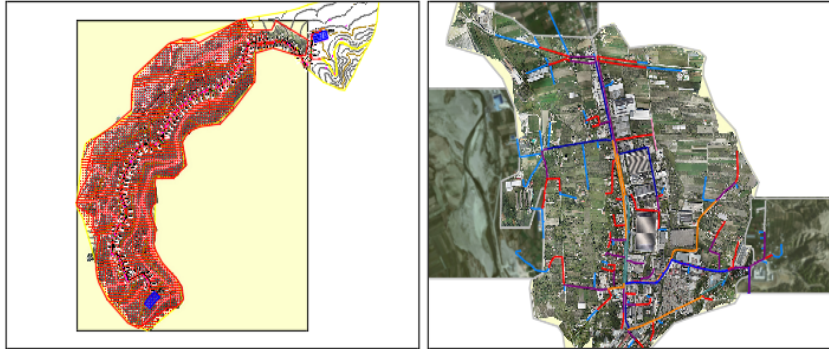




RAPORTI HIDROLOGJIK



OBJEKTI:

"Ndertim i rrjetit te ujesjellesit zona Industriale (ish rezervat e shtetit-Ura e Hanit)" dhe linjes se dergimit dhe, Bashkia Berat "

POROSITES:

UJËSJELLËS KANALIZIME BERAT-KUÇOVË sh.a

PROJEKTUES:

BOE: "KKG PROJECT" sh.p.k & "LEAD CONSULTING" sh.p.k & "IDEAL Design & Services" sh.p.k

Perfaqesues

Ing. Ardit KANE

2022



PERMBAJTJA

1	HYRJE	3
1.1.	Vendodhja e Objektivit	3
2	INFORMACIONI PER ZONEN E PROJEKTIT	6
2.1.	Informacion I pergjithshem	6
2.2.	Gjendja Ekzistuese	7
3	KUSHTET KLIMATIKE DHE HIDROLOGJIKE TE ZONES	10
3.1.	Te pergjithshme	10
3.2.	Ajri dhe Atmosfera.....	10
3.3.	Regjimi i temperaturës.....	12
3.4.	Të dhënat hidrologjinë.....	12
3.5.	Regjimi i reshjeve atmosferike.....	13
3.6.	Era dhe Bora.....	14
4	VECORITE TOPOGRAFIKE DHE GJEOLGJIKE TE ZONES.....	15
4.1.	Studime Topografike	15
4.2.	Karakteristikat pedologjike të zonës	15
4.3.	Gjeologjia e gjeografia.....	15
4.4.	Lugina e Osumit (të dhëna për gjeologjine dhe gjeografinë).....	15



1 HYRJE

1.1. Vendodhja e Objektivit

Objekti: "Studim projektim per objektin: "Ndertim i rrjetit te ujesjellesit zona Industriale (ish rezervat e shtetit-Ura e Hanit)" dhe linjes se dergimit, Bashkia Berat " bën pjesë në Njesinë Administrative Berat, Rrethi Berat.

Berati bën pjesë në nënzonën klimatike mesdhetare malore juglindore dhe karakterizohet nga dimra të ashpër (shumë të ftohtë) e të lagësht dhe verëra të freskëta dhe relativisht të lagështa. Për nga karakteristika e saj, kjo klimë në fakt i afrohet shumë dhe asaj kontinentale. Berati shtrihet kryesisht në një territor me relief malor e kodrinor, me lartësi mesatare mbi nivelin e detit 455m (qyteti 58 m). Fushat shtrihen në krahun veri-perëndimor të rrethit, në luginën e Osumit, derisa ajo bashkohet me fushën e Myzeqesë. Zona fushore dhe ajo kodrinore janë baza e zhvillimit të prodhimit bujqësor, ndërsa malet dhe luginat përfaqësojnë burime të mëdha pyjore, kullosore dhe hidrike, ende të pashfrytëzuara si potenciale të rëndësishme të zhvillimit ekonomik e mjedisor.

Zonat ne te cilat do te kryhet investimi per sistemimin e rrjetit shperndares jane si me poshte:

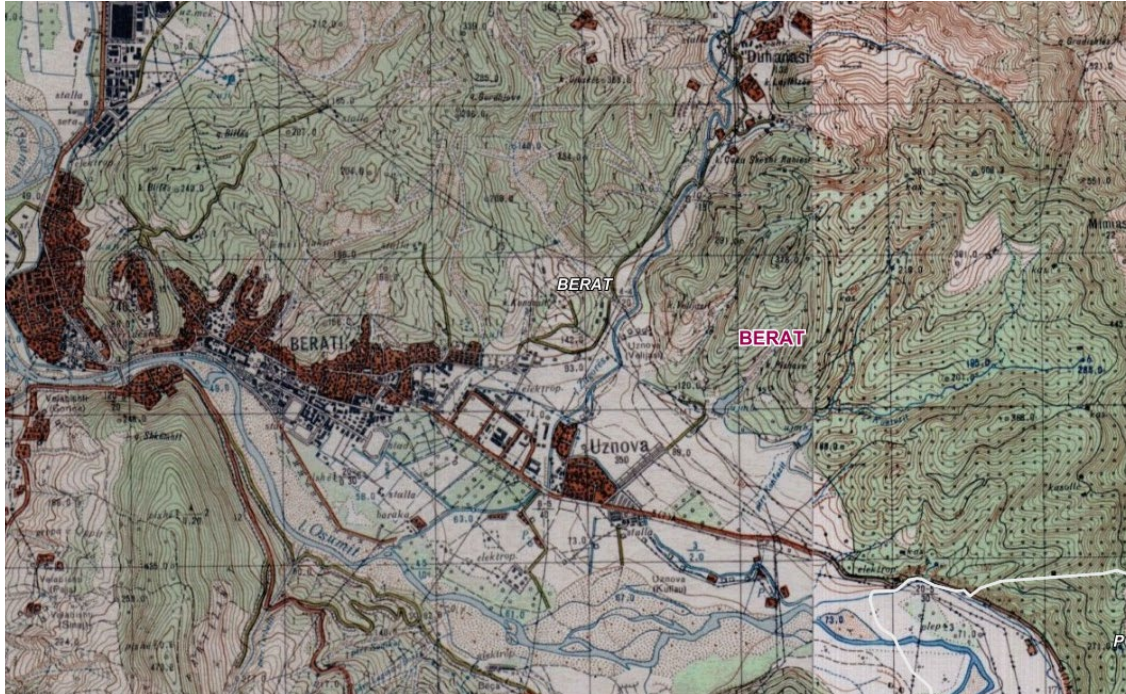
- Zona prane ish rezevave te shtetit;
- Zona ish Ushqimores, (zona industriale);
- Zona prane ish Drejtorise se Transportit;
- Zona e Kombinatit dhe perballe saj;
- Zona para ures se Hanit;
- Zona qe pershkon aksin nga Linja kryesore e furnizimit Depo Nr.1-Depo Parangua Rr.Muzak Topia



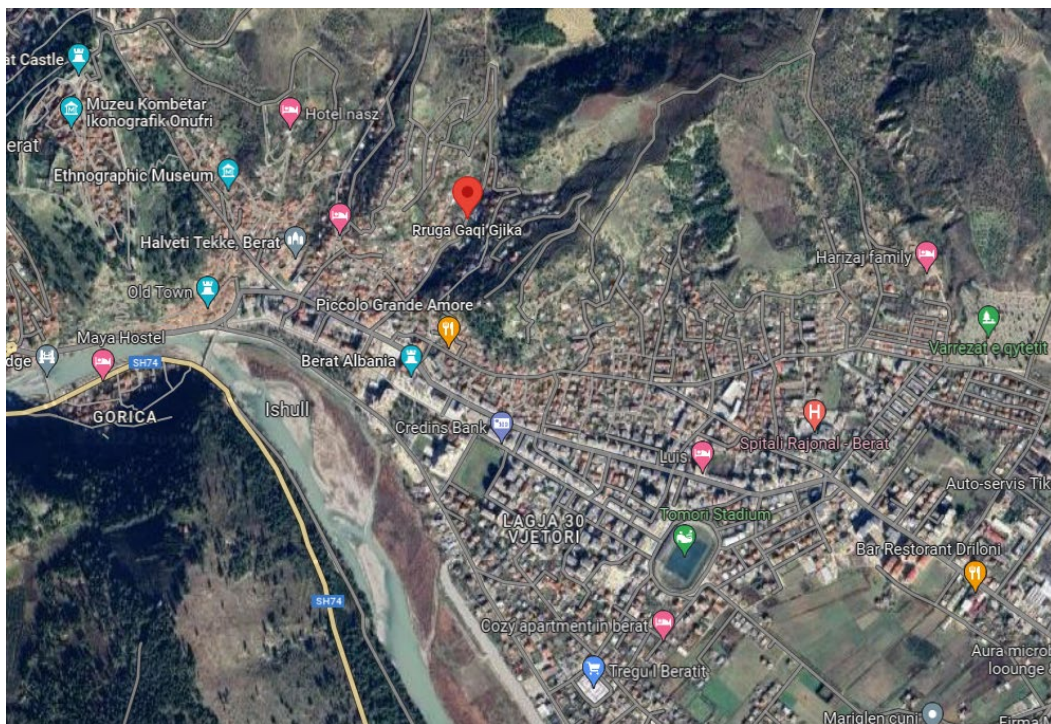
Zona ku do të ndërtohet rrjeti shperndares i ujesjellesit zona Industriale (ish rezervat e shtetit-Ura e Hanit), Berat



Zona ku do të ndërtohet Linja e re e Dergimit Depo Nr.1- Depo Kombinat



Harta topografike Berat



Ortofoto Berat



2 INFORMACIONI PER ZONEN E PROJEKTIT

2.1. Informacion I pergjithshem

Investimet në objektin: "Ndertim i rrjetit të ujesjellesit zona Industriale (ish rezervat e shtetit-Ura e Hanit)" do të kontribuojnë në përmirësimin e cilësisë së shërbimit, siç është vazhdimësia e shërbimit dhe në uljen e shpenzimeve operative të Shoqërisë Ujesjelles Kanalizime Berat. Rrjeti i furnizimit me ujë në zona Industriale (ish rezervat e shtetit-Ura e Hanit), do të shërbejë komunitetin me rreth 288 banorë, 71 biznese, 5 institucione.

Gjendja aktuale e rrjetit të Furnizimit me Ujë janë zona informale. Ato furnizohen :

-Nga tubacioni i çelikut DN500 mm që furnizon të dy anet e zonës nga rrethrotullimi i ish ushqimorës deri në Otlak. Në vitin 2021 u krye investim në zonën Ura e Hanit-Otlak, që ka përfshirë ndertimin e tubacionit kryesor në një gjatësi rreth 2800 m, me tubacion HDPE 225 .

Është ndertuar gjithashtu edhe rrjeti shpërndaresh duke filluar nga Ura e Hanit deri në Otlak.

-Tubacioni i çelikut 250, i amortizuar, që del nga depo Parangua dhe vazhdon me tubacion HDPE 225, përgjatë rrugës së burgut, furnizon zonën nga të dy anet e rrugës së burgut, zonën industriale dhe është zonë informale. Meqëse ky tubacion është i amortizuar dhe në gjendje higjienike jo të pastër, është e nevojshme zëvendësimi i tij me tubacion 250 HDPE, ku do të lidhet në puseten tek kryqëzimi i rrugës "Antipatrea" me rrugën e burgut.

Për furnizimin me ujë do të ndërtohen edhe linja paralele me tubacionin kryesor të furnizimit.

Pjesa më e madhe e banorëve të këtyre zonave, e kanë ndertuar vet rrjetin shpërndaresh për furnizimin me ujë, duke marrë linjen nga rrjeti kryesor i çelikut 500 në mënyrë individuale dhe informale. Nderhyrjet në rrjet kanë bërë që sistemi të jetë pothuajse jashtë kushteve teknike. Pjesa tjetër e kanë zgjidhur me puse individuale.

Ndërsa për rrjetin KUZ në rrugën Gaqi Gjika në një gjatësi prej rreth 400 m ndodhet një kanal i hapur i cili shërben për grumbullimin e ujrave të larta (që sjell perroi) dhe shkarkimin e ujrave të ndotura të familjeve në krahe të dhjathtë të rrugës dhe pjesërisht të atyre në krahe të majtë. Familjet në krahun e majtë kanë pjesërisht një kolektor informal të amortizuar i cili kalon në pronë private dhe është i pa aksesueshem për mirëmbajtje. Konkretisht si në hartë : Puseta Nr 16 e cila mbledh ujrat e ndotura të familjeve të zonës përreth vazhdon në puseten 15 -P14-P13-P12-.....-P8.



Kanali i hapur ndodhet përpara hyrjeve të banesave dhe përveç rrezikut fizik që sjell për banoret, është dhe një vater për ndotje të vazhdueshme mjedisore. Në anën e djathtë ndodhen shkarkimet për rreth 45 familje, 8 prej të cilave kanë shkarkime individuale në kanalin e hapur. Ndërsa në anën e majte në këtë kanal ekzistojnë 5 shkarkime të cilat intersekojnë edhe rrugën Gaqi Gjika.

Në hartimin e projektit është bërë inspektimi i gjendjes ekzistuese duke shfrytëzuar edhe ndonjë studim nga pushteti lokal. Me anë të këtij projekti i jepet zgjidhje përfundimtare problemeve të furnizimit me ujë dhe trajtimit të kanalizimeve ujërave të zeza të zonës në studim. Pasojat e këtyre problemeve janë:

- Probleme me lidhjet në mënyrë individuale në tubacionet ekzistuese të furnizimit duke e bërë zonën informale;
- Nderhyrjet në rrjet kanë bërë që sistemi të jetë pothuajse jashtë kushteve teknike;
- Zona të caktuara nuk ekziston rrjet shpërndaresh;
- Probleme mjedisore dhe rreziqe higjienike në lidhje me shkarkimin e patrajtuar të ujërave të përdorura;
- Probleme higjienike të pamjaftueshmërisë dhe papershtatshmerisë së grumbullimit dhe heqjes të ujërave të përdorura;
- Përmbajtje të shpeshta nga shi në disa pjesë të zonës.

Qëllimi i punës së këtij studimi të detajuar për sistemin e Furnizimit me Ujë dhe KUZ përfshin:

- Fazën e vlerësimit: Vlerësime dhe analiza të situatës ekzistuese.
- Faza e projektit konceptual: Vlerësim dhe krahasim të opsioneve të indentifikuar dhe të propozuara dhe zhvillimin e konceptit të projektit për ndërtimin e rrjetit të Furnizimit me ujë dhe KUZ;

Studim i Besueshmërisë për opsionet përgjithësisht të rena dakord.

2.2. Gjendja Ekzistuese

1-Zonat në studim të përmendura më sipër janë zona informale. Ato furnizohen :

-Nga tubacioni i celikut DN500 mm që furnizon të dy anët e zonës nga rrethrotullimi i ish ushqimores deri në Otlak. Në vitin 2021 u krye investim në zonën Ura e Hanit-Otlak, që ka përfshirë ndërtimin e tubacionit kryesor në një gjatësi rreth 2800 m, me tubacion HDPE 225 .

Është ndërtuar gjithashtu edhe rrjeti shpërndaresh duke filluar nga Ura e Hanit deri në Otlak.



-Tubacioni celikut 250, i amortizuar, që del nga depo Parangua dhe vazhdon me tubacion HDPE 225, përgjatë rruges së burgut, furnizon zonën nga të dy anët e rruges së burgut, zonën industriale dhe është zonë informale. Meqëse ky tubacion është i amortizuar dhe në gjendje higjienike jo të pastër, është e nevojshme zëvendësimi i tij me tubacion 250 HDPE, ku do të lidhet në pusët tek kryqëzimi i rruges "Antipatrea" me rrugën e burgut.

Për furnizimin me ujë do të ndërtohen edhe linja paralele me tubacionin kryesor të furnizimit.

Pjesa më e madhe e banorëve të këtyre zonave, e kanë ndërtuar vet rrjetin shpërndarës për furnizimin me ujë, duke marrë linjen nga rrjeti kryesor i celikut 500 në mënyrë individuale dhe informale. Nderhyrjet në rrjet kanë bërë që sistemi të jetë pothuajse jashtë kushteve teknike. Pjesa tjetër e kanë zgjidhur me puse individuale.

2-Linja e dergimit ekzistuese është shumë e amortizuar me një vjetërsi mbi 50 vite, ka rrjedhje të konsiderueshme dhe ndikon drejtpërdrejtë në cilësinë e ujit dhe sasinë e tij.

3- Në rrugën Gaqi Gjika në një gjatësi prej rreth 400 m ndodhet një kanal i hapur i cili shërben për grumbullimin e ujrave të larta (që sjell perroi) dhe shkarkimin e ujrave të ndotura të familjeve në krahe të dhjathtë të rruges dhe pjesërisht të atyre në krahe të majtë. Familjet në krahun e majtë kanë pjesërisht një kolektor informal të amortizuar i cili kalon në pronë private dhe është i pa aksesueshem për mirëmbajtje.

Kanali i hapur ndodhet përpara hyrjeve të banesave dhe përveç rrezikut fizik që sjell për banorët, është dhe një vater për ndotje të vazhdueshme mjedisore. Në anën e djathtë ndodhen shkarkimet për rreth 45 familje, 8 prej të cilave kanë shkarkime individuale në kanalën e hapur. Ndërsa në anën e majtë në këtë kanal ekzistojnë 5 shkarkime të cilat intersekojnë edhe rrugën Gaqi Gjika.

Me planin investimor të parashikuar i jepet zgjidhje përfundimtare problemit të furnizimit me ujë dhe trajtimit të ujrave të zeza të zonës në studim, duke siguruar një rrjet FU dhe KUZ tërësisht funksional modern si dhe në përputhje me standartet më të larta të kërkuar. Vlen për të theksuar se pasi të përfundojë investimi kostot e mirëmbajtjes së shoqërisë së ujesjelles kanalizime Berat do të reduktohen ndjeshëm.

Gjendja e përgjithshme e rrjetit do të përmirësohet, kështu që do të zvogëlohet ndjeshëm numri i nyjeve në tubacion që do të prishen, ndaj do të zvogëlohen të gjitha kostot që lidhen me to.

Ky investim duke patur parasysh edhe situatën problematike të gjendjes aktuale të rrjetit ekzistues, merr një rëndësi jetike për shëndetin e banorëve të zonës.



Studimi per ndertimin e rrjetit te furnizimit me uje dhe kanalizimit te ujrave te zeza te zones se kerkuar eshte kryer i plote duke qene se kemi te bejme me ndertim rrjeti te ri, pasi ne disa zona periferike zona nuk disponon nje sistem te mirefillte te furnizimit zgjidhjet e banoreve kane qene kryesisht me puse individuale.

Ndertimi I FU perfshin furnizimin me uje te te gjitha banoreve te zones me rrjet deri ne pronen e tyre.

Depo kombinat qe ndodhet siper zones ne studim, ka relief me pjerresi qe e lejon trasimin e rrjetit me veterrjedhje. Per banoret te cilet ndodhet siper kesaj depoje do te trajtohen me nje sistem me ngritje mekanike per mulimin me uje me presione brenda normave te lejuara.



3 KUSHTET KLIMATIKE DHE HIDROLOGJIKE TE ZONES

3.1. Te pergjithshme

Berati bën pjesë në nënzonën klimatike mesdhetare malore juglindore dhe karakterizohet nga dimra të ashpër (shumë të ftohtë) e të lagësht dhe verëra të freskëta dhe relativisht të lagështa. Për nga karakteristika e saj, kjo klimë në fakt i afrohet shumë dhe asaj kontinentale. Berati shtrihet kryesisht në një territor me reliev malor e kodrinor, me lartësi mesatare mbi nivelin e detit 455m (qyteti 58 m). Fushat shtrihen në krahun veri-perëndimor të rrethit, në luginën e Osumit, derisa ajo bashkohet me fushën e Myzeqesë. Zona fushore dhe ajo kodrinore janë baza e zhvillimit të prodhimit bujqësor, ndërsa malet dhe luginat përfaqësojnë burime të mëdha pyjore, kullosore dhe hidrike, ende të pashfrytëzuara si potenciale të rëndësishme të zhvillimit ekonomik e mjedisor.

Klima e rrethit është tipike mesdhetare, me temperaturë mesatare vjetore 15,9 gradë C. Temperatura mesatare e muajve më të ftohtë është 7,2 gradë C dhe ajo e muajve më të nxehtë 28,2 gradë C. Temperatura absolute më e ulët ka qenë -12,2 gradë C dhe ajo maksimale 47,1 gradë C.

Vendmatja ka qenë në periferi të qytetit të Beratit, në rrugën për në Çorovodë. Shtrati i lumit këtu është gjarpërues me gjerësi që luhetet nga 100 deri 150 m, i pasur në zhavorr dhe gurë të trashë. Në brigje ka rërë të imët dhe argjilë që janë edhe përbërja e pak tokave bujqësore përreth. Drurët e rrallë në brigje janë kryesisht shelgje, tamariks dhe rrape. Këtu ujërat janë të shqetësuara nga shkarkimet urbane, bujqësore ose blegtorale dhe shkarkime të tjera të zonave të banuara (Çorovodës, Beratit e fshatrave), të punishteve ose ndërmarrjeve të përpunimit të inerteve lumore. Ujërat në verë pakësohen dukshëm. Në stinë të favorshme është gjetur *Chaldophora*.

3.2. Ajri dhe Atmosfera

Ajri

Cilësia e ajrit në mjediset ku do të behet investimi është brënda standarteve të lejuara nga Ligji "Për Ndotjen e Ajrit".

Ligji Nr. 8934, i datës 5 Shtator 2002 "Per Mbrojtjen e Mjedisit" siguron për përshtatjen e programeve të kontrollit të ndotjes në Shqipëri, megjithatë për zonen nuk ka të dhëna të besueshme mbi cilësinë ekzistuese të ajrit të lidhura me çlirimin e SO₂ ose NH₃.

Atmosfera



Objektivi i karakteristikave të gjendjes së cilësisë së Zonës së zhvillimit te projektit dhe të kushteve meteoklimatike është që të stabilizojë sjelljen mjedisore të veprës dhe të burimit si dhe ndryshimet meteoklimatike nga kushtet natyrale.

Analizat përbërëse të atmosferës paraqiten nëpërmjet: të dhënave meteorologjike konvencionale (temperaturat dhe reshjet), referuar një periudhe kohe të mjaftueshme.

Karakteristikat e gjendjes fizike të atmosferës nëpërmjet përcaktimit të parametrave të karakterizuar nga regjimi pluviometrik dhe termometrik.

Sasia më e madhe e reshjeve është përqëndruar në periudhen e dimrit dhe në verë reshjet pothuajse mungojnë.

Shtesa mesatare shumëvjeçare e reshjeve duke patur parasysh rritjen e sasisë së reshjeve me rritjen e lartësisë së vendit, është rreth 1500 mm.

Numri i ditëve me shi gjatë vitit është rreth 140 ditë.

Sasia e reshjeve maksimale 24 orëshe me siguri $p = 1\%$ është 260 mm.

Muaji më i ftohtë i vitit është Janari me temperaturë mesatare shumëvjeçare 9,6 gradë celsius, dhe muaji më i ngrohtë është Gushti me temperaturë mesatare shumëvjeçare 25,5 gradë celsius.

Temperatura më e lartë e vërtetuar është 37° C dhe ajo më e ulta - 4°C.

Rënia e borës gjatë vitit është fenomen i rrallë.

Lagështia relative e ajrit, si mesatare shumëvjeçare është 65 % me luhatje gjatë muajve nga 58-71 %. Lagështia relative më e madhe vërehet me Muajt Nëntor - Dhjetor dhe më e vogla në Muajt Korrik Gusht.

Vlerat më të mëdha të deficitit të lagështisë vërehen në Muajt Korrik-Gusht dhe më të voglat në Muajt Janar-Shkurt.

Shpejtësia mesatare e erës është 2,9 m/sek, dhe si maksimale ajo arrin në 25 m/sek.

Periudha me diell gjatë vitit

Rrjedha nëntokësore përbën deri në masën 10 përqind të rrjedhjes vjetore, ndërsa ai sipërfaqesor është rreth 90 përqind. Për Lumin Osum, në postin e Urës Vajgurore rrjedhja e përgjithshme është 1,04 km³, nga ku 0,928 km³ i takojnë rrjedhjes sipërfaqesore dhe 0,11 km³ rrjedhjes nëntokësore. Koeficienti i rrjedhjes në pellgun



ujëmbledhës të lumit Osum vjen duke zbritur nga pjesët e sipërme deri deri në derdhje të tij.

Gjithashtu vlen të theksohet se shpërndarja e rrjedhjes brënda vitit sipas stineve dhe periudhave edhe për Lumin Osum është përgjithësisht i ngjashëm me lumenjtë e tjerë të Shqipërisë: 8 muaj me lagështi dhe 4 muaj periudhe të thatë (shih tabelen). Siç shihet, gjatë periudhës së laget të vitit (tetor-maj) kalon 88-90 përqind vëllimit të përgjithshëm të rrjedhjes vjetore, ndërsa në periudhen e thatë kalon rreth 12-9 përqind e vëllimit. Muaji ndërmjetes, qërshori, i cili nga shkalla e ujëshmerisë i përket fazës kalimtare, përfaqëson vetëm 5 përqind të vëllimit të rrjedhjes vjetore. Stinet me më shumë ujë në Lumin Osum janë dimri dhe pranvera, ndërsa ato me ujë pak janë vera dhe vjeshta. Gjithashtu për Lumin Osum, muaji më i laget është shkurti me 14,5 përqind të rrjedhjes dhe muaji më i thatë është gushti me 1,07 përqind.

3.3. Regjimi i temperaturës

Tashmë e dimë që lartësia e luginës është nga 100-120 m (Berat) deri në 600-1200 m (Miçan) dhe kjo ka ndikimet e saj në lidhje me temperaturën.

Temperatura mesatare në °C

Station	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Mesatare	Amplitude
Fier	6,8	8,1	10,2	13,8	17,4	21,3	23,4	23,4	20,8	16,7	12,8	8,8	15,3	16,6
Kucove	6,8	8,1	10,5	14	17,9	21,8	24,2	24,2	21,4	16,7	12,5	8,7	15,6	17,4
Çorovode	5,4	6,4	9,2	13,2	17	21	23,5	23,9	21	16	11,4	7,6	14,6	18,5
Erseka	0,4	1,4	4,4	8,8	13	16,5	19	19,4	16,2	11	6,8	2,8	10	19
Korça	0,5	1,8	4,9	9,7	14,0	17,8	20,5	20,8	17,3	11,5	7,2	2,8	10,7	20,3

3.4. Të dhënat hidrologjinë

Lumi i Osumit rrjedh përmes qytetit dhe jashtë tij, afër Urës Vajgurore, bashkohet me lumin e Devollit; të dy së bashku formojnë Semanin (gjatësia e tij brenda rrethit 32km). Një nga lumenjtë kryesorë të vendit. Ai paraqet interes për bujqësinë, energjitikën, hidrogeologjinë, ekologjinë dhe urbanistikën. Sipas treguesve hidrologjikë, për nga gjatësia rradhitet i 8-ti, për nga baseni ujëmbledhës i 10-ti, për nga prurja mesatare vjetore i 11-ti dhe për nga lartësia mesatare e rrjedhjes i 4-ti. Krijon rrjedhën e tij të plotë pranë Vithkuqit, vend që merret si pika e fillimit të lumit. Në basenin e Osumit veshja



bimore (698 km katror) përbëhet nga pisha, bredhi, dushku e shkurre të tjera mesdhetare. Në zonën e Çorovodës e Skraparit krijon kanione vertikale shumë të bukur, me forma të ndryshme, me thellësi deri 150m e 15-20m të gjera. Osumi transporton në Seman 995 milionë metra kub ujë në vit, me prurje mesatare 32,5m kub sek (në Berat 25-26,9m kub sek). Sasia vjetore e prurjes së ngurtë 1,356 milionë m kub. Gjatësia e Osumit brenda rrethit është 51km.

3.5. Regjimi i reshjeve atmosferike

Regjimi i reshjeve ka karakter stinor, ku siç shihet në tabela sasia më e madhe e reshjeve bie në stinën e ftohtë të dimrit, nga muaji Tetor e vazhdon deri në pranverë, në muajin Maj.

Reshjet

Mestatrja e reshjeve vjetore e mujore në mm, Periudha X-V mm

Stacioni	100 vite	50 vite	20 vite	10 vite	5 vite	2 vite
Berat	1210	1204	1077	979	877	722
Çorovode	1676	1542	1361	1222	1076	856
Dardhe	1406	1306	1173	1071	964	802
Erseke	1320	1230	1111	1019	924	779
Frasher	1858	1728	1554	1419	1279	1067
Germenj	2048	1871	1635	1453	1263	975
Gllave	1474	1362	1212	1096	975	793
Korçe	1121	1035	922	834	742	604
Nishove	1715	1595	1435	1312	1183	988
Potom	2101	1920	1677	1490	1294	999
Vithkuq	1970	1807	1588	1419	1243	977



3.6. Era dhe Bora

Era

Fenomeni i erës ka qënë studjuar në stacionet kryesore metereologjike dhe të mbështetur në të dhenat e mëposhtme kemi të dhenat vjetore të shpërndarje së erës, këto të dhëna në tablë dhe figurat përkatëse.

Shpërndarja vjetore e erës në drejtime ne %

Station	Q	V	VL	L	JL	J	JP	P	VP
Kuçove	41.6	2.8	1.8	2.4	26.4	2.8	2	6.8	13.1
Fier	19.9	5.4	5.9	15.4	20.2	5.8	6.6	7.8	13
Korçe	51.2	10.3	5.5	7.1	5.8	2.2	13.2	2.4	2.3
Voskopoje	35	5.7	5.3	9.4	10.2	4.2	5.4	7.9	16.8
Erseke	48.3	10	3.3	2.6	3.6	13.4	7.9	4.4	6.5



4 VECORITE TOPOGRAFIKE DHE GJEOLOGJIKE TE ZONES

4.1. Studime Topografike

Studime te hollesishme topografike jane kryer dhe perfunduar ne zonen e projektit. Topografia eshte dominuar nga terren kodrinor me kuota qe variojne nga maksimum me 90 m deri ne minimum 40 mnd.

4.2. Karakteristikat pedologjike të zonës

Karakteristikat gjeokimike të materialeve të ngurta (minerale, substanca organike) dhe të lëngëta (ujit, gazi) që mund të ketë në bazamente dhe nënshtresa me referim të veçantë të elementëve të përbërësve natyralë teknologjikë. Çdo karakteristikë ose fenomen gjeologjik, gjeomorfologjik dhe gjeopedologjik duhet të ekzaminohet si efekt nga dinamika endogjene dhe ekzogjene, jo vetëm në aktivitetin human por edhe si një produkt i një serie transformacionesh nga gjendja aktuale dhe parashikimet për të ardhmen.

4.3. Gjeologjia e gjeografia

Për zonën e Baratit, të dhënat mbi biologjinë nuk janë të kufizuara. Përbërja dhe situata e komuniteteve pothuajse malore janë një reflektim biologjik mbi historinë e evoluimit të zonës në aspektet gjeomorfologjike, gjeologjike, hidrologjike, klimatike, etj. Lëvizjet tektonike në Kuaternar me depozitat e tyre detare, pozicioni i zonës në zonën gërryese, ekzistenca e një nënshtrese ranore dhe shkëmbinjve, drejtimi i rrymave të detit ndikimi intensiv njerëzor në atë zonë kanë luajtur një rol të rëndësishëm në përkufizimin e tipare të komunitetit

4.4. Lugina e Osunit (të dhëna për gjeologjinë dhe gjeografinë)

Lugina e Osunit shtrihet nga rrjedhja e sipërme e Lumit të Osunit në pellgun e Kolonjës deri në bashkimin e saj me Lumin e Devollit, në afërsi të fshatit Poshnje. Por vetëm pjesa e mesme e saj i përket krahinës malore jugore, afërsisht nga gryka e Miçanit në juglindje, deri në grykën e Goricës në Berat në veripërendim, pas se cilës lugina zgjerohet e menjëherë dhe kalon në Ultësirën Bregdetare. Kjo pjesë e luginës ka një gjatësi prej 140 Km dhe gjërësi që shkon nga 700-900 m, në 2-3 Km. Kështu lugina e Osunit është një nga me të mëdhatë e Shqipërisë.



Territori nëpër të cilit kalon lugina ndërtohet nga shkëmbinj karbonike të Kretakut dhe Poleocen-Eocenit, si dhe nga flishi i Paleogjenit dhe Neogjenit. Larmia litologjike, evolucioni morfologjik dhe levizjet tektonike që kanë prekur atë, kanë shkaktuar kontraste të theksuara midis pjeseve të kësaj luginë. Pjesa më e madhe e saj nuk përputhet me strukturat nëpër të cilat kalon, mbasi ato i çan gati terthor, me perjashtim të sektorit, ku kalon thuasje nëpër boshtin e strukturës së Çorovodës. Këtu lugina merr formën e kanionit. Lugina e Osunit përgjithësisht është në fazën e pjekurisë.

Ndryshimet e mëdha në ndërtimin litologjik kanë çuar në formimin e grykave të ngushta e të thella në gelqeroret, kurse në flishet lugina zgjerohet në trajtë pellgësh.

Veprimtaria erozive e lumit në sektore të veçantë të luginës është e ndryshme. Në disa prej tyre ka arritur të deportoje deri në bërthamen e strukturave duke krijuar kanione të thella e të ngushta (Miçan, Çorovodë, Goricë, etj), kurse në disa të tjerë lumi rrjedh neper nje luginë të gjerë, me shtrat pothuajse kudo të rrafshet, të përpunuar mirë dhe të mbuluar me aluvione (Mbrakull, Vodice, Uznove etj). Ngushtimet dhe zgjerimet që verehen në porofilin morfologjik të luginës i detyrohen kryesisht litologjisë.

Lugina e Osunit është asimetrike, gjë që shprehet në zhvillimin e pabarabartë të shpateve. Kjo asimetri lidhet me strukturën dhe litologjinë. Fundi i luginës së Osunit shtrihet nga lartësia 100-120 m (Berat) deri ne 600-1200 m (fshati Miçan, në Permet), por pjesa më e madhe e saj shtrihet në lartësinë 400-600 m.

Nga ana morfologjike në këtë luginë dallojmë pjesen e Berat. Pjesa e poshtme e luginës së Osunit fillon nga qyteti i Çorovodës e deri në qytetin e Beratit. Ndryshe nga pjesa tjetër ajo dallohet për shtrat të gjerë dhe gjarpërime të shumta (në Jaupas, Mbrakull, Vertop, Fushë-Peshkan, Vodice, Uznovë).

Nga pikëpamja gjenetike kjo pjesë e luginës është erozive (deri në Bogovë-Jaupas dhe erozivo-tektonike nga Jaupasi ne Berat. Gryka e Goricës (Berat) është antecedente.

Midis Çorovodës dhe fshatit Kakruke lugina zgjerohet duke formuar një hark të madh në anën e lugët të kthyer nga përndimi. Zgjerimi i shtratit të lumit arrin nga 150-200 m deri në 300-400 m.

PERGATIUR NGA:

BOE: "KKG PROJECT" sh.p.k & "LEAD CONSULTING"

sh.p.k & "IDEAL Design & Services" sh.p.k

Perfaqesues

Ing. Ardit KANE