

RAPORTI GJEOLOGJIK

**OBJEKTI: RIKUALIFIKIMI I BLLOKUT, QË KUFIZOHET NGA “TEODOR KEKO”,
“TOM PLEZHA”, “MIKEL MARULI” DHE “LONI LIGORI”**



Tabela e përmbajtjes

1	Pozicioni gjeografik	3
2	Te dhëna te Pergjithshme	3
3	Ndertimi Gjeologjik	4
4	Nentoka e Zones	7
5	Rreshqitjet	7
6	Kushtet Gjeologo-Inxhinierike.....	8

1 Pozicioni gjeografik

Zona në studim ndodhet në qytetin e Tiranës, dhe është e pozicionuar në perëndim të zonës së qendrës së qytetit të Tiranës në një distancë prej 265 m prej saj dhe sipas akseve rrugore ekzistuese në një distancë 3km prej saj. Blloku, objekt i studimit projektimit, ndodhet në Lagjen nr. 14, Njësia Administrative Kashar dhe kufizohet nga rrugët: "Teodor Keko" (Unaza e Madhe), "Mikel Maruli", "Tom Pelzha" dhe "Loni Ligor", të cilat janë dhe akse rrugore kryesore të kësaj zone. Në brendësi të këtij blloku dominojnë ndërtesa të larta mbi 9 kate, ku përjashtim bën pjesa e cila ndodhet në ndërprerjen e rrugës "Loni Ligor" me rrugën "Tom Plezhën", ku ndodhen disa objekte të ulta.



Paraqitje e pozicionit Gjeografik të zonës ku do të bëhet ndërtimi i Objektivit.

Bashkia e Tiranës është një bashki në Qarkun e Tiranës në Shqipëri. Ajo përfshin kryeqytetin e Shqipërisë, Tiranën si dhe njësitë administrative Zall-Bastar, Zall-Herr, Shëngjergj, Dajt, Kashar, Farkë, Ndroq, Vaqarr, Petrelë, Bërzhitë, Krrabë, Pezë dhe Baldushk.

Bashkia e Tiranës kufizohet në veri me bashkitë Vorë, Kamëz dhe Krujë, në verilindje me bashkinë Klos, në lindje me bashkitë Bulqizë dhe Librazhd, në jug me bashkitë Elbasan dhe Peqin dhe në perëndim me bashkitë Rrogozhinë, Kavajë, Durrës dhe Shijak.

Sipas censurit të vitit 2011, në territorin e bashkisë Tiranë banojnë 557,422 banorë, ndërsa sipas Regjistrimit Civil banojnë 757,361 banorë. Me një sipërfaqe prej 1,110.03 km², dendësia e popullsisë sipas të dhënave të Censurit është 502 banorë/km² ndërsa sipas Regjistrimit Civil, dendësia është 682 banorë/km².

2 Te dhëna të Përgjithshme

Qyteti i Tiranës është i vendosur në fushë aluvionale, ku lartësia mesatare është 110 metra mbi nivelin e detit dhe terreni gradualisht ulet në drejtimin jug-perëndimor. Sistemi kryesor lumor është i përbërë nga 1) Lumi Tërkuzë, që rrjedh në pjesën veriore të Tiranës dhe derdhet në lumenjtë Tirana dhe Ishmi, dhe 2) Lumi Tirana, që kalon nëpër qytet nga lindja në perëndim. Dy sisteme të vogla lumenjsh, dmth, lumi i Limuthit dhe lumi Lana, që kalon përmes qendrës së qytetit, të dy sistemet derdhen në lumin Tirana. Është dhe Lumi Erzen, i cili rrjedh në jug të qytetit dhe derdhet në detin Adriatik. Ullësira e Tiranë-Ishmit, ka si kontur jugor lumin Lana, kurse si kontur verior luginën e lumit

Ishëm. Ajo përgjithësisht karakterizohet nga një terren i rrafshët, që më tepër përbën një ultësi paramalore me kodra, male e vargmale të cilat e rrethojnë nga të tre anët terrenin fushor. Në jug ultësira e Tiranë-Ishmit fillon në afërsi të Qafës së Krrabës me masivin e Kullës së Gracenit me kuota 988 m, në lindje kufizohet nga kodrat e Babrrusë, Niklës, Fushë-Krujës, Burizanës, Thumanës e ato Mamurras Zhej; në perëndim nga kodrat e Saukut, Mëzezit, Bërçullit, Prezës e atyre të Ishmit deri në Detin Adriatik ku është edhe grykë-derdhja e Lumit Ishëm. Ndërsa më tutje në veri ajo bashkohet me pellgun Mamurras-Lezhë. Lugina është e rrafshët, me pjerrësi të butë JL-VP me kuota absolute 110 m (Tiranë), 90 m (Rinas) deri në 0 m në buzë të Detit Adriatik.

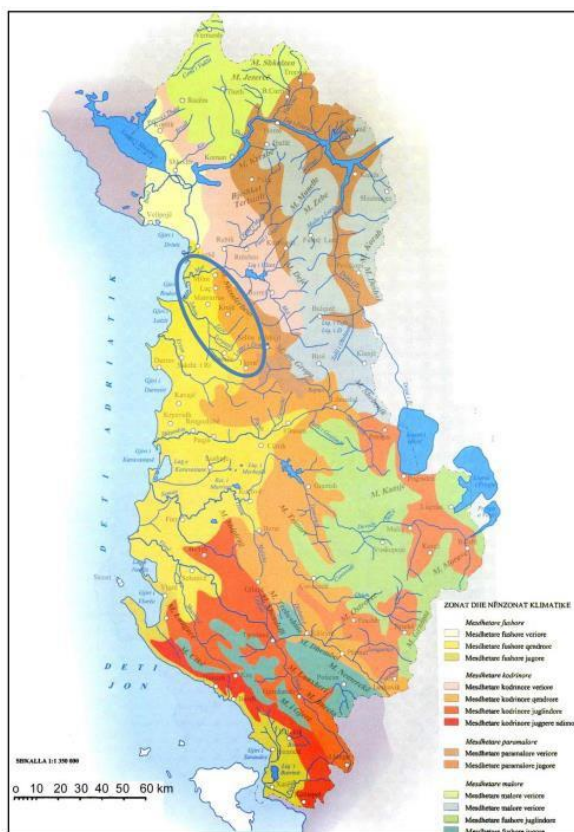


Fig.1 Harta gjeologjike e shqiperise

3 Ndertimi Gjeologjik

Rajoni Tiranës ndërtohet nga depozitime terrigjene të Paleogjenit, Neogjenit dhe Kuaternarit të cilat ndryshojnë trashësinë e tyre nga krahu lindor në atë veriperëndimor. Në bazë të studimeve më të fundit stratigrafike, depozitimet më të reja të bazamentit të ultësirës Tiranë-Ishëm, janë ato të Miocenit.

Në ndërtimin gjeologjik të ultësirës në fjalë brenda rajonit të studiuar nga depozitimet që dalin në sipërfaqe në ato të hapura me pus-shpime, marrin pjesë kryesisht depozitimet e Erës Mesozoike dhe asaj Kenozoike duke filluar nga Sistemi i Kretakut, Paleogjenit deri në ato të Kuaternarit, të cilat sipas përbërjes litologjike mund të klasifikohen në katër grupe:

Formacioni karbonatik

Formacioni flishor dhe flishoidal

Formacioni mollasik

Formacioni kuaternar

FORMACIONI KARBONATIK

Kretaku (Cr)

Depozitimet karbonatike të Kretakut janë depozitimet më të vjetra që zbulohen në sipërfaqe në zonën e studiuar. Këto depozitime takohen në strukturën karbonatike të Makareshit e cila bën pjesë në zonën Tektonike Kruja. Ato karakterizohen nga ndryshime të theksuara faciale si dhe përfaqësohen nga gëlqerorët e Kretakut të sipërm Cr2 (gëlqerorë me rudistë dhe gëlqerorë të dolomitizuar) dhe gëlqerorët e Eocenit Pg2 (gëlqerorë biomikritikë dhe turbiditikë) që vendosen në kontakt direkt me depozitimet e Miocenit të mesëm N12.

Kretaku i sipërm (Cr2)

Këto depozitime takohen në strukturën karbonatike të zbuluar në sipërfaqe, në Makaresh. Gjithashtu ato janë takuar me puse kërkimi edhe nën depozitimet mollasike të depresionit Tiranë-Ishëm.

Në strukturën e Makareshit, pjesa e poshtme e prerjes përfaqësohet nga dolomite me ndërthurje gëlqerorësh dolomitikë që përmbajnë në disa shtresa dhe rudistë. Më sipër prerja predominohet nga gëlqerorë dolomitikë, me ndërthurje më të rralla dolomitësh masivë. Në prerjen më të sipërme takohen dolomite me ndërthurje gëlqerorësh bioklastikë shtresëtrashë .

Paleogjeni (Pg) Eoceni (Pg2)

Depozitimet paleogjenike që ndajnë sinklinalin Tiranë-Ishëm me Strukturën e Makareshit janë depozitimet e Eocenit të mesëm Pg2, që shtrihen transgresivisht mbi shkëmbinjtë e Oligocenit Pg3 (Harta Gjeologjike e Shqipërisë, 2002). Këto depozitime vendosen në mospajtim stratigrafik mbi depozitimet e Kretakut të sipërm në Makaresh. Në pushimin stratigrafik pothuajse takohet një nivel boksitmbajtës i ndjekshëm në sipërfaqe. Litologjikisht në përgjithësi këto depozitime përfaqësohen nga gëlqerorë biomikritikë me makroforaminiferë, shtresë mesëm e më rrallë shtresë trashë (Xhomo A., etj 2002).

FORMACIONI FLISHOR DHE FLISHOIDAL zë një pjesë shumë të vogël të sipërfaqes së zonës në studim Tiranë-Ishëm duke u përhapur në pjesën jugperëndimore të takuar në sipërfaqe me një njollë të vogël në jug të rajonit në kodrat e Lalmit, Vaqarrit e Arbanës dhe në pjesën lindore të saj në formën e dy rripave të ngushtë (Harta Gjeologjike e Shqipërisë, 2002). Ky formacion përfaqësohet nga sistemet Paleogjen dhe Neogjen.

Paleogjeni (Pg)

Oligocen i poshtëm (Pg31)

Në zonën tonë depozitimet e Oligocenit të poshtëm shtrihen në krahun lindor të Makareshit dhe të antiklinalit të Dajtit. Ky seksion përfaqësohet nga flishi argjiloalevrolito- ranor me horizonte vithisëse dhe olistolite gëlqerorësh (Harta Gjeologjike e Shqipërisë, 2002). Në këtë zonë pjesa e poshtme përfaqësohet nga pakuja mergelore kalimtare, me përbërje litologjike pothuajse të njëjtë. Mbi pakon mergelore kalimtare, vijon suksesivisht flish i hollë argjilo-ranor. Nga studimet tematike është vërejtur se trashësia e këtij flishi rritet nga perëndimi në lindje, madje dhe brenda të njëjtës strukturë. Kështu në krahun perëndimor të antiklinalit të Dajtit ajo është 250 m (prerja e Krujës), ndërsa në krahun lindor ajo i kalon 1000m. Në vazhdim mbi flishin ranoro-argjilor me vithisje nënujore vendosen ranorë masivë, flish argjilo-ranor dhe vithisje nënujore dhe olistolite gëlqerorësh. Trashësia e saj është 650m në prerjen e Shupalit (Xhomo A., etj 2002).

Oligocen i sipërm (Pg33)

Në zonën tonë depozitimet e Oligocenit të sipërm shtrihen në pjesën jugore të zonës së studimit dhe përfaqësohen nga flish argjilo-ranor me shtresa gëlqerorësh e ranorë masivë (Harta Gjeologjike e Shqipërisë, 2002). Keto depozitime kanë përhapje të kufizuar. Ato janë pjesë e sinklinalit Papër-Rovë. Depozitimet e kësaj moshe përfaqësohen nga flish argjilo-ranorë, ranorë masivë, konglomeratë, vithisje nënujore.

Nga prerjet e kryera në këtë zonë vërehen ndryshime të theksuara litologjike. Kështu në sinklinalin e Papër-Rovë prerja përfaqësohet nga ndërthurje flishore me linza konglomeratësh e ranorësh. Në përgjithësi depozitimet e Oligocenit të sipërm vendosen normalisht mbi ato të Oligocenit të mesëm në Papër, Rovë (Xhomo A., etj 2002)

Neogjeni (N)

Aquitani (N11) në zonën Tirane-Ishëm shtrihen në pjesën jugore të saj dhe kanë përhapje shumë të vogël. Në përgjithësi depozitimet e Aquitanianit kanë marrëdhënie suksive me depozitimet e nënshtrira. Ato përfaqësohen nga depozitimet ranore, alevrolite, argjila dhe konglomerate (Xhomo A., etj 2002). Në shtrirje pësojnë ndryshime të theksuara litologjike, duke kaluar në flish ritëm hollë e deri në argjila me horizonte vithisëse.

Burdigaliani (N11 b) takohet në pjesën jugore dhe jugperëndimore në zonën tonë të studimit Tiranë-Ishëm. Këto depozitime shtrihen gjatë gjithë kodrave të Lalmit (Harta Gjeologjike e Shqipërisë, 2002). Depozitimet e Burdigalianit përfaqësohen nga mergele, argjila mergelore, alevrolite dhe gëlqerorë litotamnikë e makroforaminifere (Xhomo A., etj 2002).

Langiani (N 12 I)

Në zonën Tirane-Ishëm depozitimet e Langianit përhapen në formën e një rripi të ngushtë në pjesën jugperëndimore të depresionit të Tiranës (Harta Gjeologjike e Shqipërisë, 2002). Ato janë të mbivendosura dhe përfaqësohen nga ndërthurje argjilash, mergele e ranorë (Xhomo A., etj 2002).

Formacioni mollasik vendoset transgresivisht me depozitimet më të vjetra të poshtështruara dhe përfaqësohet nga mioceni i mesëm (serrevaliani), Mioceni i sipërm (tortonian-mesinian)-Pliocen (Harta Gjeologjike e Shqipërisë, 2002).

Serravaliani(N12s)

Depozitimet e këtij kati kanë përhapje sipërfaqësore në depresionin e Tiranës. Ato përhapjen më të madhe e kanë në qendrën e sinklinalit të Pezës dhe në gjithë faqen lindore të kodrave të Prezës, duke marrë pjesë në ndërtimin e monoklinalit të Prezës. Ato zhvishen gjithashtu si një brez i ngushtë edhe në krahun lindor dhe në centriklinalin jugor të depresionit Tiranë-Ishëm. Serravaliani, në pjesën jugperëndimore, sic shihet në hartë, shtrihet pa tregues të qartë të transgresionit, mbi formacionin shlior të Langianit, ndërsa në pjesën jugore, ai shtrihet transgresivisht mbi Burdigalianin. Më në veri depozitimet e Serravalianit shtrihen transgresivisht dhe me diskordancë të theksuar këndore mbi formacionet e zonës së

Krujës (Harta Gjeologjike e Shqipërisë, 2002). Në centriklinalin jugor dhe buzën lindore të depresionit të Tiranës prerja e Serravalianit dominohet nga ranorë të trashë, kokrizëmëdhënjeri deri gravelitikë, të ndërthurur nga paketa alevrolitore. Pjesa e poshtme e saj ka dhe gëlqerorë litotamnikë. Në pjesën veriperëndimore prerja gradualisht kalon në alevrolit argjilor, me ndërthurje shtresash gëlqerori litotamnik. Dallojme dy formacione të serravalianit:

Formacioni Mamli (N_{12s})

Përfaqësohet nga alevrolite, argjila, konglomerate, ranorë, ranorë karbonatikë, argjila karbonatike, si dhe kristale gipsi.

Formacioni Krraba (N_{12s})

Përfaqësohet nga ranorë karbonatikë, gëlqerorë ranorikë, gëlqerorë litotamnike, alevrolite.

4 Nentoka e Zones

Zona e Tiranës që përfshihet në ultësirën paramalore Pranadriatike ka prirje të përgjithshme për ngritje. Për këtë deshmojnë rrjeti hidrografik që përshkon këtë zonë, i cili ka karakter kryesisht erozional si dhe largimi gradual i vijës bregdetare në grykën e Ishmit.

Zona e shkeputjeve të Tiranës përbehet nga mbi katër shkeputje të tipit larttrëshqitje-mbiihypje (Aliaj, Sh., 1997 dhe Naco, P. 2003). Sinklinali i Tiranës me shtrirje veri-perëndim, i gjatë rreth 80 km dhe i gjërë rreth 12-14 km, është një sinklinal asimetrik me krahun e tij perëndimor me rënje të thikët e të komplikuar me një kunderhipje aktive rreth 45 km e gjatë, gjatë së cilës monoklinali i Prezës i mbiihipen sinklinalit të Tiranës (Aliaj, Sh., 1997).

Struktura e zonës së Krujës zhvishet në lindje të sinklinalit të Tiranës. Këtu antiklinali linear i Dajtit, i ndërtuar nga karbonatet neritike Kretake dhe flishi Oligocenik, paraqet një antiklinal izoklinal të komplikuar nga një mbiihypje aktive e gjatë në 50 km gjatë krahut të përmbysur perëndimor.

Mbiihypje të tjera (minimumi dy) ndeshen të varrosura në sinklinalin e Tiranës, të cilat mund të jenë aktive.

Brenda kuadrantit të korridorit kthesa e Kamzës- Vore kalon kunderhypja aktive që komplikon krahun perëndimor të sinklinalit të Tiranës gjatë së cilës janë gjeneruar dhe mund të gjenerohen termete dhe në të ardhmen. Duhet theks se zonat shkeputjeve të Tiranës është një zonë shkeputjesh aktive deri në ditët tona.

Nga kjo zonë janë gjeneruar shumë termete si ai i vitit 1617 me $M = 8$ balle në qytetin e Krujës, 26 Gushti 1852 me $M = 8$ balle në Kepin e Rodonit, 16 Maj 1860 me $M = 8$ balle në Uren e Beshirit, 16 Shtator 1975 me $M = 5.3$ në Kepin e Rodonit, 22 Nëntor 1985 me $M = 5.5$ në gjirin e Drinit, 9 Janar 1988 me $M = 5.7$ në Tiranë.

5 Rreshqitjet

Kjo dukuri verëhet kryesisht në shtresat eluvialo-deluviale që vendosen mbi shkëmbinjtë argji lo alevrolito-ranorë me kore përajtimi të zhvilluar (Muceku Y., etj. 2001 dhe 2002). Sipas Konomi N., 2001, rreshqitjet e takuara në rajonin e studiuar mund të klasifikohen:

Rreshqitje rredhje

Jane takuar në depozitimet e shkrufta të cilat vendosen në luginë, lugje apo mikrorelieve negative të formuar përgjithësisht në shpatë me pjerrësi mbi 10° të shkëmbinjve argjilo-alevrolitiko-ranorë, të cilat zakonisht formohen nga ujërat e reshjeve. Ato përhapen në kodrat në verite lumit të Terkuzës, kodrat midis lumit të Tiranës dhe lumit të Terkuzës, kodrat e Farkës, kodrat Selite- Sauk, kodrat Kombinat-Kashar, Gropaj-Prush, Menikes, Sheshit- Sauqeti-Barezezi, kodrat Vore-Kuq, kodrat Vore-Marqinet, kodrat Berxull-Domaj. Trupi i këtyre neshqitjeve ka trashësi 2-3m deri 4-5m. Në plan

ato kane forma te ndryshme duke u zhvilluar nga dhjetra metra deri ~ 500m ne gjatesi dhe nga dhjetra metra deri ne ~250m gjeresi.

Rreshqitjet rotacionale

Takohen ne zonat kodrinore me lartesi te ulet ne pjeset fundore te shpatit dhe me pak ne pjese te mesme te tyre. Kane gjeresi nga disa metra deri 50-100m, gjatesi 40-150m. Plani i rreshqitjes se tyre varion nga 2-3m deri 5-6m. Jane te perhapura pak a shume ne zonat e lartpermendura.

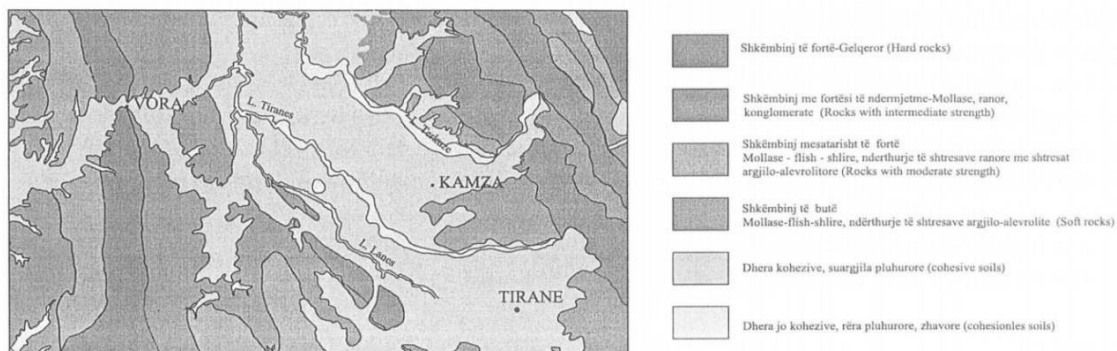
Shembje

Takohen ne brigjet e lumit te Tiranës dhe te lumit te Terkuzes, si dhe ne luginat erozionale ne njesine morfologjike kodrinore, ne zonen e shkembijeve mesatarisht te forte (ranore-alevrolto-argjilore) dhe te ndermjetem (ranore) aty ku luginat e tyre formojne brigje dhe shpate me kende mjaft te pjerrte (mbi 75°).

6 Kushtet Gjeologo-Inxhinierike

Ne klasifikimin gjeoteknik te dherave eshte marre parasysh jo vetem perberja dhe vetite e tyre ne siperfaqe por dhe prerje litologjike deri ne thellesine 5m. Nga pikpamja gjeoteknike truallin e rajonit Tirane-Vore e ndajme ne gjashte grupe (Konomi, N., 2001) kryesore :

- Dherat me lidhje kohezionale
- Dherat pa lidhje kohezionale
- shkembinj te forte
- shkembinj te ndermjetem
- shkembinj mesatarisht te forte
- shkembinjte te bute



Duke u mbështetur ne klasifikimet shqiptare (ASCS) dhe te Unified Soil Classification System (USCS)- Eurokodit, dherat me lidhje kohezionale qe ndertojne truallin Tirane-Vore ndahen fillimisht ne tre nengrube kryesore.

Nengrupi i surerave-SR (ML) Takohen ne zonen parakodrinore ne afersi te fshatit Marikaj, ne fshatin Marqinet dhe ne taracen e lumit te Lanes ne segmentin Kashar-Berxull.

Nengrupi i suargjilave- SA (CL, ML dhe OL) Zene pjesen me te madhe te zones se Tiranës . Ato ndertojne taracen e pare, te dyte dhe te trete te lumit Tiranës, taracen e pare dhe te dyte te lumit te Terkuzes, taracen e pare te lumit Lanes, taracen e pare te lumit Limuthit, fushen e Vores, si dhe depozitimet shpatore te zones parakodrinore perreth fushes se Tiranës, Limuthit dhe te Vores.

Nengrupi i argjilave -A (ML, OH dhe MH) Gjenden ne luginen e Vores (Gjokaj dhe qender Vore).

Cdo nengrup ndahet ne disa tipe dherash te shoqeruar me gjendjen e tyre fizike. Vetit gjeoteknike te tyre jepen ne Tabelen me poshte.

Treguesit	Dherat me lidhje kohezionale				
	Simboli	Njesia	Surere	Suargjila	Argjila
Kuf. i siperm i Plasticitetit	Ws	%	20.7-33.1	29.4-55.9	46.15-60.2
Kuf. i poshtem Plasticitetit	Wp	%	15.7-22.4	19.9-33.3	27.70-31.80
Treguesi i Plasticitetit	Ip		5.0-10.7	9.5-12.1	16.5-28.4
Pesha volumore	γ	gr/cm ³	1.85-1.89	1.87-1.93	1.89-1.92
Kendi ferkimit te brenshem	ϕ	°	16-24 °	10-22 °	10-18 °
Kohezioni	c	kg/cm ²	0.10-0.20	0.10-0.45	0.15-0.40
Moduli deformacionit	E	kg/cm ²	58.0- 115.0	36.0- 158	44.0-96.0

Dherat pa lidhje kohezionale

Dherat pa lidhje kohezionale qe takohen ne zonen Tirane-Vore ndahen ne dy nengrupe kryesore:

Nengrupi i rerave - R (SM)

Rera e imet me ngjeshmeti mesatare- Ri (SM). Dr: 0.5-0.6

Numri i SPT: 18-20

Keto rera cilat takohen ne forme te nje pulle ne taracen e pare te Lumit te Tiranës midis fshatit Domaj dhe Laknasit

Nengrupi i zhavorreve - ZH (OW)

Zhavor i mesem deri i trashe, me mbushje rere (10-12%) dhe pluhur -argjile (5-10%) me ngjeshmeri mesatare (GW).

Keto zhavorre gjenden ne shtratin e lumenjeve te Tiranës dhe Terkuzes.

Shkembinjte e forte

Ne kete grup bejne pjese shkembijnjt gelqeror shtresore te Tortonianit (NI3t), te cilat karakterizohen nga nje qendrueshmeri te madhe ujore, me deformime te vogela dhe shpate te pjerret deri shume te pjerret. Ato lokalizohen ne veri lindje te zones se Tiranës

Shkembinjte e ndermjetem

Perfaqesohen nga shkembijnjt ranore dhe konglomeratik te cimentuar nga nga lende karbonatike te Tortonianit dhe te Mesinianit .Keto shkembinje karakterizohen nga nje qendrueshmeri te larte ujore, me deformime jo te medha dhe shpate te pjerret. Ato takohen kryesishte ne lindje dhe perendim te zones se Tiranës dhe formojne nje brez me shtrirje verilindje-jugperendim.

Shkembijnje mesatarisht te forte

Ne kete grup perfshihen shkembijnje kalimtare (shlire) te Langianit dhe te Burdigalianit te cilet jane nderthurje te argjilave karbonatike e merge!ore si dhe te mergeleve me ndershtresa ranori dhe gelqerori litotamnik. Gjithashtu ne kete grup perfshihen dhe shkembijnje mollasike te Tortonianit , te cilet jane nderthurje te shtresave ranore me ato alevrolitore. Shkembijnje e ketij grupi karakterizohen nga nje qendrueshmeri jo shume te larte ujore, deformim relativisht te larte, erodohen nga uji , me sjellje elastikoplastike dhe qendrueshmeti te dobet ne shpate. Shtihen ne jug te fushes se Limuthit dhe te fshatit Kashar.

Shkembijnje e bute

Ne zonen e Tiranës shkembijnje e bute perfaqesohen nga nderthurje te shtresave argjilore me ato alevrolitore. Por ka dhe raste kur bashke me nderthurjen argjilo -alevrolite kemi ndershtresa apo linze ranoresh e gelqeroresh litotamnik. Karakterizohen nga nje qendrueshmeri te vogel ujore, deformim te larte, gryehen lehte nga uji, me sjellje elastiko-plastike, si dhe qendrueshmeri te dobet ne shpate. Shkembijnje e ketij grupi jane shkembijnje mollasike te Seravalianit , To11onianit dhe te Mesinianit .Ato shtrihen ne lindje dhe perendim te fushes se Tiranës. Ne kete grup bejne pjese dhe shkembijnje mollasike ranorik te Tortonianit formacioni Iba (krahu perendmor i sinklinalit te Tiranës), qe karakterizohen nga nje cimentim i dobet perfaqesuar nga argjila.

Treguesit fiziko-mekanik e ketyre shkembijnjeve te marra nga provat laboratorike jane dhene ne tabelen permbledhese :

Per JV "C.E.C GROUP" sh.p.k & "ANK ARCHITECTURE" sh.p.k

*Albana KOCOLLARI
Admimistratore
Tirane 2021*