



**REPUBLIKA E SHQIPËRISË
BASHKIA DIBËR**

RAPORTI GJEOLGJIK

PROJEKT ZBATIMI

**“RIKONSTRUKSION DHE SISTEMIM ASFALTIM
FUSHE-ALIE DERI TE URA ZALL-DARDHE”**



KONSULENTI

“ERALD-G” sh.p.k

Viti 2024

1. HYRJA

- Historik i shkurter
- Struktura e raportit

2. GJEOMORFOLOGJIA

- Vendndodhja e objektit per studim
- Proçeset fiziko-gjeologjike dhe gjeodinamike

3. NDERTIMI GJEOLOGJIK DHE HIDROGJEOLOGJIK

- Studimet ekzistuese, nenzonat
- Kushtet gjeologjike
- Depozitimet

4. PUNIMET FUSHORE TE NDARA NE NENKAPITUJ E MEPOSHTEM

- Qellimi i Punimeve Fushore
- Planifikimi i Thellesise se Gropave dhe Shpimeve si dhe caktimi i tyre ne Terren
- Gropat
- Matja e nivelit te ujit nentoksor

5. KONLUZIONE DHE REKOMANDIME

6. LITERATURA

Zall-Dardha ndodhet ne lartesine rreth 390 metra mbi nivelin e detit prane lumit Drin i Zi i cili buron ne liqenin e Oherit dhe rrugton neper ish-jugosllavi per rreth 40 km para se ti bashkohet Shqiperise ne Diber dhe pasi rrugton drejt Kukesit, Fierzes e Vaut te Dejes derdhet ne Detin Adriatik. Relievi mund të përshkruhet si një shpatore e mbushur me kodra e fshatra në një sfond të gjelbëruar, e cila nis e bie nga maja e Gjargjishtit dhe Pllaja e Lana-Lurës deri në brigjet e Drinit të Zi, nga Mustafja deri në Kraj-Reç. Kjo zonë është e pasur me burime natyrale uji.



Pozita gjeografike

Rrethi i Dibrës bën pjesë në rajonin veri-lindor me një reliev përgjithësisht kodrinor-malor. Pra shtrihet në Veri-lindje të Shqipërisë në dy anët e luginës së Drinit të Zi duke u kufizuar në lindje nga vargmali i Korabit dhe në perëndim nga vargmalet e Lurës.

Qendra e rrethit është qyteti i Peshkopisë. Qendra e rrethit (Peshkopia) shtrihet rreth 65 km (ne vije ajrore) nga kryeqyteti Tirana dhe 21 km largësi nga pika e doganës së Bllatës në Maqellarë.

Kufizohet nga kufij konvencionalë në lindje me republikën e Kosovës dhe të Maqedonisë me një gjatësi kufitare 90 km nga të cilat 19 km janë lumorë. Në veri kufizohet me rrethin e Kukësit me 75 km vijë kufitare. Në perëndim me Mirditën 13 km vijë kufitare dhe me rrethin e Matit me 60 km vijë kufitare. Në jug me Bulqizën 27.8 km vijë kufitare.

Ky rreth ka një ndërtim të komplikuar gjeologjik që është kapur herë pas herë nga lëvizjet neotektonikë ngritëse që ka luajtur një rol të rëndësishëm në formimin e relievit. Rrethi i Dibrës

ka një relief kodrinor-malor që varion nga 350 m (lugina e Drinit të Zi) deri në 2751 në majën e Korabit. Bën pjesë në zonën klimatike mesdhetare malore dhe mesdhetare para malore meqenëse është pjesë përbërëse e pellgut të Drinit të Zi.

Ka një hidrografi të pasur me burime mbitokësore dhe nëntokësore ku dega kryesore është Drini i Zi. Dibra dallohet për shumëllojshmërinë e tokave të cilat për shkak të relievit malor shprehen qartë. Gjejmë brezin e tokave aluvionale rreth lumit të Drinit të Zi, të kafenjta, të murrme pyjore dhe atë livadhore malore. Në këtë takojmë breza bimorë si: brezi i dushqeve, ahut dhe haloreve dhe kullotave alpine.

Kushtet natyrore

Rrethi i Dibrës ka një ndërtim të larmishëm gjeologjik molasat e plio-kuarternarit. Flishiri dhe formacione të tjera si magmatik dhe depozitime të kuarternarit në afërsi të luginës. Vendi kryesor e zënë molasat e plio-kuarternarit, por gjejmë edhe rreshpet e paleozoit si dhe gëlqeroret e mesozoit që janë edhe formacionet më të vjetra të vendit tonë. Kurse shkëmbinjtë efuzivë dhe flishet ndërtojnë skajin me jugor të vargut të Korabit gjejmë edhe formacione karbonatike dhe ultra-bazike. Këto formacione kanë bërë që ky rajon të ketë pasuri të shumta si bakër në kodrat e Tominit, mermer në Muhurr si edhe pasuri të shumta në inerte si argjila.

Relievi

Relievi i zonës është malor dhe dallohet për karakterin kompleks në përbërje të relievit gjejmë: kurrize malore, pllaja, gropa, fusha karstike si dhe malësi e lugina. Kjo malësi shtrihet nga 380-2751 m në skajin lindor pra amplitude hipsonometrike është e madhe, mbizotrojnë malësitë mbi 700-900m që ulen gradualisht në drejtim të perëndimit. Coptimi horizontal i relievit në këtë zonë është i madh dhe shumë i madh në terrigjenet e vjetër dhe të rinj dhe i vogël dhe shumë i vogël në gëlqeroret. Energjia e relievit është mesatare në shkëmbinjtë terrigjene në pjesën qendrore dhe në rrethin ata shkojnë në vlerat maksimale 400-500m/km². Në këtë malësi takohen tipe të relievit strukturor-eroziv, eroziv-dedunues, karstik, akullnajor. Relievi strukturor eroziv takohet në gjithë zonën, edhe relievi karstik është shumë i përhapur këtu duhet theksuar se kanë ndikuar klima me reshjet dhe me larmine e saj e ndryshimet e theksuara në parametra. Gjejmë forma të larmishme si: lluqe, brazda, gishtëzima, dalina, fusha dhe luge e lugina karstika gjejmë edhe forma nëntokësore si shpella, boshllëqe e lugina nëntokësore, të ndryshme. Relievi akullnajor ka shtrirje të cilën e gjejmë vetëm në pjesë të larta si majat e maleve që kanë përbërje gëlqerore. Gjejmë edhe lëndina me peisazhe piktoreske si fusha e Korabit, bjeshkët e Shehut të cilat janë të ralla për nga vlerat ekonomike.

Ndërtimi gjeologjik në këtë reth mundëson zhvillimin pasi kjo zonë është e pasur me minerale, lende ndërtimi dhe mermerë. Ky ndërtim gjeologjik ka bërë që vendbanimet të vendosen kryesisht në përbëriet gëlqerore dhe në kontaktet me shtresa të tjera për arsye të burimeve hidrike. Përbërja me argjila dhe gëlqerorë ka bërë që edhe oferta të jetë shumë e pasur për ta.

Duhet theksuar se për sa i përket relievit në vendosjen e vendbanimeve dhe ndikimin e tij në zhvillimin social-ekonomik ai ka ndikuar në karakterin e një ekonomie të mbyllur dhe me drejtim në degën e blegtorisë pasi oferta e tokave pjellore bujqësore është e kufizuar. Relievi ka qënë përcaktues edhe në arkitekturën e ndërtimeve dhe mënzres së jetesës në zona të izoluara. Ky relief ka përcaktuar edhe vendosjen larg njëra-tjetrës të pronave të banuara duke

lënë të lira tokat prodhuese. Ky rajon ka mundësi të mëdha për zhvillimin e turizmit, me peizazhe piktoreske që ofron edhe parku kombëtar i Lurës pyjet e shumta dhe liqenet e Lures.

Hidrografia

Ky rreth ka një rrjet hidrografik shumë të pasur që përbëhet nga lumenj, liqene, përrejt, burime nën tokësore dhe mbi tokësore. Dega kryesore është lumi i drinit të zi që merr me vete disa degë të tjera si: Malla, Seta, Veleshica, Murra etj. Këta degë kanë karakter të vrullshëm dhe me prurje të mëdha në kohën e shkrirjes së borës. Gjë që i bën ata të jenë shumë të demshëm dhe të shkatërrojnë çdo gjë që u del para duke sjelle shumë materiale të ngurta dhe duke shkaktuar përmbytje të tokave përreth.

Gjatësia dhe pellgu janë përkatësisht

EMRI	GJATËSIA NE KM	PELLGU NË KM,
DRINI I ZI	57	530
MURRA	19	135
MALLA	18	126
SETA	13	137
VELESHICA	15	84

Midis pasurive të shumta vlejne për tu përmendur edhe liqenet shumë të bukura të Lurës, burimin e llixhave si edhe disa burime të vogla në afërsi të qytetit, pasuritë hidrike kanë ndihmuar jo pak në zhvillim ekonomik të këtij rethi si në energji, ujitje, peshkim, industri. Këto burime shërbejnë edhe për terheqje të turistëve si për turizëm balnear, argëtues, pushues, eko turizem dhe në shumë fusha të tjera.

- Historik i shkurter i studimeve gjeologjike te realizuar ne makro-mikrozone

Studimet gjeologjike me te hershme ne Shqiperi jane realizuar ne fillim shekullin e 18-19 dhe kane pasur vetem karakter informativ, dhe kane vetem rendesi historike, ndersa studimet e realizuar ne vitet 1900-1944 kane karakter krahinor. Studimet moderne jane realizuar per here te pare dhe kane lidhje me emrin e F. Nopce i cili nga viti 1904 deri ne vitin 1913 i kushtoi nje rendesi te vecante studimit te ndertimit gjeologjik te Shqiperise. Ky autor vendosi per here te pare bazat e stratigrafise se Shqiperise konsideruar kryesisht ate te pllakes Veriore, Cukalit dhe zones bregdetare Jonike. Per zonen ne studim bazat Gjeologjike ne perpilimin e Hartes Gjeologjike te Planshetit 29 Peshkopia, jane marre ne konsiderate te gjitha punimet gjeologjike te kryera me pare ne shkalle te ndryshme nga Filiali Gjeologjik Peshkopise, nga prof. asoc. Vesel Hoxha si drejtues i projektit (Gjeologjia -Territori - Ambienti ne shkalle 1 : 25000) si dhe Instituti i Gjeologjise Tirane, Instituti i Naftes Fier si dhe, jane te unifikuara me gjendjen e sotme, duke u plotesuar.

-Jane kryer vrojtime dhe punime gjeologjike te perbashketa ne planshetin e marre ne studim.

- Eshte bere krahasim i te dhenave gjeologjike per sa i takon stratigrafise, tektonikes ne rajone te ndryshme apo per formacione gjeologjike specifike brenda planshetit.

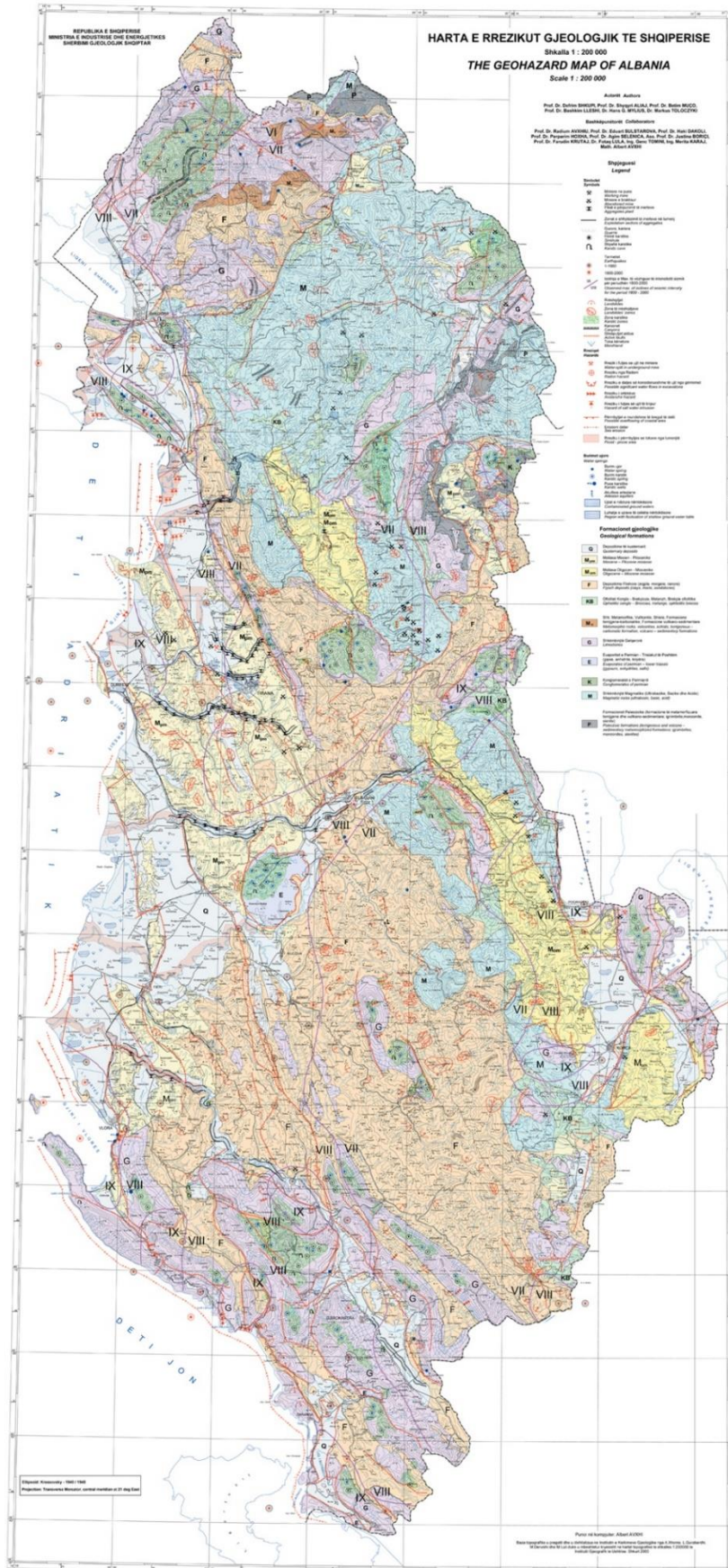
Nga grupi i projektit jane kryer disa marshuta redaksionale me qellim zgjidhjen e problemeve stratigrafike, petrografike, mineralogjike, tektonike dhe probeleme te tjera.

- Eshte punuar ne Planshetin topografik ne shkalle 1: 50 000 mbi te cilat jane hedhur te dhenat gjeologjike dhe eshte perpunuar ne forme dixhitale ne shkalle 1 : 50 000 si dhe eshte hartuar teksti shpjegues .

Materiali baze per pjesen lindore te planshetit ka qene studimi i kryer per nje periudhe te gjate nga V.Hoxha ne kuadrin e disertacionit qe mbrojti per rajonin e Peshkopise.

Shume te dhena jane perdorur nga tekti i disertacionit ne fjale dhe, Gjeologjise se Shqiperise si dhe per anen grafike eshte shfrytezuar edhe Harta Gjeologjike te Shqiperise, botim i vitit 2002 (shih literaturen).

Harta e rrezikut Gjeologjik te Shqiperise

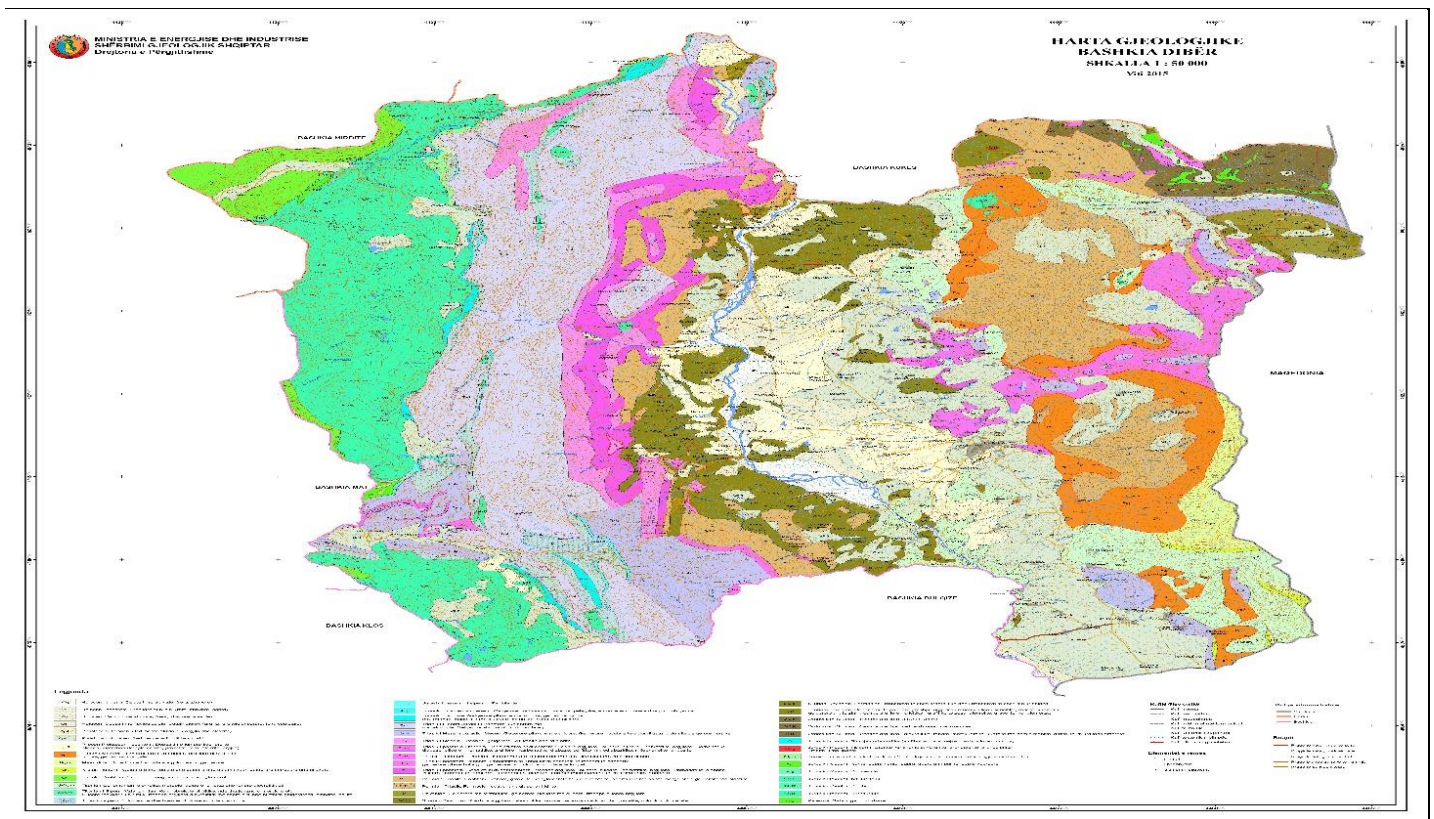


- Struktura e Raportit

Ne baze te kontrates per hartimin e projektit te objektit **“RIKONSTRUKSION DHE SISTEMIM ASFALTIM RRUGA FUSHE-ALIE DERI TE URA ZALL-DARDHE”**, te ciles i nevojitet raporti gjeologjik (dhe nenkategorite perkatëse), te zones ne te cilen do te realizohet ndertimi, per strukturen e raportit kemi bashkepunuar ngushte me Autoritetin Kontraktor dhe pushtetin lokal per kufizimin e sakte te zones se projektit duke konsideruar faktin e nje zone te parcelizuar dhe jane percaktuar kapitujt kryesor qe jane konkretisht, me poshte.

1. GJEOMORFOLOGJIA

Ne kete kapitull do te shtjellojme pershkrimin e zones ku shtrihet objekti ne format e relievit te sotem dhe te hershem, kushtet gjeologjike te formimit te ketij relievi. Do te behet pershkrimi i fenomeneve gjeologjike dhe gjeodinamike te Mikro-Makrozones.



- Vendndodhja e objektit per studim

Vendndodhja e objektit eshte pjese e Bashkise Diber. Shtrihet ne pjesen Veri-Lindore te Qytetit Peshkopi, ne Njesine Administrative Kala e Dodes. Kalaja e Dodës ndodhet në mes të rrugës Peshkopi-Kukës, 35 km larg Peshkopisë dhe 35 km larg qytetit të Kukësit. Nga lindja kufizohet me kufirin shtetëror të Maqedonisë, nga jugu dhe jug-perëndimi me komunën e Sllovës dhe nga

Perëndimi me komunën e kalisit dhe Bushtricës së Qarkut të Kukësit. Kalaja e Dodës shtrihet rrëzë malit më të lartë në Shqipëri, mali i Korabit me një lartësi prej 2.751 m, me një pamje piktoreske, me pyje, kullota dhe pak tokë bujqësore.

- **Proceset fiziko-gjeologjike dhe gjeodinamike**

Ne studimin e fenomeneve gjeologjike të kësaj zone jemi bazuar në studimet ekzistuese dhe në informacionet e reja që kemi marrë nga studimi aktual. Bazuar në këto të dhëna po bëjme përshkrimin e fenomeneve gjeologjike që janë prezente në formacionet gjeologjike që takohen në këtë zonë.

Fenomenet më të dukshme gjeologjike dhe gjeodinamike që vërehen në këtë zonë janë:

1. Fenomeni i perajrimit
2. Fenomeni e erozionit
3. Shembjet dhe rreshqitjet e formacioneve mbulesore dhe shkembore.

Këto fenomene po i shpjegojmë një nga një më poshtë:

1. Fenomeni i perajrimit është i dukshëm tek formacionet rrenjesore të cilat ndodhen në distancë në pjesën lindore të zonës në studim, që përbehen nga argjilite alevrolite dhe ranore janë depozitime të reja dhe me çimentim të dobët argjilor. Këta shkëmbinj nën veprimin e agjentëve atmosferike transformohen nga shkëmbinj të butë në dhëra. Ky fenomen takohet në zonat ku janë prezente formacionet flishore. Ndërsa në zonat ku janë prezente formacionet gelqerore ky fenomen është më pak intensivë në . Më tepër ky fenomen është i zhvilluar në zonën fushore. Ndërsa pjesa tjetër në drejtim të pjesës Lindore, përbehet nga shkëmbinj të rezistueshëm.

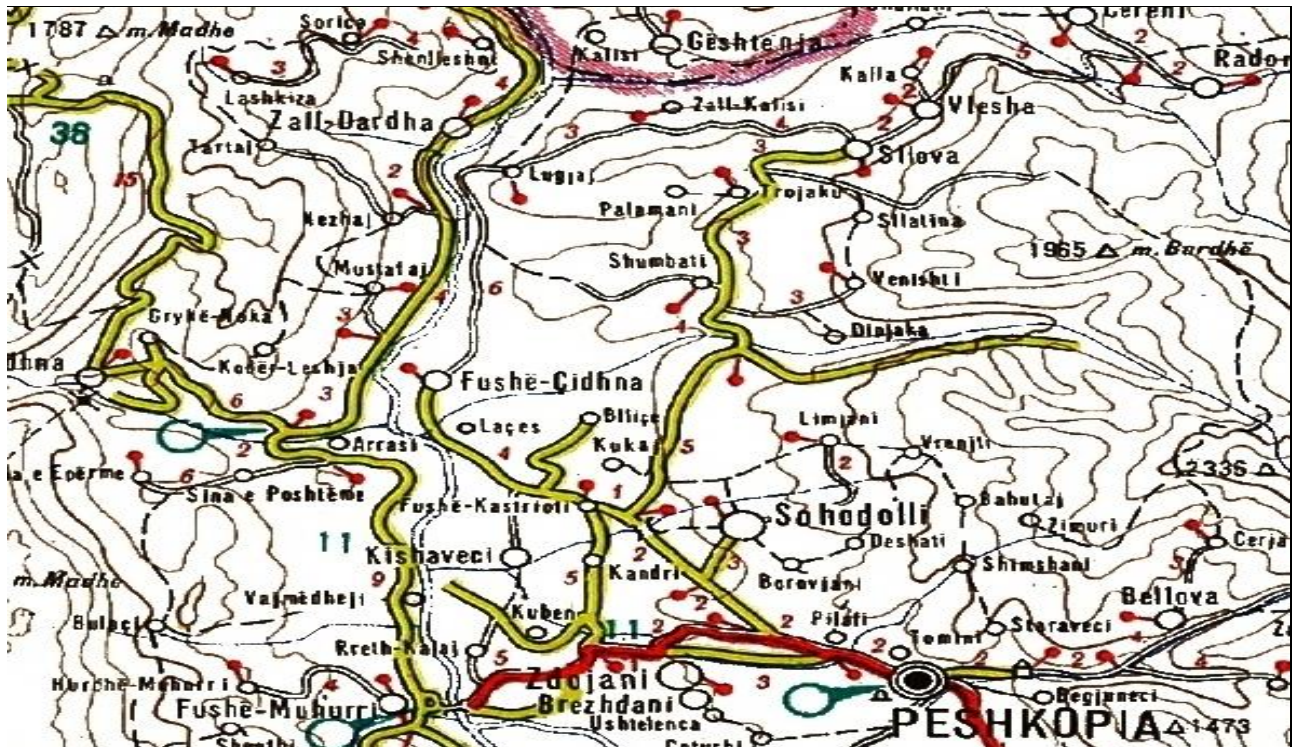
2. Fenomeni i erozionit në pjesën Lindore të zonës në studim ky fenomen është shumë i zhvilluar. Në momentin e rënies së reshjeve masive ato kalojnë në zonën ku janë prezente depozitimet e argjiliteve dhe të ranoreve dhe gëryejnë ato si dhe depozitimet deluvialo eluviale. Për të mbrojtur sipërfaqen ku do të ndërtohet sugjerohet nga ky fenomen i rrezikshëm në rekomandojmë që të sugjerohet Autoritetit Kontraktor në vazhdimësi të jetegjatesisë së ndërtimit të objektit të parashikuar mirëmbahen kanale anësore në anë të rrugës por dhe në koken e skarpates si dhe kanalet kufizuese ekzistente të bujqësisë.

3. Shembjet dhe rreshqitjet e formacioneve mbulesore dhe shkembore. Siperfaqja ku do të realizohet ndërtimi përjrohen lehtë nga agjentët atmosferike dhe lageshtira duke krijuar një mbulesë të madhe deluvialo eluviale. Mbulesa deluvialo-eluviale është vendosur mbi formacionin rrenjesor. Mëqenëse vendi ku është kryer studimi janë pranë kodra më shpate më pjerresi të ulët mbulesa deluvialo eluviale leviz nga pikat më kuota më të larta në pikat më kuota më të ulta. Nga ana jone është treguar një vëmendje e veçantë për të vlerësuar qëndrueshmërinë natyrore të shpatit dhe qëndrueshmërinë mbasi të ndërhyhet me punimet e ndërtimit. Nga vërtetimet në terren nuk janë konstatuar rreshqitje aktive të cilat e kërcenojnë qëndrueshmërinë në zonë.

Rekomandojmë që themelet të vendosen mbi sipërfaqe të përforcuar me material Cakull Gurorë të pastër për të zëvendësuar mungesën e formacioneve rrenjesore dhe llogaritja e përforcimit mos të konsiderohet por të merret me Sigma e llogaritur të terrenit 1.6 kg/cm².

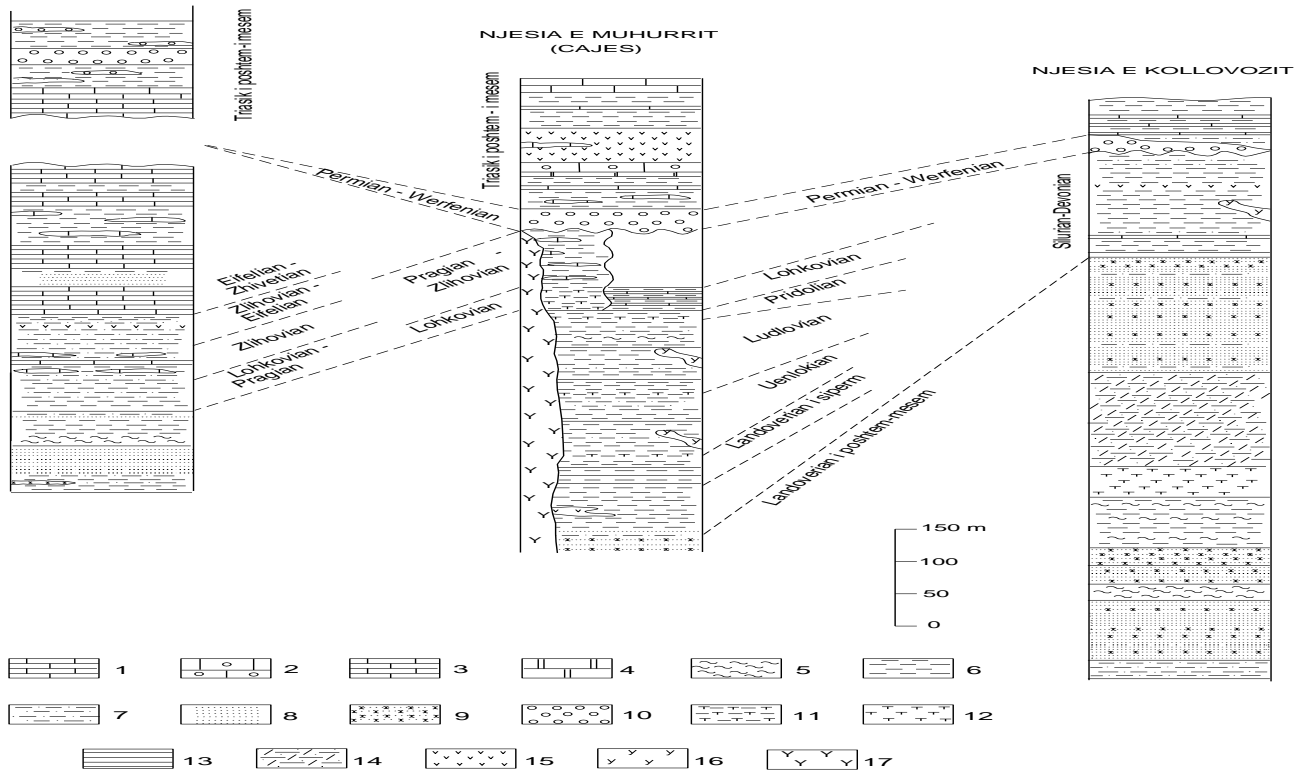
Nje rekomandim i tille bazohet ne shperndarjen e ngarkeses homogjene dhe jo me shume kate ne baze te siperfaqes dhe detyres se projektimit , por edhe ne pranine e zones se galerive dhe trasmetimin e tensionit negativ te cilat per Makrozonen kane ndikim duke konsideruar shpeshtesine e termeteve. Ne baze te te gjitha studimeve karakteristikat fiziko-mekanike te dherave ne kete zone jane me te larta se prithshmeria Rrjedhim instruktohet lejimi i nje rezerve ne ngarkese te aftesise mbajtese.

Si perfundim perforcimi terrenit eshte si fakt i shmangies se zhvendosjes horizontale qe konsiderohet faktor jo i pranueshem duke konsideruar kohezionin dhe zonen e ujerave nentokesore dhe gjithashtu.



2. NDERTIMI GJEOLGJIK DHE HIDROGJEOLGJIK

NJESIA E MALIT TE KORABIT



Nenzona e Kollovozit

Kjo nenzone ndertohe kryesisht nga depozitimet Ordovikiane dhe me pak nga ato Siluriano-Devoniane. Prerja Ordovikiane, ne pjesen e poshtme, perfaqesohet me ranore, rreshpe, alevrolite, kuarcite e vullkanite acide dhe mbaron me ranore dhe rreshpe alevrolitike dhe shtresa e horizonte kuarcitesh mbi te cilat vendoset trupi xeheror i hekurit oksido-silikat. Mbi trupin xeheror, vendosen rreshpet e zeza Siluriane me shtresa te gelqeroreve me *Scyphocrinites sp. konodonte* te Silurianit te siperm dhe Devonianit te poshtem. Ne nenzonen e Kollovozit, depozitimet Triasike kane perhapje te kufizuar ne Malin e Sorokolit dhe shtrihen transgresivisht mbi depozitimet Siluriano-Devoniane. Magmatizmi, pervec vullkaniteve acide, shprehet dhe me shtresa te rralla te diabazeve, gabrodiabazeve e mineteve. Nenzona e Kollovozit perben nje strukture monoklinale me renie lindore etj. Gabrodiabazet takohen kryesisht ne trajten e trupave ndershtresore te vegjel me vendosje pajtuese me shkembijnte anesore te facies se gabro-diabazeve albitike. Ato jane takuar deri tani vetem ne depozitimet me moshe Ordovkiane. Kollovozi eshte i branisur mbi Muhurr-Çajen. Balli i mbihypjes ndiqet nga lugina e Çajes ne rrafshin e Korabit, ku kjo malesi mbihyp mbi ate te Malesise se Korabit.

Nenzona e Muhurr-Çajës

Kjo nenzone shtrihet ne trajten e nje brezi, ne perendim te Malesise se Kollovozit. Kjo njesi ka perfaqesuar nje hulli, duke filluar nga Siluriani. Nepermjet depozitimeve Paleozoike perhapjen me te madhe e kane rreshpet e zeza argjilore e argjilo-silicore me *graptolitet* e Landoverianit, Uenlokianit e Landlovianit (Xhomo, 1985; 1987; Qirici, 1982). Studimi i graptoliteve kohet e

fundit ka çuar ne veçimin e mjaft biozonave (Pashko, 1987; 1988; 1989). Mbi depozitimet Siluriane, vendosen ato Devoniane e, ne pjesen e poshtme ato Lohkoviane ne Muhurr dhe permbajne *graptolite*. Me lart, ato pasurohen me shtresa gelqeroresh e kalojne ne formacionin e rreshpeve me gelqerore e tentakulite te Korabit (Pragian-Zlihovian). Ne kete njesi, takohen horizonti i gelqeroreve biomikritike me *Scyphocrinites sp.* qe i perket Silurianit te siperm te Devonianit te poshtem.

Magmatizmi shprehet me vullkanitet bazike, shpesh me anesim alkalinor, me tufe e tufite, monconite e minete.

Nenzona e Muhurrit ka perfaqesuar nje hulli me kushte sedimentimi te rralla dhe me te qeta ne krahasim me Kollovozin. Kjo veçori eshte perseritur, me sa duket, edhe pas Permian-Triasikut te poshtem e, sidomos gjate Ladinianit e Triasikut te siperm.

Ne shtratin verior te Lumit te Veleshices, nenzona e Muhurrit vendoset mbi depozitimet flishoidale te Titonian-Kretakut te siperm dhe flishit te Eocenit. Nje dukuri e tille mund te ndiqet dhe ne jug te Lumit te Veleshices nga Slllova ne Sllatine e Trojak. Klipet e kandet e depozitimeve Paleozoike mbi ato te flishit te Titonian-Kretakut deshmojne karakterin mbulesor e mbihypes te zones Korabit.

Nenzona e Malesise se Korabit

Pjeset me te thella te prerjes perfaqesohen nga rreshpe argjilore alevrolitike qe, ne pjesen e poshtme, jane Siluriane. Me lart, prerja shnderrohet ne rreshpore, me shtresa gelqeroresh me tentakulite, *Crinoide*, *cefalopode* etj qe dora dores kalojne ne gelqeroret e Malit te Korabit te Devonianit te poshtem te mesem. Ne sektoret e Bjeshkeve te Shehut, Staneve te Preshit dhe Bjeshkes se Zonjave, ne pjesen e poshtme, mbizoterojne depozitimet terrigjene ranoro-konglomeratike me rreshpe e karbonate e mandej rreshpe argjiloro-gelqerore e shkembinj vullkanike. Konodontet e percaktuara deshmojne se keto depozitime i perkasin pothuajse te gjithë Triasikut. Ne pjesen jugore te nenzones se Malesise se Korabit, ne veri e verilindje te Peshkopise, takohet mbulesa e Grames, e ndertuar nga formacioni vullkanogjeno-sedimentar qe, ne kreun e tij, permban gelqerore pllakore me silicore. Keto depozitime pranohen te Triasikut te poshtem por, per moshen e tyre, duhet te kryhen studime te metejshme. Granosienitet perfaqesohen nga dalje te zgjatura ne pajtueshmeri me shkembinjte anesore, duke u lokalizuar brenda formacionit te gelqeroreve dhe rreshpeve me vullkanite te Staneve te Preshit (T₁₋₂). Marredheniet me shkembijnte anesore jane intruzive.

Granosienitet mund te mendohen si burim i disa mineralizimeve te As, Pb etj.

Shkembinjte vullkanike shfaqjen ne nje diapazon te madh moshor me perberje bazike deri mesatare, e rralle mesataro-acide. Pervec vullkaniteve bazike, ne depozitimet Devoniane dhe ato Triasike bazike e mesatare acide qe permenden ne nenzonen ne fjale, ne afesi te Staneve te Preshit dhe Fushes se Panaireve, jane takuar dhe trupa shkembinjsh ultrabazike me natyre te veçante.

Shkeminjte ultrabazike takohen ne tre forma:

- a)-si trupa nderpreres subvullkanike te facies kimberlitike;
- b)-si shfaqja ndershtresore te vullkaniteve ultrabazike
- c)-si manifestime diapirike sipas linjave tektonike.

Kjo nenzone, ne sektoret veriore, eshte mbihypur nga depozitimet e nenzonave te Kollovozit dhe Muhurrit dhe se bashku me keto mbihyp e mbulon diapiret e evaporiteve te Peshkopise dhe shkembinjte flishoidale te Titonian-Kretakut te siperm e Paleogjenit e rrethojne kupolat e

evaporiteve. Evaporitet e Malit të Bardhë, së bashku me depozitimet flişhoidale që i rrethojnë, përfaqësojnë një dritare tektonike të zonave të jashtme nën depozitimet Paleozoike e Triasike të zonës së Korabit.

Të gjitha studimet e kryera në zonën e Korabit kanë treguar se prerjet e depozitimeve Paleozoike e Triasike janë të plota dhe evaporitet nuk mund të jenë si pjestare të tyre. Edhe në vendet fqinje, në zonat e brendshme, analoge me zonën e Korabit dhe asaj të Mirditës, nuk njihen dukuri ose kushte për formimin e evaporiteve në prerjet e depozitimeve Paleozoike e Triasike.

Paleozoiku

Depozitimet Paleozoike janë mjaft të përhapura në zonën e Korabit, në veri të nenzonës së Kollovozit, në perëndim të nenzonës Muhurr-Çajës dhe në juglindje të nenzonës së Malesisë së Korabit.

Megjithatë problemi i diskutueshëm për veçimin e njësive bio e kronostratigrafike dhe marrëdhëniet e disa njësive lito-stratigrafike, fale punimeve stratigrafike, rëlevimeve gjeologjike dhe punimeve të tjera tematiko-kerkuese në këto zone, mundet të veçohen depozitimet e Ordovikian-Silurianit, të Silurian-Devonianit, Devonianit dhe Permian-Triasikut të poshtem.

Ordovikian-Siluriani

Depozitimet e Ordovikian-Silurianit takohen kryesisht në nenzonën e Kollovozit. Formime të Ordovikian-Silurianit takohen edhe në zonën e Muhurr-Çajës por, kartografimi i tyre ka paraqitur vështirësi dhe ato janë paraqitur si të Silurian-Devonianit. Përhapjen më të madhe e kanë në Malin e Sorokolit. Në Sorokol, prerja e depozitimeve Ordovikian-Siluriane, në pjesën e poshtme, përfaqësohet nga rreshtë alevrolitike, kuarc-klorit-sericitike, ranore kuarcore dhe shtresa e thjerrza të metakuarciteve dhe kuarciteve të shtresëzuara.

Më lart, në prerje, shtohet në mënyrë të ndjeshme materiali ranor kuarcor dhe trashësia e sasia e shtresave të metakuarciteve dhe kuarciteve deri sa në kreun e saj takohet një nivel 25-30 m i trashë i ranoreve, metakuarciteve e kuarciteve. Mbi këto nivel, lidhur me kalime të dora dorshme me të, vendoset xeherori i hekurit silikat i cili ka mundësi të i përkasë Ordovikianit të sipërm ose pjesës së poshtme të Silurianit. Në Sorokol, mineralizimi i hekurit mbulohet nga rreshtë të zeza me shtresa gelqeroreve krinoidale (Silurian-Devonian).

Trashësia e dukshme e depozitimeve Ordovikian-Siluriane në Sorokol është 300-350 m. Ato mund të paralelizohen shumë mirë me ranoret e Shtrezit.

Sikurse shihet, në depozitimet që përshkruam, deri më sot, mundet të flitet me shumë për argumente që deshmojnë moshën Ordovikiane. Megjithatë, për shkak të tektonikës shkeputese dhe litologjive hera herës të peraferta, nuk përjashtohet që, së bashku me depozitimet e Ordovikian-Silurianit, të jenë veçuar dhe pjesë të prerjeve siluriane. Më poshtë, po japim të detajuar përshkrimin e dy formacioneve kryesore të formimeve në fjalë në nenzonën e Kollovozit e në Malesinë e Sorokolit.

Shkëmbinjtë ranorike-sericitike të nenzonës së Kollovozit

Këta shkëmbinj kanë një përhapje të madhe në pjesën veriore të rajonit, në nenzonën në fjalë. Kështu, ato mund të verohen në faqet jugperëndimore e verilindore të Malesisë së Sorokolit, neper Vasiaj e Pleshtan, neper rrafshin e Radomirës e Perroin e Lushit etj. Nga studimi i prerjes së Sorokolit, bazuar në vërtetimet në terren dhe analizat petrografike, del se kemi të bëjmë me një ndërthurje, ku takohen zakonisht shtresa të holla e tepër të holla ranore e alevroliti me shiste silico-sericitike e kloritike. Në këto ndërthurje, zoteron facia ranoro-alevrolitike. Më rrallë,

ketu, takohen konglomerate e mikrokonglomerate dhe, akoma me rralle, shkembinj piroklastike “ignimbrite”. Ranoret, me shpesh, jane e metakuarcite, me rralle, te tipit Graywacke. Sortimi i ranoreve eshte i keq, kurse rrumbullakimi mesatar. Pergjithesisht, jane shtrese holle e me pak shtrese mesem. Shtresat ranore ndahen midis tyre me shiste petezore. Ne ndonje rast te rralle, verehet shtresezimi oblik. Matriksi i ranoreve eshte i blerte, silico-sericitik e kloritik, e me rralle i kuq, hekuror. Nganjehere, ranoret, ne pjesen e sipërme, te prerjes kalojne ne shtresa me te holla ortokuarcite, ku verehet çimentoja silicore, çimento rigjeneracioni kuarci fibroz dhe çimento silico-sericitike e kloritike me permbajtje te paket shamotozite. Ne disa shtresa ortokuarcitesh, kokrrizat e kuarcit jane te veshura me mineralizim fosfatik dhe hekuror, duke formuar dhe nje tip te dobet xeheror hekuror. Mikrokonglomeratet e konglomeratet, me teper shtrese mesem, perbehen nga zaje kuarcitesh e me rralle karbonati (te rikristalizuar).

Shistet jane silico-sericitike e kloritike, mergelore me ndashmeri petezore dhe thyerje ashkelore etj. Shkembinjte ranoro-sericitike, etj jane prekur nga ndryshimet diagjenetike dhe nga procese te metamorfizimit regjional, te grades se ulet te cilat konsistojne ne shfaqjen e kristaleve te imet te kuarcit dhe piritit autigjen, rrethuar me kuarc fibroz si dhe ne nderprerjen me damarza te holla kuarci dhe kalciti fibroz.

Shume rralle, midis shisteve apo midis ranoreve, jane ndeshur rryma te holla mikrodiabazike. Ne rajonin tone, ne keto formacione, nuk takohet xeheror si ne Kepin e Zanit etj. Trashesia e ketyre formacioneve, duke patur parasysh dhe pjeset e prerjes jashte planshetit tone, eshte rreth 600 m.

Shkembinjte qe analizuam me lart, ne baze te percaktimeve te fundit, (Meço,1988), i perkasin Ordovikianit, ndonese ne harte nuk ka qene e mundur te ndahen, e jepen si te Ordovikian-Silurianit. Keto formacione kane marredhenie tektonike me formimet e poshteshtuara qe kane qene te emertuara si konglomeratet e Pleshtanit (gravelitet).

Prania ne to edhe e formimeve vullkanike, sidomos jashte planshetit, mund te jape emertesën vullkanogjene-sedimentare.

Horizonti i kuarciteve

Horizonti ne fjale bie ne sy menjehere ne terren. Ai formon gjithmone nje reliev pozitiv dhe sherben si nje reper udhezues per kerkimin e xeherorit hekuror. Keshtu, ne Malesine e Malit te Sorokolit, jo shume lart tij nga ana stratigrafike, ndeshet xeherori hekuror. Daljet e tij rrenjesore mund te shihen ne pjese te larta te maleve kurse ne shpatet e tyre blloqet e shkeputura tektonike. Permasat e blloqeve luhaten nga 200-300 m gjatesi dhe 30-50 m gjeresi. Horizonti i kuarciteve nuk eshte i vazhdueshem, por daljet e tij verehen qarte ne Gurin e Kodres, Rreshke, Gurrezeze, Grenth, Pogjaç si dhe ne veri te Kulles se Zyberit etj. Ndonese kane nje pamje masive, ne fakt ato jane shtrese mesem e shtrese holle dhe shtresat ndahen nga njera-tjetra me shiste petezore, silico-sericitike e kloritike. Ngjyra e kuarciteve ndryshon nga e bardha deri ne te kuqerremte e kafe nga prania e hekurit.

Horizonti i kuarciteve ndertohet kryesisht nga ranore metakuarcite, kokerr imet e kokerr mesem me nje matriks fare te paket, gati te pa perfillshem, silico-sericitik e kloritik dhe herehere pak hekuror. Ne shkembinjte e dyshemese, kane kalime graduale nepremjet disa shtresave te holla te metakuarciteve dhe te metakuarciteve kokrrizore. Horizonti i kuarciteve ka perfaqesuar fillimisht nje depozitim sedimentar ortokuarcitik i cili me vone, si rezultat i metamorfizimit regjional te grades se ulet, ka kaluar nga nje ranor pak te metamorfizuar, ne nje shist gjysem kristalin (ranor metakuarcitik).

Silurian-Devoniani

Ne studimet stratigrafike te kryera ne zonen e Korabit, ne nenzonen e Çaje-Muhurrit dhe ate te

Kollovozit është deshifruar me mjaft saktësi si statigrafia e depozitimeve Siluriane ashtu edhe ajo e atyre Devoniane. Megjithatë, në rilevimet gjeologjike të kryera në këto njësi, ka qenë e pamundur ndarja e tyre, prandaj edhe përshkrimin e tyre po e bëjmë bashkë, ndonëse në hartat e paraqitura është tentuar një ndarje (S-D)₁ dhe (S-D)₂.

Zhvillimin me të madh dhe përfaqesimin e tyre lito e biostratigrafik me të mirë e kanë në nenzonen e Muhurr-Çajës. Është e kufizuar ato kanë në nenzonen e Kollovozit dhe Malit të Korabit. Në nenzonen e Muhurr-Çajës, depozitimet e Silurian-Devonianit kanë përhapje të gjere dhe trashësi relativisht të konsiderueshme. Ato ndertojnë pothuajse të gjithë nenzonen dhe shtrihen nga Zogaj në jug deri në Palaman, Kalis, Vasiaj në veri. Ato, në përgjithësi, përfaqësohen nga rreshpe argjilore sericitike pothuajse me ngjyrë të zeze, të cilat në shumicën e rasteve përmbajnë dhe graptolite. Shpesh, rreshpet kalojnë në argjilore-sicilore ose përmbajnë shtresa të holla (1-4 cm) të silicoreve hiri të erret e të zinj. Në disa prerje, vërehet dhe prania e rreshpeve alevrolitike që kalojnë deri në ranore kokërrimet. Në pjesën e sipërme të rreshpeve Siluriane (Ludlovian-Pridolianit) takohet dhe material tufitik i cili merr pjesë në rreshpe e blerta.

Shpesh në prerjet e Bulaçit etj, (jashtë rajonit në studim) ndërmjet rreshpeve takohen trupa të gabrodiabazeve herë herës me anësim alkalik. Përveç trupave të gabrodiabazeve, ndërmjet rreshpeve të Silurian-Devonianit, takohen trupa të shumta të lamprofireve (mineteve) zakonisht mjaft të shndërruar, kloritizuar, karbonatizuar dhe kuarcezuar. Shpesh, lamprofiret kanë pamjen e ndërshtresave dhe thjerrzave të vendosura në përputhje me rreshpezimin por nuk mungojnë dhe kontaktet e ndërprerjes së tyre. Nga studimi i graptoliteve (Pashko P.) është arritur jo vetëm të deshifrohen katet e Silurianit por dhe biozonimi mjaft i saktë i tij që lejon bashkëlidhjen e këtyre depozitimeve me ato të shumta të klasike të tjera të Europës.

Në zonën e Muhurr-Çajës së bashku me Silurianin takohen pjesë të veçanta të prerjes së depozitimeve Devoniane (Muhurr, Katund i Ri, Perroi i Miravecit, Kalis, etj.).

Në Hurdhë Muhurr, pjesa më e poshtme Lohkoviane është përfaqësuar sikurse dhe Siluriani me rreshpe të zeza me graptolite të zonës me *Monograptus uniformis* që vijojnë mbi nivelet e Pridolianit.

Në Kalis, (dhe vende jashtë rrethit të tone) depozitimet Lohkoviane përfaqësohen nga nderthurja e rreshpeve argjilore me shtresa të gelqeloreve biomikrospartike, krinoidale, pllakore e shtresa hollë, me ngjyrë hiri të erret. Marrëdhëniet me depozitimet e Silurianit janë tektonike ose të paqarta.

Në Perroi i Miravecit, me kufi të paqarte me rreshpet Siluriane, takohen rreshpe të zeza argjilore me shtresa të gelqeroreve me tentakulitet, krinoide dhe konodonte.

Prerje të pjesëshme të Devonianit, të përfaqësuara, nga rreshpe e gelqerore me tentakulite, takohen dhe në Muhurr e Katundin e Ri. Këto nivele, duke u mbështetur dhe në konodontet, janë datuar të Pragian-Eifelianit.

Në nenzonen e Kollovozit, depozitimet e Silurianit-Devonianit kanë përhapje të kufizuara dhe trashësi të vogël. Ato takohen në Malesinë e Sorokolit etj. Mungesa e graptoliteve veshitëson deshifrimin stratigrafik të tyre.

Në prerjen e Sorokolit, mbi tupin e mineralizuar të hekurit vendosen:

-25-30 m rreshpe-argjilore, sericitike, të zeza me material të imet e të paketuar kuarcor. Ato ndërpriten nga trupa damarore të lamprofireve;

-1,7-2,5 m gelqerore biomikrospartike, krinoidale që përmbajnë dhe ortoceratide e konodonte;

-110 m, rreshpe argjlore, sericitike e klorit-sericitike me shtresa e thjerza te diabazave qe nderpriten nga trupa damarore te lamprofireve. Si diabazet ashtu dhe minetet jane shume te ndyshuar.

Ne shtresat e gelqeroreve ne Sorokol, jane takuar konodonte.

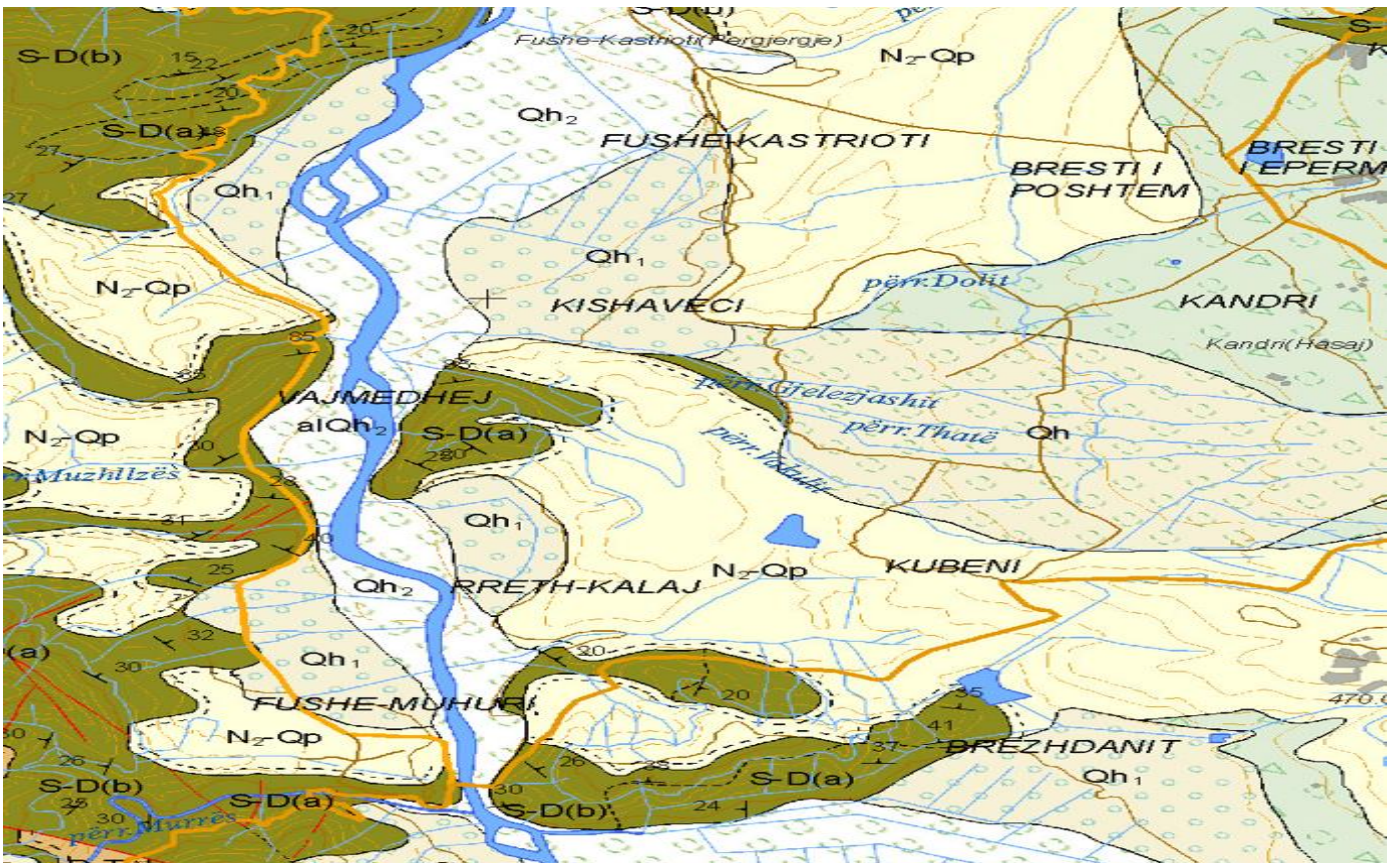
Te gjitha depozitimet qe kemi pershkruar me lart ne i kemi trajtuar si Silurian-Devoniane pasi nga hartografimet eshte shume e veshtire te arrihet nje ndarje e tyre.

Si te Silurian-Devonianit trajtohen edhe rreshpet e zeza qe ne zonen e Malesise se Korabit vendosen nen depozitimet Devoniane qe do te perskruhen me poshte. Ato kane perhapje si ne Malin e Korabit ashtu dhe ne Fushen e Panaireve.

Me poshte, po japim pershkrimin e detajuar te formimeve te Silurian-Devonianit ne nenzonen e Kollovozit, Malesia e Sorokolit, dhe stratigrafine e ketyre depozitimeve ne nenzonen e Muhurr-Çajes. Depozitimet pliocenike-holocen sedimente aluviale (argjila dhe alevrite) N₂ - Qp . Depozitimet e holocen i poshtem depozitime aluviale (rere, zhavor, alovrite), Qh. Depozitimet e holocen i poshtem freskore aluviale (rera, zhavore , copra), Qh1. Depozitimet e holocen i siperm depozitime aluviale (rere, zhavor),Qh2.

Kushtet gjeologjike krijojne nje bazament te qendrushem ne thellesi te konsiderueshme e keshtu vepra, dhe objektet ndertimore kane qendrushmeri.

- Kushtet gjeologjike



Depozitimet e Neogjen-Kuaternarit N₂-Q_p

Keto depozitime kane perhapje te gjere ne rajon (shih hartën gjeologjike ne shkalle 1:10 000) nga veriu ne jug, kryesisht ne anën lindore te tij, ku verehen edhe trashesite me te medha.

Ne pergjithesi, keto formime karakterizohen nga depozitime liqenore-lumore me material kryesisht te trashë e te çimentuar dobet.

Nje prerje me e plote e depozitimeve te Neogjen-Kuaternarit eshte marre nga shpimet e kryera ne vendburimin e argjilave te Kastriotit, ku nga poshte lart verehet ky ndertim:

-Argjila te hirta 15-20 m; nderthurje zhavori me surera e argjila 0,5-5 m;

-Argjila te kuqerremta me verdhacake 10-15 m e argjila te hirta 7-8 m.

Trashesia e depozitimeve te Neogjen-Kuaternarit i kalon 50-60 m. Ne pjeset anesore te Gropes se Peshkopise, kemi depozitime kokerr trasha e me shtesezime te nderthurura (lentor, diagonal e me pak oblik) dhe ne pjeset qendrore (Kastriot, Vakuf etj), kemi depozitime kokerr imeta e me te qendrueshme ne shtrirje.

Keto flasin per nje karakter liqenor te Gropes se Peshkopise. Per moshën e ketyre depozitimeve flasin faunat e percaktuara te mbledhura ne argjilat e hirta ne te zeze te pjeses se siperme te prerjes se vendburimit te Kastriotit. Nenvizojme, se pakoja e argjilat gri ne te zeze nuk takohet kudo ne pjesen e siperme te prerjes, por eshte karakteristike takimi i saj mbi zhavorët e Gropes se Peshkopise (shih planshetat).

Depozitimet e Kuaternarit (Q)

Keto depozitime jane shume te perhapura ne rajon, duke zene siperfaqe te konsiderueshme. Keto depozitime vendosen mbi shkembinj te moshave te ndryshme gje qe ka kondicionuar edhe perberje litologjike te tyre. (Ne harte paraqiten me inicialet Q_h, Q_p, Q_{p-h}).

-a-Depozimet eluvialo-deluviale jane te zhvilluara ne shpatet dhe kurrizet malore, duke perbere tokat bujqesore te rajonit. Ne pjeset e pjerreta, ata perbehen nga material me i trashë, kurse ne zona te tjera si Kastriot-Sohodoll-Dohoshisht, ato perbehen nga material i imet deri argjilor, kjo per faktin e pjerresive te buta te shpateve.

-b-Depozimet aluvionale perhapen ne pjesen e poshtme te lugines se Lumit Drini i Zi dhe te perrenjve kryesore qe derdhen ne te. Keto formojne shtratin e Lumit Drin, te Perroit te Veleshices, Grames etj. Perbehen nge copa ta rrumbullakosura mire dhe me me madhesi te ndryshme nga 5 ne 20 cm. Kane perberje shume heterogjene gje qe lidhet me llojet e ndryshme shkembore qe shperlahen. Ne zonen e Fushe-Alies, keto zene siperfaqe te konsiderueshme.

-c-Depozimet proluviale jane formime te konuseve te derdhjes se perrenjve malore qe, ne disa raste, zene siperfaqe jo te vogla si per shembull ato te Perroit te Grames, Gjelagjoshtit etj. Jane depozitime heterogjene me copa pak te rrumbullakosura, me madhesi nga disa cm ne disa metra, me çimentim te dobet ranoro-argjilor.

-d-Depozimet aluviale te terracave perfaqesohen nga depozitimet e terracave te Lumit Drin shume prane nivelit te lumit (1-5 m). Perfaqesohen nga relief i sheshte dhe perhapen kryesisht ne zonen e Fushe-Çidhnes. Jane depozitime argjiloro-ranorike dhe zhavorore. Nga vrojtimet tona, jane dalluar tre nivele terracash. Ato te rejtat takohen prane shtratit te poshtem te Drinit.

-e-Depozimet akullnajore takohen ne luginen Avdanices (Presh), duke zene pjesen e saj te mesit ne trajten e nje grumbullimi te zgjatur nga stanet e deri ne Radomire. Karakterizohen nga nje

material morenor, i mesit te akullnajes, te perbere nga perzierje te copave deri blloqeve te ndryshme shkembinjsh (kryesisht granite) me forme kendore, me materialin me te dobet argjilor dhe ranorik me perberje te njejte.

-f-Depozitimet e liqeneve akullnajore takohen ne Fushen e Panaireve dhe ne Rrafshin e Korabit ne trajten e depozitimeve te imta ranoro-argjilore, me relief shume te sheshte.

Nga sa thame me siper, del se depozitimet Kuartenare i perkasin tipeve te ndryshme gjenetike qe dallohen prej njeri tjetrit nga morfologjia e tyre, morfologjia e relievit dhe nga perberja e tyre.

Ne Malesine e Korabit, formimet deluviale perbehen nga nje perzierje materiali argjilor e me pak si copezor, me pamjen e livadheve alpine

Nga studimet e kryera ne zonen ku shtrihet (nga matjet e kryera ne shpimet dhe ne gropat) rezulton se niveli i ujit nentokesor ne dimer dhe ne vere eshte i ndryshem. U shfrytezuan te gjitha punimet ekzistuese dhe punimet e reja ne to jane kryer matje ne disa kohe gjate gjithe periudhes se studimit dhe rezulton se niveli i ujit netokesor eshte thelle 2.5 m ne Stinen e Dimrit dhe deri 4 m ne stinen e Veres. Rezulton se jane ujra neutrale, nuk jane agresive ndaj hekurit dhe betonit. Pjerresia ne germime nevojitet optimale gjate punimeve dhe ne vartsi te udhe pershkrimet dhe thellesis sugjerohet skrapata dhe dranazhime sipas vlersimit ne terren gjate punumeve.

3. PUNIMET FUSHORE

- Qellimi i punimeve fushore

Punimet fushore kane per destinacion te percaktojne ne terren karakteristikat e formacioneve gjeologjike ne zonen ku do te behet ndertimi i vepres. Ne fazen e punimeve fushore jane prodhuar hartat gjeologjike te shkalleve te ndryshme. Ne kete faze do te identifikohen dhe fenomenet negative fiziko gjeologjike qe jane prezente ne kete zone. Te gjitha punimet fushore si rilevimet gjeologjike, shpimet per germimet e medha, per vendet e ndertimit, gropat per klasifikimin e dherave te bazamentit u kryen nen mbikqyrjen e inxhinierëve ne te shumten e rasteve jane inspektuar nga perfaqesuesi i porositesit. Inxhinieret e kompanise do te mbajne te gjitha shenimet fushore te cilat jane krahasuar me te dhenat laboratorike te cilat kane perputhje dhe jane pershkruar ne perberjen gjeologjike. Mbi kete baze bere perpilimi i raportit gjeologjik.

- Planifikimi i thellesise se gropave dhe shpimeve si dhe caktimi i tyre ne terren

Para fillimit te punes ne terren eshte bere studimi i draftit te projektit te detajuar mbi bazen e te cilit jane projektuar punimet fushore.

a) Per te vleresuar siperfaqen ekzistuse jane disa gropa me thellesi 1.00 m.

b) Per te vleresuar kushtet gjeologjike vijes se projektit dhe veprave ndertimore , jane hapur gropa me thellesi 2-3m dhe eshte kryer nje rilevim i detajuar gjeologo inxhinierik. c) Per studimin e themeleve jane shfrytezuar te dhenat qe kane ne dispozicion autoret, jane kryer rilevime gjeologjike te meparshme dhe jane hapur gropa.

- Gropat

➤ Metoda e germimit

Gropat jane germuar me punetore dhe mjete germimi. Karakterizohen nga madhesi e vogel me qellim qe te mos prishet ambienti. Gropat germohen ne prezence te inxhinierit gjeolog i cili drejton manovratorin per menyren e kryerjes se punes. Mbasi eshte bere pershkrimi gropat jane mbuluar menjehere dhe jane ngjeshur per te mos krijuar çedime me vone.

➤ Marrja e Kampioneve

Marrja e kampioneve ne gropa eshte kryer si me poshte: Mbasi behej germimi i gropes deri ne thellesine 2.00m dhe identifikohet numri i shtresave qe takohet ne prerjen e gropes merrej kampioni per te matur lageshtine natyrore per secilen shtrese i cili futej ne nje bukse per te ruajtur lageshtine deri ne laborator. Matja e lageshtires eshte bere dhe ne terren me aparatoren e matjes se lageshtires ne terren neqoftese ajo ishte me e vogel se 15%, per rastet e tjera shkonte ne laborator. Sipas rastit qe varej nga numri i shtresave qe takoheshin merrej kampione ne thase plastike me peshe deri 25-30kg. per secilin thes vendosej etiketa me adresen e shpimit dhe me thellesine perkatese. Kampioni merrej duke i veçuar ne faqen e pusit shtresat dhe behej germimi i ri per marrjen e kampionit pa u perzier me shtresat e tjera. Pas vezhgimit te detajuar te kampioneve te marra eshte bere krahasimi me studimet e meparshme gjeologjike te kryera ne zone dhe krahasimi me literature e botuar nga studimet e meparshme.

4. KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME

1. Zona e studiuar eshte me nje relief te bute dhe prane zones kodrinore
2. Ketu kemi te bejme kryesisht me depozitimet e kuaternarit dhe ne kufi depozitimet lumore detare e shkembore. Depozitimet perbehen nga flishore (formimet shtresore te alevroliteve-argjiliteve dhe ranoreve). Depozitimet e kuaternarit perbehen nga suargjila, surera, rera dhe zhavore.
3. Shtresat jane uniforme ne nje thellesi 1.5-2 m , por per rastin e ndertimit te depove duhet bere pastrami i shtresave vegjetariane deri ne 40-50 cm.
4. Rekomandojme se mund te ndertohen me themele te cekta. Rekomandojme qe themelet te vendosen mbi siperfaqe te perforcuar me material Cakull Gurore te paster per te zevendesuar mungesen e formacioneve rrenjesore. Nje rekomandim i tille bazohet ne shperndarjen e ngarkeses. Ne baze te te gjitha studimeve karakteristikat fizikomekanike te dherave ne kete zone jane me te larta se prishmeria. Si rrjedhim instruktohet lejimi i nje rezerve ne ngarkese te aftesise mbajtese.
5. Neqoftese do te ndertohet nje themel i ri prane nje themeli te vjeter rekomandojme qe te tregohet vemendje te mos priset themeli ekzistues dhe themeli qe do te bashkengjitet.
6. Neqoftese gjate germimit per ndertimin e themeleve, do te rastise nje siperfaqe e limituar ne toka te dobta nen nivelin e ujit nentokesor rekomandojme qe te shtrohet nje shtrese zhavori dhe pastaj te filloje ndertimi i themelit. Trashesia e shtreses mund te jete 50-100cm.
7. Materialet e ndertimit jane prane deri ne 10 km dhe ne raport jane trajtuar disa nga karierat e mundeshme per te cilat jane kryer analizat e duhura ne historikun shumevjecar te studimeve ne zone.

5. LITERATURA

- Grup autoresh: Harta gjeologjike e Shqiperise ne shk. 1: 200 000 dhe teksti sqarues i saj. Viti 2004.
- Grup autoresh: Gjeografia fizike e Shqiperise.Vol.2.Viti 1991.
- Gjeologjia e Planshetit 30 - Mali i Korabit
- Onuzi K., Pula H, Spaho M, Perdeni A. 2003, IKGJ Gjeologjia e Planshetit 35- Zerqani
- Aliaj Sh., Melo V., Hyseni A., etj. (1996)-Harta Neotektonike e Shqiperise ne shkallen 1:200 000 dhe monografia e saj. Tirane.
- Bunin M. V., Artamonov V. V. (1959)-Geollogjçeskoje strojenje i poleznie iskopajemie Peshkopijskovo rajona. NRA. Tirana.
- Bushi E., Hoxha V., etj. (1981)-Studim tematiko-pergjithesues e rilevues kompleks per sqarimin e perspektives hekurmbajtese ne pjesen qendrore te zones se Korabit dhe konkretizimi i nje vendburimi hekuri pa nikel. Tirane.
- Çollaku A., Cadet J-P. (1991)-Sur l’allochtonie des Albanides: Apport des données de l’Albanie septentrionale. Bul. Shkenc. Gjeol. Nr. 1.
- El Tabakh M., etj. (1998)-Diagenetic origin of basal anhydrite in the Cretaceous Maha Sarakham salt: Khorat Plateau. Ne Thailand. Sedimentology, V. 45, Nr. 3, pp. 579-594.
- Gjata K., Kodra A., etj. (1984)-Rreth pranise se shkembinjve te Miocenit te mesem ne rajonin e Dibres. Bul. Shkenc. Gjeol. Nr. 4.
- Hoxha V., Alliu I. (1979)-Mbi disa shfaqje te mineralizimit te hekurit ne rrethin e Dibres. Permb. Stud. Nr. 3.
- Hoxha V. (1999)-Raport shkencor i prjektit: “Studim prognoze mbi sasine dhe cilesine e gjipsit, anhidritit e selenitit ne objektet e evaporiteve te Korabit”. Peshkopi
- Hoxha V. (1999)- “Mineralizimi i sqfurit dhe mineralizime te tjera ne rajonin Kerçisht i siperm-Klllobçisht”. Bul. Shkenc. Gjeol. Tirane
- Hoxha V. (2000)-Harta gjeologjike dhe e pasurive minerale te rrethit Diber ne shkallen 1:50 000 me tekstin shpjegues perkates. Peshkopi.
- Hoxha V. (2001)-Tiparet themelore te gjeologjise dhe perspektiva e kerkimeve ne rajonin Kerçisht-Sorokol. Disertacion, Universiteti i Tiranes.
- Kici V. (1988)-Studim mbi stratigrafine e depozitimeve Mesozoike e Terciare te rajonit Kerçisht-Peshkopi (maj, 1997-Prill 1988). I. K. Gjeologjike.
- Kodra A. (1981)-Shkembinjte Jurasike dhe Jurasiko-Kretake ne rajonet verilindore te Albanideve (ne verilindje te ofioliteve te zones Mirdita). Permb. Stud.. Nr. 4.
- Kodra B., Alliu I., Hoxha V., etj. (1986)-Studim tematiko-pergjithesues e rilevues kompleks per sqarimin e perspektives se mineralit te hekurit dhe mineralizimeve te tjera ne rajonin e Radomires. Tirane. I. K. Gjeologjike.
- Manjani E., etj. (1977)-Raport mbi ndertimin gjeologjik dhe mineralet e dobishme te rajonit te Peshkopise. Bulqize 1977.
- Meço S. (1984)-Rreth pranise se niveleve konodonmbajtese te depozitimeve Paleozoike e Triasike te zones se Korabit. Bul. Shkenc. Gjeol. Nr. 2.
- Meço S. (1988)-Konodontet dhe stratigrafia e depozitimeve Paleozoike e Triasike e zones se Korabit. Disertacion.
- Meço S. (1988)-Mbi moshen e facieve Traisike ne zone e Korabit te percaktuara me anen e konodonteve. Bul. Shkenc. Gjeol. Nr. 2.
- Meço S. (1989)-Mbi perhapjen hapsinore dhe strtatigrafike te biozones Polygnatus serotinus teleford ne zonen e Korabit. Bul. Shkenc. Gjeol. Nr. 1.
- Meço S. (1991)-Mbi karakterin mbulesor te struktures se Malit te Korabit. Bul. Shkenc. Gjeol. Nr. 1.
- Melo V. (1964)-Taracat e vjetra te larta aluviale-proluviale te Drinit te Zi dhe historia e zhvillimit neotektonik te tij. Bul. U. T. seria Shkenc. nat. Nr. 4.

- Melo V. (1969)-Mbi pranine e Silurian-Devonianit ne zonen e Korabit. Bul. U. T. ser. Shkenc. nat. Nr. 4.
- Melo V. (1969)-Mbi disa probleme te stratigrafise dhe tektonikes se zones se Korabit (rajoni i Peshkopise). Tirane.
- Melo V. (1982)-Perhapja e flisheve ne gjuhen flishore Peshkopi-Labinot dhe mendime lidhur me vendosjen paleogeografike e tektonike. Bul. Shkenc. Gjeol. Nr. 2.
- Melo V., Aliaj Sh, Kodra A., etj. (1991)-Dritare tektonike te zonave te jashtme ne rajonet lindore te Albanideve. Bul. Shkenc. Gjeol. Nr. 1.
- Nasi V., Langora Ll, Zeqja K. (1974)- Gjetja e faunes graptolitike, ne rajonin e Muhurrit, brenda serise terrigjeno-rreshpore te zones se Korabit. Permb. Stud. Nr. 2.
- Nasi V. (1974)- Raport i punimeve te rilevimit ne shkallen 1:10 000 ne rajonin e Muhurrit. Fondi i Nd. Gjeofizike, Tirane.
- Nasi V., Dogjani S. (1980) -Raport i temes qeveritare mbi punimet gjeologo-radiometrike ne zonen e Korabit. Tirane.
- Papa A., Biçoku T. (1965)- Mendime mbi rajonizimin tektonik te Shqiperise. Permb. Stud. Nr. 1.
- Pinari Sh. (1970- Stratigrafia e depozitimeve Triasike te pjeseve perendimore te zones se Korabit. Tirane.
- Qirici V., Kodra B., Manjani., Hoxha V., etj. (1982)- Studim tematiko-pergjithesues dhe rilevues kompleks per sqarimin e perspektives hekurmbajtese ne zonen Zall Dardhe-Topojan, per vitet 1980-1981.
- Qirinxi A., Kita N. (1971)- Relacion shoqerues i hartes gjeologjike skematike te zones Grame-Tomin. Tirane.
- Shallo M., Bushi E., Ylli M., etj. (1971)-Ndertimi gjeologjik dhe mineralet e dobishme te rajonit te Korabit. Fondi i I. K. Gjeologjike.
- Shehu V., Gjikondi A. (1980)-Raport mbi problemet gjeologo-inxhinierike te Drnit te ZI per ndertimin e hidrocentralit te Skavices, Tirane
- Theodhori P., Qirici V. (1982)-Rreth prerjes se formimeve Paleozoike, petrografike dhe kushteve te formimit te xeherorit hekuror ne pjesen qendrore te zones se Korabit. Bul. Shkenc. Gjeol. Nr. 2
- Vranai A., Shallo M., Xhomo A. (1997)-Gjeologjia e Shqiperise.
- Xhomo A., Pashko P., Meço S., Hoxha V. (1985)-Stratigrafia e depozitimeve Paleozoike te zones se Korabit. Kumtese. Konferenca e VI Kombetare e Gjeologjise. Tirane.
- Xhomo A., Pashko P., Meço S., Hoxha V. (1985)-Stratigrafia e depozitimeve Paleozoike te Albanideve dhe premiset e mineralizimeve qe lidhen me keto depozitime. Fondi i I. K. Gjeologjike, Tirane.
- Xhomo A., Pashko P., Meço S., Hoxha V. (1985)-Stratigrafia e depozitimeve Paleozoike te zones se Korabit dhe te Alpeve Shqiptare. Arkivi i I. K. Gjeologjike, Tirane.
- Xhomo A., Pashko P., Meço S., Hoxha V. (1991)-Stratigrafia e depozitimeve Siluriane te zones se Korabit. Bul. Shkenc. Gjeol. Nr. 3.
- Xhomo A., etj. (1991)-Stili tektonik mbulesor i zones se Korabit. Bul. Shkenc. Gjeol. Nr. 1.

Foto te gjendjes ekzistuese te objektit:



“ERALD-G” SHPK

Inx. Gjeolog Shkelzen Qoka

Administrator

Ing. Gezim Islami