



BASHKIA POLIÇAN

RAPORT GJEOLIGO INXHINIERIK

Studim Projektim: "Rehabilitimi i sistemit ujitës me burime ujëmbledhësin Prokuc"

Konsulenti :

M.A.K. STUDIO SH.P.K.



Bashkia Polican
Kryetari Bashkise
Arben

2019

TABELA E PËRMBAJTJES

1. HYRJE	3
2. QELLIMI DHE METODOLOGJIA E PUNIMEVE TE KRYERA	4
3. POZICIONI GJEOGRAFIK I ZONES SE STUDIMIT	4
4. KUSHTET GJEOLGJIKE	6
4.1 KUSHTET RAJONALE.....	6
4.2 TOKA, GJEOMORFOLOGJIA.....	7
4.3 NDËRTIMI-GJEOLGJIK	8
4.4 TEKTONIKA.....	11
5. KUSHTET HIDROGJEOLGJIKE	12
5.1 AKUIFERI ME POROZITET NDËRKOKRRIZOR ME UJËPËRCJELLSHMËRI MESATARE - TË ULËT.....	13
5.2 AKUIFERËT ME POROZITET ÇARJE – KARST.....	14
5.3 AKUIFERË TË CILËT NUK KANË POROZITET TË MJAFTUESHËM NDËRKOKRRIZOR.....	15
6. PËRFUNDIME E REKOMANDIME	15
6.1 PËRFUNDIME.....	16
6.2 REKOMANDIME	16

Lista e figurave

<i>Figura 1: Planimetria e objektit</i>	3
<i>Figura 2: Harta e rajonizimit fiziko – gjeografik te Shqiperise</i>	5
<i>Figura 3: Pozicioni i zones se studiuar ne harten topografike perkatese me shkalle 1:25000</i>	6
<i>Figura 4: Harta gjeologjike në Bashkinë Poliçan</i>	11
<i>Figura 5: Pozicioni i sheshit te studiuar ne harten tektonike</i>	12
<i>Figura 6: Harta hidrogjeologjike në Bashkinë Polican</i>	13



1. HYRJE

Ky studim eshte bere nga shoqëria M.A.K STUDIO sh.p.k. , per projektin “Rehabilitimi i sistemit ujitës me burime ujëmbledhësin Prokuc”, e treguar ne foton me poshte:

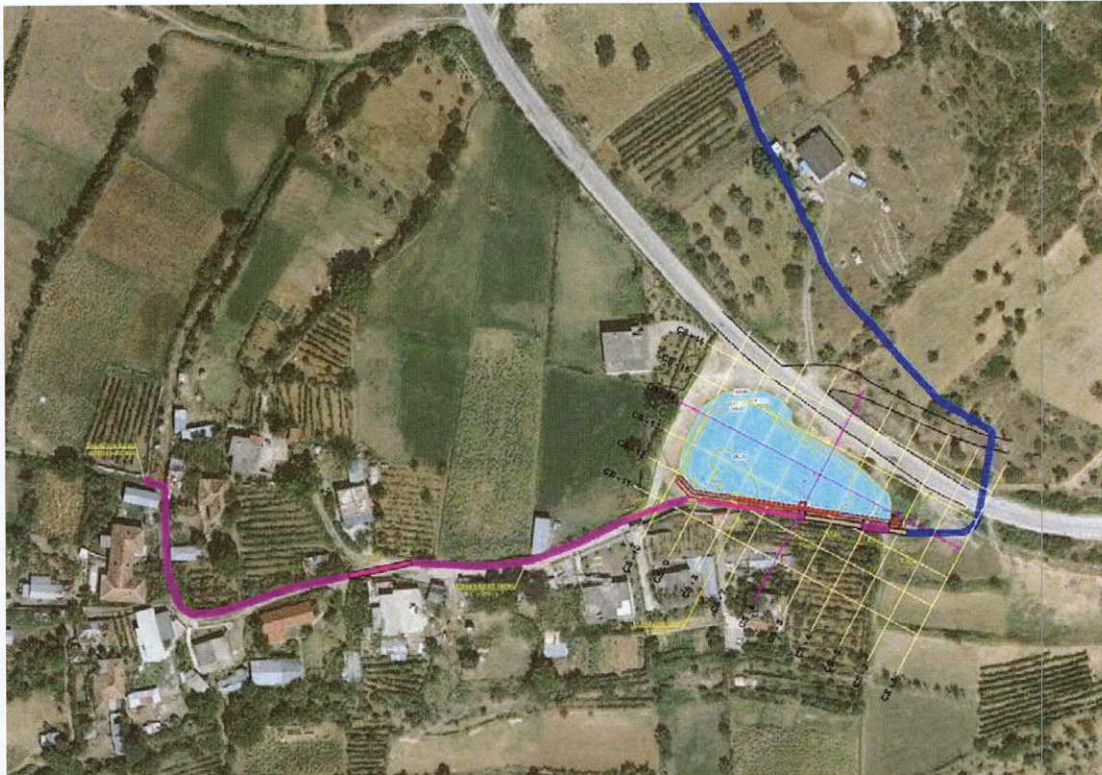


Figura 1: Planimetria e objektit

Studimi eshte kryer nga shoqëria M.A.K Studio. Ne kuader te kryerjes se ketij studimi, porositesi i ka vene ne dispozicion autorit te studimit te gjitha dokumentat e nevojshme, perkatesisht planin e vendosjes se tubacionit dhe te dhena te tjera mbi projektimin dhe ndertimin e tij.

Ky studim eshte bazuar ne:

- Studime te meparshme gjeologo – inxhinierike te kryera ne afersi te sheshit te ndertimit nga autore te tjere.
- Studime gjeologo – inxhinierike te kryer nga ndermarrja “Gjeologji – Gjeodezi”, per zonen e Poliçanit.
- Hartat gjeologjike, hidrogjelogjike, gjeologo – inxhinierike me shkalle 1:25000 dhe 1:200000 te zones se studiuar.

Autori i ketij studimi ka hartuar programin e tij dhe mban pergjegjesi te plote per te dhenat dhe rekomandimet qe do te jepen ne kete studim.



2. QELLIMI DHE METODOLOGJIA E PUNIMEVE TE KRYERA

Qellimi i këtij studimi është që nepermjet të gjitha fazave të tij, t'i jepen projektuesit të dhenat e duhura që do t'i shërbejnë për të projektuar në mënyrë sa më të sakte objektin në fjalë. Që të arrihet ky qëllim, duhet të realizohen disa hallka të tjera, të cilat përfshijnë:

Rilevimin sasior dhe cilësor në terren (përcaktimi i punimeve të rilevimit në terren), marrja në terren e sa më shumë informacioni dhe hartimit të raportit përfundimtar.

- Kryerja e rilevimit gjeologjik.
- Interpretimi i rezultateve.
- Dhenia e përfundimeve dhe rekomandimeve përkatëse.

Fillimisht janë marrë në konsideratë hartat gjeologjike dhe topografike me shkallë 1:25000 të zonës. Me pas, është kryer një rilevim gjeologjik i detajuar përgjatë gjithë linjes ku kalon kanali i ujit, duke bërë një klasifikim të materialit mbi të cilin vendoset kanali. Ky klasifikim përfshin edhe përshkrimin sipas vetive të çdo materiali të hasur.

3. POZICIONI GJEOGRAFIK I ZONËS SE STUDIMIT

Zona e studimit ndodhet në afërsi të fshatit Mbrakull, në anën jugore të tij, duke u zhvilluar paralelisht me aksin rrugor nacionalë Poliçan – Skrapar. Territori i trajtuar përfaqëson një zonë me karakter kryesisht rural, e vendosur në një pozicion tranzitor midis vendbanimit dhe infrastrukturës rrugore kombëtare, duke u lidhur drejtpërdrejt me korridorin ekzistues të lëvizjes dhe zhvillimit lokal. Zona ka akses të mirë fizik dhe ndikohet nga dinamika e zhvillimeve përgjatë këtij aksi rrugor.

Zona e studiuar bën pjesë në zonën e Kraste-Cukalit, njësi e jashtme. Në zonat e jashtme (Alpet Shqiptare, Krasta-Cukali, Kruja, Jonike, Sazani) kanë përhapje të gjerë formacionet sedimentare. Ndër to dallohen formacione karbonatike, formacione terrigjene, flishore e molasike. Formacionet e lartpërmendura pasqyrojnë kushte të caktuara paleogjeografike dhe gjeotektonike të zhvillimit gjeologjik të Albanideve.

Zona bën pjesë në Krahinën Malore Qendrore, lugina e Drinit të Zi, pjesa veriore e saj.

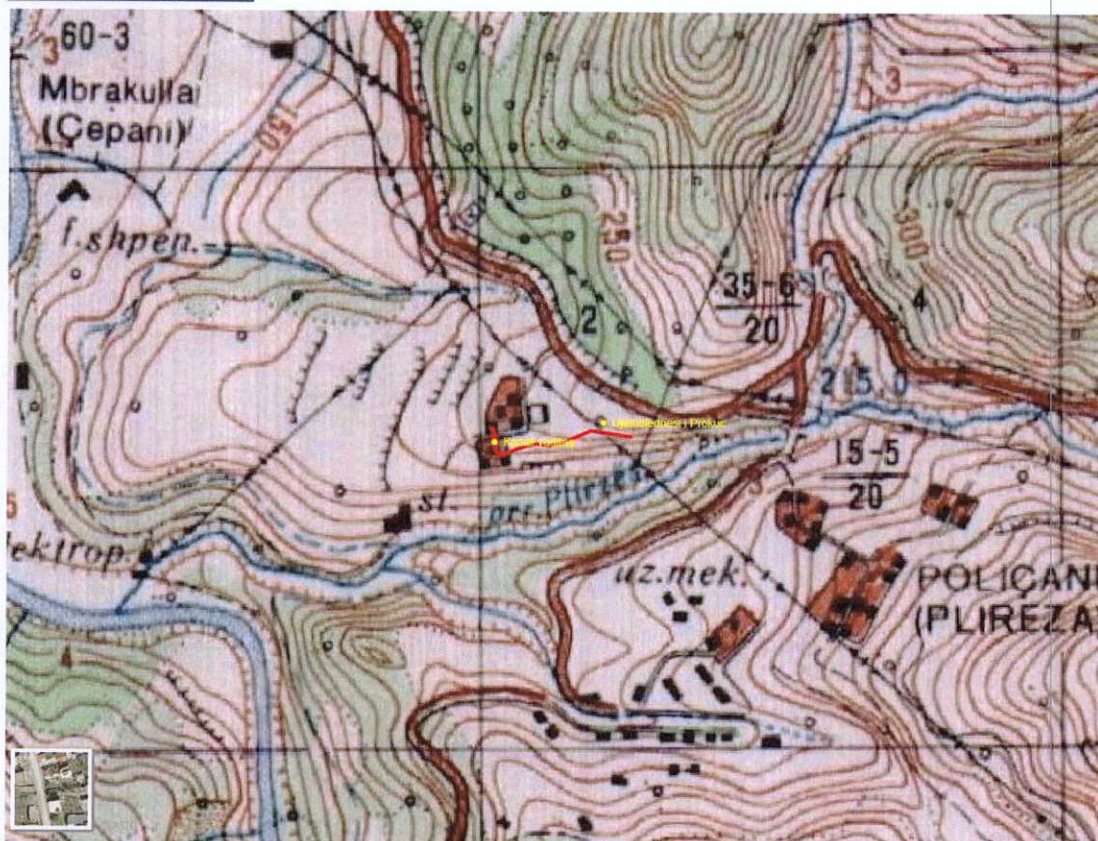


Figura 3: Pozicioni i zones se studiuar ne harten topografike perkatese me shkalle 1:25000

4. KUSHTET GJEOLGJIKE

4.1 KUSHTET RAJONALE

Albanidet karakterizohen nga një strukturë gjeologjike shumë e ndërlikuar, e kushtëzuar nga zhvillimi gjeotektonik i tyre, si rezultat i shfaqjes së një sërë fazash të tectogenezës. Në të kanë zhvillim të gjerë rrudhat e rendeve të ndryshme si dhe prishjet shkëputëse, të cilat janë të zhvilluara në të gjitha zonat tektonike dhe janë formuar në periudha kohe të ndryshme, duke filluar nga fundi i Paleozoit deri në Kenozoi (Teksti monografik i hartes gjeologo-inxhinierike te Shqiperise «Kushtet gjeologo – inxhnierike te Shqiperise» - Grup autoresh – 1997). Nga ana tektonike, zona e studiuar ben pjese ne Zonen Jonike.

Rajoni i Shqipërisë ka në përgjithësi një ndërtim të ndërlikuar gjeologjik. Strukturat gjeologjike përbëhen nga 5 zona tektonike të cilat nga Lndja në Perëndim formojnë Zonat :

1. Mirdita (Triassic/Jurassic limestones)
2. Krasta nënzonë (Cretaceous limestone and Paleogene sediments)
3. Kruja (Cretaceous and Eocene limestones and sedimentary deposits)



4. Joniane
5. Ulja Para-Adriatike

4.2 TOKA, GJEOMORFOLOGJIA

Zona e Poliçanit paraqet kontraste gjeomorfologjike që përbëjnë ultësirën, zonat kodrinore dhe malore.

- Zonat e ulëta.

Ultësira janë zonat të rrafshta deri 30 m mbi nivelin e detit. Në sipërfaqen e qarkut të Poliçanit ultësirat kanë shtrirje shumë të vogël. Ato janë kryesisht zona aluviale të lumenjve që përshkojnë zonat e ulëta dhe veçanërisht ato të lumit Osum. Ato përbëjnë sipërfaqe të rrafshta, kryesisht në afërsi të rrjedhave të mëdha.

- Zonat kodrinore.

Sipas studimit “Gjeoresurset dhe Gjeorreziqet ne Qarqet e Shqiperise, Qarku i Berat”, (2014) njësia morfologjike kodrinore zhvillohet në pjesën më të madhe të territorit të qarkut. Menjëherë sapo përfundon njësia fushore shfaqen format e kodrave të cilat kanë kuota nga 100m mbi nivelin e detit deri në 700 m. Në vartësi të strukturave gjeologjike ku ato gjenden, shfaqen edhe forma relievi tipike, si p.sh. relievet kodrinore të strukturave monoklinale dhe relievet kodrinore të strukturave të rrudhosura të cilat janë dominuese.

Në përgjithësi strukturat e rrudhosura në zonë janë asimetrike, me krah që bien me drejtime lindore perëndimore me kënde të ndryshme duke krijuar dhe morfologji të ndryshme të shpateve. Shpatet e kodrave e kodrinave të kësaj njësie morfologjike, kanë pjerrësi nga 5-100 e deri në 25-350 dhe drejtime rënie të ndryshueshme. Shpatet shpesh janë të rrumbullakosur nga modeli i shkaktuar nga rrjedhjet ujore sipërfaqësore.

Në vitet ‘70 deri ‘80 të shekullit të kaluar, ky sistem kodrash ju nënshtrua procesit të tarracimit, si dhe mbjelljes me kultura bujqësore, proces i cili i hoqi pamjen natyrale të tyre. Në të shumtën e rasteve këto kodra janë të mbjella me pemë frutore, por ka dhe raste kur ato janë të veshur me pyje natyrale.

Është pikërisht kjo njësia morfologjike e prekur së tepërmi nga erozioni dhe fenomene shpati të tipit rrëshqitje të dherave dhe të shkëmbinjve flishorë apo ato me dominim argjilorë. Në lidhje me ndërtimet, kjo njësia morfologjike është tepër e lakmueshme, sepse ato janë ballkone natyrore me pamje piktoreske si në drejtim të detit, ashtu edhe në drejtim të fushave dhe qyteteve kryesore të qarkut, por nuk janë shumë të rekomandueshme, pasi kërkohen investime shtesë për marrjen e masave mbrojtëse



paraprake për të eliminuar mundësinë e ndodhjes së fenomenit të rrëshqitjeve, pasi ndodhja e tyre shkatërron të gjithë investimin e bërë.

- **Zonat malore**

Kjo njësi geomorfologjike paraqitet në pjesën perëndimore të Poliçanit. Aty ndodhen skajet e masivit të Tomorrit me një lartësi mbi nivelin e detit nga 600 deri në 1927 m.

Strukturat geomorfologjike në masë të madhe varen nga përbërja litologjike e formacioneve dhe janë përgjithësisht dy lloje: Format karstike përfaqësohen nga shpella, uvala, polje, pellgje karstike, korrozion i valëzuar. Nuk kanë përhapje të rëndësishme për shkak të mungesës së sipërfaqeve të rrafshta dhe infiltrimit të ngadaltë të ujit, gjë që do të nënkuptonte krijimin e formave karstike. Në të kundërt mosvijueshmëritë tektonike, shfaqen pothuajse kudo dhe mund të jenë struktura të thjeshta lineare ose edhe më komplekse duke krijuar struktura të shkallëzuara. Në këtë njësi geomorfologjike pjerrësitë variojnë nga 20-30° deri plotësisht vertikale. Në shpate të tilla shfaqen dukuri aktivizimi dhe rrëshqitje. Tektonika rregullon rrjedhjen e përrrenjve që gërryejnë formacionet dhe ndryshojnë drejtimin dhe këndin e shpateve. Gjithashtu karakteristike janë litografite (lapidary – lapidare) forma të masiveve të vogla gëlqeror që ngrihen në një lartësi prej disa metrash dhe grykat. Njësia geomorfologjike karakterizohet kryesisht nga ekzistenca e kullotave.

4.3 NDËRTIMI-GJEOLOGJIK

Sipas studimit «Gjeoresurset dhe Gjeorreziket ne Qarqet e Shqiperise», për Qarkun e Beratit dhe Hartës Gjeologjike të Rajonit të Beratit, në shkallën 1:100.000 të Institutit Gjeologjik të Shqipërisë, në Bashkinë Poliçan identifikohen formacionet e mëposhtme nga më të vjetrit në më të rinjtë

Kretaku i sipërm - (Cr2). Ato vendosen normal mbi depozitimet e Kretakut të poshtëm. Në prerjet sipërfaqësore përfaqësohet nga gëlqerorë organogjeno – coprizorë, biointramikritorë shpesh turbiditikë shtresë mesëm – trashë deri massive me ndërthurje gëlqerorësh biomikritor dhe më pak mikritor fosilifere me ndërthurje e thjerëza stralli dhe me vidhisje nënujore. Trashësia e depozitimeve të Kretakut të sipërm në Shpirag është 385m, në pusin Plashnik 1 426m, në Mbreshtan afërsisht 700m e dukshme.

Paleoceni - (Pg1). Takohet pothuajse në të gjitha strukturat antiklinale të nënzonës së Beratit, brenda rajonit të qarkut, duke ndërtuar bërthamat e këtyre strukturave me daljet e tyre fragmentare. Gjithashtu janë takuar edhe në puset e shpuar. Depozitimet e Paleocenit vijnë normalisht mbi ato të Kretakut të sipërm. Litologjikisht përfaqësohen



nga gëlqerorë turbiditikë masiv, të ndërthurur me gëlqerorë pllakorë mikritikë e mikroshpatik, me ngjyrë të bardhë. Trashësia e tyre arrin deri 150 m.

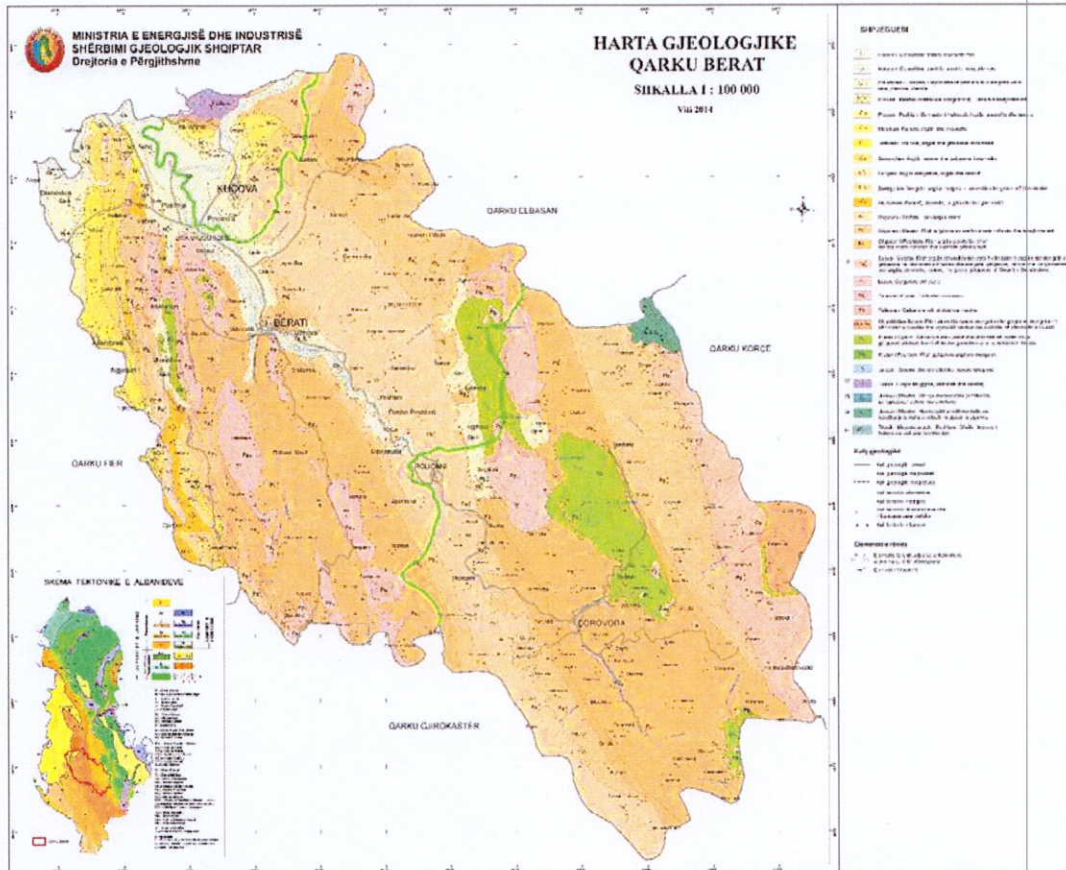


Figura 4: Harta Gjeologjike e Rajonit të Beratit, në shkallën 1:100.000

Eoceni - (Pg2). Këto depozitime kanë përhapje më të madhe se ato të Paleocenit dhe vijojnë normalisht mbi to. Ato marrin pjesë në ndërtimin e krahëve dhe mbylljeve periklinale të strukturave antiklinale të rajonit. Litologjikisht përfaqësohen, në pjesën e poshtme, nga gëlqerorë turbiditikë, të cilët gradualisht ia lenë vendin gëlqerorëve biomikritik e mikritik me përmbajtje argjilash mergelore, të cilat më sipër bëhen predominuese. Edhe midis gëlqerorëve të Eocenit vërehen thjerëza dhe konkrecione silicorësh me ngjyrë të kuqërremtë. Trashësia sipas prerjes së Beratit është 160 m. (jo e plotë).

Oligoceni i poshtëm - (Pg31). Depozitimet e Oligocenit të poshtëm në sipërfaqe përhapen pothuajse në të gjithë nënzonën e Beratit. Kalimi nga shkëmbinjtë karbonatik të Eocenit, për në depozitimet flishore bëhet gradual, nëpërmjet pakos kalimtare mergelore. Kjo e fundit ndahet në dy paketa simbas mbizotërimit të komponentëve përbërës: a - e poshtmjja,



përbëhet nga mergele me shtresa gëlqerorësh biomikritik; - e sipërmja, nga argjila mergelore, argjila të kaltërta me ndonjë shtresë gëlqerori. Më sipër prerja vijon në fillim me një flish të hollë deri të mesëm argjilo - alevrolito – ranorë (Pg31) e mandej, argjilo-alevrito-ranorë (Pg31); b - e sipërmja, përbëhet nga flish i hollë deri i trashë me horizonte vidhisëse (Pg31). Karakteristikë e këtyre depozitimeve janë ndryshimet litologjike në hapësirë si në drejtimin vertikal ashtu edhe në drejtimin horizontal. Trashësia në prerjen e Beratit është rreth 840 m.

Oligoceni i mesëm - (Pg32). Në gjysmën jugore të rajonit depozitimet e Oligocenit të mesëm përhapen, me shtrirje JL-VP dhe ndërtojnë krahët e strukturave antiklinale dhe sinklinale. Trashësia më e madhe e tyre është në pjesën veri - verilindore. Në përgjithësi përfaqësohen nga flish ranoro – argjilor me vithisje nënujore e me shtresa të rralla gëlqerorësh. .

Oligoceni i sipërm - (Pg33). Përfaqësohen nga ndërthurje argjilo – alevrolito – ranorë, me ranorë masiv, vithisje nënujore dhe rrallë shtresa gëlqerorësh. Në përgjithësi, në pjesën e sipërme të Oligocenit të sipërm, predominojnë ranorët, të cilët herë – herë kalojnë në ranorë masiv. Në prerjen e Beratit kanë një trashësi 1140 m.

Pleistoceni - holoceni Qp-h. Zënë një rrip të ngushtë në pjesën veri-lindore në Bashkinë e Poliçanit ato përbëhen nga Depozitime të perziera aluviale – proluviale (rera, zhavore, alevrite).

Holoceni – (Qh). Depozitimet e Holocenit përfaqësohen nga depozitime aluvione, në lumenjtë e Osumit, të përbëra nga rëra, zhavore. Këto depozitime janë objekt i shfrytëzimit si inerte.

Depozitimet proluviale takohen gjithashtu në rrjedhën e mesme e të sipërme të lumit të Osumit të përfaqësuara nga materiale në përputhje me litologjinë e shkëmbinjve ku kalon dhe shpëlan, konglomeratë me zaje të madhësive të ndryshme 3 – 5 cm deri 15 cm. Janë kryesisht zaje gëlqerorësh e magmatikësh etj.

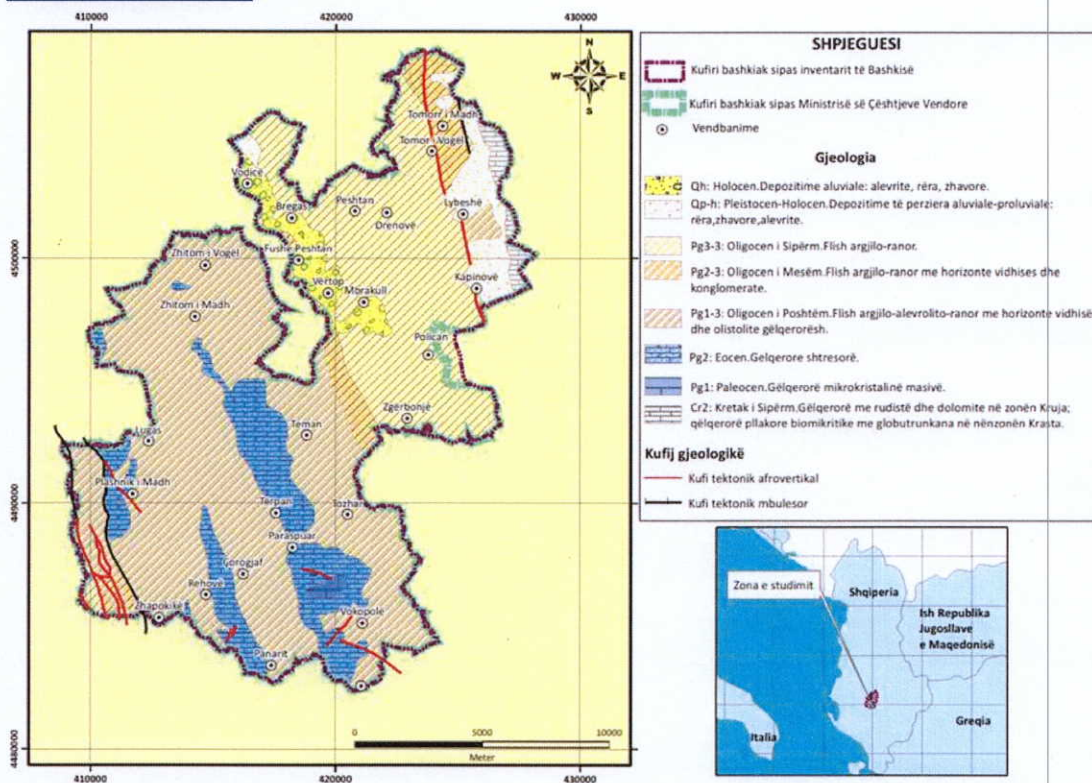


Figura 5: Harta gjeologjike në Bashkinë Poliçan.

4.4 TEKTONIKA

Pjesa më e madhe e Qarkut Poliçan identifikohet në zonën PL (zona e Ultesires Periadriatike), ndërsa një pjesë e saj (nga Verilindja) në zonën EAB (Eastern Albanian Background/ Sfondi Shqiptar Lindor). (Fig. 1.3.4.7.1). Zona e ulët Peri-Adriatike (PL) është një zonë bregdetare që përfshin mbirrëshqitje shtypjeje të pjerrët post-Pliocene, me goditje V për VVP, që priten nga thyerje të rralla goditëse-rrëshqitëse me tendencë LVL. Sfondi Shqiptar Lindor është një zonë me sfond sizmik, i përbërë nga pjesa e brendshme e Shqipërisë dhe rajonet fqinje të shtrira në lindje të zonave bregdetare, që nuk janë marrë në konsideratë për llogaritjen e rrezikut, për shkak të madhësive më të ulëta se Ms 4.5, madhësi minimale e pranuar për llogaritjen e rrezikut.

Përgjatë aksit të çarjes të Ultesires Peri-Adriatike, janë regjistruar tërmete të shumta të forta, si në Mars 1273 Ms = 6.6; 17 tetor 1851 Ms = 6.6; 17 dhjetor 1926 Ms = 6.2; 1 Shtator 1959 Ms = 6.2; 18, 1962 Mars 1962 Ms = 6.0 (Aliaj et al., 2010).

Studimet mikrotektonike dhe zgjidhjet fokale të mekanizmit të tërmeteve demostrojnë se zona e çarjes është tani në regjim të zhdrejtë kompresues. Tërmetet e ardhshme në Ultesirën Peri-Adriatike mund të ndodhin me Max = 7.0. (Aliaj et al., 2010).

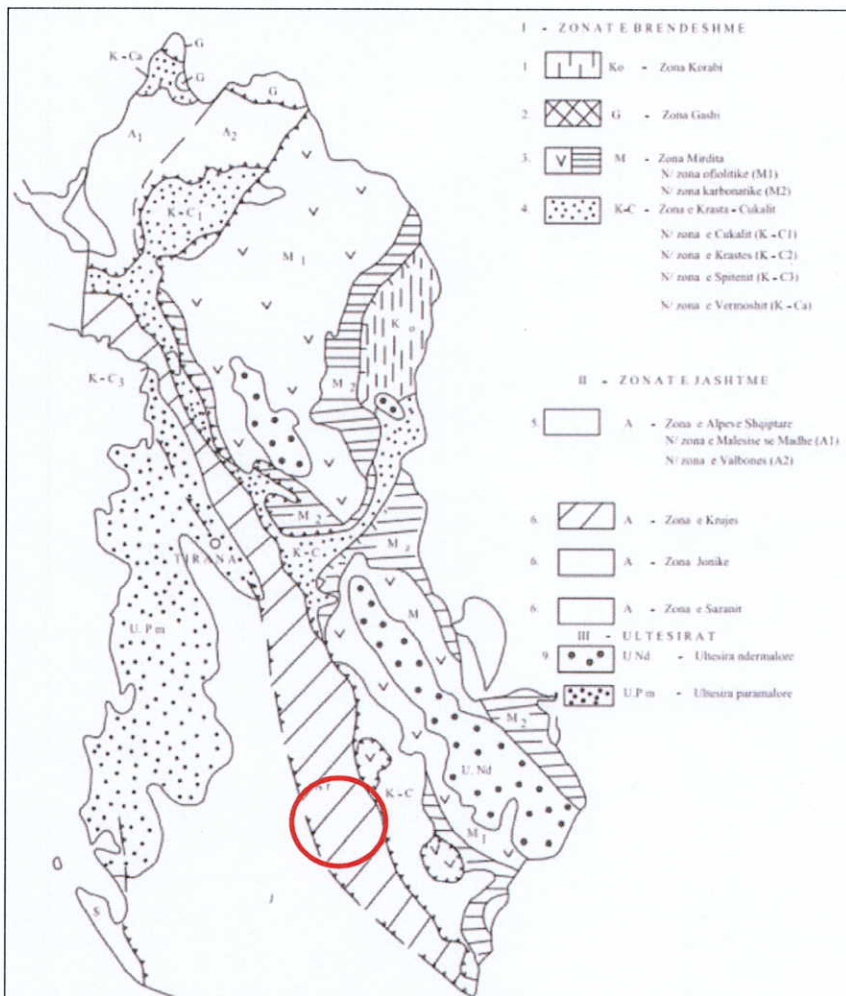


Figura 6: Pozicioni i sheshit te studiuar ne harten tektonike

5. KUSHTET HIDROGJEOLOGJIKE

Sipas studimit «Gjeoresurset dhe Gjeorrezizqet ne Qarqet e Shqiperise» për Qarkun e Beratit të Institutit të Gjeologjisë të Shqipërisë në Bashkinë Skrapar bëhet vlerësimi i burimeve ujore në bazë të hartës së akuifereve dhe vlerësimi i parametrave hidrodinamikë dhe hidrokimikë të ujërave nëntokësore.

Sipas këtij kriteri akuiferët do të ndahen në:

- Akuiferë nëpër të cilët uji qarkullon nëpër pore (porozitet ndërkokrrizor).



- Akuiferë nëpër të cilët uji nëntokësor qarkullon nëpër tipe të ndryshme boshllëqesh (porozitet i përzier).
- Akuiferë nëpër të cilët uji nëntokësor qarkullon nëpër çarje/karst (porozitet çarje/karst).
- Akuiferë nëpër të cilët uji nëntokësor qarkullon nëpër çarje (porozitet çarjesh).
- Jo Akuifer

Në vijim klasifikohen formacionet e bashkisë Polican sipas karakteristikave të tyre hidrogeologjike (Burimi: Harta Hidrogeologjike e Qarkut të Beratit, Shkalla 1:100.000, Sherbimi Gjeologjik Shqiptar) (Figura 1.3.3.1).

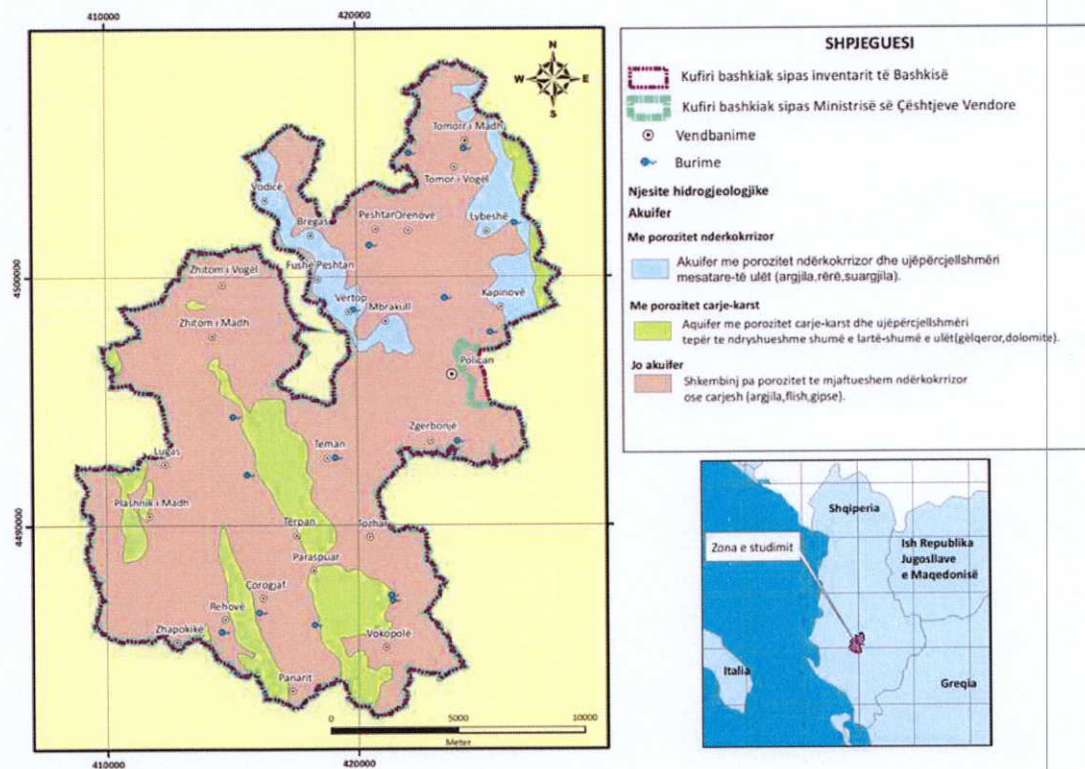


Figura 7: Harta hidrogeologjike në Bashkinë Polican.

5.1 akuiferi me porozitet ndërkorrizor me ujëpërcjellshmëri mesatare - të ulët

Ky akuifer përfaqësohet nga depozitimet aluviale të Holocenit - Qh - alevrite, rëra, zhavore dhe Pleistocen - Holocen - Qp - h - Depozitime të përziera aluviale - proluviale rëra, zhavore, alevrite.

Gjithashtu këto depozitime shtrihen në pjesën perëndimore të masivit të Tomorrit në një sipërfaqe të konsiderueshme. Ka kanë trashësinë e vogël të shtresës ujëmbajtëse e cila varion nga 2.4 – 8.7 m. Prurjet specifike variojnë në 0.5 – 2 – 4 l/sek/m.

Lidhja hidraulike e ujërave nëntokësore dhe sipërfaqësore është e mirë, por sipërfaqja dhe trashësia e këtyre depozitimeve është e kufizuar.



Nga këto depozitime dalin një numër i vogël burimesh me prurje që luhaten nga 0.5 – 65 l/sek. Prurjet e mëdha nuk janë karakteristike për këto depozitime por ushqimi i tyre janë gëlqerorët e Paleocen – Eocenit. Mund të përmendim burimin e Lubeshtës me prurje 20 – 65 l/sek.

Si rrjedhim rezervat e shrytëzueshme në këto akuiferë janë të pakta. Ato mund të shërbejnë për furnizim me ujë të pijshëm për fshatra të vegjël. Shfrytëzimi realizohet kryesisht me anë të shpimeve por herë here edhe me burime. Vetitë fiziko - kimike të tyre në përgjithësi janë të mira, Cilësia e ujrave është e mirë, mineralizimi i përgjithshëm luhatet nga 420 – 600 mg/l ndërsa fortësia e përgjithshme nga 8.26 - 14 – 25ogj. Ujrat janë të tipit HCO₃ - Mg - Ca.

5.2 akuiferët me porozitet çarje – karst

Ky akuifer përfaqësohet nga gëlqerorë të:

- Pg2 - Eocen. Gëlqerorë biomikritikë dhe turbiditikë në zonat Jonike dhe të Krujës;
- Pg1 - Paleocen. Kryesisht gëlqerorë turbiditikë me horizonte vidhisës në zonën Jonike; gëlqerorë biomikritikë në zonën e Krujës.
- Cr2 - Kretak i Sipërm. Gëlqerorë me rudistë dhe gëlqerorë të dolomitizuar në zonat e Krujës, gëlqerorë shtresorë dhe pllakorë biomikritikë me globotrunkana, gëlqerorë turbiditikë dhe silicorë në zonat Jonike.

Ky akuifer ai përfaqësohet nga akuiferi karstik i Tomorrit. Fenomeni i karstit është shumë i zhvilluar. Këto depozitime kanë një koeficient infiltrimi që varion nga 0.5 - 0.7. Ujëmbajtja e tyre është e konsiderueshme. Cilësia e ujrave është shumë e mirë. Mineralizimi i vogël shpjegohet nga kontakti i shkurtër ujë – formacion si dhe për arsye se shkëmbinjtë janë pak të prishur kimikisht.

Akuiferi karstik i Tomorrit.

Akuiferi karbonatik i Tomorrit ndërtohet nga gëlqerorë të kretakut e paleocenit të cilët kontaktojnë me depozitimet flishore të paleogjenit me kënd rreth 30-40°. Ky akuifer ruan drejtimin gati V-J, me përjashtim të pjesës nga Zaloshnja në Vlushë ku ka drejtimin VP - JL, ka një gjatësi rreth 30 km dhe gjerësi që varion nga 2, 3 dhe 5 km, me sipërfaqe 100 km². Në pjesën veriore, lindore dhe jugore akuiferi kontakton me depozitimet flishore të Pg3, ndërsa në gjithë pjesën perëndimore të tij kontakton me brekçie shpatore të pleistocen - holocenit Qp-h. Të tilla brekçie takohen edhe në pjesën lindore, por në një sipërfaqe të kufizuar, pranë fshatit Gradec. Burimet e këtij akuiferi, shumica drenojnë në kontaktin e gëlqerorëve me formacionet flishore të Pg3, ndërsa më pak në kontaktin e gëlqerorëve me brekçiet shpatore. Akuiferi karbonatik I Tomorrit lidhet me disa burime ujore të rëndësishme për popullsinë e qarkut të Beratit dhe jo vetëm.

Burim tjetër i rëndësishëm është ai i Bogovës i cili del në një kontakt tektonik të gëlqerorëve të eocenit të poshtëm dhe të mesëm me depozitimet flishore të oligocenit të mesëm. Këtu burimet dalin në formë frontale dhe kanë një prurje që varion nga 600 – 2000 l/sek. Burimi i Bogovës furnizon me ujë të pijshëm qytetin e Poliçanit dhe atë të Beratit si dhe një grup fshatrash.

Si bazë ushqimi për këto burime shërbejnë reshjet që bien dhe magazinohen në akuiferin karbonatik të Tomorrit.



6.1 PËRFUNDIME

- Bazamentet gjeologjike të veprave përbëhen kryesisht nga formacione gjysmë shkëmbore, depozitime zhavorrore dhe materiale dherore, të cilat paraqesin kushte të pranueshme për ndërtimin e veprave hidroteknike të tipit ujëmbledhës dhe kanale vaditëse, me kusht që të respektohen kërkesat teknike për stabilitetin dhe mbrojtjen ndaj erozionit.
- Depozitimet aluvionale (rëra, zhavorre) karakterizohen nga përshkueshmëri mesatare deri e lartë, duke favorizuar infiltrimin e ujit dhe lidhjen hidraulike ndërmjet ujërave sipërfaqësore dhe atyre nëntokësore.
- Zona paraqet kushte të një akuiferi të lirë, me nivel uji nëntokësor relativisht të cekët dhe me variacione sezonale, i ndikuar nga reshjet dhe aktiviteti ujitës.
- Nga pikëpamja sizmike, zona e Poliçanit klasifikohet me intensitetet sizmik 7–8 ballë sipas shkallës Merkali, që korrespondon me një aktivitet sizmik mesatar, i cili duhet të merret në konsideratë në projektimin e veprave (sidomos për elementët e betonit dhe strukturat hidroteknike).
- Ndërhyrjet e parashikuara në kuadër të projektit nuk pritet të kenë ndikime negative të rëndësishme në regjimin hidrogeologjik, përkundrazi do të kontribuojnë në përmirësimin e menaxhimit të burimeve ujore dhe në rritjen e eficiencës së sistemit vaditës.

6.2 REKOMANDIME

- Gjatë projektimit dhe zbatimit të punimeve, të merren masa për stabilizimin e terrenit dhe mbrojtjen ndaj erozionit, veçanërisht në segmentet me materiale dherore dhe zhavorrore.
- Të sigurohet izolim dhe veshje e përshtatshme e kanaleve (betonim) në mënyrë që të reduktohen humbjet nga infiltrimi i pakontrolluar dhe të parandalohet degradimi i strukturës.
- Të merren në konsideratë kushtet sizmike të zonës në projektimin e veprave, duke respektuar normat përkatëse për ndërtimet në zona sizmike.
- Të shmanget ndotja e ujërave nëntokësore dhe sipërfaqësore gjatë fazës së ndërtimit, nëpërmjet menaxhimit korrekt të karburanteve, vajrave dhe mbetjeve.



- Të kryhet mirëmbajtje e vazhdueshme dhe periodike e ujëmbledhësit dhe rrjetit të kanaleve pas përfundimit të punimeve, për të garantuar funksionimin afatgjatë dhe eficient të sistemit ujitës.
- Të rekomandohet monitorimi periodik i:
 - nivelit të ujërave nëntokësore
 - gjendjes së strukturave hidroteknike
 - funksionimit të rrjetit vaditës
- Konkluzion përfundimtar

Në tërësi, kushtet gjeologjike dhe hidrogjeologjike të zonës konsiderohen të favorshme për realizimin e projektit, dhe me zbatimin e rekomandimeve të mësipërme, veprat e parashikuara do të kenë qëndrueshmëri të lartë, ndikim minimal në mjedis dhe funksionalitet afatgjatë në shërbim të ujitjes së tokave bujqësore.

Projektues :

M.A.K STUDIO SH.P.K.

Tomorr SPAHËU



Miratoj
Kryetari i Bashkisë
Adriatik Zotkaj

