

RAPORTI GJEOLIGO - INXHINIERIK

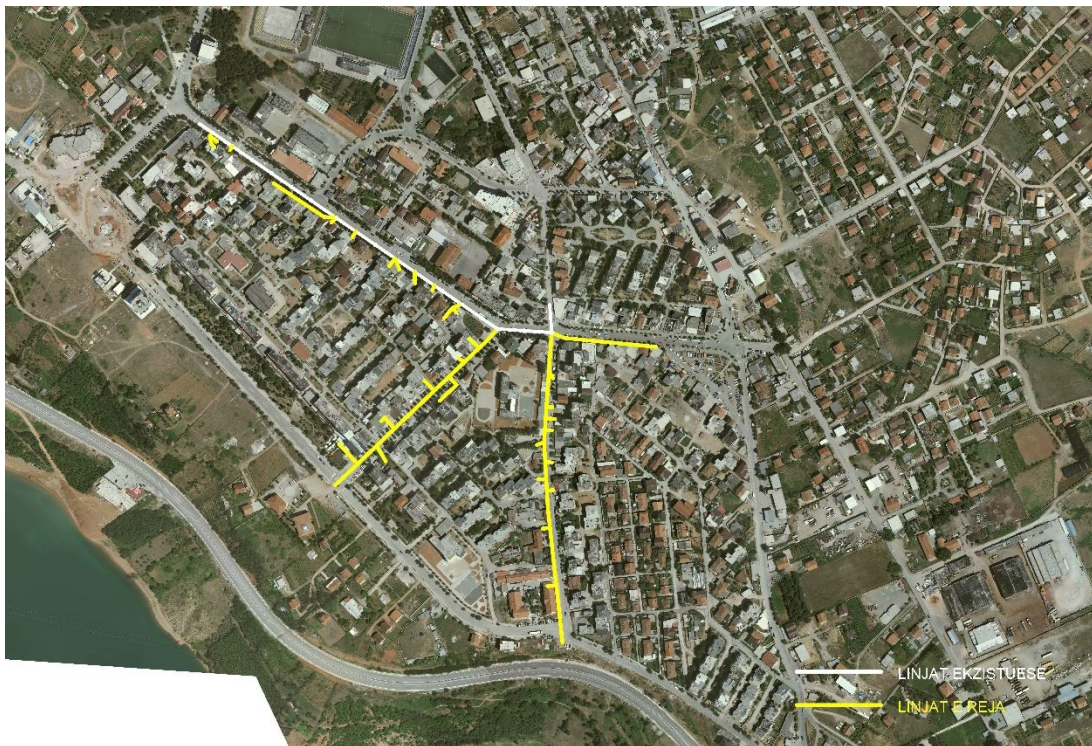
OBJEKTI: “REHABILITIMI I KOLEKTOREVE TE KUZ NE QYTETIN E KUKESIT - BASHKIA KUKES
(RR. E XHAMISE, SUL ELEZI DHE ISLAM SPAHIU)
BASHKIA KUKES

RAPORTI GJEOLIGO - INXHINIERIK

- TË PËRGJITHSHME

Zona e shërbimit të sistemit të ri të kolektorit të kanalizimeve të ujërave të ndotura, do të përfshijë aksin kryesor të qytetit të Kukësit Rruga e Xhamisë, Rruga Sul Elezi, Rruga Islam Spahiu dhe lidhja e pallateve në rrugën Dituria në kolektorin ekzistues .

Zona e qytetit që përfshihet ka një sipërfaqe totale toke, rreth 20 ha.



Ortofoto e zones së projektit

Sistemi i kanalizimeve të ujërave të zeza do të jetë me rrjedhje të lirë dhe si pikë fundore do të jetë kolektori në rrugën Luma .

- **NDERTIMI GJEOLIGO – STRUKTUROR I ZONES**

Pliocen (N2)

Depozitimet e Pliocenit te pa ndare takohen ne gropat e Tropojes dhe Kukosit

Karakteristike kryesore litologjike e ketij formacioni eshte perberja ranoro-konglomeratike dhe ngjyra kafe ne bezhe. Keto depozitime pesojne ndryshime faciale ne shtrirje.

KUATERNARI (Q)

Depozitimet e Kuaternarit kane perhapje mjaft te gjere ne Shqiperi. Ato takohen ne gropat ndermalore (gropa e Tropojes, Kukosit, Peshkopise, etj), ne luginat lumore dhe ne shpatet e rrafshinat malore, duke perfaqesuar pothuaj te gjitha tipet gjenetike nga ato kontinentale (eluvione, deluvione, koluvione, proluvione, aluvione, akullnajore, kenetore, liqenore), ndermjetese (lagunore, deltore) dhe depozitimet detare. Ne mjaft raste takohen dhe tipe gjenetike te perziera si aluvialo-proluviale, aluvialo-kenetore, proluvialo-liqenore etj.Stratigrafia e depozitimeve te Kuaternarit eshte ende e pa studjuar mire.

Pleistoceni, ose siç eshte quajtur ndryshe « koha akullnajore » eshte nje vijushmeri e periudhes akullnajore. Pas kesaj vjen epoka pasglaciale . Çdo faze glaciale dhe interglaciale ka vleren e katit per seksionin Pleistocenik. Ne qofte se do te behej nje krahasim me te dhenat e klasifikimit arkeologjik, rezulton se i gjithe Pleistoceni paralelizohet me Paleolitin, kurse Holocenit i korespondojne Mesoliti dhe Neoliti.

Plioceni i siperm – Pleistoceni (N2-Qp)

Depozitimet e Pliokuaternarit i takojme kryesisht ne gropat e brendeshme dhe i perkasin kryesisht tipit liqenor dhe atij te perzier (liqenoro - proluvial e liqenoro - aluvial). Ato takohen ne gropen e Tropojes, ne ate te Krumes, Kukosit, etj.Trashesia e ketyre depozitimeve varion nga disa metra deri ne 150-200 m.Ne Kukes, Krume e Berishe, keto depozitime vendosen gati horizontalisht mbi ofiolitet dhe mbi gelqeroret mesozoike. Ne pjesen e poshteme perfaqesohen nga konglomerate te pa çimentuar mire, me zaje e popla shkembijnsh ofiolitike e gelqeroresh, qe dora dores kalojne ne konglomerate zaje vegjel, ne ranore te shkrifet dhe ne alevrolite.

Pleistoceni (Qp)

Depozitimet e Pleistocenit ne pergjithesi jene dhene te pa ndara. Kohet e fundit jane bere disa detajime te depozitimeve te Pleistocenit, sidomos ne fushen e Korçes, ne ate te Koplikut dhe ne rajone te tjera . Ndarja e tyre eshte bere duke u nisur nga te dhenat qe jane marre per Holocenin si dhe studimi i mjaft elementeve gjomorfologjike e arkeologjike. Depozitimet e seksionit te Pleistocenit perfaqesohen nga depozitime aluviale qe ndertojne pjesen akumulative te teracave mbi zallishtore, depozitimet proluviale, konuset e brekçet e shpateve, formimet koluviale, te perziera, akullnajore e liqenore.

a. Depozitimet aluviale

Depozitimet aluviale te Pleistocenit perfaqesohen kryesisht nga teracat akumulative dhe erozionalo-akumulative dhe perhapen ne rrjedhjen e mesme dhe te sipërme te lumenjve kryesore te vendit tone.

b. Depozitimet proluviale

Prania ne Pleistocen e nje tereni te diferencuar, ne periudhat nderakullnajore, perrenj te rrembyshem dhe te perkohshem, kane formuar kone te fuqishem, te perbere nga konglomerate e zhavorre te pa diferencuar. Keto formacione kane perhapje te gjere nga veriu i Shqiperise deri ne jug .

b. Depozitimet e fundit te shpateve (koluvionet)

Depozitimet e fundit te shpateve (koluvionet) te Pleistocenit takohen gjeresisht pergjate vargmaleve gelqerore dhe perfaqesohen kryesisht nga brekçe shpatesh me trashesi relativisht te madhe. Krahas brekçeve shpatore takohen edhe formacione te shkriфта, formacione laramane edhe ne fundin e shpateve malore flishore, apo ofiolitike. Keto lloje formacionesh jane me te shprehura ne shpatet e maleve.

- Brekçet e Pleistocenit te hershem. Ato jane te lidhura me fazat kryesore te strukturimit te prishjeve tektonike paspliocenike. Brekçet jane te konsoliduara.

- Formacionet argjilo-brekçioze te Pleistocenit te mesem te hershem. Argjilat me ngyre te kuqe pergjithesisht perbejne matricen e imet te brekçeve, si dhe shtresezat ndermjet lenteve te brekçeve.

e. Depozitimet aluvialo-proluviale

Depozitimet aluvialo-proluviale jane tipike per Shqiperine, pasi ka ekzistuar dhe ekziston nje rrjet hidrografik i shkurter me prurje te perkohshme. Ne keto raste kemi nderthurjen e depozitimeve te vjetra aluviale me ato proluviale dhe te konuseve te vjeter te derdhjeve. Keto depozitime jane takuar ne sektoret e Tropoje, etj..

Kane trashesi nga disa metra deri ne 40-50m. dhe perbehen nga perzjerje kaotike tematerialit reroro-alevritor e zhavorror me material te imet argjilor

f. Depozitimet aluvialo-liqenore dhe proluvialo- liqenore

Keto depozitime jane formuar ne liqene te brendshem, te cilet pershkoheshin nga lumenje si dhe derdheshin perrenje, duke formuar formacione liqenore te nderthurura me ato aluviale e proluviale.

Tektonika e re shkeputese ne buzet e gropave te reja verilindore (Peshkopi e Kukës) te Shqiperise

Ne dy ekstremet e Drinit te Zi vendosen perkatesisht gropa Pliokuaternare e Peshkopise dhe e Kukësit qe rrethohen nga blloqe te larta malore me ndertim strukturor teper te koklavitur, tipik i mbulesave tektonike, me relief malor mbi 2000 e 2500m. (2751 M. i Korabit), duke formuar disnivel teper te madh ne raport me keto gropa qe jane ne kuotat jo me shume se 300-400m. (Kukësi) dhe 500-600m. (Peshkopia). Kater nivele taracore te zhvilluar ne to flasin per nje aktivitet ne ngritje ne Pleistocen-Holocen (Kuaternar), pas asaj zhytje qe ato pesuan ne Pliocen- Pleistocen te hershem ku u formuan sedimente, me trashesi jo shume te madhe, ne fillim liqenore (me argjile) dhe mandej aluvialo-proluviale (me konglomerate e ranore).

Ne gropen e Kukësit ne pjesen e sipërme te prerjes para se te formoheshin tarracat e reja te Kuaternarit ka nje mbulese me konglobrekcie 10-20 m. e trashe e perbere kryesisht nga gelqerore te sjelle nga mali i Gjallices dhe i Koritnikut. Zhytja e ketyre gropave ne Pliocen duhet te jete shoqeruar edhe, me tektonike shkeputese, te cilat pas Pliocenit ashtu si dhe ne gropat e tjera i gjejme vende vende edhe ne buzet e tyre sidomos ne ate te Kukësit. Thyerjet qe kufizojne gropen e Kukësit jane me spikatese se ato te Peshkopise, sidomos ato ne buzen lindore te saj. Ne perroin e Lumes (Vanaj) ne lindje te Kukësit evidentohet qarte nje thyerje me karakter rreshqitje normale por edhe me nje komponent shtytje te djathte.

Kjo thyerje kufizon gelqeroret triasike te bllokut te ngritur te Gjallices me serine rreshpore ne buzet e tij. Ajo me sa duket ka shoqeruar themelimin e gropes por me vone ne Kuaternar nuk ka qene edhe aq aktive pasi formacionet e kesaj moshe (Pleistocenit te hershem) ne trajten e horizontit konglobrekçor nuk kane pesuar ndonje zhvendosje sipas saj. Megjithate keto konglobregçie jane prekur nga shkeputje horst-grabenore me spostime ne metra e me shume e jane paksa te deformuara çka tregon per regjim paksa aktiv tektonik edhe ne Kuaternar. I rendesishem eshte fakti se ne vete gelqeroret Triasike ne lindje te buzes se gropes verehen shkeputje te tjera paralele me buzen dhe me shkeputjen e pare te cilat se bashku kane krijuar zhytjen relative te gropes dhe ngritjen e bllokut te Gjallices me nje kontrast disnivele te madh (mbi 1800-2000m.). Ky sistem i thyerjeve qe kufizojne gropat ndiqet me shkeputje te veçanta ne tere zonen e ngritur malore midis dy gropave pergjate luginës se Drinit te Zi. Me te drejte ato mund te quhen "thyerjet e Drinit".

Teknika.

Rajoni qe po meret ne studim nga pikpamia tektonike ben pjese ne zonen tektonike te Mirdites. Eshte zona me e rendesishme metalifere e Shqiperise. Ajo perhapet ne rajonet lindore te Shqiperise. Ne lindje ka marredhenie kalimtare me zonen e Korabit, ne perendim eshte e branisur fuqimisht mbi flishet e nenzones se Krastes dhe njesise se Ostrent, ndersa ne veri braniset mbi nenzonat e Cukalit dhe te Valbones. Ne rajonet me jugore te Shqiperise, prane Leskovikut, zona e Mirdites mbulon teresisht nenzonen e Krastes dhe kontakton tektonikisht direkt me zonen e Krujes (?Jonike). Gjykuar ne baze te daljes se dritareve evaporitike dhe flishore te zonave te jashtme ne Koridorin e Shengjergjit supozohet nje alloktoni e fuqishme e zones se Mirdites, ne kuadrin e gjithë Albanideve te Brendeshme mbi zonat e Albanideve te Jashtme lindore dhe pjeserisht perendimore (Melo, etj. 1991, Naço, etj. 1986, Naço 1999, Naço, Kici 1999, Lula, etj. 1984, 1988, Lula 1998). Ne sektorin terthor Labinot – Diber zona e Mirdites ndahet ne dy pjese, Mirdita veriore dhe Mirdita jugore. I vetmi fill lidhes mes tyre eshte “ Ura e Muzhaqit ” (Melo 1982). Ne Mirditen veriore ne terthoren Shkoder – Peje evidentohet nje kthese e forte strukture nga drejtimi i pergjithshem dinarik per ne drejtimin verilindor. Lidhur me kufijte e perhapjes te zones se Mirdites jane shprehur mendime te ndryshme. Nder me kryesoret permendim :

-Disa studjues (Biçoku, etj. 1965, 1970, Papa 1970, Aliaj 1991, etj.) ne zonen e Mirdites perfshijne ofiolitet me mbulesen sedimentare te tyre dhe formacionet sedimentare mesozoike ne perendim te ofioliteve deri ne ballin e branisjes mbi zonat e jashtme. Autoret e mesiperm, formacionet sedimentare ne lindje te ofioliteve i perfshijne teresisht ne zonen e Korabit.

-Studjues te tjere (Shallo, etj 1980), si zone Mirdita pranojne ofiolitet dhe mbulesen e tyre sedimentare, ndersa formacionet periferike te ofioliteve i trajtojne si te zones se Çermenikes, ku perfshijne edhe formacionet flishore te Koridorit te Shengjergjit, duke mbajtur qendrimet autoktoniste te theksuara..

-Ne studimin “Tektonika e Shqiperise” (Shallo, etj. 1984) zona e Mirdites ndahet ne dy nenzona: n/zona ofiolitike e Mirdites dhe n/zona karbonatike e Mirdites; maredheniet mes tyre interpretohen nga pozita autoktoniste.

-Çollaku etj 1991, Çollaku 1992, ne zonen e Mirdites perfshijne ofiolitet (te interpretuara si te obduktuara nga zona e Vardarit) dhe formacionet mesozoike, mbi te cilat ato vendosen apo mbulohen.

-Studjues te tjere, (Kodra, Gjata, 1982, Kodra 1976, 1987, 1988, Shehu R., etj. 1990, Godroli 1992, etj.) ne zonen e Mirdites perfshijne formacione kryesisht karbonatike pelagjike e platformike dhe ofiolitet qe gjate historise tektonike te Albanideve te Brendeshme kane ndertuar nje strukture te madhe grabenore me basenin oqeanik ne qender dhe buzet kontinentale pasive ne periferi.

Pra, zona Mirdita perfaqeson nje superzone me arkitekture paleogjeografike grabenore te formuar gjate riftingjeve kontinentale e shoqeruar dhe pasuar me zgjerimin e ngushte oqeanik, qe perfaqeson degen mirditore te pjeses perendimore te Mesdheut lindor. Gjate mbylljes se basenit oqeanik ofiolitet vendosen ne te dy krahete mbi formacionet kontinentale. Ne zonen e Mirdites nga qendra drejt periferise veçohen (fig.3, 4):

A. Formacione ofiolitike :

A.1. Ofiolite te Jurasikut te mesem.

A.2. Ofiolite triasiko–liasike, me perfaqesues kryesor formacionin vullkano –sedimentar (bT2 - J1).

Ofiolitet e Jurasikut te mesem dhe formacioni vullkano –sedimentar i Triasik - Liasikut veçohen njeri prej tjetrit prej shtrojes metamorfike te Jurasikut te mesem.

B. Nenzonat me formacione sedimentare e vullkano – sedimentare ne periferi te ofioliteve te zones se Mirdites. Nga perendimi ne lindje veçohen :

B.1.a. Nenzona e Hajmelit.

B.1.b. Nenzona e Qerret - Miliskase.

B.2.a. Nenzona e Mbasdejes.

B.2.b. Nenzona e Gjallices.

Sejcila nenzona e zones se Mirdites ne te vertete ka vleren e nje zone te veçante, por sikunder kemi theksuar me lart, kemi ruajtur emertimin e zones se Mirdites per shkak te perparësise historike qe ka ky emertim ndaj emertimeve te tjera qe aktualisht perdoren ne Dinaridet s.s dhe ne Helenidet.

Pershkrimin e strukture se zones se Mirdites do e fillojme me strukturen e formacioneve ofiolitike dhe pas tyre me ate te nenzonave perendimore e lindore.

Ofiolitet e zones se Mirdites

Ofiolitet e zones se Mirdites, si ato triasiko – liasike dhe veçanerisht ofiolitet e Jurasikut te mesem paraqesin nje nga ekspozimet me te mira e me te plota ne brezin mesdhetar alpin. Ato perfaqesojne mbetje te fuqishme te litosferes oqeanike te implikuara ne rrafsh regjional mes pllakave te medha Euroaziatike dhe Afrikane, ndersa ne rrafsh lokal ato vendosen mbi sekuencat kontinentale dhe i perkasin segmentit mirditor te harkut Dinarido – Albanido – Helenik me gjeneze dhe shtrirje mes pllakes se Adrias ne perendim dhe mikrobllokut kontinental te Korab – Pelagonise (s.l) ne lindje.

Ofiolitet E Jurasikut Te Mesem Dhe Mbulesa Sedimentare E Tyre

Ofiolitet e Jurasikut te mesem te zones se Mirdites perfaqesojne shenuesin kryesor te Albanideve te Brendeshme. Ato kane perhapje te gjere me shtrirje afro 250 km dhe gjeresi deri 40 – 50 km. Ofiolitet e Jurasikut te mesem kane “stratigrafi” klasike te ofioliteve. Karakteristike e tyre eshte ekspozimi madheshtor i formacioneve te mantos litosferike ne pjeset periferike duke u mbivendosur mbi formacionin vullkano - sedimentar (bT2 – J1) nepermjet shtrojes metamorfike (msJ2), nderkohe qe ne pjesen qendrore kryesisht ekspozohen formime plutonike, seria e dajkave paralele dhe seksione te trasha vullkanitesh me mbulese silicore radiolaritike. Kemi te bejme pra me nje strukture regjionale sinforme. Studiuesit dallojne dy komplekse ofiolitike ,perendimore e lindore, perfaqesimet litologjike dhe dallimet petrologjike te te cilave jepen gjerisht ne kapitullin e magmatizmit.Studimet petrostrukture deshmojne qe ne pjesen lindore te zones se Mirdites, masivet ofiolitike karakterizohen kryesisht nga nje manto harzburgitike te dominuar nga deformacione astenosferike, foliacioni i te

cilave ka renie pergjithesisht perendimore me kende mesatare deri te forta; Linecacioni eshte subhorizontal me shtrirje dinarike. Formimet mantelore harchburgitike te krahut lindor jane te pasura me vendburime kromiti. Masivet ofiolitike perendimore kane nje manto te zonuar me harchburgite me klinopiroksen (lercolitike), me deformacione astonosferike te ekspozuara ne buzet e tyre perendimore te ndjekur drejt lindjes prej peridotiteve me plagjioklaz, te karakterizuara dukshem prej nje deformimi duktil te temperaturave te ulta ne kushte litosferike dhe te kufizuara ne disa raste prej peridotiteve me amfibol pergjate kontakteve me shkembinjte e kores oqeanike. Foliacioni ka renie pergjithesisht verilindore – lindore, me kende mesatare deri te forta dhe lienacioni eshte subhorizontal me shtrirje dinarike. Formimet mantelore lercolitike te krahut perendimor jane te varfera ne vendburime kromiti. Struktura e brendeshme e seicilit masiv ofiolitik ne vecanti jepet e detakuar ne Meshi 1995, Nicolas et al. 1999. Diferencat e ofioliteve lindore e perendimore jane interpretuar ne menyre te ndryshme. Nder alternativat tektonike te parashtruara per te spjeguar kompleksitetin petro – struktural te ofioliteve te zones se Mirdites mund te veqojme:

1. Shumica e studiuesve ofiolitet perendimore (lercolitike) i interpretojne te formuara ne ambjente te nje kurizoreje oqeanike, ndersa ofiolitet lindore (harchburgitike) mbi nje zone subduksioni (Shallo 1984, 1995, Beccaluva, et al. 1994, Kodra, etj 1984, Turku 1987, Vergely, Kodra 1995). Subduksionin intraoqeanik disa autore e interpretojne me renie lindore (Gjata, et al. 1992, Beccaluva, et al. 1994, Kodra, etj. 1994, 1995, Vergely, Kodra 1995, Turku 1987, Hoxha 1995), te tjere me renie perendimore (Shallo, etj. 1995) me subduksionin intraoqeanik me renie lindore gjate Jurasikut te mesem lidhin edhe formimin e eklogiteve dhe ariezhiteve te Dervenit, etj. (Gjata, etj. 1992).

2. Studiues te tjere (Kodra, Gjata 1986, Kodra, etj. 1994, Tashko 1992, 1996, etj.) pranojne si nje hipoteze te mundeshme oqeanizimin progresiv ku ofiolitet perendimore perfaqesojne nje stad te hershem te zgjerimit oqeanik, nderkohe ofiolitet lindore nje stad vijues me te avancuar te tij, te zhvendosur me ne lindje.

3. Nikolas, etj. 1999, Meshi, etj. 2000, propozojne nje ineterpretim te ri tektonik inspiruar nga menyra komplekse e zgjerimit te basenit aktual pas–hark te Many–se ne detin Bismark (Martinez dhe Tailor 1996): nje sistem ne shkeputje ne terheqje hap simultanisht nje zone te riftit ne “ pull – apart “ dhe nje kurrizore te lidhur me nje falje transformuese ne terheqje. Ata i interpretojne diferencat ne ofiolitet tona mes masiveve perendimore e lindore me ane te funksionimit ciklik te nje kurrizoreje te avashte, me njepasnjeshmerine e episodeve tektonike (masivet ofiolitike “jo complete” ne perendim) dhe magmatike (masivet ofiolitike “komplete” ne lindje).

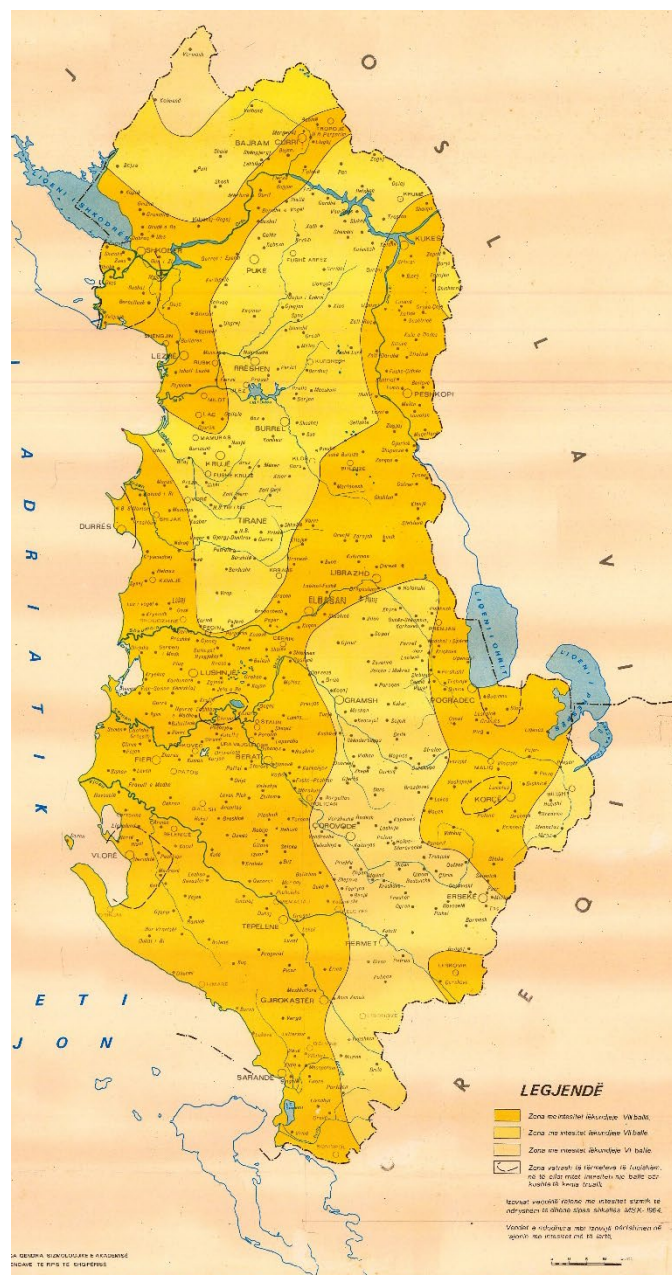
Struktura e ofioliteve te zones se Mirdites eshte e kushtezuar edhe nga terthoret transformuese qe segmentizonin ofiolitet gjate zgjerimit te basenit oqeanik mirditor. Pervec terthores transformuese Shkoder – Peje e cila eshte me rendesi regjionale evidentohen dhe terthore te tjera (Kodra, etj. 2000).

Terthoret transformuese qe evidentohen ne Shqiperi pergjithesisht jane me zhvendosje djathtas. Ato evidentohen qarte ne rajonet lindore te zones se Mirdites, ndersa ne rajonet perendimore supozohet se ato “maskohen” nga branisjet terciare te zones se Mirdites mbi Zonat e Jashtme. Ne jug te terthores Shkoder – Peje, ne brendesi te ofioliteve jurasike, krahas strukturave me shtrirje dinarike, evidentohen edhe struktura me shtrirje jo dinarike bile disa struktura te masiveve ultrabazike (Kaçinar, Krabe, Tropoje, etj.) dhe te vullkaniteve dhe formimeve paresore sedimentare mbi ta (Bukmire, Puke etj.) shmangen dukshem nga drejtimi dinarik dhe daljet e tyre siperfaqesore kane forma afersisht izometrike, gje qe lidhet me kombinimin e elementeve paleotektonike gjatesore e terthore dhe fenomeneve rrotulluese. Pozicioni paleotektonik i ofioliteve te zones se Mirdites dhe vazhdimit te tyre ne teritorin grek, ka qene nja nga çështjet me te debatueshme ne komunitetin shkencor nderkombetar qe ka studiuar gjeologjine e Dinarideve s.l. Debati zhvillohet kryesisht per vendin e origjines se basenit oqeanik ku jane gjeneruar ofiolitet e zones se Mirdites dhe ato te zones se Vardarit dhe sensi i zhvendosjes se ofioliteve.

Modeli tektonik qe mbështet nje paleovendosje bidivergjente te ofioliteve te basenit oqeanik te Mirdites mbi buzet kontinentale (te ciles i permbahemi dhe ne ne interpretimet krahinore) jane te papajtueshme me modelet tektonike qe implikojne nje obduksion njeanesor me permasa te medha, si ne modelin me obduksion te ofioliteve drejt jugperendimit prej basenit oqeanik te Vardarit, ashtu dhe ne modelin me obduksion drejt verilindjes prej nje baseni oqeanik te supozuar ne Olonos – Pindos – Krasta – Cukali. Duke krahasuar te dhenat moshore te shtrojes metamorfike (160 – 174M. vjet) (Ivanaj 1992, Kodra, etj. 1984, 1995a, Dimo 1997) me ato te silicoreve radiolaritike brenda vulkaniteve te ofioliteve dhe ne mbulesen sedimentare paresore te tyre rezulton nje moshe mjaft e afert e tyre. Po ashtu eshte teper e afert me to edhe mosha e eklogiteve te Dervenit (166 ± 2 M. vjet) Gjata et al. 1992 si dhe e plagjiograniteve te vete ofioliteve (163 ± 1.8 M. vjet) (Dimo 1997). Te gjithë keto te dhena vertetojne se zgjerimi i ofioliteve jurasike, subduksioni intraoqeanik dhe paleovendosja e tyre mbi formacionin vullkano – sedimentar (bT2 – J1), qe dha formimin e shtrojes metamorfike jane kryer ne intervale kohore teper – teper te aferta (Kodra, Gjata 1982, etj). Kjo spjegon mire edhe faktin qe ne basenin oqeanik te ngushte te Mirdites, megjithese tektonizimi (shkeputes) dhe dekuplimi dyanesor i litosferes se re e te lehte oqeanike nuk kryhej ne kurrizoren oqeanike ne dy anet e saj, ajo zoteronte fluksin termik te nevojshem per formimin e shtrojes metamorfike, pra ishin prane kurizores.

Sizmiciteti

Zona jone e studimit, ku do te ndertohet Objekti bazuar ne harten e Rajonizimit Sizmik te Republikes Shqiperise, karakterizohet nga lekundje sizmike prej 7 balesh.



PERSHKRIMI GJEOLIGO-INXHINERIK I VEPRAVE.

Per hartimin e projektit u kryen punime fushore dhe u perdoren studimet e kryera me pare ne qytetin e Kukosit.

Nga punimet u konstatua qe kemi te bejme me depozitime terigjene, dhera ne pjesen e sipërme deri 4 - 5 m te tipit deluvione, te perbera nga argjila e suargjila, plastike.

Ne pjesen e poshtme kalojme ne depozitime renjesore suargjila me brekcie te tipit liqenore.

Tubacionet do te kalojne ne rruget e Qytetit prane Qendres ku formacioni eshte depozitime deluviale te perfaqesuara nga surera, suargjila pluhurore,. Keto depozitime kane trashesi 4 - 5 m.

Keto formacione jane relativisht te mira dhe nuk paraqesin problem ne qendrueshmerine e vendosjes se tubacioneve .

Rekomandojme qe ne baze te Standartit EN 1610 per thellesi mbi 1.5 m kanali te perforcohet me mbrojtje duke patur parasysh qe keto do te hapen ne rruge ku kemi levizje te vazhdueshme te automjeteve gjate kohes se ndertimit te ketij objekti .

Treguesit skematik fiziko-mekanik te shtesave qe takohen ne objektin tone te studimit:

Treguesit fiziko-mekanik te depozitimeve aluviale bazuar ne literature te merren:

Fraksioni argjilor.....= 27.6%

Fraksioni pluhuror.....= 7.6%

Fraksioni ranor.....= 64.8%

Lageshtia natyrale..... $W_n=11.5\%$

Pesha specifike..... $\gamma = 2.68 \text{ gr/cm}^3$

Pesha e volumit ne gjendje natyrale..... $\Delta = 2.09 \text{ gr/cm}^3$

Pesha e volumit te skeletit..... $\delta = 1.85 \text{ gr/cm}^3$

Poroziteti..... $n = 31.14 \%$

Koficienti i porozitetit..... $\varepsilon = 0.452$

Moduli i kompresionit..... $E = 200 \text{ kg/cm}^2$

Kendi i ferkimit te brendeshem..... $\phi = 35^\circ$

Kohezioni..... $c = 0.0 \text{ kg/cm}^2$

Ngarkesa e lejuar..... $\bar{\sigma} = 2.4 \text{ kg/cm}^2$

Konkluzione

- Formacionet ne gjurmen e projektit jane relativisht te mira dhe nuk paraqesin problem ne qendrueshmerine e vendosjes se tubacioneve .
- Rekomandojme qe ne baze te Standartit EN 1610 per thellesi mbi 1.5 m kanali te perforcohet me mbrojtje duke patur parasysh qe keto do te hapen ne rruge ku kemi levizje te vazhdueshme te automjeteve gjate kohes se ndertimit te ketij objekti .

HYDRO-ENG CONSULTING

ADMINISTRATOR

Ing. Evis QYRKU