lokale;

Mbjelljen e siperfaqeve te shesheve me bime dhe peme , kryesisht me shkurre te ndryshme dhe bime te tjera , te cilat jane karakteristike per zonen.

g) Ndikimet me natyre nderkufitare (nese projekti ka natyre te tille).

Zhvillimi i aktivitetit nuk ka ndikime nderkufitare, do te zhvillohet brenda territorit te vendit tone.

Studio "ZENIT&CO"
Ing. Yzeir Miraka
Ing. Bestar Cekrezi

