

Shoqëria : "RO-GENT-1" SH.P.K.

NUIS ( NIPTI): L 06510401 F

Selia e Regjistrimit: Lagjia Gjeologu,Rruga Gjeologu I pare Objekt privatNr.pasure nr. 2/207, Zona Kadastrale 8612,Bulqizë, Diber

Email : [ras.cupi@hotmail.com](mailto:ras.cupi@hotmail.com)

Statusi :Aktiv

Nr\_\_\_\_\_ Prot

## Raport teknik i punimeve të kërkim-zbulimit për mineral kromi

Zona Minerare Nr. 693.

NJESIA ADMINISTRATIVE FUSHE-BULQIZE,

BASHKIA BULQIZE, QARKU DIBER.

Mbështetur në Ligjin Nr. 10 304, datë 15.07.2010

**"PER SEKTORIN MINERAR NE REPUBLIKEN E SHQIPERISE" I NDRYSHUAR**



MAJ 2020

**PERPILUAN PROJEKTIN:**

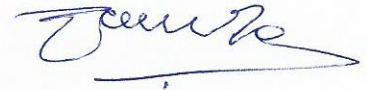
**Ing. Gjeolog**

**Sefedin SHABANI**



**Ing. Gjeolog**

**MURAT ÇUKA**



**Ing. Gjeomatik**

**Redi DISHA**



**Ekonomist**

**Mimoza Ropi**



**Hartoi Studio "DIANI" shpk**

**Administrator Genc ÇUKA**



**Per subjektin "RO-GENT-1" shpk**

**Arben Çupi**



## PËRMBAJTJA

### E projektit të zhvillimit të veprimtarisë minerare të kërkim-zbulimit për Zonën Minerare nr.693.(objekti i kromit: "Takimi i Parë" publikuar në planin vjetor të vitit 2018.

A. *Pjesa narrative* e projektit të zhvillimit të veprimtarisë minerare të kërkim-zbulimit, bazuar në kërkesat për t'u pajisur me leje minerare kërkim-zbulimi për grupin e mineraleve metalore, jometalore, qymyret dhe bitumet, do të ketë përmbajtjen e mëposhtëme:

#### *1. Konsiderata të përgjithshme*

##### **a. Të dhëna mbi subjektin që ka aplikuar për marrje leje minerare:**

- i. Emri i subjektit sipas regjistrimit në QKR; Ro-GENT -1 SHPK
- ii. Zona minerare me numer identifikues nr.693 të cilën kërkohet leja minerare e kërkim-zbulimit dhe që përfshihet në planin vjetor minerar te vitit 2018 të miratuar;
- iii. Lloji i mineralit/mineraleve për të cilin kërkohet dhënia e lejes; *Kromit*
- iv. Emri dhe mbiemri i administratorit të subjektit aplikues për lejen minerare sipas regjistrimit në QKR; Arben Çupi
- v. Adresa e selisë së subjektit sipas regjistrimit në QKR;*Lagjia Gjeologu,nr.2/407,Bulqizë,*
- vi. Nr. Telefonit/faksit; *cel 0672087343*
- vii. Emërtimi i njësisë vendore ku përfshihet zona e kërkuar; *Bashkia Bulqize*
- viii. Emri dhe mbiemri i drejtuesit teknik; *Sefedin Shabani*
- ix. Data e përfundimit të licenses profesionale të drejtuesit teknik; Pa afat

##### *b1. Kapacitet teknike*

Shoqëria "**RO-GENT--1**" sh.p.k disponon aktualisht mjetet e duhura teknike për aktivitetin e zbulimit të kromit me punime minerare si: Motokompresorë, mjete mekanike të gërmimit, transp. etj. Punimet e zbulimit do të drejtohen nga gjeologu i kësaj shoqërie, që aktualisht punon në këtë shoqëri e sipas nevojave mund të aktivizohen edhe specialist të tjerë per nevoja të kësaj shoqërie.

##### *b2. Kapacitetet profesionale dhe menaxheriale*

Shoqëria "**RO-GENT-1**" sh.p.k, për drejtimin e punimeve në veprimtari minerare ka të plotësuar një staf të plotë tekniko-ekonomik dhe administrativ të kualifikuar me arsim përkatës dhe me përvojë disa vjeçare në profesionin e tyre.

##### *b3. Curriculum Vitae e stafit:*

**I. Arben Çupi Aministratore** ne kete shoqeri me nje pervoj te gjate pune ne shfrytëzimin dhe kerkimin e mineralit te kromit

**II. Sefedin Shabani.** Ing. Gjeolog,Dr/Teknik,

Nga viti 1975 deri ne vitin 1984 ka punuar si ing. Gjeolog ne Vendburimin e kromit Bulqizë-Batër, per kërkim-zbulimin i mineraleve të dobishme në Rrethin e Bulqizës.Hartimi i projekteve të kërkim zbulimit për mineralin e Kromit.Ndjekja e realizimit të punimeve gjeologo zbuluese në zbatim të këtyre projekteve duke siguruar rezultate pozitive me një efektivitet të lartë.Azhornimi i rezultateve të fituara dhe hartimi i raporteve dhe relacioneve gjeologjike me llogaritje rezervash.Gjeologjik Shqiptar Shtetërore 16.04.1984-20.02.1989 K/Gjeolog, Ndërmarrja Gjeologjike Bulqizë (Kryente aktivitetin në rrethet Bulqizë dhe Peshkopi).Organizimi dhe drejtimi i veprimtarisë shkencore të Ndërmarrjes Gjeologjike Bulqizë në drejtim të kërkim zbulimit të mineraleve të dobishme në Rrethin e Bulqizës dhe të Peshkopisë. Drejtimi i studimeve të ndryshme me karakter regjional dhe i temave të rëndësishme duke nxjerrë në pah problematika specifike për këtë periudhë. Gjatë kësaj periudhe kam marrë pjesë edhe në kërkim-zbulimin e mineraleve të tjera që gjenden në rrethet Bulqizë dhe

Peshkopi, si mineralet e manganit, hekurit, gëlqerorëve të mermerizuar, argjilave, travertinave etj. Në zbatim të rregullores së brëndshme të ish-ndërmarrjeve gjeologjike kam përfaqësuar Ndërmarrjen Gjeologjike Bulqizë në aktivitete të ndryshme në shkallë vendi. Duke mbuluar dhe pozicionin e zëvendës Drejtorit të Ndërmarrjes kam kontribuar në organizimin e punëve në Ndërmarrjen Gjeologjike Bulqizë.

Shërbimi Gjeologjik Shqiptar Shtetërore

20.02.1989-01.04.1992 Drejtor, Ndërmarrja Gjeologjike Bulqizë.

Organizimi dhe drejtimi i Ndërmarrjes Gjeologjike Bulqizë, si në anën e kryerjes së volumeve fizike të punimeve, ashtu edhe anën kërkimore-shkencore. Kam përfaqësuar Ndërmarrjen Gjeologjike Bulqizë në shkallë vendi dhe ndërkombëtare.

Shërbimi Gjeologjik Shqiptar

01.04.1992-15.10.1992 Kam punuar inxhinier gjeolog në vendburimin e kromit Bulqizë.

Ndërmarrja Gjeologjike Bulqizë .

16.10.1992-17.10.1993 Kam punuar Përgjegjës i Seksionit Ekonomik, Këshilli i Rrethit Bulqizë. Jam marrë me drejtimin e problemeve të Ekonomisë dhe Industrisë për rrethin e Bulqizës, dhënien e rekomandimeve mbi mundësitë e vënies në qarkullim ekonomik të mineraleve të dobishme, mineraleve të kromit dhe mineraleve të tjerë që gjenden në këtë rreth.

Këshilli i Rrethit Bulqizë.

17.10.1993-28.02.1995 Inxh. Gjeolog në Minierën e Kromit në Bulqizë

Kam përpiluar projekte zbulimi për vazhdimin e trupave mineralë të kromit në zonën jugore të vendburimit të kromit Bulqizë. Miniera e Kromit Bulqizë. 28.02.1995-28.02.1997 Vendimi nr. 420 dhe asistencë sociale.

**III. Murat ÇUKA.** Ka përfunduar Fakultetin Gjeologji Miniera në Universitetin e Tiranës në vitin 1982 dhe është diplomuar ing. Gjeolog në maj të vitit 1983. Ka punuar në profesionet dhe pozicionet e mëposhtëme:

- Viti 1982 ÷ 1990, Inxh Gjeolog në ekspediten gjeologjike Bater-Lugu i Gjatë, NGJ Burrel;
- Viti 1990 ÷ 1994, Inxh. Gjeolog në ekspediten gjeologjike Krastë, NGJ Burrel;
- Viti 1995 ÷ 2001, Inxh. Gjeolog në Ndërmarrjen Gjeologjike Burrel;
- Viti 2002 ÷ 2017, Inxh. Gjeolog dhe konsulent në veprimtarinë minerare nëpër subjekte private për shfrytëzimin e kerkimit të mineralit të kromit në VB-et Theken, Bater, Lugu i Gjatë, Fushe Lope etj.
- Viti 2018 Vazhdon punë në subjekte private.

**IV. Redi DISHA** , me profesion Inxhinier Gjeomatike, i angazhuar pranë kesaj kompanie nga Korriku 2019, i specializuar në fushën e matjeve Topo-gjeodezike dhe drejtimin markshajderik të punimeve të kërkim – zbulimit dhe punimeve minerare të hapjes përgatitjes dhe shfrytëzimit të vendburimeve të mineraleve të dobishme.

*Menaxhimi i shoqërisë* bëhet nga administratori i saj z. Arben Çupi dhe - të cilët kanë eksperiencë të gjatë punë në kërkim-zbulimin dhe shfrytëzimin e mineralit të kromit dhe si pasojë ato kanë krijuar aftësitë e tyre menaxheriale të mjaftueshme për drejtimin me sukses të veprimtarisë minerare të subjektit.

Për drejtimin sa më mirë të aktivitetit shoqëria ka krijuar stafin e saj tekniko-administrativ i cili përbehet nga:

- 1- Administratori;

- 2- Ekonomist kontabël;
- 3- Inxhinierë gjeologë, miniere, mekanik etj;
- 4- Drejtues teknik sipas proceseve të punës dhe profesionit;
- 5- Teknik gjeolog;
- 6- Teknik markshajdër;
- 7- Minatorë dhezarmtarë të specializuar per pune ne miniere.
- 8- Fuqia puntore 8 (vete) .

**2. Baza ligjore mbi të cilën subjekti kërkon të hartohet projekti i veprimtarisë minerare si:**

**a) Niveli i parashikuar i investimit, sipas kërkesave të përcaktuara për nivelet e investimit për sipërfaqe të zonës së lejuar.**

Niveli i parashikuar i investimit përputhet me fazat e zhvillimit të programit të punës për projektin konkret: Me faze kërkimi e në vijim me faze zbulimi, apo vetëm me fazë zbulimi. Programi minimal i punës së propozuar për lejen e kërkim-zbulimit nuk duhet të jete më i vogel në vlere sesa produkti i sipërfaqes së kërkuar për leje me vlerën e caktuar monetare të shpenzohet për çdo metër katror të sipërfaqes, ku sipas tebeles të përcaktuar me aktet nënligjore të ligjit nr. 10304, date 15.07.2010, "Për sektorin minerar në Republikën e Shqipërisë", i ndryshuar. Niveli i parashikuar i programit minimal të punës për projektin konkret: Me faze kërkimi e në vijim fazë zbulimi, apo vetëm me fazë zbulim.

**b) Format i përshkruar i zonës minerare që kërkohet për leje kërkim-zbulimi sipas përcaktimit të akteve nënligjore të ligjit nr. 10304, date 15.07.2010, "Për sektorin minerar në Republikën e Shqipërisë".**

**c) Pasqyrimi i dokumentacionit që vërteton burimin e të dhënave gjeologjike të përdorura për realizimin e projektit të veprimtarisë minerare të kërkim-zbulimit.**

**d) Përcaktimi i vleres së garancise financiare për realizimin e programit minimal të punës, sipas fazave të zhvillimit të programit të punës në kërkim e zbulim, apo direkt në zbulim.**

**3. Përshkrimi i shkurtër gjeografiko-ekonomik. Vendndodhja administrative dhe topografike e objektit**

- a. Gjeografia e zonës, relievi, klima, bimësia;
- b. Hidrografia, hidrogeologjia;
- c. Demografia, infrastruktura ekzistuese, etj;
- d. Ekonomia e zonës dhe aktivitetet kryesore.

**4. Përshkrim i shkurtër për ndërtimin gjeologo-tektonik dhe mineralet e dobishme të zonës së kërkuar si dhe për vendburimet dhe objektet e njohura rreth e qark**

- a. Llojet, stratigrafia dhe mosha e shkëmbinjve që marrin pjesë në ndërtimin gjeologjik të rajonit;
  - b. Zhvillimi i tektonikave kryesore;
  - c. Të dhëna të shkurtra mbi mineralet që ndodhen në rajon, shoqëruar me hartën gjeologjike të saj në shkallë (1:10 000-1:50 000), historiku i studimeve e punimeve të kryera, rezultatet e tyre;
  - d. Mineralet e dobishme të zonës nga të dhënat arkivore, përshkrim me të plotë për mineralin apo për mineralet për të cilët kërkohet leja;
  - e. Vendburimet dhe objektet e njohura;
  - f. Vendburimet e shfrytëzuara apo në shfrytëzim;
  - g. Rezervat e njohura sipas vendburimeve dhe objekteve, sasia dhe cilësia e tyre;
  - h. Të dhëna mbi mineralizimin;
-

- i. Të dhëna mbi morfologjinë dhe teksturën e trupit (trupave) xeheror.

#### **5. Mënyra e propozuar e kërkim-zbulimit të mineraleve**

Në mënyrën e propozuar të kërkim-zbulimit përcaktohen fazat e zhvillimit të programit të punës. Nëse programi i punës parashikon zbatimin e tij në dy faza; atë të kërkimit dhe në vijim atë të zbulimit, apo direkt në fazën e zbulimit.

Kur programi parasheh realizimin e tij vetëm në fazën e zbulimit, në të cilin jepen vëllimet e punës të programuara me zërat si më poshtë:

Kur programi parasheh realizimin me dy faza: jepen të plota sipas zërave vëllimet e punës për fazën e parë. Me mbylljen e kësaj faze, varësisht nga rezultatet e saj dhe objektivat e objektit zotërues të lejes, jepen vëllimet e punës sipas zërave për fazën e dytë.

- a) Marshuta rikonjicioni (në km).
- b) Rilevime gjeologjike (në km<sup>2</sup>).
- c) Punime minerare sipërfaqesore si; pastrime, kanale (në m<sup>3</sup>).
- d) Punime minerare nëntokësore si; galeri, puse (në ml).

#### **6. Përshkrimi i programit të kërkim-zbulimit të propozuar**

- a) Studimet gjeologjike dhe punimet e projektuara në zonën e kërkuar për leje kërkim-zbulimi;
- b) Studime hidrogjeologjike;
- c) Studime teknologjike;
- d) Vlerësimi dhe rivlerësimi i rezervave minerare;
- e) Fazat e kryerjes së tyre sipas afateve (punime kërkimi, punime zbulimi), sipas llojeve të tyre (gjeologjike, gjeokimike, gjeofizike);
- f) Projektet teknike për secilin nga sheshet apo objektet;
- g) Projektet teknike hartohen në përputhje me fazat e zhvillimit të programit të punës të përshkruar më lart.

##### **Në këto projekte duhet të jepen:**

- i. Argumentimi i punimeve që projektohen;
- ii. Lloji dhe vëllimi i punimeve që projektohen;
- iii. Kosto e tyre;
- iv. Afatet e programuara të realizimit të tyre;
- v. Ilustrimi grafik me harta, projeksione, profile etj. në shkallën e duhur për secilin shesh, vendburim, objekt dhe punim të projektuar në fazën e aplikimit për leje kërkim-zbulimi.

#### **7. Përshkrim i infrastrukturës së nevojshme për realizimin e projektit të zhvillimit të veprimtarive minerare**

- a. Rrugë automjetesh për realizimin e punimeve të kërkim-zbulimit;
- b. Sheshet e punimeve të kërkim-zbulimit;
- c. Ngritja e kantierit (zyra, paisje orendi dhe ambiente të tjera si: banja, garderobë, fjetore, mensë, magazine materiale, kabina elektrike, stacion pompimi, depo e lëndës plasëse, etj).

#### **8. Programi minimal i punës të kërkim-zbulimit të propozuar**

Programi minimal i punës të propozuar ndërtohet sipas fazave të zhvillimit të programit të punës të ndara më parë: në kërkim e pastaj në zbulim apo direkt në zbulim ku jepen;

- a. Operacionet e kërkim-zbulimit të programuara që minimalisht do të realizohen për tu kryer në tërësi për lejen minerare dhe për secilin shesh, vendburim dhe objekt;
- b. Për punimet e programuara të jepen;

- i. Vëllimi i tyre; ii. Shpenzimet e programuara për secilin zë dhe në tërësi.

c. Mbi bazën e kostove të operacioneve të kërkim-zbulimit të përcaktohet vlera financiare për

realizimin e programit minimal të punës dhe **përcaktimi i vlerës së garancisë financiare** për realizimin e programit *minimal të punës*.

**9. Të dhëna mbi punësimin dhe specializimin e shtetasve Shqiptarë**

**10. Të dhëna mbi identifikimin e ndikimeve në mjedis gjatë hapjes të punimeve minerare**

- a) Dëmtimi i sipërfaqes së tokës, erozioni gjatë hapjes dhe kryerjes së punimeve dhe masat për dëmtimet e sipërfaqes së tokës nga operacionet e gërmimit;
- b) Dëmtimi i florës, faunës dhe bimët e ujit dhe masat parandaluese e rehabilituese;
- c) Shkarkimet e ujerave, pluhurat gjatë procesit të punës, zhurmat, emetimi i gazrave nga pajisjet, mjeteve motorike dhe makineritë dhe masat përkatëse;
- d) Masat për rigjenerimin e peizazhit;
- e) Ndikimi në infrastrukturën e zonës së objektit dhe masat përkatëse;
- f) Ndikimi në shëndetin e njerëzve që punojnë në objekt dhe në jetën e banoreve për rreth, qarkullimin dhe transportin dhe masat përkatëse;
- g) Plani i monitorimit të mjedisit dhe rehabilitimit;

**11. Përfundime dhe rekomandime**

**B. Pjesa tabelore** e projektit të zhvillimit të veprimtarisë minerare të kërkim-zbulimit për kërkesat për leje minerare të kërkim-zbulimit për grupin e mineraleve metalore, jometalore, qymyret dhe bitumet do të përbëhet nga tabelat e mëposhtëme;

Tabelat përmbledhëse dhe të detajuara të investimeve dhe grafiku i realizimit të tyre përputhen me fazat e zhvillimit të programit të punës për projektin konkret; përkatesisht me faze kërkimi e në vijim faze zbulimi, apo vetëm në faze zbulimi

## PERMBAJTJA E PROJEKTIT

A. **Pjesa narrative** e projektit të zhvillimit të veprimtarisë minerare të kërkim-zbulimit në zonën minerare **nr.693** për grupin e parë të mineraleve (Krom).

### *1. Konsiderata të përgjithshme*

a) *Të dhëna mbi subjektin e paisur me leje minerare:*

i. Emri i subjektit sipas regjistrimit në QKR: **“RO-GENT-1” shpk**

ii. Zona minerare me numër identifikues **Nr.693** për të cilën është kërkuar marrja e lejes Minerare të zbulimit përfshirë në planin vjetor minerar të miratuar për vitin 2018.

iii. Lloji i mineralit për të cilin është dhënë leja: **Krom**.

iv) Emri dhe mbiemri i administratorit të subjektit aplikues për leje minerare sipas regjistrimit në QKR: **Arben Çupi**.

v) Adresa e selisë së subjektit sipas regjistrimit në QKR: Lagjia Gjeologu, Bulqizë, Dibër.

vi) Nr. i telefonit / faksit: 0686380001.

vii) Emërtimi i njësisë vendore ku përfshihet Leja Minerare:

**Njësia Administrative Fushë-Bulqizë, Bashkia Bulqizë, Qarku Dibër.**

viii) Emri dhe mbiemri i drejtuesit teknik: **Ing. Gjeol. Sefedin SHABANI**.

ix) Data e përfundimit të licencës profesionale të drejtuesit teknik: Pa afat.

**b) Një përshkrim të kapaciteteve teknike, profesionale dhe manaxheriale.**

Shoqëria **“RO-GENT-1” shpk** ushtron veprimtari minerare për shfrytëzimin e mineralit të kromit që nga viti 2010. Gjithashtu subjekti ka automjete për transport mineralesh të ndryshme, transport njerëzish (stafi dhe punonjësit).

Në kapacitetet teknike të kësaj shoqërie që shërbejnë për zhvillimin e aktivitetit të kërkuar bëjnë pjesë:

b<sub>1</sub>– Moto-kompresor ajri 6 m<sup>3</sup> 2 (dy) copë;

b<sub>2</sub>– Çekiç shpues pneumatim 3 (tre) copë;

b<sub>3</sub>– Mjet transporti (Furgon) për punonjësit;

b<sub>4</sub>– Barakë për mjetet e punës;

b<sub>5</sub>– Mjete dhe vegla të thjeshta pune.

Menaxhimi i Shoqërisë bëhet nga administratori i saj Z Arben Çupi, e cili ka eksperiencë të gjatë pune në menaxhimin e subjekteve tregtare si dhe stafin e duhur për pune në kërkim-zbulimin dhe shfrytëzimin e mineralit të kromit dhe si rezultat ajo ka krijuar aftësitë e saja manaxheriale të mjaftueshme për drejtimin me sukses të veprimtarisë minerare të subjektit të saj.

Për drejtimin sa më mirë të aktivitetit shoqëria ka krijuar stafin e saj tekniko-administrativ i cili përbëhet nga;

- 1- Administratori i shoqërisë;
- 2- Ekonomist kontabël;
- 3- Inxhinierë gjeologë, miniere etj;
- 4- Drejtues teknik sipas proceseve të punës dhe profesionit;
- 5- Teknik gjeolog;
- 6- Teknik markshejdër;
- 7- Minatorë dhe armatarë të specializuar për pune në miniere.
- 8- Fuqia puntore 8 (vete).



Fuqia punëtore e shoqërisë përbëhet nga banorë vendas dhe ish të punësuar në ish Ndërmarrjen Gjeologjike Bulqizë. Ato kanë një përvojë dhe eksperiencë të gjatë pune që arrin deri në 20 vjet.

Synimi i punës është zgjerimi dhe përsosja e aktivitetit mineral në fushën e kërkim-zbulimit të detajuar të objektit të licencuar.

Subjekti për kualifikimin e punonjësve organizon edhe kurse kualifikimi sipas profesioneve dhe specialiteteve me qëllim aftësimin e metejshëm të tyre.

Gjatë muajve Prill- Maj, pas marrjes së njoftimit për hartimin e projektit të punimeve të kërkim-zbulimit drejtuesi teknik në bashkëpunim me specialiste që njohin zonën, kryen rikonzhion në territorin e zonës minerare nr. 693. Gjatë kësaj kohe janë bërë matje të elementeve të shtrishmërisë së trupit xeheror, sikurse janë elementet e shtrirjes, rënies etj. Eshtë bërë hedhja dhe përpunimi i të dhënave të materialit grafik (harta, prerje etj) dhe hartimi i projektit gjeologjik të kërkim-zbulimit për vazhdimësinë.

## **2. Baza ligjore mbi të cilën subjekti kërkon të hartohet projekti:**

Programimi i objektivave të lejes minerare të kërkim-zbulimit për zonën minerare 693, bazohet në **Ligjin Mineral nr. 10304 dt. 15/07/2010** (i ndryshuar) dhe aktet nënligjore të dala në zbatim e për zbatimin e tij dhe përkatësisht:

- **VKM nr. 364, datë 4.5.2011** “Për përcaktimin e kritereve, vlerës minimale të sipërfaqes të zonës së lejuar minerare, vlerës minimale të investimit për një leje minerare kërkim-zbulimi”,
- **Urdhrit të Ministrit nr.304, datë 13.4.2011** “Për miratimin e formës dhe përmbajtjes të projektit të zhvillimit të veprimtarisë minerare të kërkim-zbulimit (Aneksi 1).

Sipas nenit 14, pika 4 e ligjit mineral, zotëuesi i lejes të kërkim-zbulimit është i detyruar të shpenzojë një vlerë të caktuar monetare, për çdo kilometër katror të sipërfaqes së përcaktuar në lejen minerare, në mënyrë progresive për kryerjen e punimeve, sipas tabelës të përcaktuar në vendimin **Nr. 364, datë 4.5.2011**. Investimi total që do të bëjë subjekti i ndarë në faza jepet në tabelën e mëposhtme.

### ***a) Niveli i parashikuar i investimit, sipas kërkesave të përcaktuara për nivelet e investimit për sipërfaqe të zonës së lejuar.***

Niveli i parashikuar i investimit përputhet me fazat e zhvillimit të programit të punës për projektin konkret. Me faze kërkimi e në vijim faze zbulimi, apo vetëm me faze zbulimi. Programi minimal i punës, i propozuar për lejen e kërkim-zbulimit nuk duhet të jete më i vogël në vlerë sesa produkti i sipërfaqes së kërkuar për leje me vlerën e caktuar monetare që shpenzohet për çdo kilometër katror të sipërfaqes, kusht ky, i përcaktuar me akte nënligjore të ligjit **nr. 10304, date 15.07.2010**, “Për sektorin mineral në Republikën e Shqipërisë”, i nryshuar (tabela përkatëse). Niveli i parashikuar i programit minimal të punës është përputhur me fazat e zhvillimit të programit të punës për projektin konkret: Me faze kërkimi e në vijim faze zbulimi, apo vetëm me faze zbulimi.

#### ***a1) Niveli i parashikuar i investimeve:***

Llogaritja e investimeve të parashikuara për zbulimi e mëtejshëm të këtij objekti është bazuar në volumin e punimeve që parashikohet të kryhen në vazhdim, kushteve gjeologjike të objektit dhe shkallën e studjshmerisë së tij deri në këtë periudhë kohe.

Ne llogaritjen e investimeve janë marre në konsideratë udhëzimet e lëshuara nga MIE, vlera e përcaktuar e investimeve në fazën e tenderimit, për zonën minerare nr. 693, si dhe **Vendimin e Këshillit të Ministrave nr. 364 date 04.05.2011**, “Për përcaktimin e kritereve të vlerës minimale të sipërfaqes së zonës së lejuar minerare dhe vlerës minimale të investimit e të prodhimit për një leje minerare”.

Sipas vlerës së përcaktuar në fazën e tenderimit, vlera e investimit për aktivitetin e punimeve të kërkim-zbulimit për Lejen e Zbulimit do të jete sipas **tabelës nr. 1.**

Nr	Grupi i mineraleve	Vlera e sipërfaqes së zones minerare sipas lejes në km <sup>2</sup>	Vlera minim. e investimit për çdo km <sup>2</sup> të z. lejuar	
			Për aktivitetin mineral të kërkim-zbulimit të mineral. në 000/euro për km <sup>2</sup>	Vlera e parashikuar e investimit sipas programit
1	Krom	2.0 km <sup>2</sup>	20	40 000 euro
	<b>SHUMA</b>			<b>40 000 euro</b>

Në programin 3- vjeçare të realizimit të investimit, bazuar në vendimin nr. 364 date 04.05.2011 subjekti ka parashikuar të kryej këto investime në total:

*. Tabela e investimit total e ndarë në vite në 000/lekë Tabela Nr.2*

Emertimi	Totali	Faza e I	Faza e II	Faza e III
Programi minimal i punës	12 750	<b>6 740</b>	6 010	=
Makineri-paisje, orendi, ndertime etj	1 850	1 050	800	=
Mbyllja e aktivitetit, menaxhim mbetjesh, etj	400	-	400	=
<b>Shuma</b>	<b>15 000</b>	<b>7 790</b>	<b>7 210</b>	=

*a2) Programi minimal i punës për lejen e kërkim-zbulimit:*

Programi minimal i punës, i propozuar për lejen e kërkim-zbulimit, nuk duhet të jetë më i vogël në vlerë, se sa produkti i sipërfaqes së kërkuar për leje me vlerën e caktuar monetare që shpenzohet për çdo kilometër katror të sipërfaqes, ky sipas tabelës të përcaktuar me aktet nënligjore të ligjit nr. 10304, datë 15.07.2010, “Për sektorin mineral në Republikën e Shqipërisë”.

Për sipërfaqen konkrete të lejes minerare të kërkim-zbulimit prej **2.0 km<sup>2</sup>**, programi minimal i punës i propozuar, bazuar në vlerën e përcaktuar në fazën e tenderimit është:

Programi minimal i shprehur në € është  $2.0. \text{ km}^2 \times 20\,000 \text{ €/km}^2 = 40\,000 \text{ €}$

Programi minimal i shprehur në lekë është  $40\,000 \text{ €} \times 123 \text{ l/€} = 4\,920\,000 \text{ lekë}$

Në procesin e tenderimit vlera e përcaktuar është 15 000 000 lek ose 121 951 €.

*Tabela përmbledhëse e volumit të studimeve dhe punimeve gjeologjike të programuara me koston për njësi për programin minimal të punës: Tab.nr.3*

Nr	Zërat e studimeve, punimeve gjeologjike	Njësia	Volumi	Kosto per njesi	Totali 000/ leke
1.	Studim,projekt, akt –verifik +oponencë	copë	2+2		1 320
2.	Marsh. Redaksionale, konturim zone etj	km <sup>2</sup>	15	18	270
3.	Punime sipërfaq. kanale, kariera.etj	m <sup>3</sup>	2 500	1.7	4 250
4.	Puse	ml	10	17	170
5.	Punime shpimi	ml	=	=	=
6.	Punime minerare ringritje	ml	231	18.5	4 273.5
6/1	Punime te reja minerare ( Trav + Fornele)	ml	83	24,295	2 016.5
7.	Testime kimike	copë	10	12	120
8.	Testime teknologjike	cope	110	3	330
9	Shpenzime për punimet gjeologjike				<b>12 750</b>

*Tabela përmbledhëse e investimit në zëra për programin minimal të punës dhe në total për periudhën 3 vjeçare të lejes së kërkim-zbulimit në lekë. sipas fazave( I-rë + II- të)*

**Tab.nr.4 në 000/lek**

Nr	Zërat e stud. e punim.	Njesi a	Volumi	Kost. njësi			Totali 000/lekë
					Viti I	Viti II	
1	Blerje dokumentac gjeologjik	cope	1		100		100
2	Studim, projektim, vlerësim	“	1	400	400		400
3	Aktverf. i lejes kërkim- zbulim.	“	2	150	150	150	300
4	Oponece	‘	2	60	60	60	120
5	Marsh.readk.konturim zone etj	km	15	18	270	=	270
6	Punime sipperf. kanale, kariera.	m <sup>3</sup>	2 500	1.7	2 000	2 250	4 250
6/1	Puse	ml	10	17	=	170	170
7	Punime shpimi	ml	=	=	=	=	=
8	Testime kimike	cope	10	12	60	60	120
9	Testime teknologjike	cope	110	3		330	330
10	Hartim i raporti përfudimtar	cope	1	400		400	400
11	Punime Minerare ( Ringritje)	ml	231	18.5	3 700	573.5	4 273.5
12	Punime te reja minerare	ml	83	24.295		2 016.5	2 016.5
	<b>Shpenzim. për punimet gjeologjike</b>				<b>6 740</b>	6 010	12 750
15	Ngritje kantieri				364.5		364.5
16	Makineri pajisje				400	500	900
17	Hapje rrugësh dhe sheshe etj		488	1.2	285.5	300	585.5
18	Rehabilitim mjed, Menaxh. i mbetj.					<b>400</b>	<b>400</b>
	<b>Totali i përgjithshëm i investimit</b>				<b>7 790</b>	<b>7 210</b>	<b>15 000</b>

**b) Formati përshkrues i (zonës minerare 693) lejes së kërkim zbulimi sipas përcaktimeve të akteve nënligjore të ligjit nr.10 304, datë 15.07.2010, “Për sektorin minerar në Republikën e Shqipërisë”( i ndryshuar) dhe VKM nr. 364 dt. 4/5/2011**

Sipërfaqja e zonës së kërkuar për leje minerare kërkim-zbulimi prej **2.0 km<sup>2</sup>**, e fituar me tender për zonat konkurruese është në përputhje me Ligjin minerar në fuqi. Ajo është pasqyruar në hartën topografike në shkallën 1:25000, plansheta K-34-89-B-c (Zerqani) bashkëlingjitur dhe kufizohet nga pikat me koordinata kilometrike si në pasqyrën nr. 3 të mëposhtëme

Shoqëria “**RO-GENT-1**” sh.p.k ka fituar tenderin për zonën minerare nr.693 date 20/04/2020. për zbulimin e mineralit të kromit në objektin “Takimi i Parë”,Njësia Administrative Fushë-Bulqizë, Bashkia Bulqizë, në masivin ultrabazik të Bulqizës, në pjesën verilindore të tij. Objekti përfshin një (dalje) kromitike sipërfaqesore me përmasa të vogla (gjatësi në shtrirje 25-30 m), mbi të cilën më parë janë kryer punime kërkim-zbulimi në sipërfaqe (kanale,shpime),në nëntokë(galeri dhe traversa). Subjekti “**RO-GENT-1**” sh.p.k ka fituar tenderin në zonën nr.693 duke u bazuar në disa të dhëna të fituara nga punimet e kryera më parë në sipërfaqe dhe nëntokë, me qëllim verifikimin e vazhdimësisë së mineralizimit në drejtim të veri-perëndimit dhe jug-lindjes, në planin e shtrirjes dhe të rënies, me objektiv; konkretizimin e një objekti kromi sipas kondicioneve metodike industriale të njohura për mineralin e kromit.

Punimet e kërkim-zbulimit të detajuara, me të gjithë kompleksin e tyre, për një periudhe 3 (tre) vjeçare nga ky subjekt do të fillojnë nga mesi i muajit Qershor deri në nëntor 2020, me disa ndërprerje gjate dimrit për shkak të motit, duke bërë të mundur realizimin e programit të parashikuar të zbulimit. Theksojme se nga kryerja e punimeve dhe investimeve të parashikuara do të arrihet të

bëhet konkretizimi i plotë i objektit dhe kthimi i tij në një vend-burim me leverdi ekonomike, me rezerva industriale të mjaftueshme për shfrytëzim.

**Tabela nr.5:**

Nr. rendor	Nr. Pikave	Koordinatat	
		X	Y
1	1	46 03 908	44 38 468
2	2	46 03 908	44 39 940
3	3	46 02 549	44 39 940
4	4	46 02 549	44 38 468

**Sipërfaqja e zonës S = 2.0 km<sup>2</sup>**

**c) Pasqyrimi i dokumentacionit që vërteton burimin e të dhënave gjeologjike të përdorura për realizimin e projektit të veprimtarisë minerare të kërkim-zbulimit.**

Materiali faktik gjeologjik i punimeve të kryera me parë është gjetur në Sherbimin Gjeologjik Shqiptar. Punimet gjeologjike si rileveime të shkallëve të ndryshme 1:2 000, 1:10 000, 1:25 000 etj, zhveshje sipërfaqesore, kanale, kanale dhe galeri janë kryer nga ish Ndërmarrja Gjeologjike Bulqizë. Pika e mineralizuar "Takimi i Parë" është takuar në vitin 1956 nga grupi i rilevimit gjeologjik në shkallë 1:50 000 për mineralin e kromit në masivin ultrabazik të Bulqizës, grup i cili drejtohej nga Z. Skënder Dedja. Gjatë punës së këtij grupi u fillua kërkimi në pjesën lindore, veri lindore të masivit ultrabazik të Bulqizës dhe u takua në fillim të punimeve kjo dalje kromi dhe për rrjedhojë u emërtua si "Takimi i Parë". Materialet gjeologjike për të përpiluar projektin e zhvillimit të punimeve të kërkim-zbulimit janë siguruar në Sherbimin Gjeologjik Shqiptar.

- i. Përpilimi i projektit është ndërtuar nga të dhënat që ka marrë në terren vete specialistët që punojnë për llogari të shoqërisë "Ro-GENT-1." Shpk dhe nga një pjesë e dokumentacionit gjeologjik që është blerë në Arkivin Qendror të Sh.Gj.Sh, që është vlefshëm për përpilimin e projektit në këtë fazë për zonën konkurse **Nr. 693**
  - ii. Dokumentacion financiar i cili vërteton tërheqjen nga arkivi qendror i Sh.Gj.Sh i dokumentacionit gjeologjik të përdorur në ndërtimin e projektit për lejen minerare të kërkim-zbulimit jepet bashkëngjitur sipas faturës përkatëse **nr.75. dt.03/06/2020**
- d) Përcaktimi i vlerës së garancisë financiare për kërkim-zbulimin e programit minimal të punës, sipas fazave të zhvillimit të programit të punës në kërkim-zbulim..**

**Vlera e garancisë në zbatim të VKM 440 dt 16/62011, VKM nr.364 dt 4.15.2011, VKM nr. 942 dt 17.11.2010 për vitin e parë e të dytë për investimet e parashikuara për tu kryer sipas**

**(Aneksi 1)  $2.0 \text{ km}^2 \times 20\,000 \text{ €} = 40\,000 \text{ €} \times 123 \text{ lekë} = 4\,920\,000 \text{ lekë}$**

Garancia financiare për kryerjen e punimeve të kërkim-zbulimit në këtë objekt është oferta e paraqitur në konkurrim për zonën minerare **nr.693** miratuar në planin vjetor minerar të vitit 2014 dhe Urdhrit të Ministrisë të Ekonomisë, Tregtisë dhe Energjetikës nr.216/1 dt.16/11/2017. Në projektin e hartuar, në varësi të volumit të llojeve të punimeve gjeologjike që po projektojmë për vlerësimin mineralit të kromit të kësaj sipërfaqe të fituar nga konkurrimi, nga ana e subjektit tonë do të depozitohet në llogari bankare si garancia financiare për realizimin e programit minimal të punës për kërkim-zbulim të ndarë në vite ashtu edhe për rehabilitimin e mjedisit nga dëmi i shkaktuar gjatë veprimtarisë minerare, i cili do të shoqëroj projektin.

**Për fazën e parë 2 460 000 lekë**  
**Për fazën e dytë 2 460 000 lekë**  
**Shuma 4 920 000 lekë**

Në **zonën minerale nr.693**, e tenderuar për leje kërkim-zbulimi, gjatë afatit ligjërisht të përcaktuar, subjekti do të bëjë kërkim-zbulim të detajuar, për të gjithë sipërfaqen e lejes minerare. Ajo do të reduktohet pjesërisht në vartësi të rezultateve që do të merren nga zhvillimi i punimeve paraprake që do të kryhen në fazën e parë.

### **3. Përshkrimi i shkurtër gjeografiko-ekonomik, vendndodhja administrative dhe topografike objektit**

#### **a) Gjeografia e zonës, relievi, klima, bimësia**

##### **i. Gjeografia e zonës**

Studimet e karakterit gjeomorfologjik në ndihmë të kërkimeve të mineralizimit të kromit, kanë një rëndësi të madhe. Masivët ultrabazike të vendit tonë, kanë veçori të ndryshme gjeomorfologjike e bioklimaterike, të cilat luajnë rol të rëndësishëm në planifikimin e saktë e mbi baza shkencore të periudhës së punimeve fushore, të përparësisë që merr në rajone të ndryshme të masivëve ultrabazike kompleksi i metodave gjeologo-gjeokimike e gjeofizike, të parashikimit e planifikimit të drejtë të veshtirësive që lindin për shkak të lartësisë dhe klimës së rajonit ku ndodhet vevendburimi etj.

Zona karakterizohet nga një terren i aksidentuar me maja të thepisura me kuotë mbi 1350-1700 m, vështirësisht të kalueshme, përrenj malorë dhe shpate të pjerrta me mbi 30-40<sup>0</sup> pjerrësi, lugina dhe shpate kumulative me deluvione, aluvione dhe koluvione me zhveshmëri të kufizuar. Kushtet tekniko-minerare të rajonit janë të përshtatshme e mjaft të favorizuara për zhvillimin e punimeve të kërkim-zbulimit të detajuar për vetë diferencat në kuotë të relievit, qe variojnë nga 200-350 ml e më shumë.

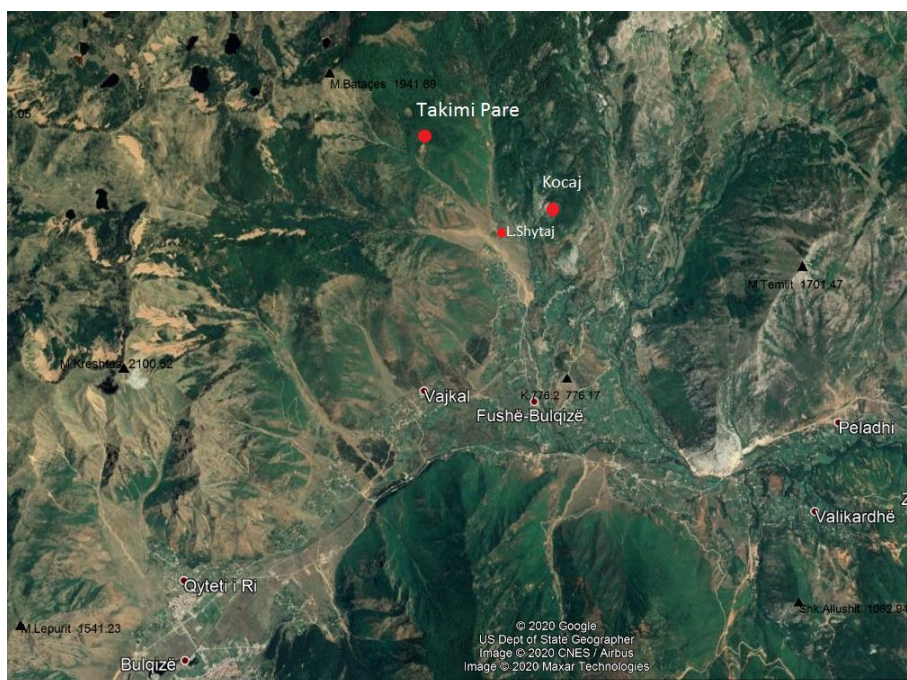


Fig. nr. 1. Pamje të pjesës verilindore të masivit ultrabazik Bulqizë, ku ndodhet dhe “Zona 693”.

Zona e marrë për zbulim ndodhet rreth 9 km në vijë ajrore në verilindje të Qytetit të Bulqizës, në shpatin jugor të Kreshtës lindore të malit të Bataçes, 2 km në veriperëndim të lagjes Shytaj. Zona në të cilën do të ushtrojë aktivitetin gjeologo-minerar, subjekti “RO-GENT-1” sh.p.k, ka disa punime të hapura kërkim-zbulimi, si: kanale, shpime, galeri etj., dhe ndodhet mes kuotave +1350 m deri +1700 m mbi nivelin e detit dhe përcaktohet nga pikat me koordinata si **në pasqyrën më poshtë:**

Tabela nr. 5:

Nr. rendor	Nr. Pikave	Koordinatat	
		X	Y
1	1	46 03 908	44 38 468
2	2	46 03 908	44 39 940
3	3	46 02 549	44 39 940
4	4	46 02 549	44 38 468

Sipërfaqja e zonës S = 2.0 km<sup>2</sup>

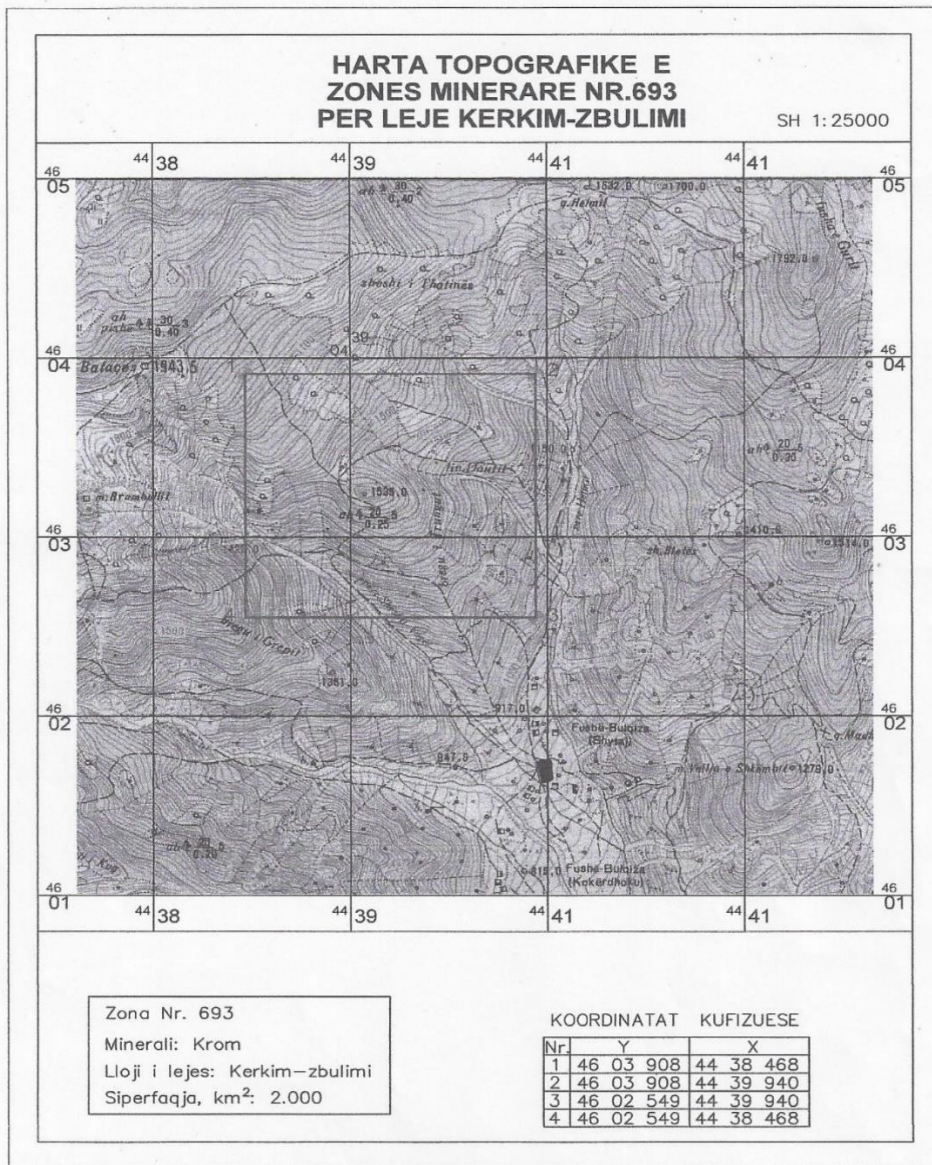


Fig. Nr. 1- Harta topografike shk. 1:25 000 e rajonit me kufijt e zonës dhe tabelën e koordinatave.

ii. **Relievi.**

Zona e tenderuar, ndodhet në afërsi të Lagjes Shytaj, Njësia Administrative Fushë-Bulqizë, Bashkia Bulqizë, Qarku Dibër.

Majat më të larta të zonës, ndodhen në pjesën lindore të saj (Mali i Bardhe, 1519 m), jugore (Mali i Shtrungezes dhe Bataçes me lartësi respektive 1535 dhe 1943.5 m).

Relievi është malor dhe i thyer. Në zonën e kërkim-zbulimit kalon një rrjet i dendur përrenjësh dhe përroskash me prurje shumë të luhatëshme uji. Vetë përrenjtë dhe përroskat përvijojnë midis shpateve malore relativisht të pjerrta dhe vështirësisht të kalueshme nga njerëzit dhe mjetet.

iii. **Klima**

Zona në fjalë karakterizohet nga klima tipike kontinentale, me vere të shkurtër, të freskët e me reshje të pakta dhe dimër të gjatë, të ftohtë e me reshje të fuqishme dëbore. Reshjet në vere janë në formë shiu, shpesh me stuhi, mjaft tipike këto për zonat e thyera malore mbi +1500 m, ndërsa në dimër, në formë shiu dhe kryesisht dëbore, trashësia e së cilës, shpesh kalon mbi 1 deri në 1.5 m. Ajo fillon të bjerë që në fundin e muajit Nëntor dhe vazhdon pothuajse pa ndërprerje deri në muajin Mars. Ky teritor rrihet pothuajse gjatë gjithë vitit, por veçanerisht në periudhën fundi i vjeshtës-fillimi i pranverës, nga erëra shumë të ftohta. Temperaturat në vere arrijnë deri +25<sup>0</sup> C, ndërsa në dimër ato shkojnë deri në -10-15<sup>0</sup> C. Kjo do të çojë në ndërprerjen e punës në sipërfaqe nga subjekti i licënsuar për periudhën nentore-mars të çdo viti, periudhë e cila do të mbahet në konsiderate gjatë hartimit të projektit të kërkim-zbulimit. Në përgjithsi kjo zonë rrihet nga erërat e ftohta, ku teper rrallë fryn Jugu. Në vere bien pak reshje në formë shiu, në të shumtën e rasteve me karakter rrebesheshi e me rrufe, karakteristike tipike kjo për zonat malore.

iv. **Bimësia**

Teritori i zonës së kërkuar për leje **kërkim-zbulimi** ka qenë i pyllëzuar. Aktualisht, për shkak të shfrytëzimit pa kriter dhe të djegjeve të herë pas herëshme, është pothuajse një teritor i zhveshur. Megjithatë kanë filluar të rriten drurë të ulët në formë shkurresh siç janë lisi, dëllinja, ahu. Gjithashtu rriten dhe barishte të ndryshme, të cilat, në terrene të përshtatshme krijojnë livadhe të tëra, ose siç quhen ndryshe kullota alpine. Nëpër to, në stinët pranverë-vjeshtë ngrihen stane për bagëti shtëpiake. Bimësia e zonës përbëhet kryesisht nga dushqe, halorët, kullotat alpine, shkurret etj., të cilat kanë përhapje të kufizuar, ato takohen kryesisht në pjesën veri-veriperëndimore të zonës.

v. **Fauna**

Në territorin e zonës së kërkuar për leje minerare kërkim-zbulimi, fauna është pak e zhvilluar. Rriten lepuri, dhelpra, ujku, ariu, vjetulla, zogj të ndryshëm si bylbili, trumcaku, harabeli, mëllenja, sorra, skifteri etj. Gjithashtu rriten zvarranikë të ndryshëm si nepërka, zhapiku, hardhuca. Kafshët e ujit janë pothuajse inekzistente për shkak të mungesës së ujit pasi të gjithë përrenjtë dhe përroskat shterojnë në verë deri në vjeshtën e vonë (në vartësi të reshjeve atmosferike).

Në fshatrat afër objektit kultivohen kafshë shtëpiake, kryesisht dhia, delja, lopa, kafshët e barrës si gomari, mushka e më pak kali, ndër shpendët kryesisht pula etj.

**Territori i zonës së kërkuar nuk bën pjesë në parqet kombëtare apo zonat e mbrojtura. Në të nuk zhvillohet bimësi apo faunë, specie të të cilave mbrohen me ligj.**



Foto (Pamje nga zona minerare)

**b) Hidrografia dhe Hidrogeologjia e zonës**

Në zonën e kërkuar, rrjeti hidrografik është i përfaqësuar nga pjesa e sipërme e rrëqeve, përrenjeve e prroskave, të cilat rrjedhin nga lartësitë e maleve dhe liqenet e Balgjait. Në territorin e zonës tonë, në anën lindore të saj ndodhet përroi i Hemit, kurse në pjesën perëndimore dhe jugore rrjedh përroi i Balgjait. Të dy këto përrenj bashkohen në pjesën jugore të zonës tonë të kërkuar për leje kërkim-zbulimi dhe derdhen në përroin Zalli i Thatë, i cili bashkohet tek Ura e re me Zallin e Bulqizës. Ujrat e zallit të Bulqizës vazhdojnë në drejtim të lindjes ku bashkohen me ujra të tjera të zonës dhe së bashku takohen me lumin e Drinit të Zi në zonën e Gjoricës së poshtme në afërsi të Urës së Topojanit-Shupenzë. Krahas këtyre përrnjeve, prroskave etj., rreth zonës, në një distancë prej 0.3-0.4 km, ka edhe burime të vogla uji të pijshëm. Burimet janë me prurje relativisht të qëndrueshme dhe mund të përdoren si ujra të pijshëm por dhe për uje industrial në rast nevojë. Ujrat e burimeve kanë



PH 7.8 deri 8.3 mjaft të mira për t'u pirë. Ky rrjet hidrografik në verë-vjeshtë shteron pothuajse plotësisht.

Kushtet hidrogjeologjike të kësaj zone janë të thjeshta, pasi niveli i ujrave nëntoksore është relativisht i thellë dhe rrjeti hidrografik luan role pozitive pasi shërben si drenues i ujrave, duke krijuar kushte të përshtatshme për kryerjen e punimeve të zbulimit sot dhe për ato të shfrytëzimit në të ardhmen.

Të dhëna më të detajuara do të jepen gjatë dhe pas aktivitetit mineral të kërkim-zbulimit pasi gjatë rikonjucioneve, rievimeve, kryerjes së shpimeve e të punimeve minerare do të merren të dhëna të detajuara që do të çojnë në përgjithësime të rëndësishme hidrologjike e sidomos hidrogjeologjike.

**HARTA HIDROGJEOLGJIKE E RRETHEVE DIBER-BULQIZE**  
**SHKALLA 1:200 000**



**c) Demografia dhe infrastruktura e zonës**

Zona në fjalë ndodhet rreth 9 km në vijë ajrore në verilindje të qytetit të Bulqizës, 2 km në veriperëndim të lagjes Shytaj. Popullsia më e afërt e kësaj zone është ajo e fshatrave të Njësisë Administrative Fushë-Bulqizë, si: fshatrat Koçaj, Dushaj, Dragu, Fushë-Bulqizë etj, ndërsa qendra më e afërt urbane është qyteti i Bulqizës me rreth 15 000 banorë. Fuqia punëtore do të sigurohet nga fshatrat e Njësisë Administrative Fushë-Bulqizë dhe Qyteti i Bulqizës. Objekti në pjesën jugore të tij lidhet me rrugën automobilistike të fshatrave Kërdhak e Koçaj, nga ku kjo rrugë lidhet me rrugën nacionale të Arbërit tek Ura e re Fushë-Bulqizë, rrugë e cila shkon në drejtimin perendimor Bulqizë-Tiranë, kurse në anën lindore në drejtim të Peshkopisë dhe Maqedonise së Veriut.

Popullsia e këtyre zonave është e punësuar kryesisht në bujqësi e në subjektet minerare të ish minierës së kromit Bulqizë, fabrikën e pasurimit të kromit Bulqizë etj. Fushë tjetër punësimi për banorët e zonës është emigracioni, ndërtimi, shfrytëzimi pyjor, përpunimi i drurit, tregëtia, shërbimi komunal, arsimi, shëndetësia etj.

**d. *Ekonomia e zonës dhe aktivitetet kryesore.***

Zona e Bulqizës nga ku do të sigurohet edhe fuqia punëtore për kryerjen e punimeve të kërkim-zbulimit të këtij objekti, si gjithë zonat e tjera VL vlerësohet si një zonë e varfër dhe me nivel të ulët ekonomik. Pozicioni gjeografik jo i favorshëm, largësia nga qendrat e mëdha urbane, infrastruktura rrugore e dobët, kushtet klimatike të vështira etj, kanë çuar në një levizje të madhe të popullsisë drejt zonës qendrore të vendit; si në Tiranë, Durrës etj, ku mund të sigurohet një jetë më e mirë. Premisë e mirë për zhvillimin ekonomik të kësaj zone, do të jetë ndërtimi i rrugës së Arbrit rrugë e cila do të bëjë të mundur afrimin e banorëve të zonës, me zonat urbane Tiranë-Durrës në një largësi rreth 40-50 km. Qendra më e madhe e banuar është Qyteti i Bulqizës, në distancë prej rreth 9 km në vij ajrore në largësi nga objekti.

Ndër aktivitetet kryesore të popullsisë së kësaj zone, mund të përmendim: bujqësinë, blegtorinë, shfrytëzimin pyjor dhe punim druri, si dhe aktivitetin minerar në minierën e Bulqizës dhe fabrikën e pasurimit të kromit Bulqizë.

**4. Përshkrimi i shkurtër i ndërtimit gjeologo-tektonik dhe mineralet e dobishme të zonës së kërkuar si dhe për vendburimet dhe objektet e njohura rreth e qark**

- a. Llojet, stratigrafia dhe mosha e shkëmbinjve që marrin pjesë në ndërtimin gjeologjik të rajonit;
- b. Zhvillimi i tektonikave kryesore;
- c. Të dhëna të shkurtra mbi mineralet që ndodhen në rajon, shoqëruar me hartën gjeologjike të saj në shkallë (1:10000-1:50000), historiku i studimeve e punimeve të kryera, rezultatet e tyre;
- d. Mineralet e dobishme të zonës nga të dhënat arkivore, përshkrim me të plotë për mineralin apo për mineralet për të cilët kërkohet leja;
- e. Vendburimet dhe objektet e njohura;
- f. Vendburimet e shfrytëzuara apo në shfrytëzim;
- g. Rezervat e njohura sipas vendburimeve dhe objekteve, sasia dhe cilësia e tyre;
- h. Të dhëna mbi mineralizimin;
- i. Të dhëna mbi morfologjinë dhe teksturën e trupit (trupave) xeheror.

**a. Llojet, Stratigrafia dhe mosha e shkëmbinjve që marrin pjesë në ndërtimin gjeologjik të rajonit**

Objekti i kërkuar për leje kërkim-zbulimi ndodhet në masivin ultrabazik të Bulqizës, i cili bën pjesë në brezin Lindor të ofioliteve të Shqipërisë. Ky masiv ultrabazik ka një sipërfaqe prej rreth 370 km<sup>2</sup> dhe vendoset ndërmjet depozitimeve Triasiko-Jurasike. Nga studimet e shumta dhe punimet gjeologo-kërkuese-zbuluese-shfrytëzuese që janë kryer në këtë masiv është vërtetuar se ai ka potencialin krommbajtës më të madh në vendin tonë.

Në ndërtimin gjeologjik të rajonit marrin pjesë:

**Shkëmbinj të magmatikë:**

Ndërmjet shkëmbinjve ultrabazikë të masivit të Bulqizës dhe shkëmbinjve të tjerë shoqëruar të periferisë së tij janë dalluar këto shoqërime shkëmbore: Shkëmbinj ultrabazikë tektonite (harcburgitet dhe dunitet); - shkëmbinj ultramafikë kumulate etj.

**Shkëmbinj të ultrabazikë tektonitë (harcburgitet dhe dunitet):**

Janë përbërësit kryesorë të masivit ultrabazik të Bulqizës, ku zenë sipërfaqen më të madhe të tij, ndërtojnë pjesët më të mëdha të prerjes, dhe përfaqësohen nga dy lloje shkëmbore harcburgite tektonite dhe dunitet tektonite.

**Harcburgitet tektonite:** - Janë shkëmbinj më të përhapur në masivin ultrabazik të Bulqizës ku ndërtojnë mbi 75 % të prerjes mantelike. Kanë teksturë brezore deri gnejsore; tekstura brezore kushtëzohet nga alternimi i brezave harcburgitikë me shumë dhe me pak piroksen, i brezave

harcburgitike e dunitike, i brezave harcburgitike me piroksen kokërrmadh e kokërrvogël në llojet me shumë piroksen. Gjithashtu janë dalluar dhe elementë të foliacionit të formuara pas deformimit plastik të cilat në terren dallohen me shumë vështirësi.

Struktura e harcburgiteve tektonike është tipike kataklastike, porfiroklastike, që shprehet në deformimet e mineraleve shkëmbformues deri në coptimin e imtë të olivinës dhe krijimin e neoblasteve të olivinës krahas relikteve porfiroklastike të piroksenit rombik.

Përbërja minerale e harcburgiteve tektonike është relativisht e thjeshtë, në ta marrin pjesë olivina, pirokseni rombik dhe kromshpinelidi aksesor. Raportet sasiore të këtyre mineraleve përbërës variojnë si vijon: Mbizotëron olivina që përbën 65-95 % të shkëmbit, zakonisht ajo përbën rreth 85% të volumit të shkëmbit. Pirokseni rombik përmbahet në sasi 5-30 % zakonisht 10-20 % të volumit.

**Olivina** është mineral përbërës kryesor i tektoniteve harcburgitike, formon kokrriza me përmasa 2-3 mm dhe nganjëherë deri 5-6 mm me gjurma të theksuara kataklazi, shpesh e rikristalizuara në agregat kokërrvegjël deri kokërrimtë në formë të neoblasteve me strukturë granoblastike deri millonitike që nga njëherë duket sikur çimenton porfiroklastet e kokrrizave të piroksenit, karakterizohet nga magnezialitet i lartë, olivinë forstoritike me 4-7 % të molekulës fajalitike gjë që faktohet me të dhënat e matjeve të treguesve  $N_g = 1.680$ ,  $N_m = 1.661$ .

Në bazë të të dhënave të studimit mikroskopik dhe të të dhënave të analizës silikate rezultojnë qëndrueshmëria e përbërjes së olivinës në të gjitha nivelet e prerjes së tektoniteve. Olivina e harcburgiteve është e freskët, shpesh e serpentinizuar në shkallë të ndryshme deri në serpentinizim të plotë e zëvendësuar nga krizotil-antigoriti dhe magnetiti dytësor.

**Pirokseni rombik** takohet më shpesh në porfiroklaste me madhësi 2-3 mm dhe më shumë me gjurmë të theksuara kataklazi të shprehura në përkuljen e rrafshëve të shpetëzimit, shuarjen valoro-brezore që shpesh rrethohet nga agregat kokërrvogël të olivinës, në raste të rralla vërehen ndërfitje të kokrrizave të olivinës në atë të piroksenit rombik. Të dhënat e matjeve të konstanteve optike dhe të analizave silikate tregojnë për natyrën enstatitike të piroksenit rombik dhe magnezialitet të lartë të tij, që shprehet në përbërjen minerale normative të përfaqësuar nga mbizotërimi i olivinës forsteritike e ortopiroksenit (enstatitit).

**Dunitet tektonike:** - Përfaqësojnë trupa me forma izometrike dhe të çrregullta, breza thjerrzore dhe shlire me trashësi nga më të vogla deri disa dhjetra metra, nganjëherë përmasat e tyre në plan arrijnë disa qindra metra dhe më shumë, që kartografohen në sekuencën e sipërme të prerjes mantelike ( $m_3$ ). Trupat dhe brezat dunitikë kanë përmasa të ndryshme me gjatësi 4-10 m, 50-250 m, 300-1200 m dhe më të mëdha, si dhe gjërësi 5-10-20-50-80 m.

Trupat dunitikë të të gjitha formave dhe madhësive vendosen midis harcburgiteve, shumica e tyre zgjatet në përputhje të plotë me zgjatjen e strukturës së masivit dhe me elementët e shtruarjes së teksturave parësore të fushave harcburgitike duke qenë kështu pajtues me ta. Në shumicën e rasteve dunitet me harcburgitet formojnë kontakte graduale, të çrregullt e me zikzake, ky kalim midis tyre është rezultat i pakësimit të doradorshëm të piroksenit rombik. Dunitet në pjesë të veçanta të rajonit kanë zhvillim të ndryshëm, ky ndryshim shprehet në përmasat, format dhe dendësinë e trupave të këtyre shkëmbinjve. Duke u bazuar në këto veçori në masivin ultrabazik të Bulqizës janë dalluar sekuenca të alternativave harcburgit-dunit me dendësi të ndryshme dhe të shprehura qartë në sektorë të ndryshëm të masivit në përputhje me strukturën e përgjithshme të masivit.

Në sektorët lindorë të masivit ultrabazik të Bulqizës brezat dunitike kanë zhvillim më të dobët, ato i përkasin sekuencës harcburgitike pa ose me pak thjerrza e breza dunitik deri në 5 % të prerjes. Në sektorët qendrorë dhe lindorë të masivit përhapet sekuenca harcburgit-dunit, ku dunitet përbëjnë 5-20 % të prerjes.

Në sektorët qendrorë e pjesërisht perëndimorë të masivit përhapet sekuenca dunit-harcburg., ku dunitet përbëjnë 20-40 % të prerjes e më shumë.

Dunitet janë shkëmbinj olivinikë të freskët deri të serpentinizuar, në sekuencat më të thella, në sektorët lindorë të masivit të Bulqizës janë takuar dunitet të freskët.

Dunitet e prerjes tektonite karakterizohen nga prania e kokrrizave të mëdha me përmasa 5-6 mm. Kokrrizat e olivinës kanë deformime të theksuara të shprehura me grimcimin, shndrimin në agregatë kokërrvegjël, kataklazimin, ndrydhjet, ndryshimin e orientimit optik. Në shumë raste, olivina paraqet shuarje valoro-brezore, në raste të tjera ajo vendoset në grupime lineare duke krijuar dukurinë e njohur të foliacionit. Në stadi më të avancuar të kataklazit masa e olivinës shfaq një kataklaz të fuqishëm që çon në grimcimin e saj duke ruajtur struktura mikrogranoblastiko-mozaike. Në përgjithësi olivina është e tipit magnezial me 92-95 %  $F_o$ , disa konstante optike janë  $N_g = 1.662-1.668$ ,  $N_p = 1.628-1.634$ , këndi  $2v = 82-86^\circ$ .

Sipas të dhënave të analizave me mikrosondë elektronike del e qartë natyra e theksuar magneziale e olivinës.

**Kromshpinelidi aksesori** përbën mesatarisht 1-2 % të masës së volumit të shkëmbit, takohet i shpërndarë jo uniformisht dhe rrallë në formë zinxhirësh i tipeve ameboidal dhe subautomorf kokërrvogël me ndërtim skeletor, është i llojit magnokromit deri në krompikotit.

Nga të dhënat e analizave me mikrosondë elektronike të kromshpinelideve aksesore të tektoniteve ultrabazike rezultojnë përmbajtja e lartë Cr, Si dhe Mg e Fe dhe prania e sasive të vogla të Al; në bazë të rillogaritjeve të analizave ato i përkasin llojeve magnokromit e krompikotit. Kromitet e masivit ultrabazik të Bulqizës kanë qëndrueshmëri të përbërjes kimike, spikat magnezialiteti i lartë që shprehet me vlerat e larta të raportit  $MgO / (MgO + FeO)$  të afërt me 0.86 %, ndërsa vlerat e ulta të  $Al_2O_3$  shprehen në praninë e sasive të vogla të tij në piroksen e kromshpinelid.

Interpretimi i të dhëve të gjeotermometrisë në bazë të çiftit olivinë-shpinel tregon për temperaturën e riekulibrimit të tektoniteve ultrabazikë në  $850-950^\circ$ .

**Magnetiti dytësor** zhvillohet në damarët e serpentinës të tipit krizotil dhe nga një herë të tipit krizotil-azbest në formë të njollave të zeza dhe të masës pluhurore të shpërndarë në masën e shkëmbit në mënyrë të shtrënguar.

Në pjesët e sipërme të sekuencës dunit-harcburgite në afërsi të kufirit kumulat vërehen dalje dunitike me përmasa dhe forma të ndryshme, origjina e një pjese të të cilëve interpretohet në rrugë kumulative siç diskutohet dhe në literaturën bashkëkohore.

#### **Shkëmbinjtë ultramafikë kumulate**

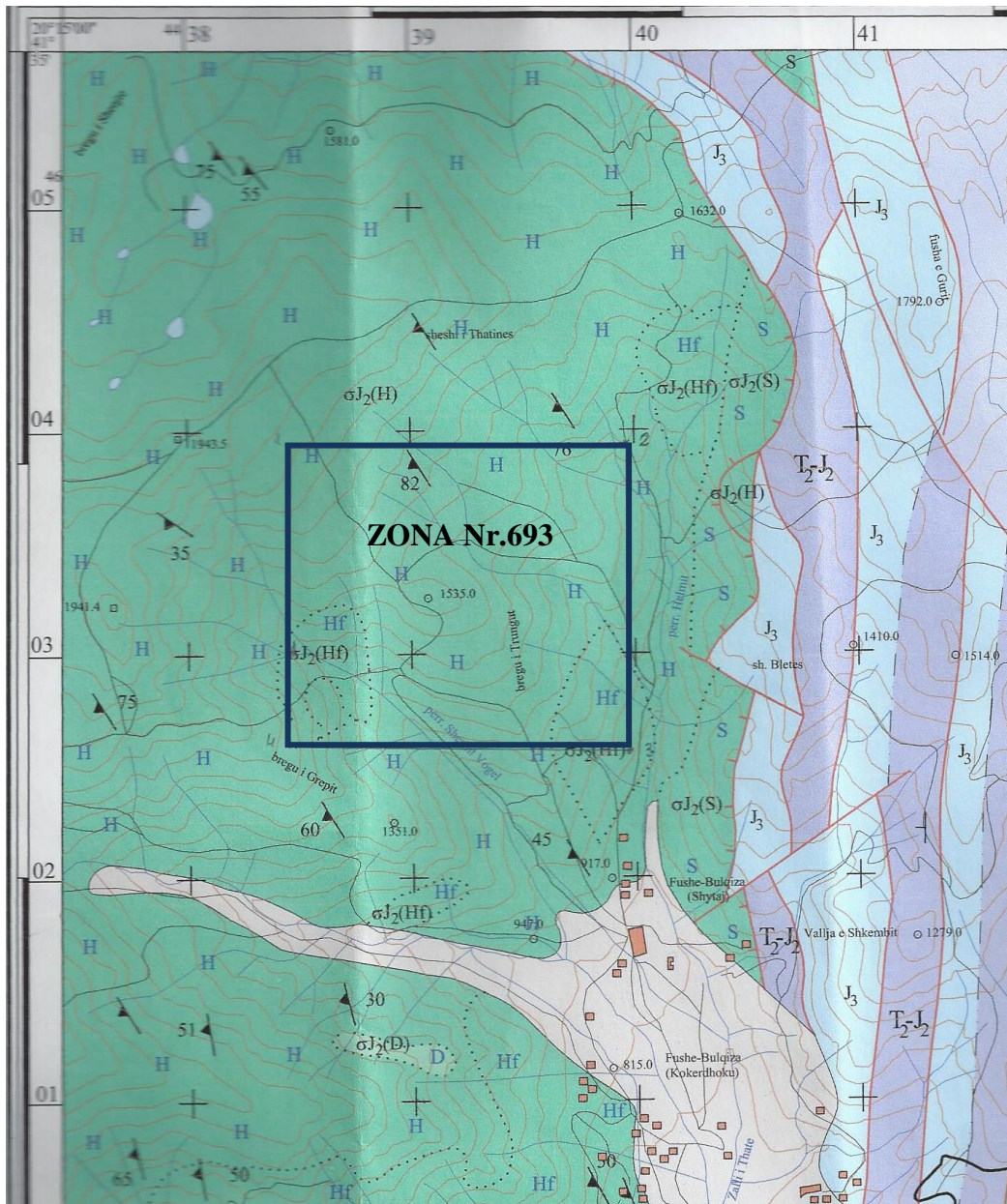
Kanë përhapje të kufizuar, ndërtojnë pjesën e sipërme të prerjes dhe takohen në sektorët perëndimorë e jugperëndimorë të masivit ultrabazik të Bulqizës, përfaqësohen nga dunitet, më rrallë lercolit-verlite e piroksenite e shumë rrallë nga shkëmbinj ultrabazikë plagjioklazikë.

Kufirit të sekuencës mantelike me atë kumulate ju kushtua vëmendje e posaçme. Në terren ky kufi shfaqet në trajtë të valëzuar dhe për përvijëzimin më të saktë të tij paraqet vështirësi për arësye se kalimi nga sekuenca dunit-harcburgit për në atë kumulate ka karakter të doradorshëm dhe herë-herë bëhet nëpërmjet radhës: tektonite-dunit-harcburgite-dunitet kumulate-dunitet plagjioklazike-verlit-lercolite-piroksenite siç janë rastet e prerjeve në daljet dunitike të Martaneshit dhe atyre të Qaf Mes-Qaf Dardhës. Ndërsa në raste të tjera ky kontakt kalon nga sekuenca dunit-harcburgit (tektonite) -në verlit-lercolit-ultrabazikë plagjioklazikë (kumulate) siç vërehet në prerjet e sektorëve të Cërrujës.

Ky kufi është trasuar dhe kalon afërsisht nga sektorët e kontakteve jugorë të daljeve dunitike të Martaneshit, në perëndim të objektit Pylli i Zi, në jug të vendburimit të Theknës, në jug të objektit Fushë Kalt, në veri të vendburimit të Krastës, deri në veri të sektorëve të Stavecit. Ky kufi vazhdon në drejtim të veriut duke përbërë një brez të ngushtë të lercolit-verliteve që përvijëzohet në lindje të vendburimit të Cërrujës dhe vazhdon në sektorë më të gjërë të daljeve dunitike të Qaf Dardhës-Qaf Mesit. Ky kufi është shpesh i tektonizuar me zona prishjesh intensive.

Mjaft spikatës është fakti që vizualisht në terren shkëmbinjtë ultrabazikë kumulate janë mjaft të serpentinizuar e alteruar, me zona të asbestizuara e herë herë me praninë e mineraleve sulfurë.

Ndërsa shkëmbinjtë e serisë tektonite, janë më pak të serpentinizuar dhe më të qëndrueshëm ndaj proceseve të alterimit.



Harta gjeologjike e masivit ultrabazik të Bulqizës

**b. Zhvillimi i tektonikave kryesore**

**Mbi ndërtimin tektonik të rajonit**

Rajoni jone në të cilin do të zhvillohen punimet për kërkim-zbulimin e mineralit të kromit ndodhet në pjesën verilindore të masivit ultrabazik të Bulqizës. Në bazë të të dhënave të shumta të grumbulluara (rilevime gjeologo-komplekse të shkallëve të ndryshme, punimet sipërfaqësore, punimet e zbulimit, etj) rezulton se në këtë rajon gjejnë pasqyrimin e tyre, zhvillimi i një sërë procesesh gjeologo-strukturore-tektonike si para, gjatë dhe pas formimit të mineralizimit kromitik duke shprehur ato në formimin e strukturave të rudhosura si në planin gjatësor dhe në atë tërthor. Duke gjykuar nga elementët parësor strukturor të matur në këtë rajon si teksturat brezore, orientimin linear të kristaleve të piroksenit, orientimin e kokrrizave të kromshpinelidit, orientimin e linzave dunitike dhe të trupave xeheror kromitik, rezulton se ky rajon ashtu si gjithë masivi ultrabazik i

Bulqizes është me orientim të përgjithshëm veriperëndim-juglindje me azimut shtrirje 320-330<sup>0</sup> me rënie verilindje me kënd rënie relativisht të qëndrueshëm 60-80<sup>0</sup>.

### **Mbi zhvillimin e tektonikës shkëputëse në rajon**

Tektonika shkëputëse karakterizohet nga elementet e shtruarjes, orientimet, densiteti, karakteri i zhvendosjes së krahëve, hapi i zhvendosjes së tyre etj.

Nga elementet e shtruarjes rrafshet e prishjeve tektonike në shumicën dërmuese të tyre, janë tërthor, në pajtueshmëri ose jo, me elementet e shtruarjes së krombajtjes. Një pjesë e tyre vendosen diagonalisht me krombajtjen kurse pjesa tjetër, më e vogël e tyre, vendosen gjatë, ose gati gjatë shtruarjes së krombajtjes.

Këto janë më të hershme mbasi ato priten nga ato diagonale, e ato diagonalet si dhe gjatësoret ndërpriten në përgjithësi nga tërthoret.

Mbi bazën e dokumentacionit të punimeve minerare të kryera në objektin e kromit Takimi i Parë i cili ndodhet në territorin e zonës tonë, si dhe nga vërtetimet sipërfaqesore rezulton se tektonika shkëputëse zhvillohet në një shkallë të konsiderueshme dhe shprehet me prishjet dhe zonat brekçioze mjaft të qarta me drejtim të përgjithshëm submeridional dhe subgjërësor. Kjo vërehet qartë gjatë gjithë gjatësisë së galerisë 3P, ku prishjet tektonike kanë ndarë dhe spostuar trupin xeheror të kromit në blloqe të veçantë dhe në çdo 8-10 m takohet një prishje tektonike.

Sipas orientimit prishjet klasifikohen në:

- a. Meridionale ose gati meridionale.
- b. Veriperëndimore ose verilindore.
- c. Gjërësore.

Prishjet tektonike meridionale ose gati meridionale në përgjithësi shkaktojnë zhvendosje me hap të rëndësishëm të krahëve të karakterit bllokor etj.

Njohja e saktë e karakterit shkallor të zhvendosjeve për trupat xeheror ka rëndësi për orientimin e kompleksit të punimeve gjeologo-kërkuese e të shfrytëzimit për të rritur efektivitetin e tyre, ashtu edhe për harmonizimin e fazave të shfrytëzimit për zgjerimin e perspektivës së zonës dhe intensifikimin e punimeve me efektivitet.

Tektonika shkëputëse punon me happe ose mbulim të krahëve. Punimet minerare të hapjes, përgatitjes dhe shfrytëzimit të trupave xeheror të kromit në vendburimet dhe objektet e masivit ultrabazik të Bulqizës i kanë fiksuar të dy tipet e tektonikave.

### **c. Të dhëna të shkurtra mbi mineralet që ndodhen në rajon, shoqëruar me hartën gjeologjike të saj në shkallë (1:10 000-1:50 000), historiku i studimeve e punimeve të kryera, rezultatet e tyre;**

Zona jonë ndodhet në pjesën verilindore të masivit ultrabazik të Bulqizës. Shenjat e para janë takuar nga punimet e kërkim-rilevimit në shkallë 1:50 000 (Skënder Dede), ku është dhënë harta gjeologjike e masivit, si dhe janë dhënë mendime lidhur me ndërtimin gjeologjik dhe krombajtjen e këtij masivi. Gjatë kësaj periudhe u gjetën shfaqjet e para të mineralit të kromit të Theknës, Krastës, Lugut i Gjate, 10 Korriku, Batrës, Qaf-Burrelit, Cerujës, Shkallës, Manazdrenit, Liqenit të Dervishit, Selishta Veriore dhe Jugore, Kepat e Dik Nelit, **Takimi i Parë**, Kodrës së Lerës etj.

Mbi bazën e këtyre të dhënave u kryen punime kërkim-rilevimi në shkallë 1:10 000 në vitet 1957-1961 nga gjeologë të huaj dhe vendas.

Për vlerësimin paraprak të pikës së mineralizuar "**Takimi i Parë**" nga specialistët ruse, në vitet 1959-1960 u kryen disa kanale, **dokumentacioni primar i të cilëve nuk egziston**. Për të verifikuar rezultatet e marra nga punimet sipërfaqesore nga ish ndërmarrja gjeologjike Bulqizë u hap galeria nr. 3P me një disnivel 27 m nga sipërfaqja, e cila vazhdoi të kryhet gjatë viteve 1966-1968 dhe më vonë u krye galeria nr. 7. Në vitin 1967 nga gjeologët e grupit të përgjithësimin të ish ndërmarrjes Gjeologjike Bulqizë në zonën e mineralizuar të kromit në këtë objekt u krye rilevimi gjeologjik në shkallë 1:2 000 në një sipërfaqe prej rreth 0.07 km<sup>2</sup>.

Masivi ultrabazik i Bulqizës në të cilin ndodhet zona jonë e lejës minerale të kërkim-zbulimit, ka qenë dhe vazhdon të jetë objekt i studimeve gjeologjike të shkallës krahinore, krahas punimeve intensive të kërkimit, zbulimit e shfrytëzimit që kryhen në vendburime, objekte e sheshe të gjëra të këtij masivi.

Në punimet e para të kërkim-rilevimit në shkallë 1:50 000 që përmendëm më lart u ndërtua harta gjeologjike dhe u dhanë mendime lidhur me ndërtimin gjeologjik dhe krommbajtjen e këtij masivi. Punimet e tjera kërkimore e shkencore e rievuase të kryera deri në vitin 1968 u karakterizuan nga një gjallërim e intensifikim i punimeve dhe studimeve gjeologjike. Vazhdoi puna për të përfunduar rilevimin gjeologjik në shkallë 1:10 000 në sektorët e Balgjait etj., (R. Sulejmani, Dh. Ikonomi), ku jepen mendime lidhur me krommbajtjen e këtij rajoni.

Në studimin, për problemet strukturore të mineralizimit kromitik (R. Shehu, Xh. Karkanaqe, viti 1965) është dhënë mendimi mbi ndërtimin e rrudhosur të këtij mineralizimi, si dhe mundësinë e lidhjes së vendburimeve të Bulqizës me atë të Batrës për zgjerimin e perspektivës së kërkimit.

Punimet kërkimoro-tematike për prognozën krommbajtëse të masivit të Bulqizës të kryera në vitet 78-79-80 (A. Dobi etj.) është detalizuar më tej struktura, është paraqitur një hartë gjeologjiko-strukturore dhe e mineraleve të dobishëm dhe është dhënë prognoza krommbajtëse e këtij masivi.

Veçoritë mineralogjike të mineralizimit kromitik Bulqizës janë trajtuar në disa studime të botuara (A. Çina), ku jepen mendime me vlerë mbi aspektet gjenetike të kromiteve etj., krahas të dhënave nga përdorimi i një teknike analitike bashkëkohore.

Në periudha të ndryshme janë kryer punime kërkim-rilevimi në shkallë 1:10 000 (Dh. Ikonomi, A. Turku, K. Onuzi, Xh. Sharra etj.) si rezultat i të cilave janë ndërtuar harta të detajuara me veçimin e llojeve shkëmbore harzburgit dhe dunit dhe të elementeve strukturorë, janë evidentuar një sërë shfaqjesh të mineralizuara, dhe jepen mendime mbi ndërtimin gjeologjik e krommbajtjen.

Në kuadrin e intensifikimit të punimeve gjeologjike në sektorë të ndryshëm të masivit të Bulqizës janë kryer punime përgjithësuese komplekse në një sërë sektorësh të masivit si: - Studimi për lindorët e Bulqizës (S. Qorlaze, S. Shabani etj., 1986); - Studimi për lindorët e Batër-Bulqizës (Sh. Stërmasi, A. Çina etj., 1988); - Studimi i Shkallë-Cërrujës (K. Gjata, B. Kodra etj., 1988); - Studimi gjeologjik për zhvillimin e mineralizimit në zonën ndërmjetëse Bulqizë-Batër (S. Shabani, etj., 1982), të cilët kanë qartësuar më tej ndërtimin gjeologjik të rajonit të studiuar, tiparet litologo-faciale, veçoritë morfologjiko-strukturore të mineralizimit kromitik etj.

Në kuadrin e punimeve për përpilimin e hartës gjeologjike të Shqipërisë në shkallë 1:200 000 u qartësuan problemet e vendosjes gjeotektonike të masivit ultrabazik të Bulqizës e të shkëmbinjve të

Periferiferisë së tij që kanë gjetur pasqyrim në hartën gjeologjike dhe në disa botime (M. Shalla, 1980), (A. Kodra, 1979).

Në studimin monografik të magmatizmit ofiolitik të Shqipërisë jepet përkatësia formacionale e masivit ultrabazik të Bulqizës në ofiolitet lindore, ndarja e tektoniteve dhe kumulateve të masivit dhe disa veçori të ndërtimit gjeologjik dhe krommbajtjes së këtij masivi.

Për problem të veçanta të masivit të Bulqizës janë botuar një sere artikujsh ku trajtohen aspekte mineralogjike, petrologjike, gjeokimike dhe të mineralmbajtjes së masivit.

Edhe mbas viteve 1994 në masivin e Bulqizës nga ish ndërmarrjet gjeologjike (degët gjeologjike Bulqizë dhe Burrel) janë kryer një sërë projektesh e studimesh me karakter shkencor si: - Harta gjeologjike në shkallë 1:50 000 për rrethet Bulqizë dhe Burrel; - Studimi Gjeologjia-Territori-Ambienti për rrethet Bulqizë dhe Burrel; - Vazhdon projekti për dixhitalizimin e të gjitha pikave të mineralizuara të masivit, për të cilat më parë nuk janë hartuar raporte gjeologjike etj.; - U përpilua harta gjeologjike për mineralet e dobishme në shkallë 1:100 000, Qarku Dibër etj.

#### **d. Mineralet e dobishme të zonës nga të dhënat arkivore, përshkrim me të plotë për mineralin apo për mineralet për të cilët kërkohet leja**

Siç e kemi përmendur edhe më sipër zona e kërkuar për leje kërkim-zbulimi ndodhet në masivin ultrabazik të Bulqizës, pjesën verilindore të tij.

Në masivin e Bulqizës, takohen përqëndrime të shumta dhe të shumëllojshme kromiti. Në bazë të vendosjes në prerje, veçorive morfologjike e strukturore, përbërjes mineralogjike e kimike, dallohen dy grupe të mëdhenj:

\*Përqëndrime podiforme të karakterit metalurgjik, të vendosura në sekuencën mantelore dhe;

\*Përqëndrime shtratiforme të karakterit metalurgjik, në pjesën e poshtme dhe të karakterit refraktar në pjesën e sipërme, të sekuencës së kores.

Në secilin nga këto grupe, mund të bëhen diferencime të mëtejshme, mbështetur në thellësinë e prerjes, trajtat morfologjike, veçoritë gjeokimike etj. Në pjesën më të thellë të prerjes mantelore, dhe në pjesën më lindore të masivit, në facien e harzburgiteve të freskëta, takohen disa shfaqje të vogla kromiti, me përmasa të kufizuara dhe trajta podiforme (Takimi i Parë, Ajaze). Këto kromite janë të pasura me alumin dhe janë tepër magnezial. Ata konsiderohen si xeherorë reziduale (refraktare). Vendburimet kryesore të kromitit, përqendrohen në pjesën e mesme të prerjes, në shkëmbinjtë **harzburgit-dunite**. Këtij niveli, i përkasin vendburimet e Bulqizë-Batrës, Qafe Buallit, Shkallës, Luçanë-Lugu i Qershisë, Thekna Jugore, Lugu i Gjatë 10 Korriku, Liqeni i Dervishit, Ternovës etj. Në nivele më të sipërme, në prerjen **dunit-harzburgite** ndeshen vendburimet e e Bulqizë-Batrës, Qafe Buallit, Shkallës, Luçanë-Lugu i Qershisë, Thekna Jugore, Lugu i Gjatë 10 Korriku, Liqeni i Dervishit, Ternovës etj. etj. Në sekuencën “kumulate”, në dunitet lokalizohen disa vendburime si Krasta, Lugu i Thellë, Tri Gjeprat, Livadhi i Dashit, Kaptina, Maja e Kunorës, etj, dhe me lart në prerje, në verilindorin e zonës kalimtare, takohet vendburimi i kromiteve refraktare të Cerujës.

Në zonë minerare me kuota nga +1350 m deri në +1700 m, mineralizimi kromitik zhvillohet në objektin e “Takimit të Pare).

Pika e mineralizuar “Takimi i Pare”, ndodhet në pjesën lindore të masivit ultrabazik të Bulqizës në afërsi të harzburgiteve të freskët me ato të serpentinizuar. Në bazë të rezultateve të marra nga punimet minerare, sipërfaqësore dhe nga rievimi gjeologjik në shkallë 1:2 000, i kryer në vitin 1966 nga gjeologët e grupit të përgjithësisimit të ish ndërmarrjes gjeologjike Bulqizë, rievimit gjeologjik në shkallë 1:10 000, në vitin 1967 (Dhimo Ikonimi, Agim Dobi), rezulton se mineralizimi i kromitit në këtë objekt ndodhet në një fushë peridotitesh (harzburgitesh) me serpentinizim të dobët, duke kontaktuar me këto të fundit nëpërmjet një “këmishe” të hollë dunitike me trashësi deri 1 m.

Elementet e tektonikës parësore shprehen qartë në pjesën lindore të sektorit të punimeve dhe përfaqësohen nga breznimet parësore të kristaleve të piroksenit në masën e peridotiteve, strukturat lineare të kristaleve të piroksenit në peridotitet, si dhe veçime zinxhirore të kromitit në dunite. Drejtimi i tyre i përgjithshëm është veriperëndimor me azimut shtrirje 320-330<sup>0</sup> dhe me rënie verilindore me kënde relativisht të qendrueshëm 60-80<sup>0</sup>.

Tektonika e pas mineralizimit zhvillohet në një shkallë të konsiderueshme dhe shprehet me prishjet dhe zonat brekçioze mjaft të qarta me drejtim të përgjithshëm submeridional e subgjërësor. Kjo



vërehet sidomos qartë gjatë gjithë gjatësisë së galerisë 3P, ku prishjet tektonike kanë ndarë dhe spostuar trupin xeherorë në blloqe të veçantë.

**Në ndërtimin gjeologjik të pikës së mineralizuar “Takimi i Pare”** rezulton se llojet kryesore shkëmbore janë ato ultrabazike të përfaqësuar nga shkëmbinjtë harcburgitikë të freskët, dunitet, seria damarore, depozitimet aluvialo-proluviale.

**Harcburgitet e freskët:** Karakterizohen nga një përmbajtje 20-25 % ortopiroksen me strukturë tipike porfiroblastike. Olivina paraqitet kokrrizore e madhe, anhedrale, shpesh e deformuar. Në shkëmbinjtë harcburgitikë kristalet porfir përfaqësohen nga olivina dhe pirokseni që arrin deri në 5 mm e më të mëdha. Harcburgitet e freskët përgjithësisht janë kompakt me ngjyre jeshile të hapur, me ndërtim mezo deri makrokorrizor. Mikroskopikisht dallohen për strukturën e tyre hipidiomorfe deri në idiomorfe, me praninë e kristaleve të olivines dhe të piroksenit rombik kryesisht enstatitit, pak të prekura nga proceset dytësore, me rritje e forma të ruajtura mire, izometrike të olivinës e prizmatike të piroksenit. Përveç dy mineraleve shkëmbformues kryesore; olivinës dhe piroksenit, rrallë takohen edhe kristale të klinoenstatitit të cilët në përgjithësi janë të ruajtur mire, kokrriza të rralla të manjetitit dytësor dhe kromitit aksesor.

### **Dunitet:**

Shkëmbinjtë dunitikë për vete pozicionin e tyre në prerjen magmatike dhe marrdhenit që ato kanë me shkëmbinjtë harcburgitike ndahen në dy lloje:

a - Linzat dunitike që ndërthuren me shkëmbinjtë harcburgitikë (më pak me llojet e freskëta e me shumë me ato të serpentinizuara) duke formuar facien ose brezin harcburgit-dunitik e deri dunit-harcburgitik. Në zonën tone dunitet i kemi në trajte linzash e trupash të vegjël me përmasa 2 x 5 m. Janë të freskët, minerali kryesor shkëmbformues është olivina e tipit forsteritit me 6-8 % molekula të fajalitit. Kane strukture idiomorfe kokrrizoro-mesme. Përveç olivines, piroksenit, takohen dhe minerale dytësor si serpentine e tipit krizotil-antigorit e deri në amfibol e talk të formuara nga serpentinizimi i olivines që në shumë raste kristalet e saje në forma izometrike përshkohen nga damare të shumte serpentine krizotili duke i dhënë shkëmbit pamjen strukturore rrjetore.

### **Shkëmbinjtë e serise damarore.**

Në rajon e punimeve vërehet seria damarore e cila përbëhet nga lloje të ndryshme shkëmbore të karakterit ultrabazik dhe bazik. Këta paraqesin fazën e fundit të veprimtarisë magmatike të masivit ultrabazik duke shfrytëzuar çarjet parësore. Nga vërtetimet fushore është konstatuar se: - kontaktet me shkëmbinjtë rrethues janë të prera dhe rrallë të dhëmbëzuar. - Damaret e tipit piroksenit ndërpresin ato të tipit dunitik. - Elementet e shtruarjes së sistemit damaror pothuajse përputhen me elementet e tektonikes parësore. Llojet damarore ultrabazike përfaqësohen nga pirokseni dhe duniti, ndërsa llojet damarore bazike përfaqësohen nga damare mikrogabro e mikrogabronorike.

### **Depozitimet e Kuaternarit.**

Janë të perhapura sidomos në pjesën verilindore të zonës. Përfaqësohen nga këto lloje: - depozitimet e sotme aluvialo, - deluvialo-proluviale dhe ato deluvialo-koluviale. Përfaqësohen nga përzjerja e coprave të ndryshme shkëmbore, kryesisht ultrabazike të cilët kanë ardhur nga shpatet e ndryshme malore e kodrinore. Trashësia e tyre luhet nga 1 metra deri në 10-15 metra.

### **Mineralizimi i objektit të kromit “Takimi i Pare”**

Mineralizimi i kromit në këtë pikë të mineralizuar veçohet në formën e një trupi xeheror, i cili në sipërfaqe është konturuar me punime sipërfaqësore (kanalet nr. 5, 20, 3, 7, 1) me një gjatësi 25-30 m.

Për të verifikuar rezultatet e marra nga punimet sipërfaqesore nga ish ndërmarrja gjeologjike Bulqizë u hap galeria nr. 3P me një disnivel 27 m nga sipërfaqja, e cila vazhdoi të kryhet gjatë viteve 1966-1968 dhe më vonë u krye galeria nr. 7. Në vitin 1967 nga gjeologet e grupit të përgjithësimit të ish ndërmarrjes Gjeologjike Bulqizë në zonën e mineralizuar të kromit në këtë objekt u krye rilevimi gjeologjik në shkallë 1:2 000 në një sipërfaqe prej rreth 0.07 km<sup>2</sup>.

### **Rezultatet e punimeve në objektin e kromit “Takimi i Parë”.**

**Galeria nr. 3P në thellësinë rreth 42 m takoi trupin xeheror me një trashësi 0.8-1.0 m. Trupi xeheror i takuar ka teksturë nodulare më të theksuar se sa në sipërfaqe dhe këndi i rënies së trupit rritet shumë, 80-85°. Trupi xeheror u ndërpre nga galeria në të 4 faqet e saj. Ndjekja e trupit xeheror në shtrirje në krahun veriperëndimor u ndërpre menjëherë 0.5 metra mbas hapjes së traversës nr.1. Mbyllja e trupit xeheror në traversën nr.1 është tektonike. Plani i prishjes tektonike bie në jug me kënd të butë rreth 10°. Krahu i zhvendosur u kërkua me anën e dy orteve nr.1 dhe nr.2, por pa rezultat. Në krahun juglindor trupi xeheror i kromit u kërkua në shtrirje me anën e traversës nr.2, ku trupi u mbyll shpejt pas fillimit të traversës më tej në blloqe të veçantë të ndërprerë tektonikisht. Nga të 3 orteve e hapura nga kjo traversë, nr.3, 4, 5, vetëm orti nr.4 takoi vazhdimin e trupit në shtrirje në formën e një blloku me kufizim tektonik. Gjithashtu është kryer edhe galeria nr.7 me traversat nr.1, 2, 3, por pa rezultate pozitive, kryesisht për arsye tektonike.**



Pamje nga hyrja e galerisë nr. 7 (+ 1321.8)

Trashësia e trupit xeheror ndryshon nga 0.6-2.6 m (kanali nr. 3). Shtrirja e trupit xeheror të kromit është submeridionale me azimut shtrirje rreth 330°, me rënie në verilindje me kënd 60-65° (sipërfaqe) dhe 80-85° (në thellësi, 27 m nga sipërfaqja, horizonti i galerisë nr. 3P).

Trupi xeheror mbështillet nga një “këmishë” e hollë dunitike me trashësi rreth 1 m dhe kontaktet me shkëmbinj të rrethues janë të qarta. Forma e trupit xeheror është damarore.



Xeherore kromit me teksture brazore

Tekstura e trupit xeherori përfaqësohet nga lloje me pikëzime të mesme, të dendura, masive dhe vende-vende me teksturë nodulare.



Pamje e xeherorit të kromit me teksture me pikëzime të dendura masive dhe nodulare

Përmbajtja e komponentit të dobishëm  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  është: Nga provat e marra në sipërfaqe (kanale) rezulton se përmbajtja është 45.23-51.12 %  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ , kurse në galeri përmbajtja e xeherorit është më e ulët 37-38%  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ .

#### **e. Vendburimet dhe objektet e njohura**

Ashtu sikurse e trajtuam më sipër, në masivin ultrabazik të Bulqizës takohen shumë objekte dhe vendburime të tjera me rëndësi për t'u vlerësuar për resurset e mineralit të kromit dhe grumbullimeve të tij në depozita industriale.

Mineralizimi i kromit është takuar në të gjithë prerjen e ekspozuar të masivit ultrabazik të Bulqizës dhe është i shpërndarë në mënyrë jo uniforme në sektorë të ndryshëm të daljeve sipërfaqësore të masivit (shih hartën gjeologjike skematike të masivit të Bulqiës në shkallë 1:100 000). Siç vërehet edhe në hartë numri i përgjithshëm i vendburimeve dhe shfaqjeve të mineralizuara është rreth 108 dalje xeherore të kromit, por vetëm një pjesë e tyre është kthyer në vendburime me rëndësi industriale. Ndër këto mund të përmendim: vendburimet e Bulqizë-Batrës, Qafe Buallit, Shkallës, Luçanë-Lugu i Qershisë, Thekna Jugore, Lugu i Gjatë 10 Korriku, Liqeni i Dervishit, Ternovës, Manazdrenit perëndimor dhe lindor etj.

#### **f. Vendburimet e shfrytëzuara apo në shfrytëzim**

Vendburimet dhe objektet e mineralit të kromit që trajtuam më sipër janë prekur nga punimet e kërkim-zbulimit dhe janë zbuluar në një masë të madhe duke bërë të mundur edhe llogaritjen e rezervave të mineralit të kromshpinelidit.

Gjatë 60 viteve të fundit pjesa më e madhe e vendburimeve dhe objekteve që përmendëm më sipër janë studiuar pjesërisht dhe vazhdojnë të shfrytëzohen dhe në ditët e sotme nga subjekte private dhe të pa licencuar (klandestine-të pa licensuara).

#### **g. Rezervat e njohura sipas vendburimeve dhe objekteve, sasia dhe cilësia e tyre**

Vendburimet dhe objektet të cilat i trajtuam më lart, gjatë viteve 1970 deri në vitin 1994 u janë nënshtruar një pune intensive të kryerjes së punimeve të kërkim-zbulimit dhe shfrytëzimit të tyre. Nga kryerja e punimeve janë marrë të dhëna dhe janë kryer studime mjaft të thelluara kryesisht mbi mineralizimin e kromit. Si rezultat i këtyre studimeve janë llogaritur edhe sasi të rezervave sipas vendburimeve dhe objekteve të studiuar të cilat sipas statistikave, për masivin ultrabazik të Bulqizës jepen: **Rezerva gjithsej 24 935 013 ton, me përmbajtje mesatare 37.1 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.**

Siç shihet në hartë pranë zonës tonë të kërkuar për leje minerare kërkim-zbulimi ndodhen disa vendburime dhe objekte të mineralit të kromit që mund të përmendim si: Bulqiza, Almarina, Afër liqej, Ajaze, Përroi i thatë, Shkolla, Zabeli, Kodra e Lerës, Pika nr. 176, Shkallë Balgjaj, Balgjaj, Shtrungëz, Bataqe, Maja e hurdhës etj., për të cilat po japin disa të dhëna dhe sasin e rezervave gjeologjike dhe gjendjen aktuale të tyre.

Vendburimi i kromit Bulqizë, është vendburimi më i madh krombajtës në vendin tonë. Ka një gjatësi në shtrirje rreth 2.5 km dhe në rënie 1.4-1.5 km. Është privatizuar dhe vazhdon puna nga shumë subjekte private të licensuara. Ka një sasi rezervash prej **5 210 150 ton** me përmbajtje mesatare të xeherorit të kromit në masën **42.1 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.**

Vendburimi i kromit Almarinë është i privatizuar, para viteve 2000 ka patur një sasi rezervash prej rreth **11 200 ton** me përmbajtje **38 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.** Subjekti privat i ka shfrytëzuar këto rezerva.

Objekti i kromit Afër liqej është i privatizuar, para viteve 2000 ka patur një sasi rezervash prej rreth **1 200 ton** me përmbajtje **37 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.** Subjekti privat i ka shfrytëzuar këto rezerva.

Pika e mineralizuar Ajaze nuk ka të llogaritura sasi rezervash gjeologjike dhe nuk është privatizuar.

Objekti i kromit Përroi i thatë, nuk është i privatizuar dhe ka një sasi rezervash prej rreth **800 ton** me përmbajtje **40 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.**

Objekti i kromit Shkolla, nuk është i privatizuar, ka një sasi rezervash prej rreth **2500 ton** me përmbajtje **40 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**.

Objekti i kromit Zabeli nuk është i privatizuar, ka një sasi rezervash prej rreth **1100 ton** me përmbajtje **37 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**. Rezervat janë shfrytëzuar nga subjekte private klandestine-të palicënuara.

Objekti i kromit Kodra e Lerës është i privatizuar, para viteve 2000 ka patur një sasi rezervash prej rreth **4000 ton** me përmbajtje **38 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**. Subjekti privat i ka shfrytëzuar këto rezerva.

Objekti i kromit Pika nr. 176, nuk është i privatizuar dhe nuk ka rezerva të llogaritura.

Objekti i kromit Shkallë Balgjaj, nuk është i privatizuar dhe nuk ka rezerva të llogaritura.

Objekti i kromit Balgjaj, nuk është i privatizuar, ka patur një sasi rezervash prej rreth **2000 ton** me përmbajtje **28 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**. Objekti është shfrytëzuar nga subjekte private klandestine.

Objekti i kromit Shtrungëz, është i privatizuar, ka patur një sasi rezervash prej rreth **4300 ton** me përmbajtje **41.73 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**.

Objekti i kromit Bataqe, nuk është i privatizuar dhe ka një sasi rezervash prej rreth **71800 ton** me përmbajtje **25.6 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**.

Objekti i kromit Maja e Hurdhës është i privatizuar dhe nuk ka të dhëna për sasinë e rezervave dhe cilësinë e tyre.

#### **h. Të dhëna mbi mineralizimin**

Mineralizimi i kromit që takohet në masivin ultrabazik të Bulqizës është i llojit Magnokromit deri në krompikotit.

Nga të dhënat e analizave me mikrozonde elektronike të kromshpinelideve aksesore të tektoniteve ultrabazike rezulton përmbajtja e lartë e Cr, Si dhe Mg e Fe dhe prania e sasive të vogla të Al; në bazë të rillogaritjeve të analizave ato i përkasin llojeve magnokromit e krompikotit.

Nga të dhënat e analizave silikate dhe rillogaritja e përbërjes minerale normative rezulton se ato kanë qëndrueshmëri të përbërjes kimike, spikat magnezialiteti i lartë që shprehet me vlerat e larta të raportit MgO/ (MgO + FeO) të afërt me rreth 0.86, ndërsa vlerat e ulta të Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> shprehen në praninë e sasive të vogla të tij në piroksen e kromshpinelid.

#### **i. Të dhëna mbi morfologjinë dhe teksturën e trupit (trupave) kromitike**

Në masivin e Bulqizës takohen përqëndrime të shumta dhe të shumëllojshme të kromitit. Në bazë të vendosjes në prerje, veçorive morfologjike e strukturore, përbërjes mineralogjike e kimike, vendburimet dhe shfaqjet kryesore të kromit ndahen në dy grupe të mëdhenj: a-përqëndrime podiforme të karakterit metalurgjik, të vendosura në sekuencën mantelore, b-përqëndrime shtratiforme të karakterit metalurgjik në pjesën e poshtëme dhe të karakterit refraktar në pjesën e sipërme të sekuencës së kores. Në secilin nga këto grupe mund të bëhen diferencime të mëtejshme, mbështetur në thellësinë e prerjes, trajtat morfologjike, veçoritë gjeokimike etj.

Në pjesën më të thellë të prerjes mantelore, në harcбургitet e freskëta, në pjesën më lindore të masivit takohen disa shfaqje kromiti me përmasa të kufizuara dhe trajta **podiforme (Takimi i Parë)**. Këto kromite janë të pasur me alumin dhe janë tepër magnezialë (A. Çina etj, viti 1987). Vendburimet kryesore të kromit përqëndrohen në pjesën e mesme të prerjes, në shkëmbinjtë harcбургit-dunitet. Këtij niveli i përkasin mineralizimet e Bulqizë-Batrës, Qaf së Buallit, Shkalla, Luçane-Lugu i Qershisë, Liqeni i Dërvishit etj. Në nivele më të sipërme, në prerjen dunit-harcбургite ndeshen vendburimet e Theknës, Thekën Veri, Liqeni i Sopeve, Qaf Gjelas, Qaf Burreli, Maja e Drenit etj. Në sekuencën kumulate, në dunitet masive ndeshen disa vendburime, si Krasta, Lugu i Thellë, Livadhi i Dashit, Kaptina, Maja e Kunorës etj. Më lart në veril-it-dunitet takohet vendburimi i kromiteve refraktare të Cerrujës (S. Qorlaze, Sh. Stëmasi, A. Çina etj, vitet 1987, 1989).

Studimet e deritanishme kanë evidentuar këto tipe morfologjike të trupave xeherorë:

- Trupa tabular konkordantë të rrudhosur (Tipi Bulqizë-Batër).
- Trupa konkordantë dhe subkonkordantë (Lugu i Gjatë, Qaf Buall, Liqeni i Dërvishit, Fushe Lopë, Manazdre, Tërnovë etj).
- Trupa tuborë konkordantë dhe subkonkordantë (Shkallë, Luçanë, Lugu i Qershisë etj).
- Trupa shtresor-thjerrzorë podiformë (Thekna etj).
- Trupa shtresor konkordantë (Krasta, Cërruja etj).

Trupat xeherorë të kromit manifestojnë veçoritë teksturore-strukturore në varësi të kushteve të lokalizimit. Përqëndrimi i lëndës xeherore në trupat e kromit duket se është në vartësi të llojeve shkëmbore ku ata ndodhen. Tekstura masive deri në pikëzime të dendura zakonisht takohet në përqëndrimet xeherore që ndodhen në sekuencën harzburgit-dunitike, ndërsa ajo me pikëzime kryesisht mesatare takohet zakonisht në prerjen dunit-harburgite. Në sekuencë dunitet përqëndrimet xeherore janë me pikëzime të rralla dhe vende-vende mesatare.

## **5. Mënyra e propozuar e kërkim-zbulimit të mineralit të kromit**

Nga vrojtimit e kryera në objekt, në sipërfaqe dhe në punimet e hapura rezulton se është i nevojshëm një thellim akoma më i madh i punës interpretuese dhe përgjithësuese të punimeve të kryera deri tani, për të parë elementët e shtrishmërisë së trupit xeheror dhe zhvillimin e tij në drejtim të shtrirjes, thellësisë dhe grumbullimit të dhënave plotësuese.

Lind nevoja e kryerjes së punimeve të reja në fazën parësore të kërkim-zbulimit si pastrime, kanale në zonën ku evidentohen dalje të mineralizuara, për të marrë të dhëna të reja për avancimin e mëtejshëm të punimeve të kërkim-zbulimit.

Sistemi i zbulimit i parashikuar është i fazës parësore të kërkim-zbulimit. Pas kryerjes së kanaleve gjeologjike në daljet kromitike, do të bëhet dokumentimi gjeologjik i tyre, interpretimi gjeoteknik, marrdhëniet me shkëmbinjtë rrethues, përputhja, apo jo me strukturën e përgjithshme të masivit në këtë fragment të tij etj. Rëndësi të veçantë ka përcaktimi i marrdhënieve me strukturën e njohur të objekteve të kromit që ndodhen në veri dhe veriperëndim të objektit të kromit "Takimi i Parë", i cili ndodhet në zonën tonë të lejes së kërkim-zbulimit.

Rëndësi gjatë kësaj kohe do t'i kushtohet edhe grumbullimit dhe sistemimit të të dhënave studimore mbi objektin për arsye se vite më parë këtu është punuar nga nga ish ndërmarrja gjeologjike Bulqizë. Në kuadër të kësaj leje minerare programojmë që në gjithë territorin e saj prej .... km<sup>2</sup> në shk.1:2000, të kryejmë aktivitetin tonë, të kërkim-zbulimit më të detajuar në mënyre të shkallëzuar për kryerjen e punimeve dhe të studimeve gjeologjike më të avancuara. Qëllimi i punimeve është kufizimi i zonave më perspektive për kthimin e tyre në leje minerare shfrytëzimi.

Grumbullimi dhe analizimi i këtyre të dhënave do të bëjë të mundur zbardhjen akoma më tej të veçorive të trupit xeheror si dhe do të shërbejë si e dhënë bazë për orientimin e punimeve të kërkim-zbulimit në planin e shtrirjes dhe të rënies, llogaritjen e rezervave industriale dhe gjeologjike të objektit, në bazë të të cilave do të arrihet dhe në hartimin e raportit përfundimtar të zbulimit. Mbi bazën e këtyre të dhënave do të konkludohet më tej për vazhdimin dhe leverdinë ekonomike të këtij objekti për fazën përfundimtare të shfrytëzimit dhe përgatitjen ose jo të dokumentacionit të lejes së shfrytëzimit.

Duhet theksuar se në këtë territor puna kërkimore do të zhvillohet në dy faza. Në fazën e parë do të kryhen punimet e trajtuara më sipër si: marshuta rikonicioni në shkallë 1:10 000, zhveshje, kanale etj., ndërsa në fazën e dytë në varësi të rezultateve të fazës së parë do të kryhen punime minerare të cekta si dhe punime shpimi.

Duke qenë në këtë situatë për realizimin e treguesve janë parashikuar që gjatë kësaj faze të kryhen vëllimet e punës sipas zërave:

i. Marshuta rikonicioni-redaksionale	15 km
ii. Punime sipërfaqësore (pastrime, kanale, etj)	2500 m <sup>3</sup>
iii. Punime minerare (ringritje)	231 ml
iv. Punime minerare te reja, galeri, traversa, fornele etj	83 ml
v. Testime kimike	110 to

#### **5.a. Fazat e zhvillimit të programit të lejes të kërkim-zbulimit.**

Për plotësimi e detyrave të lejes minerare të kërkim-zbulimit për territorin tonë mendojmë se duhet të bazohemi në shkallën e studjushmerisë gjeologjike konkrete të zonës në tërësi dhe të mineraleve të dobishme që mund të lokalizohen në këtë zonë në veçanti. Bazuar në kërkesat e ligjit mineral dhe aktet nënligjore e përkatësisht: VKM nr.364, datë 4.5.2011 “Për përcaktimin e kriterëve, vlerës minimale të sipërfaqes të zonës së lejuar minerare, vlerës minimale të investimit dhe të prodhimit për një leje minerare”; Urdhrit nr. 304, datë 13.4.2011 të Ministrisë të MEI “Për miratimin e formës dhe përmbajtjes të projektit të zhvillimit të veprimtarisë minerare” do të kalojë nëpërmes fazave etj.

Por duke parë materialet gjeologjike që disponojmë që nuk janë të plota për gjithë sipërfaqen e kërkuar, mendojmë që mënyra më e mirë për kërkim-zbulimin e këtij sheshi që kërkojmë për liçensim, është studimi fillimisht i sipërfaqes, duke kryer marshuta redaksionale në shkallë 1:10 000, të shoqëruar me hapje punimesh sipërfaqësore, kanale e kariera, të shoqëruar me provëmarrje; pastaj do kalojmë në fazën tjetër të kërkim-zbulimit (me punime minerare e shpime), sidomos në zonën e objektit mineral “Takimi i Parë”, ku siç e kemi theksuar më lart nga ish ndërmarrje gjeologjike Bulqizë janë kryer disa punime minerare si, galei, travesa dhe shpime. E thënë me shkurt mënyra e propozuar e punimeve të kërkim-zbulimit është ajo e kombinuar me punime sipërfaqësore të detajuara hartografuese, me konturimin e daljes së zonës krom-mbajtëse me kanale, karjera që do të hapen në sipërfaqe, me pas me punime për kërkim-zbulimin drejt rënies (galeri dhe shpime). Kjo mënyrë e propozuar do të vazhdojë të jetë e ndarë në 2 faza që janë:

- *Faza e kërkimit-vlerësimit*
- *Faza e kërkim-zbulimit*

#### **5.b. Punimet e projektuara sipas fazave dhe vëllimi i punimeve gjeologjike të programuara**

Për kërkim-zbulimin e mineralit të kromit në zonën e lejes minerare të kërkim-zbulimit dhe në objektin e kromit “Takimi i Parë” do të zbatohet kjo metodike pune:

- **Në fazën e parë** do të kryhet:

Rikonicioni gjeologjik i zonës së liçensuar për (2 km<sup>2</sup>), vrojtimi në terren i formacioneve gjeologjike që ndërtojnë zonën, marrja e kampioneve për analiza kimike në daljet e trupit xeheror, si dhe matja e disa elementeve strukturore në shkëmbinj të anësorë dhe në daljet e trupit xeheror në sipërfaqe me qëllim përcaktimin e orientimit të përgjithshëm të zhvillimit të mineralizimit në planin e shtrirjes dhe atë të rënies.

Për të vlersuar trashësinë, cilësinë dhe për të saktësuar në sipërfaqe morfologjinë e trupit, të marredhënjeve me shkëmbinj të rrethues do të hapen *disa kanale* në sipërfaqe me gjatësi jo me pak se 5-10 m secili dhe thellësi 1.7-2 m. Kanalet do të kryhen në kohën që gjeologu është në terren duke kryer punimet e fazës së parë.

- **Në fazën e zbulimit** për vijshmerinë e mëtejshme të vlerësimit të zonës e zbulimin e rezervave do të kryhen këto punime:

Do të bëhet kërkim-zbulimi i objektit apo daljeve të tjera në krahë dhe në thellësi, me punime gjeologjike (minerare dhe sipërfaqore), kushtëzuar nga kushtet gjeologo-morfologjike të vendosjes së mineralizimit, si trajta e trupave, elementet e shtrishmërisë së tyre, marrëdhënia me shkëmbinjë rrethues, shpërndarja e përberesit të dobishëm, kushtet e relievit etj. Për këtë fazë do të ndiqet mënyra e kombinuar e kryerjes së punime për zbulimin e objektit e cila do të konsistojë në: Mbas hapjes së kanaleve dhe saktësimit të tyre në hartën topograf.-gjeologjike; për të ndjekur më në rënie të rezultateve që do të marrin nga kryerja e punimeve sipërfaqësore, do vazhdojë kryerje e punime minerare (galerive-traversa) të cilat mund të hapen për shkak se i lejon terreni. Krahas këtyre punimeve për trupin xeheror të kromit do zbatohet dhe varianit me punime shpimi, të cilat do të jenë si kohe kryerje të rradhës së dytë pas marrjes së rezultateve të punimeve minerare. Fillimisht për të kontrolluar horizontin ku pritet të gjenden trupat apo linzat krombajtëse, prerjet do të orientohen me azimut  $83^{\circ}$ , kryq strukturës së zonave të mineralizuara e shkëmbinjve ku ato lokalizohen, do të projektohen kanale kërkim-zbulimi me një rrjet prej (40x30 m). Rezervat në rast rezultatesh pozitive të këtyre shpimeve të kërkimit-zbulimit do të jenë të kategorisë C<sub>1</sub>dhe C<sub>2</sub>

Për zbulimin e trupave të kromit në planin e shtrirjes e të rënies, kemi projektuar **83 ml punime te reja minerare**, të cilat do të jenë në varësi si të rezultateve që do të merren nga kanalet e ringritja e punimeve minerare dhe të vete të dhënave që do të merren gjatë kryerjes së tyre. Punimet janë projektuar me rrjet 40 x 30 m, pra me hap 30 m në rënie, 40 m në shtrirje.

Gjatë dy fazave (të kërkimit-vlerësimit dhe kërkim-zbulimit) paralelisht me kryerjen e punimeve gjeologjike, do të bëhet edhe vlerësimi cilësor i trupave dhe zonave minerale, nëpërmjet marrjes së provave për analiza kimike të komponentit të dobishëm Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, SiO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> etj.

Me mbarimin e afatit të licencës sipas ligjit minerare, do të përpilohet raporti përfundimtar për këtë kategori leje (kërkim-zbulimi), me rezultatet e kërkim-zbulimit dhe llogaritjen e rezervave të mineralit të kromit, konform kërkesave të ligjit dhe akteve nënligjore të miratuara dhe me vonë studimi tekniko-ekonomik për marrjen e lejes së shfrytëzimit.

Progresivisht me punimet e kërkim-zbulimit dhe nga rezultatet e fituara, do të synohet konvertimi i kësaj kategorie leje, në leje minerare shfrytëzimi, për objektet me rezultate të mira.

Në zbatim të nenit 42 të ligjit minerar do të mbahet dokumentacion dhe regjistrim i plotë i punës së kryer për punën që do të kryhet në përputhje me këtë projekt, i gatshëm çdo kohe për inspektim dhe informim për strukturat përgjegjëse, sipas ligjit minerar. Puna do të fillojë mbas marrjes së lejës përkatëse dhe do të organizohet për të kryer **punime organizative, përgatitore e fushore**. Në mënyrë të përmbledhur vëllimi i punimeve gjeologjike të programuara për t'u kryer është:

Rikonicioni e përcaktimi i kufijve të lejes minerare në terren 2 ditë.

Vrojtime të detajuara, marshuta redaksionale 15 km. 20 ditë. Matje në terren të elemente të trupit xeheror dhe shkëmbinjve rrethues.

Per të saktësuar në sipërfaqe morfologjinë e trupit, marrëdhënjet me shkëmbinjë rrethues dhe do të hapen kanale të rinj në sipërfaqe me gjatësi sipas rastit dhe thellësi mbi 1.8-2 m, gjërësi mbi 1,5 m me një volum rreth **1320 m<sup>3</sup>**.

Mbas marrjes së rezultateve të kanaleve, të punimeve minerare do të vazhdojë kryerja e shpimeve të projektuara në profile (kërkim-zbulimi), të cilat do të kryhen në vitin II<sup>-të</sup>.

Mbas kryerjes së këtyre punimeve do të bëhet llogaritja e rezervave të zbuluara dhe përpilimi i raportit përfundimtar, rehabilitimi i mjedisit etj, për të kaluar në kërkesën për leje shfrytëzimi.

Për të bërë të mundur këto zëra punimesh gjeologjike të parashikuara në këtë program minimal, nga subjekti do të merren edhe këto masa tekniko-organizative:



Hapja e rrugëve gjurmë, rrugëve për makinerite dhe shesheve të shpimit (gërmimeve etj) lidhëse për futjen e pajisjeve e makinerive në objekt, në volum rreth 1800-2000 ml.

Marrja e masave për sigurimin e personelit inxhinjro-teknik (topografit) për lidhjen e punimeve dhe azhurnimin e rrugëve lidhëse.

Hartimi i projekteve të zbatimit që do të bëhen nga ing. Gjeologu pasi të kryhet rikonicioni i zonës dhe punimet hapëse (kanalet, pastrime etj).

Përdorimi i makinerive, pajisjeve dhe bazës së domosdoshme për kryerjen e volumit të punimeve gjeologjike të parashikuara të cilat subjekti i disponon (si skreperë, makine transporti, fadroma, gjenerator, motokompresor, etj).

Sigurimi i fuqisë punëtore dhe bazës materiale për hapjen e kanaleve, pastrimeve, galerive, shesheve të shpimeve etj., sipas profesioneve dhe kualifikimit përkatës për këto lloje punimesh.

Kryerja e shpimeve sipas metrazhit të planifikuar.

Marrja e masave për transportimin, sistemimin dhe ruajtjen e kampioneve, provave etj në ambiente të veçanta.

Marrja e masave tekniko-organizative për sigurimin e kushteve të punës e trajtimit të punonjësve dhe personelin ing.-teknik (fjetore, menci etj).

Hartimi i raportit përfundimtar dhe rehabilitimi i mjedisit për mbylljen e punimeve të kryera nga subjekti gjatë ushtrimit të veprimtarisë së kësaj leje kërkim-zbulimi. Për këto procese parashikohen në projekt-program vlera në përputhje me aktet n/ligjore.

## **6. Përshkrimi i programit të kërkim-zbulimit të propozuar (për fazën e kërkimit)**

### **a) Studimet gjeologjike dhe punimet e projektuara**

Projektimi i punimeve të kërkim-zbulimit, del i nevojshëm për faktin se mineralizimi kromitik në zonë nuk është konturuar më parë as në planin e shtrirjes dhe as në atë të rënies, pasi nuk ka qenë i njohur për zonën e kërkuar nga punimet rievuete të shkallëve 1:50 000, 1:25 000, 1:10 000 të kryera para viteve 1970, përveç mineralizimit të kromit në objektin "Takimi i Parë".

Mendojmë që është më efektiv dhe më rezultativ kryerja e marshutave redaksionale, rievimeve instrumentale me GPS (hedhja e zonave të mineralizuara), si dhe kryerja e punimeve të lehta sipërfaqësore si pastrime, kanale etj. Në këtë mënyrë do të krijohet mundësia e përfitimit të të dhënave të reja mbi natyrën mineralmbajtëse të zonës dhe njëkohësisht bëhet e mundur thellimi më tej i studimeve paraprake për një kohë sa më të shkurtër.

Për këtë qëllim janë parashikuar punime sipërfaqësore dhe punime minerare si vijon:

**Punime sipërfaqësore.** Janë parashikuar të kryhen marshuta redaksionale rreth 15 km, në gjithë sipërfaqen e liçensuar. Krahas kryerjes së marshutave paralel me to do të kryhen edhe pastrime gjeologjike, kanale etj, ku do shihet e nevojshme me një volum të përgjithshëm 1680 m<sup>3</sup>.

**Punime minerare.** Punimet minerare mendojmë t'i kryejmë në objektin e kromit "Takimi i Parë". Siç e kemi përmendur më sipër në këtë objekt, i cili ndodhet në zonën tonë, vite më parë janë kryer punime minerare dhe disa kanale nga ish ndërmarrja gjeologjike Bulqizë. Në kuadrin e vlerësimit të zonës për këtë objekt do të bëhet përgjithësimi i materialeve gjeologjike dhe do projektohen punimet e galerive, (ringritje 231 ml, punime të reja 83 ml) gjithësej ( 286 ml) dhe pastrime.

### **b) Studime Hidrogeologjike**

Për nga pikpamja hidrologjike dhe hidrografike objekti i kërkuar ndodhet në kushte të mira. Në zonën e kryerjes së punimeve sidomos në pjesën e sipërme kemi një burim uji në Livadhin e Dautit. Në pjesët e tjera kemi burime të vogla natyrore ujrash të pijshëm pa ndonjë influencë në punimet e kërkim-zbulimit.

Zona minerare përshkohet nga prroska me prurje të karakterit sezonal të cilat kanë ujë vetëm në kohë reshjesh, kurse në anën lindore të zonës kalon Përroi i Helmit dhe në anën perëndimore Përroi i Balgjait, ku të dy këto përrrenj bashkohen në anën jugore të zonës me Zallin e Thatë, icili vazhdon rrugën në drejtim të jugut dhe tek Ura e Re bashkohet me Zallin e Bulqizës që vazhdon rrugën në drejtim të Lumit Drini i Zi dhe takohet me të në zonën e Gjoricës, në afërsi të Urës së Topojanit. Nuk janë parashikuar studime dhe matje me karakter hidrologjik.

#### **c) Studime teknologjike**

Në këtë studim janë parashikuar që të merren prova me karakter teknologjik për të përcaktuar natyrën dhe llojin e mineralizimit.

#### **d) Vlerësimi dhe rivlerësimi i rezervave gjeologjike**

Nuk janë llogaritur dhe rivlerësuar rezerva industriale dhe gjeologjike. Rezervat e dhëna më parë në objektin e kromit “Takimi i Parë” prej punimeve të kryera nga ish ndërmarrja gjeologjike Bulqizë tashmë rezultojnë të shfrytëzuara nga subjekte private klandestine (të pa licensuara). Në ecuri të punës me marrjen e rezultateve pozitive, do të llogariten rezerva industriale dhe gjeologjike.

#### **Analizat kimike**

Nga kryerja e punimeve të kërkim-zbulimit dhe evidentimi i trupit xeheror në drite do të bëhet e mundur dhe marrja e disa mostrave për analiza kimike të  $Cr_2O_3$ . Provat do të merren sipas metodave të njohura për punimet sipërfaqësore, me brazde kryq shtrirjes së trupit xeheror. Gjatësia e brazdës do të jetë sa është trashësia e trupit të kromit, ndërsa kur ajo kalon 2 ml do të ndahet në dy mostra, ku përmasat do të jenë 4x7 cm.

#### **e) Fazat e kryerjes së punimeve sipas afateve**

Në këtë program është parashikuar që punimet të kryehen sipas këtyre afateve:

##### ***Faza e parë (Marshuta redaksionale, rievime)***

Gjatë kësaj periudhe do të kryhen të gjitha llojet e punimeve të programuara në këtë fazë duke i ndjekur ato hap pas hapi, si marshuta redaksionale, ndjekje të daljeve të kromit në sipërfaqe etj. Përparësi do t'i kushtohet pastrimit dhe thellimit të kanaleve gjeologjike e pastrimeve të kryera më parë, rigjenerimit dhe thellimit të punimeve të meparshme të zbulimit nëse ka, dokumentacionit gjeologjik të punimeve të kërkim-zbulimit si galeri, traversa etj., të kryera më parë nga ish ndërmarrja gjeologjike Bulqizë. Përgjithësimi dhe riinterpretimi i të dhënave gjeologjike me grup specialistësh do të jetë nga detyrat parësore të kësaj faze.

##### ***Faza e dytë (Kërkim-zbulimi i detajuar me punime)***

Do të bëhet kërkim-zbulimi i detajuar duke kryer punime në sipërfaqen e zonës së lejes minerare të kërkim-zbulimit si: pastrime dhe kanale gjeologjike, galeri dhe traversa, kanale të cekta. Natyrisht kryerja e këtyre punimeve të cilat janë të kushtueshme do të bëhet dora-dores duke u bazuar në vlerësimin dhe rivlerësimin e materialit gjeologjik të grumbulluar nga dokumentimi i punimeve gjeologjike të kryera, sidomos në objektin e kromit Takimi i Parë.

##### ***Faza e tretë (përpunimi i të dhënave)***

Gjatë kësaj faze, gjeologu, mbështetur nga rezultatet e marra nga kryerja e punimeve, bën përpunimin e materialit faktik të grumbulluar, interpretimin gjeologjik të të dhënave të fituara, përgatit raportin gjeologjik së bashku me hartat, skicat dhe materialin tjetër grafik e fotografik etj., në bazë të të cilit do të kryhet më tej projektimi i punimeve minerare të hapjes dhe shfrytëzimit të rezervave të zbuluara.

Përpunimi i pjesëshëm i materialit gjeologjik mund të bëhet edhe gjatë fazës së dytë, ndërsa në fazën e tretë do të bëhet përpunimi përfundimtar deri në përpilimin e raportit apo relacionit që do të diskutohet dhe do të miratohet nga organet përkatëse.

**f) Projektet teknike për secilin nga sheshet, vendburimet, apo objektet**

Projekti i hartuar për thellimin e studimeve të zbulimit për objektin “Takimi i Parë” përmban pjesë përshkuese dhe ate grafike sipas udhëzimit nr. 304 dt 13.04.2011. Në këtë projekt janë parashikuar të gjitha volumet e punimeve që mendohet të kryhen gjatë periudhës tre-vjeçare.

Ato janë të shoqëruara me materialin grafik përkatës ku jepen të detajuara punimet e projektuara dhe volumet fizike të tyre.

Projektet teknike janë të hartuara në përshtatje me fazat e zhvillimit minimal të punës dhe që i përkasin periudhës së zbulimit të këtij objekti. Mënyra dhe koha e kryerjes së punimeve është në përputhje me kapacitetet teknike dhe organizative të shoqërisë dhe kushteve reale të objektit.

Në hartimin e këtij projekti janë pasur parasyshë:

- i. Argumentimi i punimeve të projektuara, ku jepen të detajuara lloji dhe qëllimi i çdo punimi që paraqitet në këtë program 3-vjeçar për të cilin subjekti i interesuar ka paraqitur interes.
- ii. Lloji dhe vëllimi i punimeve që janë parashikuar të kryhen në këtë periudhë kohe.
- iii. Kosto e kryerjes së punimeve.
- iv. Afatet e programuara të realizimit të tyre.
- v. Ilustrimi grafik i punimeve të paraqitura në harta, prerje, projeksione në shkallë 1:500, sipas rastit dhe qëllimit për çdo shesh që mendohet të preket me këto punime zbulimi.

Në kuadër të kësaj leje minerare programojmë që në territorin e saj të kërkim-zbulimit, që po hartojmë këtë projekt kërkim-zbulimi parashikohet si kryerja e punimeve gjeologjike sipërfaqësore (marshuta redaksionale, zhveshje dhe kanale gjeologjike etj.), të zonës në tërësi dhe kryerjen e punimeve të kërkim-zbulimit për gjetjen e rezervave të reja.

a. **Studimi gjeologo-tektonik i zonës:** Siç kemi thënë shkurtimisht më sipër, e gjithë zona e mbuluar me leje do t'i nënshtrohet studimit të saj duke kryer punime gjeologjike sipërfaqësore dhe më në thellësi me anë të galerive dhe shpimeve të projektuara për këtë qëllim. Gjithashtu gjatë studimit të sipërfaqes do të evidentohen dalje të reja të cilat do të kontrollohen me punime sipërfaqësore. Metodika e kryerjes së këtyre llojeve studimore si të sipërfaqes, etj është e njohur nga komuniteti i gjeologeve sipas instruksioneve të miratuara.

**b. Studimet hidrogeologjike.**

Gjate fazës së zhvillimit të punimeve gjeologjike të kërkimit, studimet hidrogeologjike do të jenë të natyrës të vrojtimit sipërfaqësor. Në zonën ku do zhvillohen punimet do të vlerësohen burimet nëntokësore për debitin dhe kimizmin e tyre. Njëherësh në rrjetin sipërfaqësor të ujrave në zonë, siç është burimi i Livadhit të Dautit do të bëhen vrojtimit për prurjet e tij, debitet minimale dhe maksimale, mundësitë e plotësimit të kërkesave për ujë industrial për zhvillimin e punimeve gjeologjike dhe atyre minerare në perspektivë, etj. Për këtë lloj studimi do të merren 1-2 prova për analiza hidrokimike.

**c. Studime teknologjike.**

Në këtë studim janë parashikuar që të merret nje prova me karakter teknologjik për të përcaktuar natyrën dhe llojin e mineralizimit.

**d. Vlerësimi dhe rivlerësimi i rezervave minerare:**

Krahas zbatimit të projektit të përpiluar do të bëhet edhe rivlerësimi i të dhënave analoge të marra më parë nga punimet sipërfaqësore të kryera nga ish/ndërmarrja gjeologjike Bulqizë, sidomos për trupin e kromit në objektin “Takimi i Parë”, nëpërmjet hapjes së punimeve si në planin e rënies dhe

të shtrirjes me qëllim marrjen e të dhënave sa më të sigurta si për vijueshmërinë e mineralizimit, karakterin e shpërndarjes së tij, elementeve të rënies së trupave, tektonikës shkëputëse etj, si dhe krijimin e kushteve të përshtatshme për marrjen e provave kimike për vlerësimin e cilësisë së trupit xeheror.

e. **Fazat e kryerjes së punimeve sipas afateve** (punime kërkimi, punime zbulimi) sipas llojeve (gjeologjike, etj). Në mënyrë të përmbledhur vëllimi i punimeve gjeologjike të programuara për t'u kryer është ndërtuar në 3 faza (organizativo-përgatitore, fushore dhe kamerale):

**Faza organizativo-përgatitore:** Me marrjen e lejes minerare të kërkim-zbulimit nga subjekti do të merren masat organizative për realizimin e projektit të përpiluar nga grupi hartues, si dhe do të kihet parasysh që të behet:

1. Rikonicioni e përcaktimi i kufijve të lejes minerare në terren.
2. Perfundimin e vrojtimeve në terren.
3. Njohja, vrojtimi i objektit dhe matja e elementeve të trupit xeheror dhe shkëmbinjve rrethues.
4. Marrja e masave për krijimin e kushteve të punës, sigurimi i bazës materiale të nevojshme, dhe fuqisë punëtore për kryerjen e punimeve gjeologjike në terren.
5. Për të saktësuar në sipërfaqe morfologjinë e trupit, marrdhënjet e tij me shkëmbinjte rrethues në dy krahët e zbuluar deri do të hapen **rreth 15** kanale të rinj në sipërfaqe dhe pastrim me një volum të përgjithshëm rreth **1320 m<sup>3</sup>** gjatë vitit të parë dhe të dytë.
6. Mbas verifikimit të rezultateve të kanaleve do të vazhdohet me kryerjen e punimeve minerare nentoksore të projektuara me metrazh të përgjithshëm **286 ml** (R-I), të cilat do të kryhen gjatë fazes së parë. Për konturimin e trupit në thellësi dhe shtrirje rrjeti i punimeve do të jetë 40 x 20 dhe 20 x 10 m ndërsa profilet do të jenë larg njeri-tjetrit 40 m,
- 7- Mbas këtyre punimeve do të behet interpretimi i të dhënave të punimeve të kryera, llogaritja e rezervave të zbuluara, përpilimi i raportit përfundimtar, rehabilitimi i mjedisit etj, për të kaluar në kërkesën për leje shfrytëzimi.

Për të bërë të mundur këto zëra punimesh gjeologjike të parashikuara në këtë program minimal, nga subjekti do të merren edhe këto masa tekniko-organizative:

Hapja e rrugëve gjurmë, të makinës dhe shesheve të punës (gërmimeve etj) lidhëse për futjen e pajisjeve e makinerive në objekt, në volum rreth **5000 m<sup>3</sup>**.

Marrja e masave për sigurimin e personelit inxhinjero-teknik për kryerjen e marshutave redaksionale në shkallë 1:10 000 të objektit, lidhjen e punimeve dhe azhurnimin e rrugëve lidhëse.

Hartimi i projekteve të zbatimit që do të bëhen nga drejtuesi teknik (ing.Gjeologu) pasi të kryhen marshutat redaksionale dhe punimet hapëse (kanalet, pastrime etj).

Blerja e makinerive, pajisjeve dhe bazës së domosdoshme për kryerjen e volumit të punimeve gjeologjike të parashikuara ose marrja e tyre me qira (si skreperë, makine transporti, buldozer, gjenerator, motokompresor).

Sigurimi i fuqisë punëtore dhe bazës materiale për hapjen e kanaleve, pastrimeve, kariera, shesheve të shpimeve etj sipas profesioneve dhe kualifikimit përkatës për këto lloje punimesh.

- Gjatë fazës së kryerjes së marshutave redaksionale të zonës dhe kryerjen e punimeve në fazën e kërkim-zbulimit do të behet edhe studimi hidrogjeologjik (1-2 prova) i zonës me qëllim përcaktimin e kushteve ujëmbajtëse dhe natyrës dhe vetive fiziko-kimike të ujrave sipërfaqësore e n/tokësore të sheshit të licencuar.
- Marrja e masave tekniko-organizative për sigurimin e kushteve të trajtimit të punonjësve dhe personelin ing.-teknik (fjetore, mence etj).
- Hartimi i raportit përfundimtar dhe rehabilitimi i mjedisit për mbylljen e punimeve të kryera nga subjekti gjatë ushtrimit të veprimtarisë së kësaj leje kërkim-zbulimi. Për këto procese parashikohen në projekt-program vlera në përputhje me aktet n/ligjore.

I gjithë realizimi i këtij programi punë për kërkim-zbulimin e *zonës minerare nr. 693* do të shtrihet sipas ligjit për një afat kohor 2 vjeçar.

**g. Projektet teknike që hartohen në përputhje me fazat e zhvillimit të programit të përshkruar më lartë.**

Meqenëse shoqëria **“RO-GENT-1”shpk** ka fituar një shesh prej 2.0 km<sup>2</sup> për veprimtari minerare kërkim-zbulimi në përputhje me fazat e zbatimit konkret të punimeve të planifikuara do të hartohen dhe projekti teknik për secilin trup xeheror ose objekt. Kështu për kryerjen e marshutave gjeologjike redaksionale për konturimin e zonës siç e kemi përmendur edhe më lartë do të hartohet projekti i veçantë për kryerjen e tij dhe çfarë do të kihet parasysh para se të filloj gjeologu në terren që të dokumentoj dhe të vjelë kampionaturën e domosdoshme për studime të mëtejshme, me qëllim që harta gjeologo-strukturore e përpiluar të jete kondicionale. E njëjta gjë do të bëhet edhe për punimet minerare e për ato sipërfaqësore. Në këto projekte teknike do të jepet:

***i. Argumentimi i punimeve që projektohen.***

Në **zonën minerare nr.693** Objektet Takimi i Pare dhe Livadhi i Dautit gjatë periudhës së kërkimit do të zhvillohet aktivitet gjeologjik i mëtejshëm për kërkim-zbulimin e studimin gjeologjik të sheshit të kërkuar për licënsim. Në hartat e punës së objektit, të cilat do të përmirësohen më tej e do të bëhen kondicionale, janë dhënë të detajuara punimet që do të kryhen mbi bazë të një përfytyrimi të caktuar të mineralmbajtës, të cilat do të saktësohen në ecuri gjatë zbatimit me marrjen e të dhënave hap pas hapi nga kryerje e tyre.

Në profilet përkatëse dalin qartë tendencat e zhvillimit në rënie dhe sidomos gjatë shtrirjes së trupit krommbajtës që parashikohen të konturohen nga këto punime të projektuara. Vlejnë të saktësohen zhvillimi i tektonikes së paramineralizimit që sjell komplikacione të zhvendosjes së blloqeve të tyre të çdo trupi të takuar apo që mund të takohet me punimet e projektuara.

***a). Punimet dhe studimet gjeologjike të propozuara që do të kryhen në zonën e kërkuar për leje kërkim-zbulimi, (faza e parë).***

Me materialin faktik të mëparshëm të hartuar nga ish ndërmarrja gjeologjike Bulqizë nuk është arritë një shkallë e mirë e njohjes së ndërtimit gjeologo-strukturor, natyrës së mineralizimit kromitik dhe veçanërisht tektonikes së para e pas mineralizimit. Në kuadër të kësaj leje minerare programojmë që në territorin e kërkuar të lejes minerare të kërkim-zbulimit, në fazën e parë - periudhën e parë dyvjeçare të saj, të kryejmë aktivitet të përshkallëzuar të punimeve dhe studimeve gjeologjike. Në një përshkrim më të plotë të gjendjes studimore të deri tanishme, të mineralizimit të kromit në rajon mund të shtojmë: Territori për të cilin kërkohet leje minerare për këtë mineral nuk ka një studjshmeri qofte edhe sipërfaqësore pasi është punuar në vite shume të hershme (duke përjashtuar territorin e daljes minerale të kromit të Takimit të Parë), ku janë kryer disa punime sipërfaqësore si kanale, kanale dhe galeri.

- Nuk janë realizuar studime tematike e përgjithësuese për ndërtimin gjeologjik dhe natyrën e minerealizimit të kromit në këtë zonë.
- Nuk janë kryer rievime gjeologo-strukturore në shkallë kondicionale për dëshifrimin e ndërtimit gjeologo-strukturor-tektonik dhe ligjësive të mineralizimit të kromit e elementeve shoqërues të tij.
- Në objektin ku janë kryer punime të kërkim-zbulimit me punime sipërfaqësore kanale, shpime, galeri etj., nuk është arritur një përfytyrim i saktë si për rezervat dhe përmbajtjen e tij. Nuk janë studiuar shlife dhe anshlife për veçoritë shkëmbore dhe të xeherorit, si dhe nuk janë kryer analiza kimike të plota e analiza monominerale xeherore, për vetitë fiziko-mekanike, teknologjike etj.

**iii. Lloji dhe vëllimi i punimeve të projektuara në zonën minerare nr.693  
objekti: “Takimi i Parë dhe Livadhi i Dautit”**

Për kërkim-zbulimin e mineralit të kromit në zonën 693 në projekt janë parashikuar lloje të ndryshme të studimeve, rievitimi gjeologjik redaksionale si sipërfaqësore, dhe për ligjësitë e zhvillimit të mineralizimit e mineral-mbajtjes së këtij objekti deri tek studimet teknologjike e vetive fiziko-mekanike të shkëmbinjve e xeherorit të cilat do të shërbejnë për përcaktimin e kushteve tekniko-minerare gjatë shfrytëzimit të rezervave që do të zbulohen me kryerjen e punimeve të projektuara gjatë ushtrimit të lejes minerare të kërkim-zbulimit të këtij objekti. Kështu janë projektuar punime topografike për konturimin e sheshit, lidhjen e punimeve të kryera me parë, trasimin e profileve të rievitimit gjeologjik e kryerjen e atij topografik për zonën prej 2 km<sup>2</sup>.

Ne objekt është menduar që të kemi një sistem të kombinuar punimesh kërkimi. Këtu punimet e kërkim-zbulimit do të referohen kushteve të objektit, duke shfrytëzuar aty ku është e mundur dhe punimet ekzistuese.

Subjekti parashikon që të kryej këto punimesh:

- a- Kanale kërkim – zbulimi
- b- Pastrime në dyshemene e karrierës së vjetër me qëllim evidentimin e trupit xeheror në dysheme të saj
- c- Ringritje punimesh minerare (Galeri etj) dhe rivlerësim të situatës gjeologjike të tyre.
- d- Punime të reja minerare ( Travesa, orta, oxhaqe etj) aty ku në mendojmë se duhen bërë.

**Tabela e Punimeve do të jete si me poshte:**

- Pastrimet dhe germimet në sipërfaqe gjithësej 2500 m<sup>3</sup>.
  - Kanale gjeologjike 1320 m<sup>3</sup>
- Tabela e kanaleve të parashikuara sipas objekteve:

**Objekti Livadhi i Dautit ( Tabela Nr.6 )**

NR	Numuri i kanalit	Gjatesia ml	Azimuti	Volumi m <sup>3</sup>	Verejtje
1	1	20	50°	48	Kryq me shtrirjen
2	2	20	50°	48	‘
3	3	20	50°	48	‘
4	4	20	50°	48	‘
5	5	20	50°	48	‘
	Volumi			240 m <sup>3</sup>	

**Objekti Takimi i Parë . ( Tabela Nr.7)**

NR	Numuri i kanalit	Gjatesia ml	Azimuti	Volumi m <sup>3</sup>	Verejtje
1	6 ( V.P )	30	50°	108	Kryq me shtrirjen
2	7 ( V P )	30	50°	108	‘
3	8 ( VP )	30	50°	108	‘
4	9 ( VP )	30	50°	108	‘
5	10 ( VP )	30	50°	108	‘
				∑= 540 m <sup>3</sup>	
6	11 ( J L )	30	50°	108	Kryq me shtrirjen
7	12 ( J L )	30	50°	108	Kryq me shtrirjen
8	13 ( J L )	30	50°	108	Kryq me shtrirjen
9	14 ( J L )	30	50°	108	Kryq me shtrirjen
10	15 ( J L )	30	50°	108	Kryq me shtrirjen
				∑= 540 m <sup>3</sup>	

	Takimi i Pare	Gjithesej		$\Sigma = 1080 \text{ m}^3$	
--	---------------	-----------	--	-----------------------------	--

**Kanale Gjithesej  $240 \text{ m}^3 + 1080 \text{ m}^3 = 1320 \text{ m}^3$**

Punimet Minerare ( Ringritje + punime të reja ) ( tabela Nr.8)

NR	Emertimi i Punimit	Gjatesia ml	Verejtje
1	Galeria 3/p	72	Ringritje
2	Galeria Nr.7/1	159	Ringritje
3	Punime të reja gal 7/1	83	Punim i ri
	Shuma	<b>314 ml.</b>	

Galeria Nr. 9 ( tabela Nr.9) ( Punim Minerare i Varur ) + 1281 m

NR	Emertimi i Punimit	Gjatesia	Verejtje
1	Galeria 8	140 ml	Punim i radhes se dyte ne varesi te te dhenave te marra nga Gal.nr.7 ne dysHEME te saje.

**Në fazën e parë të kërkimit** (viti i dytë) të zonës **nr 693** përveç sa më sipër do të bëhet hapja e kanaleve të projektuara, si dhe marrja e masave për realizimin e tyre. Gjatë vitit të parë do të bëhet informimi periodik tremujor dhe vjetor në SH.GJ.SH në ecuri sipas 3 mujoreve etj. Gjithashtu që në fillim do të bëjmë të mundur hapja e rrugës gjurmë dhe rrugeve të tjera për vajtjen e mjeteve në objekt.

**Gjatë vitit të dytë** nga subjekti do të intensifikojmë punën për kryerjen e punimeve dhe në varësi të rezultateve që do fitohen do të përgatitemi për marrjen e masave për kryerjen e shpimeve (hapja e rrugëve ndihmëse dhe shesheve të shpimit, punimeve minerare) etj.

**Në fazën e dytë (vitin e tretë)** në varësi të rezultateve që do të fitohen gjatë kryerjes së punimeve të kërkim-zbulimit të paraqitura në këtë projekt dhe të sipërfaqes që subjekti do të mbaje për zbulim do të hartohet një projekt me punimet e zbulimit i cili do të miratohet në Sh.Gj.Sh. Në këtë projekt do të paraqiten të gjitha punimet për zbulim si në volum, ashtu dhe në vlerë monetare duke respektuar të gjithë legjisllacionin në fuqi.

#### **Metodika e punimeve të projektuara dhe e rezervave të pritshme**

Në përcaktimin e rrjetit të kryerjes së punimeve gjeologjike, faktorët kryesorë për zgjedhjen e tij kanë qenë:

- Faktori gjeologo-strukturor.**
- Faktori tektonik (sidomos tektonika e pasmineralizimit).**
- Faktori morfologjik (morfologjia e trupave xeherore kromitike) dhe karakteri i shpërndarjes së mineralizimit kromitik etj.**

**a. Faktori gjeologo-strukturor:** Trupat xeherore kromitike vendosen në një strukturë monoklinale gjeologjike të shkëmbinjve ultrabazikë, me rënie JP, ku evidentohen këto trashësi faciale (D-Dunite, D-Hc, Hc-D dhe Hc-harcburgitike me linza të rralla dunitike), në të cilët në përputhje strukturore me to në zonën tonë takohen dy nivele mineralizimi kromitik (Hc dhe Hc-D) të përbërë nga trupat xeherore të madhësive të ndryshme si ato të Bulqizë-Batrës, deri në objekte të vogla me madhësi të kufizuara si në shtrirje dhe në rënie. Këto trupa kromitike zhvillohen në shtrirje me azimut shtrirje  $320-330^{\circ}$ , me rënie verilindore me kënde rënie të fortë  $60-80^{\circ}$ .

**b. Faktori tektonik (sidomos tektonika e pasmineralizimit):** Është ndër faktorët kryesor që ndikon në zgjedhjen e rrjetit të kryerjes së punimeve gjeologjike për zbulimin e një vendburimi. Në bazë të të dhënave të marra edhe nga punimet minerare të shfrytëzimit objekti i kromit “Takimi i Parë”, si e gjithë zona rezulton shumë i prekur nga tektonika shkëputëse

***c. Faktori morfologjik (morfologjia e trupave xeherore kromitike) dhe karakteri i shpërndarjes së mineralizimit kromitik etj.***

Ky faktor ka ndikuar në zgjedhjen e rrjetit të punimeve të zbulimit, sepse siç dihet karakteristikat (përmasat, qëndrueshmëria e mineralizimit etj.) dhe morfologjia e trupave kromitik përbërës të një vendburimi ndikon shumë në efektivitetin e tyre. Mineralizimi i kromit të objektit “Takimi i Parë” veçohet në formën e një trupi xeheror, i cili në sipërfaqe është konturuar me punime sipërfaqësore (kanalet nr. 5, 20, 3, 7, 1) me një gjatësi prej 25-30 m. Trashësia e ndryshon nga 0.6-2.6 m (kanali nr. 3). Shtrirja e trupit xeheror është submeridionale, rreth 330<sup>0</sup> me rënie verilindore me kënd 60-65<sup>0</sup> në sipërfaqe dhe 80-85<sup>0</sup> në thellësi (27 m nga sipërfaqja, horizonti i galerisë nr. 3P). Përmbajtja e komponentit të dobishëm është 45.23-51.12 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> në punimet sipërfaqësore-kanale, ndërsa në galeri përmbajtja është më e ulët rreth 37-38 %.

Në këtë projekt parashikohen të kryhen punime si pstrime, kanale, galeri dhe shpime. Punimet minerare dhe kanalet do të kryhen në distancë me rrjet (20 x 20), për rezerva të kategorisë C<sub>1</sub> (40 x 20) për rezerva të kategorisë C<sub>2</sub>. Ky rrejt mendojmë të përdorur duke gatur parasysh të dhënat e marra paraprake nga punimet minerare për morfologjinë e trupit të kromit si trashësia, gjatësia, përmbajtja e xehrorit, elementet e shtrirje e të rënies dhe të zhytjes së trupit të kromit në analogji me rrjetin që është përdorur për zbulimin edhe të objekteve të tjera të masivit ultrabazik të Bulqizës.

Në **Zonën minerare 693** profilet janë hequr kryq shtrirjes së trupit xeheror. Punimet do të kryhen me Az. 50<sup>0</sup>. Profilet bazë do të jenë: A-A, B-B, C-C dhe D-D.

**Profili A – A.** Në këtë profil do të kryhen

**Profili B – B.** Në këtë profil do të kryhen

**Profili C – C.** Në këtë profil do të kryhet

**Profili D – D.** Në këtë profil do të kryhet

***Rezervat e pritshme për këtë objekt***

Lidhur me kategorizimin e rezervave të pritshme për këto objekte, janë zbatuar kriteret e gjeometrizimit të miratuara në instruksionin për mineralin e kromit në vitin 1989, nëpërputhje me rrjetin e përdorur dhe kushteve të tjera (gjeologjike, tekniko-minerare dhe ekonomike) në të cilat lokalizohen këto objekte. Po ashtu janë patur parasysh dhe kërkesat e seksionit të OKB për rezervat e mineraleve të ngurta në përputhje me kushtet e ekonomisë së tregut duke bërë përshtatjen e kategorive tona (C<sub>1</sub>, etj) nga institucionet studimore (AKBN dhe SHGJSH) në vartësi të METE<sup>es</sup>. Pra rezerva të kategorisë C<sub>1</sub> janë konsideruar ato rezerva që janë zbuluar me punime gjeologjike (kanale, shpime, pastrime etj); që janë brenda kondicionit për trashësi dhe përmbajtje të përbërësit dobishëm Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (jo me pak se 0.4 m trashësi për xeherore të pasur dhe jo me e vogël se 0.5 m për të varfrit, ndërsa përmbajtja e përbërësit të dobishëm duhet të jetë Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>>12-14 % për rezervat kondicionale dhe ndërfitjet e dëmshme me pak se 0.2 m).

**Kriteret e gjeometrizimit për llogaritje sipas këtij instruksioni janë**

Në planin e rënies dhe shtrirjes blloku të jepet me ¼ e rrjetit të zbatuar në shtrirje e rënie; me përjashtim të rasteve kur kemi ndërprerje me tektonike; që pas një kategorie të lartë p.sh A, duhet të jepet C<sub>1</sub>. Rrjeti i përdorur për kërkim-zbulimin e trupave mineral sipas të cilit janë kryer edhe shpimet ka qenë:

1. 20 x 20 m për rezervat e kategorisë C<sub>1</sub>
2. 40 x 20 m për rezervat e kategorisë C<sub>2</sub>



Në zonën për të cilën është zhvilluar aktiviteti i kërkim-zbulimit kemi të bëjmë me trupa xeherore me trashësi të pa qëndrueshme në shtrirje e rënie.

Llogaritje e rezervave të objektit është bërë mbi bazën e të dhënave të marra nga punimet gjeologjike të zbulimit të kryera në objekte për rreth tij

Si metode për llogaritjen e rezervat e këtij objekti është përdorur ajo prerjeve vertikale paralele dhe blloqeve gjeologjik mbasi dhe kërkim-zbulimi i tij do të behet me punime minerare, kanale, pastrime, kanale etj., dhe rënia e trupit është 60-80<sup>0</sup>. Në këto prerje pasqyrohen qarte trashësia e trupit të pritshëm si për shtrirje e për rënie Për këtë qëllim janë ndërtuar dhe prerjet dhe projeksioni përkatës vertikal. Konturet e rezervave janë hedhur me ekstrapolim sipas rënies me ¼ e largësisë së prerjeve në shtrirje dhe në rënie.

Me kryerjen e punimeve në këto objekte si kanale, galeri dhe kanale mendojmë që trupi i kromit do të zhvillohet në shtrirje mbi 60 ml, në rënie rreth 30 ml, një trashësi mesatare 1.5-2 ml. Përmbajta e kromit mund të lëvizet nga 37 – 45 % Cr<sub>2</sub> O<sub>3</sub>.

Do të kryhen gjithsej 1320 m<sup>3</sup> kanale, galeri te reja 83 ml dhe 231 ml ringritje. Me kryerjen e këtyre punimeve do të sigurohet **rreth 15 500.** ton rezerva te kategorisë C<sub>1</sub> + C<sub>2</sub> me përmbajtje 37- 45 % Cr<sub>2</sub> O<sub>3</sub> .Rezervat gjeologjike janë llogaritur me metoden e blloqeve gjeologjik:

$$Q = S_{\text{bllokut}} \times T_{\text{mesatare}} \times P_{\text{volumore}}$$

Q- sasia e rezevave në ton.

S- sipërfaqja e bllokut e matur me Autokat në m<sup>2</sup>

T. – Trashësia mesatare e bllokut në m

Pv. – Pesha volumore gr./cm<sup>3</sup>

***(Zona minerare Nr.693.) : Rezerva të llogaritura  
Për trupin xeheror Takimi i Pare:***

$$\text{Blloku } C_1 = 1195 \times 1.2 \times 3.4 = 4\ 876 \text{ ton}$$

$$\text{Blloku } C_2 = 215 \times 1.2 \times 3.4 = 877 \text{ ton}$$

*Sh u m a* **5753 Ton me 35-40 %**

**Rezerva te pritshme Kateg C<sub>2</sub>**

$$\text{Blloku } C_2 = 2\ 400 \times 1.2 \times 3.4 = 9\ 782 \text{ ton me 35-40 \%}$$

**Shuma: Rezerva të pritshme C<sub>1</sub> + C<sub>2</sub> = 15 535 ton me permbajtje 35-40 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.**

**iv. Afatet e programuara të realizimit të tyre.**

Siç kemi thënë edhe me lartë zbatimi i programit të punës për këtë leje minerare kërkim-zbulimi do të shtrihet sipas afatit që përcakton Ligji Minerare dhe aktet n/ligjore të miratuara në zbatim të tij, që është 3 vjeçare. Prandaj edhe investimet që parashikohen të bëhen nga **shoqëria “RO-GENT-1” sh.p.k** do të shtrihen brenda këtij afatit të ndarë sipas fazave dhe rradhës së kryerjes së operacioneve të punës për realizimin e programit minimal dhe pajisjeve e makinerive që duhen. Në tabelën e me poshtëme jepet ndarja e investimit total ne faza.

**. Tabela e investimit total e ndarë në vite në 000/lekë ( tab.Nr.9)**

<b>Emertimi</b>	<b>Totali</b>	<b>Faza e I</b>	<b>Faza e II</b>	<b>Faza e III</b>
Programi minimal i punes	12 750	<b>6 740</b>	6 010	=
Makineri-paisje, orendi, ndertime etj	1 850	1 050	800	=
Mbyllja e aktivitetit, menaxhim mbetjesh, etj	400	-	400	=
<b>Shuma</b>	<b>15 000</b>	<b>7 790</b>	<b>7 210</b>	=

*Tabela përmbledhëse e investimit në zëra për programin minimal të punës dhe në total për periudhën 3 vjeçare të lejes së kërkim-zbulimit në lekë. sipas fazave( I-rë + II- të)*

(Tab.nr.10) në 000/lek

Nr	Zërat e stud. e punim.	Njesi a	Volumi	Kost. njësi			Totali 000/lekë
					Viti I	Viti II	
1	Blerje dokumentac gjeologjik	cope	1		100		100
2	Studim, projektim, vlerësim	“	1	400	400		400
3	Aktverf. i lejes kërkim- zbulim.	“	2	150	150	150	300
4	Oponece	‘	2	60	60	60	120
5	Marsh.readk.konturim zone etj	km	15	18	270	=	270
6	Punime sipperf. kanale, kariera.	m <sup>3</sup>	2 500	1.7	2 000	2 250	4 250
6/1	Puse	ml	10	17	=	170	170
7	Punime shpimi	ml	=	=	=	=	=
8	Testime kimike	cope	10	12	60	60	120
9	Testime teknologjike	cope	110	3		330	330
10	Hartim i raporti përfudimtar	cope	1	400		400	400
11	Punime Minerare ( Ringritje)	ml	231	18.5	3 700	573.5	4 273.5
12	Punime te reja minerare	ml	83	24.295		2 016.5	2 016.5
	<b>Shpenzim. për punimet gjeologjike</b>				<b>6 740</b>	6 010	12 750
15	Ngritje kantieri				364.5		364.5
16	Makineri pajisje				400	500	900
17	Hapje rrugësh dhe sheshe etj		488	1.2	285.5	300	585.5
18	Rehabilitim mjed, Menaxh. i mbetj.					<b>400</b>	<b>400</b>
	<b>Totali i përgjithshëm i investimit</b>				<b>7 790</b>	<b>7 210</b>	<b>15 000</b>

3. Tabela e detjuar për zërat e investimeve për vitin I - rë 000/lekë ( Tabela Nr. 11)

Nr	Zërat e studimeve dhe punimeve gjeologjike	Njesia	Trem I-rë		Trem II-të		Trem III-të		Trem-IV-të		Vjetori 000/lekë
			Sasi	000/ lekë	Sasi	000/ lekë	Sasi	000/ lekë	Sasi	000/ lekë	
1	Blerje dokumentac gjeologjik	cope	1	100	-	-	-	-	-	-	100
2	Studim, projektim, vlerësim	cope	1	400	-	-	-	-	-	-	400
3	Aktverf. i lejes kërkim- zbulim.	cope	1	150	-	-	-	-	-	-	150
4	Oponece	“	1	60	-	-	-	-	-	-	60
5	Marsh. Redaks, konturim zone etj	km	-	-	6	90	6	90	6	90	270
6	Punime sipërfaq. kanale, kariera.	m <sup>3</sup>	-	-	392	666.4	392	666.4	392.47	667.2	2 000
7	Rilev. Topogr.+ gjeol. 1:2000	km <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Puse	ml			-	-	-	-	-	-	-
10	Punime shpimi	ml					-	-	-	-	-
11	Testime kimike	cope							5	60	60
12	Punime minerare ( ringritje)	ml			50	925	100	1850	<b>50</b>	<b>925</b>	3 700
13	Hartim i rraportit perfundimtar	“									
	<b>Shpenz.për punimet gjeologjike</b>			<b>710</b>		<b>1681.4</b>		<b>2606,4</b>		<b>1742.2</b>	<b>6 740</b>
14	Ngritje kantieri			364.5		-		-		-	364.5
15	Makineri pajisje			400		-		-		-	400
16	Hapje rrugësh dhe sheshesh					285.5	-	-	-	-	285.5
17	Rehabi . mjed, Menaxh. i mbetj.									-	
	<b>Totali i përgjithshëm i investimit</b>			<b>1 474.5</b>		<b>1 966.9</b>		<b>2606.4</b>		<b>1742.2</b>	<b>7 790</b>

Shuma totale e planifikuar për fazën e I- të (vitin e I-të ) është 7 790 lekë

3. Tabela e detjuar për zërat e investimeve për vitin II - të 000/lekë ( tabela Nr. 12)

Nr	Zërat e studimeve dhe punimeve gjeologjike	Njesia	Trem I-rë		Trem II-të		Trem III-të		Trem-IV-të		Vjetori 000/lekë
			Sasi	000/ lekë	Sasi	000/ lekë	Sasi	000/ lekë	Sasi	000/ lekë	
1	Blerje dokumentac gjeologjik	cope	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	Studim, projektim, vlerësim	cope	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	Aktverf. i lejes kërkim- zbulim.	cope	1	150	-	-	-	-	-	-	150
4	Oponece	“	1	60	-	-	-	-	-	-	60
5	Marsh. Redaks, konturim zone etj	km	-	-	-	-	-	-	-	-	=
6	Punime sipërfaq. kanale, kariera.	m <sup>3</sup>	330	561	330	561	333.5	567	330	561	2 250
7	Rilev. Topogr.+ gjeol. 1:2000	km <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Puse	ml			-	-	10	170	-	-	170
10	Punime minerare ringritje	ml	21	388.5	10	185	-	-	-	-	573.5
11	Testime kimike	cope							5	60	60
12	Testime teknologjike									330	330
13	Punime minerare te reja	ml	14	<b>340.13</b>	20	<b>485.9</b>	30	<b>728,85</b>	19	<b>461.62</b>	2 016.5
14	Hartim i rraportit perfundimtar	“							<b>1</b>	<b>400</b>	400
	<b>Shpenz.për punimet gjeologjike</b>			<b>1499.63</b>		<b>1231.9</b>		<b>1465.85</b>		<b>1812.62</b>	<b>6010</b>
15	Ngritje kantieri					-		-		-	
16	Makineri pajisje			500		-					500
17	Hapje rrugësh dhe sheshesh			300			-	-	-	-	300
18	Rehabi . mjed, Menaxh. i mbetj.									400	400
	<b>Totali i përgjithshëm i investimit</b>			<b>2299.63</b>		<b>1231.9</b>		<b>1465.85</b>		<b>2212.62</b>	<b>7210</b>

Shuma totale e planifikuar për fazën e I- të (vitin e II-të ) është **7210 lekë**

## 1. Përshkrim i infrastrukturës së nevojshme për realizimin e projektit të zhvillimit të veprimtarive minerare

### a. *Rrugë automjetesh për realizimin e punimeve të zbulimit.*

Faza e punimeve gjeologjike në kuadër të kësaj leje minerare përfshin kryerjen e punimeve të natyrës së studimit gjeologjik, kërkim-zbulimit si kanale, punime të lehta sipërfaqësore si ç'veshje e kariera, galeri e shpime, të cilat kërkojnë investime të posaçme me hapje rrugësh për përgatitjen e infrastrukturës së nevojshme për kryerjen e tyre. Prandaj në investimet që parashikohen është planifikuar dhe zëri hapje rrugësh dytësore për dërgimin e bazës materiale dhe makinerive në zonën e objektit. Nga rruga ekzistuese do të hapet një rrugë rreth 1 km për lidhjen e objektit dhe kryerjen e punimeve në zonën minerare.

### b. *Sheshet e punimeve të kërkim zbulimit:*

Në projektin e zbulimit është parashikuar që të kryhen disa punime me karakter zbulimi. Kryerja e këtyre punimeve kërkon dhe hapjen e shesheve për vendosjen e materialeve dhe objekteve të tjera në shërbim të kryerje së punimeve. Janë llogaritur të lëvizin nga këto gërmime së bashku me pastrimet dhe gërmimet e tjera rreth 2 500 m<sup>3</sup> materiale shkëmbore dhe dhera të ndryshme.

Është programuar kryerja në fazën e zbulimit të 286 ml ( galeri + ringritje) në dy sheshe sheshe si dhe hapje pusi, kanalesh e kariera që janë dhënë të detajuara me sipër.

c. Ngritjes e kantierit (zyra, pajisje orendi dhe amb. të tjera si: banja, gardërobe, fjetore, mense, magazine materialesh, kabina elektrike, gjenerator, stac. pompimi, depo e lëndës plasëse etj.

Në projekt janë parashikuar që objektet e shërbimit të jenë portative (të lëvizëshme), pasi koha e përdorimit të tyre është e kufizuar dhe mjaft e shkurtër. Për këtë qëllim do të përdoren rulote që tërhiqen nga makinat dhe banjo të lëvizëshme. Punimet kamorale dhe ato kancelarike do të bëhen në Bulqizë në zyrën e subjektit.

## 2. Programi minimal i punës të kërkim-zbulimit të propozuar

Programi minimal i punës së kërk.-zbul. është ndërtuar sipas fazave të zbulimit gjatë zhvillimit të tij. Në këtë program minimal pune janë përcaktuar:

a) Operacionet e zbulimit të programuara që minimalisht do të realizohen në tërësi për lejen minerare dhe për secilin shesh brenda objektit të zbulimit. Këto operacione sikurse janë përshkruar dhe më parë përfshihen punimet sipërfaqësore të zbulimit (kanale, pastrime etj.), të kombinuara me punime të thelluara nga nëntoka sikurse janë galeritë, traversat dhe shpimet e cekëta.

b) Për punimet e programuara janë llogaritur dhe volumet fizike të tyre sipas llojit në ml ose m<sup>3</sup>. Konkretisht ato janë trajtuar dhe më sipër dhe rezultojnë me këto madhësi fizike:

- Marshuta rikonicioni-redaksionale	15 km
- Punime sipërfaqësore (pastrime, kanale, etj)	2500 m
- Puse kerkimi	10 ml
- Punime minerare nëntoksore ( ringritje),galeri, traversa, etj	231 ml
- Punime minerare te reja	83 ml
- Testime teknologjike	110 ton

### Tabela përmbledhëse e programit minimal të punës

Tabela përmbledhëse e programit minimal të punës përputhet me fazat e zhvillimit të programit të punës për projektin konkret:

**Në pasqyrën nr.10. Programi i parashikuar në faze kërkimi e në vijim faze zbulimi**

Nr	Zërat e stud. e punim.	Njesi a	Volumi	Kost. njësi			Totali 000/lekë
					Viti I	Viti II	
1	Blerje dokumentac gjeologjik	cope	1		100		100
2	Studim, projektim, vlerësim	“	1	400	400		400
3	Aktverf. i lejes kërkim- zbulim.	“	2	150	150	150	300
4	Oponece	‘	2	60	60	60	120
5	Marsh.readk.konturim zone etj	km	15	18	270	=	270
6	Punime sipërfaq. kanale, kariera.	m <sup>3</sup>	2 500	1.7	2 000	2 250	4 250
6/1	Puse	ml	10	17	=	170	170
7	Punime shpimi	ml	=	=	=	=	=
8	Testime kimike	cope	10	12	60	60	120
9	Testime teknologjike	cope	110	3		330	330
10	Hartim i raportit përfundimtar	cope	1	400		400	400
11	Punime Minerare ( Ringritje)	ml	231	18.5	3 700	573.5	4 273.5
12	Punime të reja minerare	ml	83	24.295		2 016.5	2 016.5
	<b>Shpenzim. për punimet gjeologjike</b>				<b>6 740</b>	<b>6 010</b>	<b>12 750</b>
15	Ngritje kantieri				364.5		364.5
16	Makinë pajisje				400	500	900
17	Hapje rrugësh dhe sheshe etj		488	1.2	285.5	300	585.5
18	Rehabilitim mjed, Menaxh. i mbetj.					<b>400</b>	<b>400</b>
	<b>Totali i përgjithshëm i investimit</b>				<b>7 790</b>	<b>7 210</b>	<b>15 000</b>

**3. Të dhëna lidhur me punësimin dhe specializimin e shtetasve shqiptar**

Zona ku bën pjesë objekti, është zonë rurale dhe popullsia kryesisht është marrë dhe merret me punë në minierat e zonës dhe ato bujqësore e blegtorale. Një numër i konsiderueshëm banorësh punojnë në emigracion në vende të ndryshme; si në Greqi, Itali, Gjermani etj. Në krahinë banorët e zonës janë pakësuar duke u larguar drejt zonave urbane, si Tiranë, Durrës etj. Banorët që aktualisht banojnë aty punojnë në sektorin minerar, tregtisë e ndërtimit. Popullsia është, relativisht në gjendje ekonomike të dobët deri mesatare. Zhvillimi i industrisë minerare në zonë do të ndikojë sado pak në punësimin e banorëve të mbetur dhe njëkohësisht në zhvillimin dhe rritjen ekonomike të saj. Ky aktivitet privat do të bëjë të mundur edhe zbutjen sado pak të problemeve sociale që janë në zonë.

**4. Të dhëna mbi identifikimin e ndikimeve në mjedis gjatë hapjes së punim. minerare**

Nga ana e shoqërisë gjatë kryerjes së këtyre punimeve do të kushtohet një vëmendje e veçantë mbrojtjes së mjedisit. Sterilet do të vendosen në vendin e caktuar për depozitimin e tyre. Minerali do të sistemohet dhe transportohet me makina pa përkeqësuar parametrat mjedisore. Nga punimet nuk mendohet të krijohet ndotje e ambientit për vetë natyrën e mineralit të kromit për të cilën është dhënë leja e kërkim-zbulimit. Mjedi do të monitorohet në të gjithë proceset e punës duke u fokusuar kryesisht në aktivitetet që gjenerojnë ndikime negative në mjedis, efektet e këtyre ndikimeve dhe në zbatimin e masave për zbutjen e tyre.

**a. Dëmtimi i sipërfaqes së tokës**

*Humbje e tokës për kullotë*

Çdo aktivitet minerar që zhvillohet për një leje minerare kërkim-zbulimi, shoqërohet me pasoja dhe ndikime në mjedis. Prandaj konform kërkesave të ligjit minerar e akteve që rrjedhin prej tij, nga

shoqëria jonë për punimet që do të zbatohet sipas këtij programi pune ka planifikuar shpenzime financiare për rehabilitimin e tij. Megjithatë e rëndësishme është që të kuptohet natyra e këtyre proceseve, forma e shfaqjes së tyre e me analitikiisht ndikimet e çdo operacioni të kryer, sidomos mbi burimet natyrore të parinovueshme. Shumë prej ndikimeve negative mjedisore mund të minimizohen përmes një planifikimi të kujdesshëm mjedisor dhe aplikimit të teknikave dhe teknologjisë së parandalimit të ndotjeve. Vlerësimi i ndikimeve të mundshme si pasoje e veprimtarisë bëhet duke u nisur nga një sërë faktorësh që lidhen me natyrën e veprimtarisë, teknologjinë e përdorur, mënyrën e operimit, sasinë e energjisë, lëndët e para të përdorura dhe mbetjet e gjeneruara, të gjitha këto në kontekstin e mjedisit fizik, biologjik dhe socio-ekonomik. Bazuar në mënyrën e propozuar për kërkim-zbulim ndikimet me thelbësore mund dhe duhet të analizohen sipas fazave të veprimtarisë minerare të këtij aktiviteti, si: Dëmtimi i sipërfaqes së tokës, erozioni gjatë hapjes dhe kryerjes së punimeve dhe masat për dëmtimet të sipërfaqes së tokës nga operacionet e gërmimit. Në projektin e paraqitur janë projektuar punime sipërfaqësore (kanale, pastrime hapje rrugësh), punime minerare (galeri, traversa) dhe shpime.

#### *Humbje e pjerrësisë së tokës*

Humbja e pjerrësisë së tokës nga zbulimi nuk do të jetë e konsiderueshme. Në disa raste mund të vihen re ndikime të zbulimit në sipërfaqe (gërmime, pastrime etj). Ky zbulim do të zgjidhet me mbushjen e sipërfaqes së prekur me sterilet e zbulimit.

#### *Ndotja e tokës nga rrjedhjet*

Në projektin e zbulimit janë përcaktuar masa si për rrjedhjen e ujrave, ashtu dhe për depozitimin e sterileve të ndryshme.

#### *Ndotja e tokës nga mbetjet e ngurta*

Sasia e sterileve dhe seleksionimit do të jetë rreth 1500 m<sup>3</sup>, por vetëm një pjesë e vogël e tyre (rreth 500 m<sup>3</sup>) do të depozitohen në sipërfaqen e caktuar për këtë qëllim, pasi pjesa dërmuese do të përdoret në shtrimin e rrugës dhe të shesheve. Ato përfaqësohen nga masa të shkriфта, që nuk mbajnë elemente ndotës për ambientin. Këto depozitime do të shërbejnë për rigjenerim.

#### *Ndotja e tokës nga depozitimi i llumrave*

Gjatë zbulimit të objektit nuk parashikohet depozitim llumrash.

#### *Errozioni gjatë hapjes dhe shfrytëzimit të objektit minerar*

Në projekt është parashikuar një radhë dhe drejtim i tillë zbulimi, që në kombinim me masat e tjera suplementare të mbushjes, sistemimit dhe trajtimit, parandalojnë erozionin, shembjen dhe vithisjen e sipërfaqes së tokës dhe rreth saj.

#### ***b. Dëmtimi i florës, faunës dhe bimët e ujit, masat parandaluese dhe rehabilituese***

Në zonën në të cilën do të zhvillohet aktiviteti nuk ka ndonjë lloj ose specie flore apo faune që mbrohet me status të veçantë. Flora dhe fauna lokale nuk do të preket, mbasi sipërfaqja e objekti është po-thuajse e zhveshur nga bimësia. Megjithatë shoferet do të udhëzohen të bëjnë kujdes gjatë transportit në zona pyjore për të mos shtypur kafshë që mund të jenë në mes të rrugës.

#### *Bimët e ujit*

Në zonën ku do të ushtrohet aktiviteti i kërkim-zbulimit nuk ka asnjë lloj bime uji.

#### *Flora dhe fauna*

Në zonën e kërkim-zbulimit nuk ka ndonjë lloj ose specie flore, apo faune që mbrohet me status të veçantë. Flora dhe fauna lokale nuk do të preket nga zbulimi, mbasi sipërfaqja e objektit është po thuajse e zhveshur nga bimësia.

***c. Shkarkimet e ujrave, pluhurat gjatë punës, zhurmat, emetimi i gazrave nga paisjet, mjetet motorike, makineritë dhe masat përkatëse***

Teknologjia e zbulimit të objektit parashikon përdorimin e ujit për shpimin e lagur dhe spërkatjene e stoqeve. Ujrat e rreshjeve do të dekantohen në gropa brenda zonës së zbulimit. Rrjedhja e mëtejshme e tyre do të bëhet në përputhje me rrjedhën natyrale të tyre me anë të një kanali në anë të rrugës së hapjes deri në kanalën e rrugës së poshtëme.

*Zhurmat gjatë punës së hapjes*

Burimi akumuluar i zhurmave nga puna e njëkohshme e makinerive në distancë 7 m nga to, është 180 dB. Duke marrë parasysh shprehjen e nivelit të intensitetit akustik të një zhurme me relacionin e mëposhtëm:

$$L = 10 \lg ( I_1/I_0 ) \text{ ku}$$

*L*- Niveli akustik i zhurmës të marrë në konsideratë

*I<sub>1</sub>*- Intensiteti akustik i zhurmave të kumuluar

*I<sub>0</sub>* - Intensiteti akustik i referencës

Vlerësojme se niveli akustik i zhurmës në rrugë është më i ulët se ai i zhurmës së një makine që kalon në të, praktikisht ai është 40-50 dB që i përgjigjet kushteve të një bisede me zë normal. Analiza e frekuencës të zhurmës të emetuar nga këto makineri dhe paisje tregon se ato ndodhen nën mesataren e frekuencës 200-2000 Hz, e cila është e pranueshme nga veshi i njeriut.

*Pluhurat gjatë procesit të punës*

Me qene se projekti parashikon rrëzimin e materialit me LP; formacionet janë relativisht të forta për rrjedhojë do të ketë çlirime pluhurash. Për këtë parashikohet spërkatja e stoqeve me dushe uji pas plasjes.

*Ndikimi në mjedis i produkteve të lëndëve plasëse*

Gjatë kryerjes së zbulimit të objektit parashikohet përdorimi i lëndëve plasëse. Në projekt janë parashikuar të gjitha masat mbrojtëse si për flakërimin e coprave, valen sizmike dhe zhurmat. Ndikimi i përdorimit të lëndës plasëse në mjedis do të jetë në kufij minimal të mundshëm.

*Ndikimi në mjedis i gazeve të mjeteve motorrike*

Gjatë fazës së zbulimit të projektit nuk do të ketë emetime të gazrave, lëngjeve, mbetje toksike, helme të ndryshme, të cilat mund të ndikojnë në shëndetin e punonjësve, banorëve dhe mjedisin për rreth, duke përfshirë të gjitha llojet e bimëve dhe gjallesave të ndryshme.

*Prodhimi i mbeturinave dhe depozitimi i materialeve që krijohen gjatë hapjes dhe zbulimit të objektit*

***d. Masat për rigjenerimin e mjedisit***

Masat për rigjenerimin hap pas hapi, krahas kërkim-zbulimit të objektit konsistojnë në:

1. Krijimin e sipërfaqeve për mbjellje.
2. Sistemimin e materialit të mbulesës të depozituar paraprakisht në kufijtë e zonës së zbulimit dhe në afërsi të grykave të punimeve.
3. Mbjelljen e sipërfaqeve të reja me fidanë lokale dhe barishte të ndryshme.
4. Mirëmbajtjen e sipërfaqeve të mbjella.

***e. Ndikimi në infrastrukturën e zonës së objektit dhe masat përkatëse***

Objekti gjatë fazës së ndërtimit dhe zbulimit të tij do të lidhet me rrugën ekzistuese të parashikuar në projekt. Aktiviteti i transportit që do të kryet nga subjekti i zbulimit nuk e rëndon trafikun aktual në rrugë, mbasi numri i kamionëve që do të kalojnë në të është i vogël.

***f. Ndikimi në shëndetin e njerëzve që punojnë në objekt dhe të banorëve për rreth***

Punonjësit që do të jenë prezent në objekt gjatë zbulimit të tij do të jenë të mbrojtur nga mjetet personale mbrojtëse kundër pluhurit dhe zhurmave të cilat do të jenë të kufizuara vetëm brenda zonës së kërkim zbulimit. Si rrjedhojë e projektit të zhvillimit të zbulimit të mineralit të kromit në këtë



objekt dhe ndikimeve pasuese mjedisore në të, nuk do të ketë dhe nuk priten ndikime në shëndetin e popullsisë së zonës dhe punonjësve të saj, ato janë në një distancë të largët nga qendrat e banuara. Për pasoje nuk priten zhvendosje të tyre për shkak të këtij aktiviteti.

***g. Plani i monitorimit të mjedisit dhe rehabilitimit***

Meqenëse kemi të bëjmë me zbulim të mineralit të kromit në sipërfaqe në shpatin e një mali dhe në thellësi të vogël monitorimi do të jetë i vazhdueshëm jo vetëm në sipërfaqen e objektit që do të zbulohet, por dhe në një zonë më të gjërë, kryesisht në ndikimin e ujrave të burimeve për rreth. Kjo lidhet me faktin se gjatë avancimit të tyre punimet minerare e sipërfaqësore do të përdorin lëndë plasëse dhe shpërthyes. Megjithatë kjo kërkohet që nga ana e subjektit të kihet nën monitorim të pa ndërprerë deri në procesin e kryerjes së këtyre punimeve.

*Plani i monitorimit do të konsistojë në:*

- Monitorimi i sjelljes së formacioneve në kufijtë e jashtëm të zonës dhe marrja e masave për parandalimin e lëvizjeve të mundshme të tokës si shkarje, shembje dhe vithisje.
- Monitorimi i zonës së mundshme të shpërndarjes së pluhurit gjatë aktivitetit të zbulimit.
- Monitorimi i parametrave fizike dhe dinamike të shpërndarjes së pluhurit dhe marrja e masave përkatëse të parashikuara në projekt, për parandalimin e tij.
- Monitorimi i sjelljes së bimësisë ekzistuese në zone e për rreth zones dhe marrja e masave për parandalimin e dëmtimeve të tyre.
- Monitorimi i sipërfaqeve të mbushura me material dhe toke vegjetale për parandalimin e shplarjeve, grryerjeve, krijimin e gropave etj. Atje ku evidentohen dëmtime të kësaj zone do të merren masa për riparimin e tyre.
- Monitorimi i sipërfaqeve të mbjella, pemeve dhe bimeve të kultivuara, ecurisë normale e mbirjes dhe zhvillimit të tyre. Në rastet kur vërehet se ka dëmtime në zonë merren masa për zëvendësime me fidane të rinj. Monitorimi i çdo sipërfaqe të mbjellë do të vazhdojë për një periudhë 3 vjeçare, kohe gjatë së cilës, bimët kanë marrë një zhvillim të konsiderueshëm dhe nuk kanë më nevojë për shërbime.

Subjekti merr përsipër sigurimin e ecurisë normale të punës dhe ruajtjen e vazhdueshme të mjedisit deri në mbylljen e aktivitetit.

Subjekti, gjithashtu do të ketë lidhje të vazhdueshme me Agjensinë Rajonale të Mjedisit Dibër, pranë së cilës do të informojë periodikisht për mbarëvajtjen e punës gjatë kërkim-zbulimit, ashtu edhe për monitorimin e parametrave të mesëm.

***Elementet e monitorimit të veprimtarisë (Tabela Nr. 13)***

<b>Nr</b>	<b>Elementi i monitorimit</b>	<b>Frekuenca</b>
	Monitorim i zhurmave dhe pasojave të plasjeve	Vazhdueshëm
	Monitorimi i biodiversitetit në zonën rreth objektit	Vazhdueshëm
	Monitorimi i pluhurave në objekt dhe gjatë transportit	Gjate stinës së thatë
	Monitorimi i gjendjes së mekanikes, për rrjedhje dhe ndotje	Vazhdueshëm
	Monitorim i faktorëve që shkaktojnë rreziqe natyrore dhe humane	Vazhdueshëm

Efikasiteti i masave të Planit të Menaxhimit do të vlerësohet nga rezultatet e tij konkrete në terren nëpërmjet monitorimit të vazhdueshëm. Plani i Menaxhimit do të përmirësohet dhe përshtatet në të ardhmen në varësi të kërkesave praktike.

Subjekti do të kujdeset për administrimin e çdo informacioni që lidhet me ushtrimin e veprimtarisë. Administrimi i të dhënave konsiderohet shumë i rëndësishëm për mënyrën e operimit të subjektit dhe

do të përdoret për të përmirësuar efikasitetin e çdo mase të parashikuar për zbutjen e ndikimeve në mjedis dhe në tërësi. Për mbajtjen e të dhënave do të përpilohet një regjistër i veçantë, fushat e të cilit të mbulojnë të gjithë llojin e informacionit të mbledhur që lidhet me aktivitetin e minierës.

**Llogaritja e garancisë financiare për realizimin e planit të rehabilitimit për lejen e kërkim-zbulimit (zona minerare 693) në bazë të udhëzimit të ministrit të METE-s nr.718 d.t 3/07/2011.**

**Tabela e planit të mbylljes (Tabela Nr. 14)**

<b>Nr.</b>	<b>Operacioni</b>	<b>Njësia</b>	<b>Çmimi për njësi</b>	<b>Vëllimi i punës</b>	<b>Vlera në lek</b>
a	Mbyllje e puseve minerare	copë	1000	1	1000
b	Mbyllje e kanaleve sipërfaqësore me mbyllje te plote	m <sup>3</sup>	100	-	-
c	Mbyllje e grykave të punimeve minerare	Nr. grykash	206 521	1	206 521
<b>Shuma I</b>		<b>207 521 leke</b>			
<b>II</b>	<b>Plani i menaxhimit të mbetjeve</b>				
<b>Nr.</b>	<b>Operacioni</b>	<b>Njësia</b>	<b>Çmimi për njësi</b>	<b>Vëllimi I punës</b>	<b>Vlera në lek</b>
a	Transporti i bazës materiale në sektor, e në frontet e punës (skreper etj)	Nr.objekt	10 000	1	10 000
b	Çmontimi, transporti i makinerive dhe pajisjeve teknologjike të punës si sonda shpimi, kompresorë pompa ujë etj	Nr.Makin.	5 000	1	5 000
c	Çmontimi, transporti i linjave teknologjike si linja e energjisë elektrike, linja e furnizimit me ujë, linje e furnizimit me ajër etj.	ml	100	100	10 000
<b>Shuma II</b>		<b>25 000 leke</b>			
<b>III</b>	<b>Plani i rehabilitimit përfundimtar të mjedisit</b>				
<b>Nr.</b>	<b>Operacioni</b>	<b>Njësia</b>	<b>Çmimi për njësi</b>	<b>Vëllimi I punës</b>	<b>Vlera në lek</b>
a	Tarracim, sistemim, rehabilitim (mbushje me dhe) i stoqeve të sterilizimit të galerive të kërkim-zbulimit	m <sup>3</sup>	100 lek/m <sup>3</sup>	20	20 000
b	Tarracim, sistemim, rehabilitim (mbushje me dhe) i stoqeve të sterilizimit nga hapja e shesheve të shpimit	m <sup>3</sup>	75 lek/m <sup>3</sup>	-	-
c	Tarracim, sistemim, rehabilitim (mbushje me dhe) i stoqeve të sterilizimit nga hapja e kanaleve të kërkim zbulimit	m <sup>3</sup>	50 lek/m <sup>3</sup>	2500	125 000
e	Mbjellje pemësh	copë	600 lek/cope	20	12 000
f	Sistemim i ujrave nëntokësore	raste			
<b>Shuma III</b>		<b>157 000 Leke</b>			
<b>Shuma I+II+III</b>		<b>389 521 leke</b>			
Shpenzime suplementare 5%		<b>20 476 lekë</b>			
<b>TOTALI (leke)</b>		<b>409 997 lekë</b>			

Kjo vlerë totale prej **429 997 leke** planit të rehabilitimit është shpërndarë për numrin e viteve duke filluar që nga afati fillestar i lejes së kërkim zbulimit. pra vlera vjetore do të jetë e barabartë me vlerën e

përgjithshme pjesëtuar me numrin e viteve të periudhës fillestare të lejes së kërkim zbulimit dhe konkretisht per dy vjet pasi vetem keto dy vite jane planifikuar punime jepet si më poshte:

**Viti I = 214 998 lekë**

**Viti II = 214 998 lekë**

**Total = 429 997 lekë**

Ne qofte se nga subjekti do te projektohen punime te reja per vitin e trete te lejes apo shtyrjes se afatit te lejes, do te behet dhe llogaritja shtese e garancise financiare per rehabilitimin e mjedisit ne baze te volumeve te parashikuar ne projekt.

Në përgatitjen e programit të monitorimit është menduar që të përzgjidhen për t’u monitoruar nga vetë kompania ata elemente që realisht mund të identifikohen, matën, regjistrohen dhe komunikohen në organet e administrimit të mjedisit (ARM). Të dhënat cilësore, sipas tabelës do të hidhen në një regjistër që administrohet nga vetë kompania dhe do të dorëzohen në ARM-në e qarkut sa here të kërkohet, sipas procedurave ligjore dhe rregulloreve. Me poshtë jepen disa indikatorë të cilët duhen monitoruar për të vlerësuar suksesin dhe matur realizimin e objektivave mjedisore të projektit. Interpretimi i një gjendje të caktuar mjedisore duhet bërë në lidhje të ngushtë me fazën në të cilën gjendet zbatimi i projektit. Duhet kuptuar se një gjendje e përkeqësuar e mjedisit në një faze të caktuar të zbatimit e cila është fazë tranzitore dhe jo tregues absolut i realizimit të objektivave të projektit

## **Mbrojtja në punë**

Gjatë ushtrimit të aktivitetit të tije të kërkim-zbulimit në rajonin e liçensuar subjekti **"RO-GENT-1" SH.P.K.** do të mbajë parasyshë problemet e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes në punë të cilat janë thelbësore dhe më të mprehtat. Ata kërkojnë një vlerësim serioz duke pasur parasyshë që punimet janë të kombinuara nga sipërfaqja dhe nëntoka me pastrime dhe gjermime të ndryshme dhe me punime të thelluara. Para se gjithash në të gjitha operationet si dhe deri tani do të vazhdohet të mbahen në punë specialistë me eksperience pune. Drejtuesi i punimeve para fillimit të punës do të zbatojë rregullat dhe normat e përcaktuara në Rregulloren e Teknike së Sigurimit për minierat dhe karrierat të hartuara nga Instituti i Teknologjisë Nxjerrëse dhe Përpunuese të Mineraleve, të miratuar me urdhër të **Ministrit nr. 132 date 07/04/1999 dhe të ligjit Nr. 10304, date 15.07.2010, "PER SEKTORIN MINERAR NE REPUBLIKEN E SHQIPERISE"**, i ndryshuar.

### **B. PJESA TABELORE**

Tabelat përmbledhëse dhe të detajuara të investimeve dhe grafiku i realizimit të tyre përputhen me fazën e zhvillimit të programit të punës për projektin e subjektit **"RO-GENT-1"** shpk për objektin "Takimi i Parë" në fazë zbulimi për një afat kohor 3 (tre) vjeçar.

- a) Tabela e investimeve sipas studimit tekniko-ekonomik dhe projektit të kërkim-zbulimit për objektin minerare "Takimi i Parë" në zonën e liçensuar parashikon të kryej këto zëra (periudha 2021-2022):

***Tabela e investimit total e ndarë në vite në 000/lekë ( Tabela Nr 1)***

<b>Emertimi</b>	<b>Totali</b>	<b>Faza e I</b>	<b>Faza e II</b>	<b>Faza e III</b>
Programi minimal i punes	<b>12 750</b>	<b>6 740</b>	<b>6 010</b>	=
Makineri-paisje, orendi, ndertime etj	1 850	1 050	800	=
Mbyllja e aktivitetit, menaxhim mbetjesh, etj	400	-	400	=
<b>Shuma</b>	<b>15 000</b>	<b>7 790</b>	<b>7 210</b>	=

b) Tabela përmbledhëse e volumit të studimeve dhe punimeve gjeologjike të programuara me koston për njësi për programin minimal të punës.

Nr	Zërat e stud. e punim.	Njesi a	Volumi	Kost. njësi			Totali 000/lekë
					Viti I	Viti II	
1	Blerje dokumentac gjeologjik	cope	1		100		100
2	Studim, projektim, vlerësim	“	1	400	400		400
3	Aktverf. i lejes kërkim- zbulim.	“	2	150	150	150	300
4	Oponece	‘	2	60	60	60	120
5	Marsh.readk.konturim zone etj	km	15	18	270	=	270
6	Punime sipërfaq. kanale, kariera.	m <sup>3</sup>	2 500	1.7	2 000	2 250	4 250
6/1	Puse	ml	10	17	=	170	170
7	Punime shpimi	ml	=	=	=	=	=
8	Testime kimike	cope	10	12	60	60	120
9	Testime teknologjike	cope	110	3		330	330
10	Hartim i raportit përfundimtar	cope	1	400		400	400
11	Punime Minerare ( Ringritje)	ml	231	18.5	3 700	573.5	4 273.5
12	Punime të reja minerare	ml	83	24.295		2 016.5	2 016.5
	<b>Shpenzim. për punimet gjeologjike</b>				<b>6 740</b>	6 010	12 750
15	Ngritje kantieri				364.5		364.5
16	Makinëri pajisje				400	500	900
17	Hapje rrugësh dhe sheshe etj		488	1.2	285.5	300	585.5
18	Rehabilitim mjed, Menaxh. i mbetj.					<b>400</b>	<b>400</b>
	<b>Totali i përgjithshëm i investimit</b>				<b>7 790</b>	<b>7 210</b>	<b>15 000</b>

c) Tabela nr.10. Të dhëna për fuqinë punëtore (Viti i I-re). ( tabela Nr. 15)

Nr.	Emërtimi	Tremujori I		Tremujori II		Tremujori III		Tremujori IV	
		sasi	lek	sasi	Lek	sasi	lek	Sasi	lek
1	Nr i person.inxhin-teknik	2	200 000	2	200 000	2	200 000	2	200 000
2	Numri total i punonjësve	8	177 000	8	177 000	8	177 000	8	177 000
3	Pagat e punonjësve	10	377 000	10	377 000	10	377 000	10	377 000
4	Pagesa për sig. e jetes	10	36 000	10	36 000	10	36 000	10	36 000
5	Pagat për sig. shoqërore	10	120 260	10	120 260	10	120 260	10	120 260
	<b>Totali ipagesave</b>		<b>533 260</b>		<b>533 260</b>		<b>533 260</b>		<b>533 260</b>

## 5. Përfundime dhe rekomandime

- Projekti i kërkim-zbulimit (zona minerare .693 ) ka për qëllim realizimin me cilësi të punimeve të projektuara në objektin “Takimi i Parë- Livadhi i Dautit” nga subjekti “RO-GENT-1” shpk.
- Objekti i kromit **zona minerare nr.693** ndodhet në pjesën verilindore të masivit ultrabazik të Bulqizës, në një largësi në vijë ajrore nga qyteti i Bulqizës rreth 9 km dhe kufizohet në pjesën veriore me objektet e zonës së Selishtës, në pjesën lindore me përroin e Helmit, në pjesën jugore me lagjen Shytaj, Njësia Administrative Fushe Bulqizë, Bashkia, Qarku Dibër.
- Ai pasqyrohet në hartën topografike në shkallën 1:25 000 dhe kufizohet nga pikat me koordinata si në pasqyrën nr. 6 të mëposhtëme:

Tabela e koordinatave

Nr. rendor	Nr. Pikave	Koordinatat	
		X	Y
1	1	46 03 908	44 38 468
2	2	46 03 908	44 39 940
3	3	46 02 549	44 39 940
4	4	46 02 549	44 38 468

Sipërfaqja e zonës S = 2.0 km<sup>2</sup>

- Për realizimin e këtij projekti, nga subjekti nevojiten investimet e mëposhtëme:

Nr	Emërtimi	Njësia	Gjithesej
1	<b>Investime gjithsej</b>	<b>000/leke</b>	<b>15 000</b>

Në përfundim mund të themi se kryerja e këtyre punimeve paraqet interes për saktësimin e të dhënave të marra gjat rikonicionit dhe sqaron mjaft mire mendimin mbi praninë e mineralizimit të kromit në kët objekt me qëllim aplikimin më vonë për një leje shfrytëzimi.

## C- PJESA GRAFIKE

Projekti i zhvillimit të veprimtarisë minerare të kërkim zbulimit të "zonës minerare nr.693, Bashkia Bulqizë, Qarku Dibër përbëhet nga teksti me . (.54.) fletë dhe materiali grafik si në pasqyrën më poshtë:

Pasqyra e materialit grafik shoqërues i projektit.

Nr. rend.	Nr. graf.	Emërtimi i grafikut	Shkalla
1.	1	Harta topografike me konturet e zonës së kërkuar	1:25 000
2.	2	Harta gjeologjike planshetit K-34-89-B-c ( Zerqani)	1:25 000
3.	3	Harta gjeologjike e zones	1:2000
4.	4	Planimetria e punimeve sipërfaqesore dhe netoksore, Zona 693	1:1000
5.	5	Planimetria e punim. sipërf, dhe netoksore, Objekti takimi pare, Z 693	1;500
6.	6	Planimetria e Punimeve te gal.3/P , 7 dhe 8	1: 500
7.	7	Projeksioni vertikal me llogaritjen e Rezervave	1: 500
8.	8	Profili gjeologjik A-A	1:500
9.	9	Profili gjeologjik B-B	1:500
10.	10	Profili gjeologjik C-C	1:500
11.	11	Profili gjeologjik VI-VI	1:500
12	12	Prerja gjeologjike VII-VII	1:500
13	13	Planimetria e rruges per objektin Takimi i Pare	1: 5000

Studio Projektuese "DIANI" Sh P k

### AUTORET E STUDIMIT

Inxh. Sefedin SHABANI

Inxh. Murat CUKA

Inxh Gjeomatik Redi DISHA

### ADMINISTRATORI

Arben Çupi

