



*“SELAS” Sh.p.k.*

## **RELACION TEKNIK**

OBJEKTI : REHABILITIMI I (PJESEHEM) I RRJETIT

UJITES ZONA SUK- ARAPAJ

BASHKIA ROSKOVEC



Tirane Prill 2019



## PERMBAJTJA

### **HYRJE**

1. Kërkesa sipas detyres se projektimit dhe objekti saj
2. Pershkrimi i përgjithshëm dhe vlerësimi i situatës së ujitjes në zonën në fjalë dhe probleme të tjera që lidhen me të.
- 3 – Disa të dhëna të përgjithshme mbi kushtet klimatike Hidrologjike dhe gjeologjike - inxhinierike të zonës ku do ndërtohet vepra.
4. Studimi në kompleks dhe trajtimi i zgjidhjeve teknike të projektit
- 5 .Vlerësimi i punimeve dhe kostoja e veprës, sipas zgjidhjeve të Projektuara
6. Konkluzione dhe rekomandime.
7. Koreografat e përgjithshme të zonës.

## **1 . HYRJE**

### *Konsiderata te përgjithshme*

Pranohet nga te gjithë se zhvillimi i bujqesise dhe rritja e prodhimit bujqesor nuk mund te realizohen sa e si duhet pa u mbeshtetur ne perdorimin gjithnje e me te madh te *inputeve bujqesore*, ku krahas perdorimit te plehrave kimike , pesticideve, rritjes se shkalles se mekanizimit etj., *nje vend shume te rendesishem per rritjen e prodhimit bujqesor e blegtoral, ze edhe kullimi dhe ujitja.*

Eshte fakt se , pas viteve 90 , zhvillimi i bujqesise dhe shtimi i aftesise ujtese, ra ne menyre te ndjeshme dhe do te kish rene akoma ne se nuk do te nderhyej me investime te konsiderueshme ne kete fushe .

Pamvresisht aresyeve ,qofshin keto objektive apo subjektive ne shfrytezimin e pamjaftueshem te aftesise ujtese, apo edhe te aftesise kulluese te tokes bujqesore , nje ndikim te madh ka patur amortizimi me kalimin e kohes dhe mungesa e nje mirembjatje intensive e rrjetit kullues e ujtes pothuajse ne te gjithë vendin tone .

Prandaj, aktualisht edhe nje pjese e mire e investimeve ne bujqesi jane orientuar drejt permiresimit te sistemve te kullimit dhe ujitjes por duhet edhe me shume akoma per tu bere ne kete drejtim, duke perfshire ne keto investime punime rehabilituese e permiresuese me te garantuara si per burimet ujore ashtu dhe per rrjetin ujtes dhe persosjen e teknologjise se ujitjes etj.

Nje shqetesim i tille , eshte ndier dhe eshte mbajtur parasysh dhe po merret ne konsiderate edhe nga Drejtuesit Lokal te Bashkise se Roskovecit e si rrjdhoje ka nje rritje te ndieshme te pergjegjesise dhe te shtimit te investimeve ne kete fushe.

Edhe hartimi i ketij studimi e projektimi synon te parashikojë punimet e nevojshme per Rehabilitimin ( e pjeseshem) te nje rrjeti te caktuar ujitës ( te perfaqesuar nga 5 kanale ujitës ) me synim permiresimin dhe rritjen e metejsheem te aftesise ujitese te nje zone te caktuar te Bashkise se Roskovecit siç eshte ajo Suk 1 , Suk 2 dhe e Arapajt, e cila perfshin per permiresim te ujitjes nje siperfaqe prej rreth 300 ha .

#### *Pozicioni gjeografik .*

Masivi i pergjithshem fushor per te cilin parashikohet te perfshihet edhe rehabilitimit i 5 kanaleve sekondare ne kete zone te Roskovecit,ka një sipërfaqe te pergjitheshme prej gati me shume se 2000 ha .

Ky masiv shtrihet pothuajse gjate gjithë bregut te majte te lumit te Semanit, duke kufizuar nga fshati Samatice ne rrethin e Beratit e deri ne afërsi te Jagodines e te Marinzes ne Bashkine e Roskovecit.

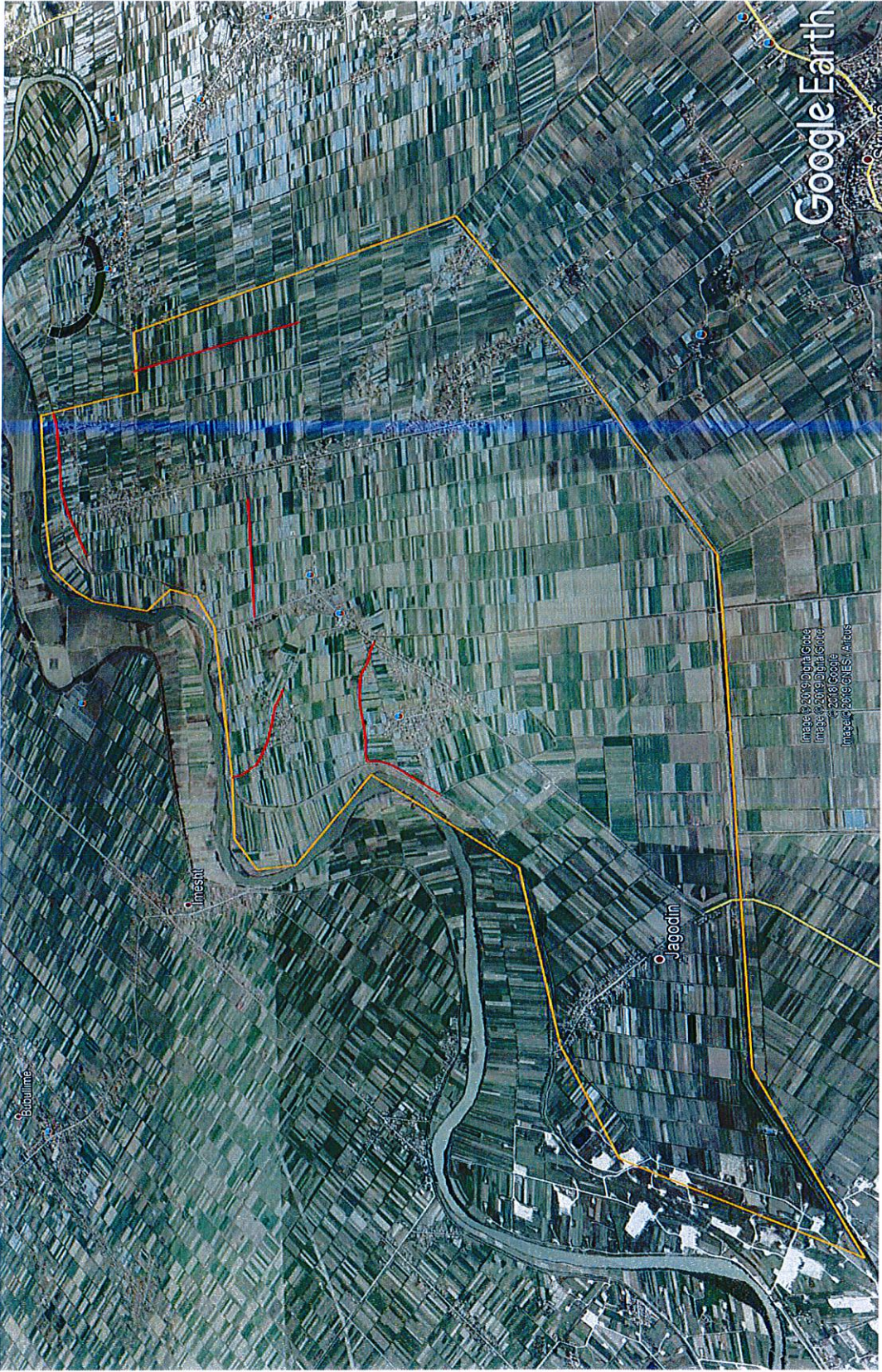
Ne pjesën veriore kjo fushe kufizohet gjate gjithë gjatësisë me argjinaturën e bregut te majte te lumit te Semanit, ndërsa ne jug kufizohet kryesisht me Kanalin Kullues KRRH ose siç njehet ndryshe , Kolektori Roskovec Hoxhare.

Ne teresi ky masiv fushor karakterizohet pothuajse nga nje sistem fushor i miresistemuar qe pershkohet nga nje rrjet i gjere kanalesh kullues e ujitës, te cilet se bashku dhe me nje rrjet rrugor pjeserisht te shtruar, kufizojne e skematizojne parcelizimin deri diku te rregullt te te gjithe siperfaqes se tokes.

Relievi topografik i kesaj zone paraqitet pothuajse i sheshte.

Kuotat absolute te fushes variojne jo me shume se 10 deri 15 m mbi nivelin e detit, me nje pjerresi relativisht te vogël (5-10 % ) duke u shtrire me renie kryesisht ne drejtim te Kolektorit Roskovec- Hoxhare.

*. (Shih ne vijim pozicionin e masivit ne Koreografinë e pergjitheshme te zones.)*



Koreografia e pergjitheshme e zones

### *Sistemi ekzistues i ujitjes, dhe shfrytezimi i tij*

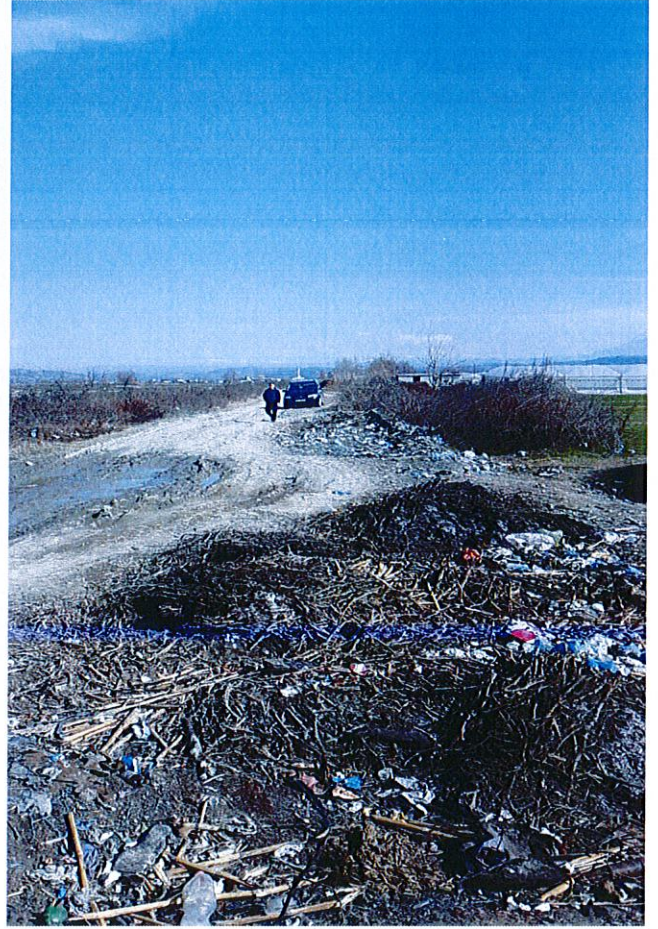
Ne pergjithesi, e gjithë siperfaqja e tokës së këtij masivi është e sistemuar dhe shfrytëzohet e kultivohet mjaftë mirë nga fermerët që e kanë atë në pronësi .

Në kulturat bujqësore që mbillen në këto zona, vendin kryesor e zënë drithërat dhe perimet në tërë shumëllojshmëri të tyre, ndërkohe që kultivohen dhe kultura të tjera bujqësore si misri për foragjere, fasulja, jonxha e kultura të tjera foragjere, vreshtaria dhe pemtaria me kultura të ndryshme drufrutore etj.

Aktualisht, gjendja e infrastrukturës së kullimit të ujitjes në këtë zonë , ka ardhur duke u përmirësuar , megjithatë mbetet akoma për të bërë më shumë .

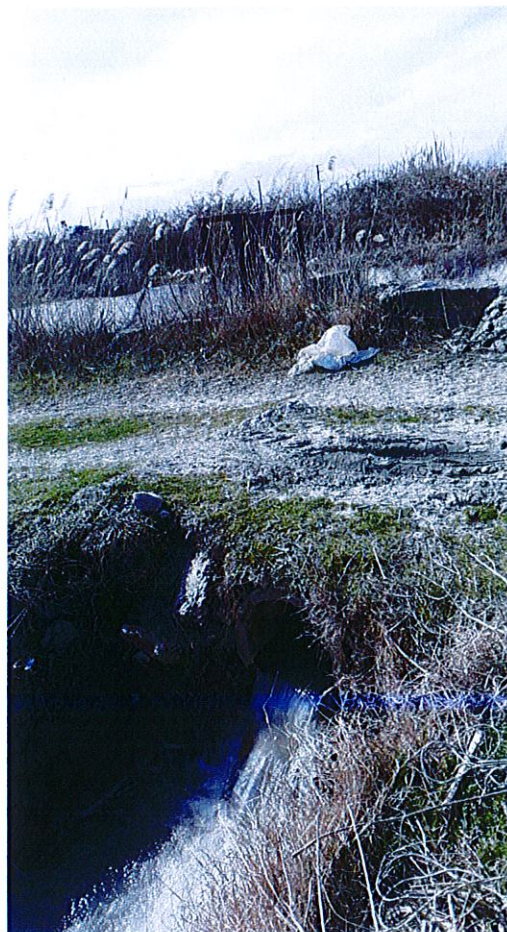
Përgjithësisht rrjeti ujitës, funksionon pjesërisht e në segmente të caktuara funksionimi shkon deri në aspak.

Kjo, kryesisht vjen për shkak të mbushjeve e deformimeve të rrjetit të kanaleve, prishjeve apo shkarjeve të skarpave që natyrshëm ndodhin me kalimin e kohës , por amortizimi për shkak të kalimit të një periudhe të gjatë apo të dëmtimeve të natyrave të ndryshme të këtij rrjeti e në mënyrë të veçantë dëmtimi i veprave të artit . ( shih fotot ) janë ndër arsye të kryesore të kësaj gjendje në këto rrjet.









Veper arti e demtuar ne kanal ujites sekondar

Aktualisht ,ne keto kushte te renduara te gjendjes fizike te rrjetit ujitës , kur rrjeti nuk funksionon ne tere shtrirjen e tij , kur rezervat ujore te kësaj Skeme jane relativisht te limituara, dhe humbjet e ujit jane te medha ,

**- DISA TE DHENA TE PERGJITHSHME MBI KUSHTET KLIMATERIKE  
HIDROLOGJIKE DHE GJEOLIGO - INXHINERIKE TE ZONES KU DO  
NDERTOHEHET VEPRA.**

## **Kushtet e pergjitheshme klimaterike dhe Hidrologjia te zones**

Ashtu si gjitha fusha e Roskovecit , edhe zona ne fjale bene pjese ne zonen mesdhetare fushore qendrore te Shqiperise qe pergjithesisht dallohet per nje klime me karakteristika te theksuara mesdhetare e me dimer relativisht te bute.

Vetem ne raste te rralla ashpersia e dimerit mund te behet e ndjeshme e te ndikoje edhe ne kulturat bujqesore ( por vetem mbi ato kultura qe nuk i rezistojne sado pak te ftohtit)

Temperatura mesatare vjetore leviz nga 15-16 grad C nderkohe qe periudha e vegjetacionit (periudha me temperature te barabarte ose mbi 10°C ) fillon mesatarisht ne dekadën e pare te muajit Mars e vazhdon deri ne fund te muajit Nentor.

Ererat jane te pa qendrueshme por me shume ne periudhen e dimrit mbizoteron Jug lindja kurse ne periudhen e veres dominon Veri - perendimi , nderkohe qe shpejtesia e eres eshte relativisht e konsiderueshme ne raport me zona te tjera te ngjashme .

Zona e fushes se Roskovecit bene pjese ne zonat me vere me te nxehte e me te thate ne rrethin e Fierit dhe me temperatura relativisht te larta.

Ne kete zone nuk ka burime ujore nentokesore ose ka shume pak,gje qe nuk perben nje rezerve te konsiderushme per ujitjen.

Regjimi i rreshjeve: Ashtu si ne te gjithë vendin pothuajse edhe ne kete zone regjimi i rreshjeve eshte thjesht nje regjim mesdhetar me sasine me te madhe te shiut ne periudhen e dimrit dhe te vjeshtes e me sasira shume pak te konsiderueshme ne periudhen e veres.

Numri mesatar i diteve me rreshje ( llogariten ditet me rreshje te barabarta ose me me shume se 1 mm shi ne 24 ore ) vrojtohet nga 85-100 dite ne vit.

Mbeshtetur ne te dhenat e stacionit hidrometeorologjik te Roskovecit i cili pothuajse eshte shume afer kesaj fushe ,( referuar te dhenave te botuara ne librin Hidrologjia e Shqiperise 1985 ) sasia mesatare vjetore e rreshjeve qe bien ne kete zone eshte relativisht e pakët.

Ajo leviz nga 930 mm deri ne 1200 mm shi ne vit, nderkohe qe sipas periudhave , ndare ne periudhe e laget e vitit Tetor – Prill dhe periudhe e thate, Maj- Shtator ), shifrat e sasise mesatare te rreshjeve jane :

Per periudhen e laget : Tetor – Prill sasia e pergjithshme mesatare e rreshjeve llogaritet te jene rreth 736 mm, kurse ne periudhen e thate, Maj – Shtator bien mesatarisht vetem, rreth 210mm shi.

Persa i perket rreshjeve mesatare 24 oreshe , ne periudhen e dimrit ato levizin nga 36 – 83 mm shi , por sipas te dhenave te stacionit hidrometeorologjik te Roskovecit , ne raste te veçanta prurjet maximale 24 oreshe jane regjistruar edhe ne nivele me te larta dhe per pasoje shpesh here ne kete zone fushore jane shkaktuar permbytje qe kane zgjatur deri disa dite .duke shkaktuar deme te konsiderueshme ne bujqesi e blegtori.

### **Ndertimi dhe kushtet gjeologo – inxhinerike te zones**

Nga ana gjeologjike dhe gjeomorfologjike kjo zone Fushore perfaqeson ultesiren e lugines se Semanit qe pershkon strukturen Sinklinale te Roskovecit, strukturen Antiklinare te Zharrezes dhe Sinklinarin e Patosit.

Keto struktura me shtrirje te pergjithshme kryesisht VP – JL (Veri Perendim – Jug Lindje ) ndertohen nga formacionet Neologjike te perfaqesuara nga argjilore, alevrolite, ranore e konglomerate dhe perbejne vargun kodrinor qe rrethon masivin ne anen jugore te tij si dhe perbejne

fondamentin e depozitimeve kuaternare te cilat mbushin gjithë ultesiren e lugines se lumit Seman.

Pergjithesisht zona ne fjale perbene ultesiren e lugines se lumit Seman te perfaqesuar nga depozitimet kuaternare qe ndertojne gjithë pjesen fushore te saj.

Keto depozitime perfaqesohen kryesisht nga depozitimet aluviale te lumit te Semanit te perbera nga dhera suargjlore te lehta dhe surana te pluhuruara me ngjyre gri si dhe nga rana e zhavore te cilat ndeshen ne zonen e shtratit te lumit dhe prane tij si dhe ne perrenjte e tjere te zones.

Ne ndonje rast takohen edhe depozitime me origjine kenetore.

Trashesia e pergjitheshme e depozitimeve kuaternare ne kete zone eshte mbi 10 m .

Nga vrojtimi fizik i seksioneve te rrjetit te kanaleve qe pershkojne fushen , veçanerisht ne rrjetin e kanaleve kullues vihet re lehtesisht se ata nuk ruajne konfiguracionin e rregullt te seksionit terthor te tyre per shkak te perpunimit e deformimit te skarpateve, apo te mbushjeve me dhe ,ose me mbeturina te ndryshme dhe ne menyre te veçante me bimesi te dendur, gje qe e bene te veshtire funksionimin normal te tyre.

Ne te njejtat formacione gjeologo – inxhinierike eshte ndertuar edhe rrjeti i kanaleve ujites . edhe ne kete rrjet ,pothuajse ne tere shtrirjen e tij, persa i perket formacione baze ku ai eshte ndertuar , kemi te bejme kryesisht ne formacione me dhera deluviale te perbera nga suargjila te lehta ngjyre kafe te hapur te pluhuruara dhe mesatarisht te ngjeshura.

Ne tabanet e ketyre kanaleve disa here takohen edhe aluvione te formacioneve rrenjesore te perbera nga argjila dhe ranore alevrolitike.

### **Metodat pershkruese , vleresuese dhe llogaritese te ketij projekti :**

*Metodat pershkrimore dhe vleresuese* te perdorura ne kete studim mbeshteten ne konceptet baze te sistemeve hidraulike si dhe ne parametrat e projekteve te sistemit te kullimit dhe ujitjes se kesaj zone.

*Metodat llogaritese* jane perdorur kryesisht ne percaktimin e prametrave teknik te projektimit e te zgjidhjes se problemeve te ketyre skemave hidraulike.

Midis te tjerash nje vend te rendsishem per realizimin e ketij studimi zene perpunimet dhe llogaritjet e disa prej treguesve kryesor te rehabilitimit te ketyre skemave ujtese , ku mund te vecohen menytrat e llogaritjeve te ketyre treguesve kryesore :

- *Vleresimi i burimeve ujore dhe siguria e tyre*

*Dhe :*

- *Hidromoduli i ujitjes*

Te gjitha keto jane evidentuar dhe jane perllogaritur duke studjuar e shfrytezuar te dhenat e nevojshme mbi gjendjen fizike te vete burimeve ujore apo te rrjeteve te kullimit e ujitjes dhe kushtet e pergjitheshme klimaterike dhe hidrologjike te zones.

Ne kete kend veshtrim jane studiuar dhe jane trajtuar ne menyre te vecante duke u bazuar edhe ne teori te njohura bashkekohore :

- vleresimi i rreshjeve dhe i sasise se tyre qe bien ne kete zone ,*
- temperaturat maximale dhe minimale ,*
- *lageshtia e ajrit*
- *ererat dhe shpejtesia e tyre*
- nevojat per uje dhe kohe zgjatja e periudhes se ujitjes*

si dhe mjaftë probleme të tjera teknike që përbejnë bazen teorike mbi të cilën janë trajtuar e llogaritur të gjithë elementet e nevojshëm për realizimin e këtij studimi etj.

Bazuar në sa më sipër si dhe në kriteret dhe formulat e tjera baze të llogaritjeve hidraulike janë përcaktuar prurjet e ujit që duhet të përcjell çdo kanal ujites në funksion të rangut dhe të sipërfaqeve që mbulon sejcili, është përcaktuar hidromoduli i ujitjes etj.

Nga ana tjetër, janë bërë bilancet e burimeve ujore dhe % e sigurisë së tyre si në aspektin e vlefshmërisë së kapaciteteve ashtu dhe në aspektin e rrezikshmërisë që paraqesin këto kapacitete në rast të vecanta të tejkalimit të niveleve normale.

Konkretisht :

***Vlerësimi i burimeve ujore dhe siguria e tyre***

Në përcaktimin e kapaciteteve të nevojshme të burimeve ujore,, si baze kanë shërbyer vlerësimi dhe trajtimi në kompleks i këtyre burimeve, duke i parë ato në raport me të dhënat klimatologjike të zonës si dhe në raport me llojin e kulturave bujqësore dhe nevojën e tyre për ujë.

Mbi bazën e këtyre kontrolleve është më e udhës të gjykohej nëse duhet apo jo të përfshihen në rehabilitim dhe të kryhen në të pumime të tjera të nevojshme, për rritjen e kapacitetit e të qëndrueshmërisë së tyre apo për përmirësimin e tyre.

Burimi kryesor për ujitjen e masivitet të Fushës së Sukut e të Arapajt është lumi i Semanit në të cilin në të kaluarën ka qenë në punë vetëm një stacion pompimi : ai i Goriðanit ( shih foton më poshtë) , por so janë ndërtuar edhe 4 (kater) stacione të tjera pompimi si ai i Arapajt, i Suk hoxhejnje, i Suk Metushajt dhe i Jagodines.

Përafërsisht, në total këta kater stacione kanë të instaluar makinerotë për të furnizuar rrjetin ujites me rreth\_\_\_\_\_ -

- **Lumi i Semanit** , rrjedh ne krahun e djathte te masivit fushor te Roskovecit dhe pothuajse gjate gjithë shtrirjes se tij ,ky lum si te thaush percakton edhe kufirin Verior te ketij masivi ( shih planimetrine e pergjitheshme).

Aktualisht , ne lumin Seman , ne afersi te fsahtit Goriçan,ne rrethin e Beratit, rreth 2-3 km , larg kufirit lindor te Masivit fushor te Roskovecit, jane ndertuar dy stacione pompimi te cilet jane ne gjendje pune.

Njeri nga keta stacione pompimi. Ai me i madhi ( shih foton me larte) funksion per te ujitur rreth 2440 ha toke , nga te cilat 1960 ha jane te rrethit te Fierit dhe jane pjese e ketij studimi , kurse diferenca prej rreth 480 ha jane toka ne administrim te ekonomive bujqesore te Beratit.

Stacioni tjetër i pompimit ne luimin Seman , ne Goriçan sherben per te furnizuar me uje, gjate dimrit , me rreth 750 l/sek rezervuarin e Goriçanit , i cili i sherben ekonomive bujqesore te rrethit te Beratit.

Nderkohe , gjate sezonit te ujitjes , me kete stacion pompimi ( te Goriçanit) ujiten edhe rreth 700 ha toke, po te ekonomive bujqesore te Beratit.

Ne kete menyre, ne rastin me te keq ,ne sezonin e ujitjes, nevoja e marrjes se ujit nga lumi i Semanit , eshte rreth 3300 l/sek ose 3,3 m<sup>3</sup>/sek .

Nga vrojtimet qe jane bere per nje periudhe , rreth 20 vjecare , ne stacionin hidrometrik te Ures se Kucit, rreth 2 km me larte aksit ku jane vendosur dy stacionet e pompimit kemi keto te dhena hidrometrike te rregjistruara , per periudhen e ujitjes Maj – Korrik :





Stacioni i pompimit GoriÇan, Berat ( merr uje nga lumi i Semanit )

### ***Hidromoduli i ujitjes :***

Ne kete studim hidromoduli i ujitjes eshte lloagritur ne dy metoda kryesore

***Metoda e pare*** , eshte metoda klasike e cila i referohet normes(sasise) bruto te nevojave te bimeve per uje , per 1 ha , kohezgjatjes dhe ciklit te perseritjes se ujitjes e cila shprehet me formulen :

- ***q = Nb/3,6 t l/sek per ha*** ku :
- ***q***- hidromoduli i ujitjes
- ***Nb*** - norma bruto per nje ujitje e pranuar 600 m<sup>3</sup> / ha ( perfshi 20 % humbje )
- ***t***- koha e ujitjes e pranuar 16 ore ne dite me nje cikel prej 10 dite.

- Bazuar ne sa me siper hidromoduli i ujitjes eshte llogaritur te jete rreth vleres prej  $1,2 \text{ l/sek}$  per ha , duke perfshire 20 % humbje.

### **Metoda e dyte:**

Pershkrimi dhe aplikimi i kesaj metode ze nje vend te rendesishem ne kete studim , pasi sipas kesaj metode, hidromoduli i ujitjes eshte rivleresuar duke u mbeshtetur ne teorite bashkekohere te CROPWAT-it te perpunuara nga institucione te specializuara e te rekomanduara edhe nga FAO ( *Organizata e Kombeve te Bashkuara per Bujqesine dhe Ushqimin*)

Konkretisht , ne teorine perpunuese e llogaritese te *CROPWAT* , per percaktimin e hidromodulit te ujitjes merren ne konsiderate te gjitha faktoret klimaterike qe ndikojne ne nje zone te caktuar.

Bazuar ne informacionet e nevojshme dhe me perdorimin e ketyre programeve kompjuterike behet e mundur nje menaxhim i integruar i informacionit mbi bimen-klimen-token dhe gjendjen e ujit ne toke duke bere te mundur qe te merren ne konsiderate :

- Programi CROPWAT, qe ka si outpute
  - evapotranspiracionin referent (ET<sub>o</sub>)
  - nevojat per uje te bimes (CWR)
  - koeficientin bimor (K<sub>c</sub>)
  - rreshjet efektive
  - nevojat per ujitje (Irr.Req)
  - programimin e ujitjes me:
    - nivelin e ujit lehtesisht qe mund te thithe bima (RAM)
    - pakesimin e ujit ne zonen rrenjore (SMD)
    - intervali ujitjes ne dite
    - nevojat neto per ujitje
- Programi SWC (Soil Water Characteristics ) i USDA-s qe percakton:
  - mardheniet midis tensionit te ujit dhe konduktivitetit hidraulik me permbajtjen e ujit ne toke mbi bazen e tekstures se percaktuar te tokes (kurbat per kapacitetin fushore (FC), dhe piken e vyshkjes (WP)
  -
- si dhe llogaritjeve te tjera te nevojshme hidraulike

Per aplikimin dhe perdorimin e ketij programi nga ana autorit u grumbulluan te gjitha te dhenat e nevojshme per :

- kushtet klimatologjike te zones se Roskovecit
- rreshjet atmosferike maximale e minimale
- Struktura e mbjelljeve dhe % e shperndarjes se tyre ne te gjithe masivin .

Pothuasje keto jane te dhenat me te domosdoshme per perfshirjen dhe aplikimin e teoris se CROPWAT-it , ne perpunimin dhe nxjerrjen ne menyre teorike te nevojave per uje te bimes , pra evapotarnspiracionin e bimes Eto, ne cdo periudhe te vitit, si dhe te dhena te tjera te nevojshme.

Por ne kete studim , hidromoduli i ujitjes eshte pranuar ai i llogaritur sipas metodes klasike , dhe eshte pranuar ne velerta 1 deri ne 1,2 litra ne sekond per ha.

*Persa i perket dimensionimit te kanaleve* , ato jane bere mbi bazen e formulave hidraulike me te perdorshme te cilat marrin ne konsiderate prurjen e nevojshme ne funksion te siperfaqes qe do te ujiti nje kanal , kushtet konkrete ku trasohen kanalet , pjerresine hidraulike , natyren e veshjes dhe strukturen e saj etj.

Fillimisht , jane dhene dimensione te perfaferta te kanaleve , eshte llogaritur siperfaqja e seksioni terthor te kanalit , ne cdo seksion te tij sipas formulave me te thjeshta gjeometrike dhe eshte kontrolluar kapaciteti transportues i tij sipas formulave te meposhteme :

$$\omega = Q / C (RI)^{1/2} \quad \text{ne } m^2 \quad \text{ku :}$$

$\omega$  - seksioni terthor i kanalit ne  $m^2$

Q- Prurja e kanalit ne  $m^3/\text{sek}$

I- eshte pjerresia hidraulike e kanalit

C- eshte koeficient i quajtur koeficienti Shezi dhe shprehet si funksion i ashpersise se veshjes se kanalit dhe perimtrit te lagur.:

R- eshte rrezja hidraulike e kanalit qe percaktohet nga raporti misdis seksionit te lagur te kanalit dhe perimetrit te lagur te tij.  $R = \omega / X$

$n$  - është koeficienti i ashpërsisë i cili është vetëm funksion i natyrës së llojit të veshjes së kanalit apo të gjendjes së strukturas së tij (formacionet ku ai kalon) nëse është i paveshur.

Në studimin e paraqitur ky koeficient është pranuar :

$n = 0.019 - 0,02$  për rastin e veshjes së kanaleve ujites me beton M 150 - 200 dhe

### **Rrjeti ujites.**

Në këtë Projekt janë përfshirë për rehabilitim 5 kanale ujites dhe konkretisht renditur nga Lindja në Perëndim janë :

- Kanali Ujites U33 , i cili merr ujë nga stacioni i pompimit të Arapajt (aktualisht me kapacitet 140 l/sek, dhe ujit një sipërfaqe toke që kufizohet e shtrihet pothuajse përgjate argjinatura lumore të Semanit në një Gjatesi prej 1,6 km, nga rreth 2,2 km që është i gjatë gjithsejt.
- Kanali ujites V34 e Re , i cili merr ujë nga kanali kryesor ujites V3 , me furnizim nga Stacioni i pompimit të Goriçanit. Ky kanal merr ujë në pik 6 të kanalit V3 ( diku afër Samatices) dhe shtrihet përmes fushes ,pothuajse paralel me kanalin ujites V35 duke e lënë këtë të fundit në të djathtë të rrjedhës së tij . Gjatesia e këtij kanali që rehabilitohet është 1,8 km.
- Kanali ujites V 38 i cili merr ujë nga kanali kryesor ujites V3 , me furnizim nga Stacioni i pompimit të Goriçanit dhe stacioni i pompimit Suk Hoxhenj . Ky kanal merr ujë në pik 62 të kanalit V3 ( diku afër pusëtës së daljes së Stacionit Hoxhenj e shtrihet përmes fushes me një gjatesi prej rreth 1,03 km .
- Kanali ujites V 371 i cili merr ujë nga kanali kryesor ujites V3t , me furnizim nga Stacioni i pompimit të Suk Hoxhenj dhe stacioni i pompimit Suk Metushaj . Ky kanal merr ujë në pik \_\_\_\_ të kanalit V37 shtrihet përmes një zone relativisht të banaur në drejtim të lagjes Metushaj me një gjatesi prej rreth 1,5 km

- Kanali ujites V 3/1 i cili merr uje nga kanali kryesor ujites V3 , me furnizim nga Stacioni i pompimit te Goriçanit dhe stacioni i pompimit Suk Hoxhenj . Ky kanal merr uje ne pik \_\_\_\_ te kanalit V3 e shtrihet permes fushes, ne drejtim te argjinatures me nje gjatesi prej rreth 1,7 km , duke u qarkuar sipas argjinatures deri ne afersi te lagjes Suk Agaçaj. Gjatesia e ketij kanali eshte rreth 3,5 km por ajo qe rehabilitohet eshte 1,7 km.

Pergjithesisht, kanalet e mesiperme kane kapacitet transportuese qe levizin nga 200 l/sek deri ne 100 l/sek.

Ata ne te shumten e rasteve kalojne kryesisht ne mbushje e ne toke relativisht te filtrueshme.

Jane te pa veshur me seksione terthor te deformatuara per shkak te mbushjeve e te nderhyrjeve mekanike.

Eshte parashikuar riseksionimi i tyre, veshja pothuajse ne te gjithe gjatesine me beton si dhe riparimi dhe rindertimi i veprave te artit.

Ne te pese kanalet e mesiperme numerohen 110 vepra arti egzistuese nga te cilat nje pjese riparohen kurse pjesa me e madhe zevendesohen me vepras te reja nderkohe qe eshte parashikuar ndertimi i je numri te madh veprash te reja, kryesisht priza, barazhe,

**c.- Vleresimi I kushtimit te Rehabilitimit te rrjetit ujites .**

Bazuar ne perlllogaritjet e mesiperme, si dhe ne matjet topografike qe jane kryer, tashme , per rehabilitimin e keaj pejese te ketij rrjeti ujites, ne total do te duhet te kryhet nje volum i konsiderushem punimesh ku nder te tjera mund te permenden:

- Punime dherash per germimin dhe per riseksionimin e kanaleve kryesore dhe sekondare rreth 3500 mije m<sup>3</sup>,
- veshje me beton rreth 2300m<sup>3</sup>,

Krahas ketyre parashikohen te ndertohen rreth 100 cope vepra arti, prej te cilave :

Ne per llogaritjen e kostos se ketyre punimeve, jane marre ne konsiderate kushtet konkrete te zones ku do te kryhen punimet dhe pozita gjeografike e saj ne raport me bazat e furnizimit me baze materiale e lende te pare.

Konkretisht si burim i furnizimit per cimenton eshte pranuar qendra e zones, Roskoveci, per furnizimin me inerte si dhe rere e zall te fraksionuar jane marre ne konsiderate dy burime furnizimi dhe konkretisht :

- nyjet e inerteve ne lumin e Vjoses ne afersi te ures se Mifolit dhe,
- nyjet e inerteve ne Berat, Ura Vajgurore.

Ndersa persa i perket çmimeve , jane pranuar çmimet sipas VKM 627 viti 2015 .

Vleresimi i te gjitha punimeve eshte bere pasi jane bere me pare analizat teknike te çmimeve per te gjithë zerat e veçante te punimeve , analiza keto te bazuara ne normatiavt tekniike te konsumimit te lendeve te para per realizimin me cilesi te te gjitha punimeve te parashikuara.

Mbi bazen e ketyre çmimeve dhe konkluzioneve eshte bere vleresimi i kushtimit te te gjithë volumit te punimeve i cili arrin ne rreth **55,6** milion leke,

----- 0 -----

