



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
BASHKIA HAS

RAPORTI TEKNIK

STUDIM – PROJEKTIM

**“Vazhdim trotuari nga varrezat e qytetit Krumë deri në rezervuarin e Planit, rruga
nacionale Krumë-Gjakovë”, Bashkia Has.**

2023

PËRMBAJTJA E RAPORTIT

1. – TË PËRGJITHSHME

- 1.1 – Hyrje
- 1.2 – Pozicioni i objektit
- 1.3 – Gjëndja Ekzistuese
- 1.4 – Studimi Topografik

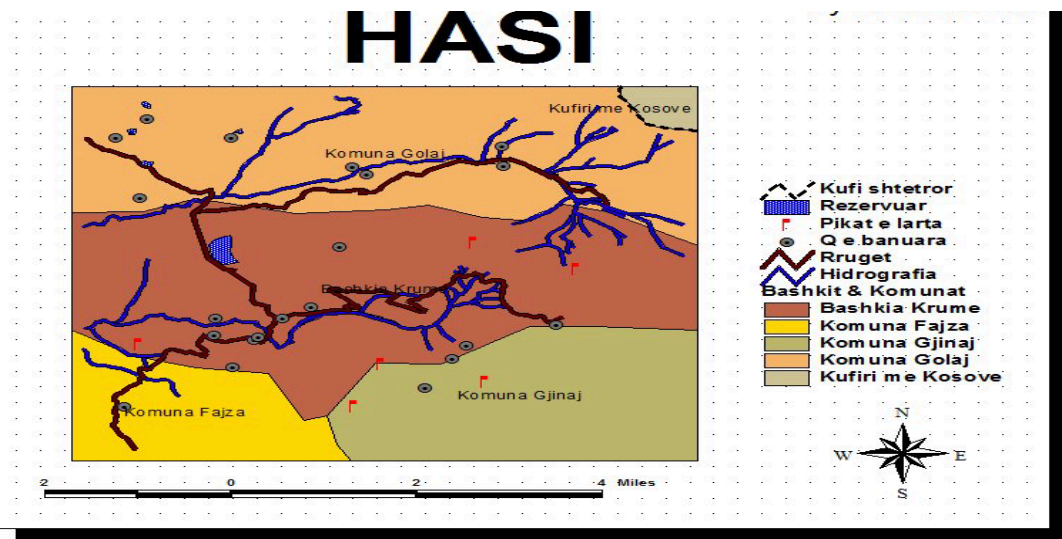
1.1 Hyrje.

Krahina e Hasit përbëhet prej dy pjesësh, Hasi I gurit I cili përbëhet nga 27 fshatra dhe hasi i Rrafshit (sot matan kufirit administrativ të Republikës së Shqipërisë) i cili përbëhet nga 17 fshatra.

Gjymtimi i territorit të Hasit gjatë shekullit XX nuk krijoi vetëm një izolim të paparë, por, më thellë akoma, një ndarje shpirtërore, kulturore dhe etnografike me vetveten, ndarje e cila u përjetua jo me pak dhimbje. Sot pas 100 vjetësh gjysma e Hasit rreth 371 km² dhe popullsi rreth 40.000 banorë bën pjesë në Republikën e Kosovës. Ndërsa në R. Sh Hasi ka 374 km² me popullsi 21.500 banorë i gjithë Hasi është 645 m² me një popullsi prej 61.500 banorë pra është zona me popullsinë më të madhe në veri lindje në raste se nuk do ishte i ndarë në dy shtete.

Rrethi i Hasit është i ndarë në 4 njesi administrative:

- 3 komuna (Golaj, Fajza, Gjinaj)
- 1 Bashki (Bashkia Krume)



- HISTORIKU I QYTETIT TË KRUMËS

Hasi në shek XVII njihet edhe me një emër tjetër si (Shulla), Pjeter Mazrreku 1586-1637 në shkrimet e tij përmend Shulla ose Has ku thotë se në këtë zonë jetojnë një numër i madh shqiptarësh mysliman. Ndërsa S.Pulaha e lidh emrin e krahinës me Ndarjet Administrative të Perandorisë Osmane në “Nahije dhe Haseve” shek XV-XVI.

Historia e krahinës së Hasit sipas burimeve të ndryshme mendohet të jetë vend i origjinës së Kastriotëve. P.Luccari 1605 dëshmon se Kastrioti dhe Mazrreku kishin origjinë nga Krahina e Hasit afër Lumit Drin.

Pjetër Bogdani Lindi në Gure t'Hasit, vdiq në Prishtinë autor i veprës,1657: “Ceta e Profetëve” kjo vepër ngelet një Gur themeli i gjuhës vjetër Shqipe.

Nga fundi shek. XVIII kemi krijimin e Bajraqeve: Bajraku i Madh(Vlahen) -Bajraku i Vogël (Helshan).

Nga fillimi i shek. XIX deri në fund të shek. XX kemi një mori ngjarjesh.

Në vitin 1921 Hasi bënte pjesë në Prefekturën e Kosovës ku përfshiheshin edhe Kukësi dhe Tropoja që njihnin si **Qendër Krumën** kjo deri me 1925.





Fig. Qyteti Krumë

Në vitin 1922 u hap shkolla shqipe në Krumë, pak muaj më parë ku Bajram Curri i shkruan Ministrisë së Arsimit të Tiranës, ku kërkon për të hapur shkolla shqipe, në Krumë.

Në vitin 1923 në Krumë u krijua Shoqëria Arsimore “SHKËLZENI” e cila hapi kurse për zhdukjen e analfabetizmin, megjithëse në Krume kishte shtëpi dhe xhami, që shërbyen në atë kohë si vende ku mësonin gjuhën shqipe.

Në 1967-1987 në HAS janë ndërmarrë ekspedita të shumta arkeologjike ku janë zbuluar tuma (varre ilirësh) në të cilat janë gjetur mori gjërash si punime qeramike të ndryshme.

Në Mars të 1972 nga Lokalitet, Kruma u shpall si qytet. Në 1998-1999 ndihma që Hasianët ju dhanë popullit të Kosovës ishte e pranishme, këtë e dëshmon çdo shtëpi, dëshmorët në luftë që dhanë për lirinë e Kosovës. Kjo luftë me ndihmën që NATO i dha Kosovës nuk ishte ndaj reformave të Tanzimatit dhe Otomanëve, por ndaj serbëve të ardhur në këto toka po i largonin nga tokat e tyre shekullore të madh e të vogël pa dallim. Mbi 50 mijë Kosovarë kanë kaluar Qafën e Prushit.

POZITA GJEOGRAFIKE

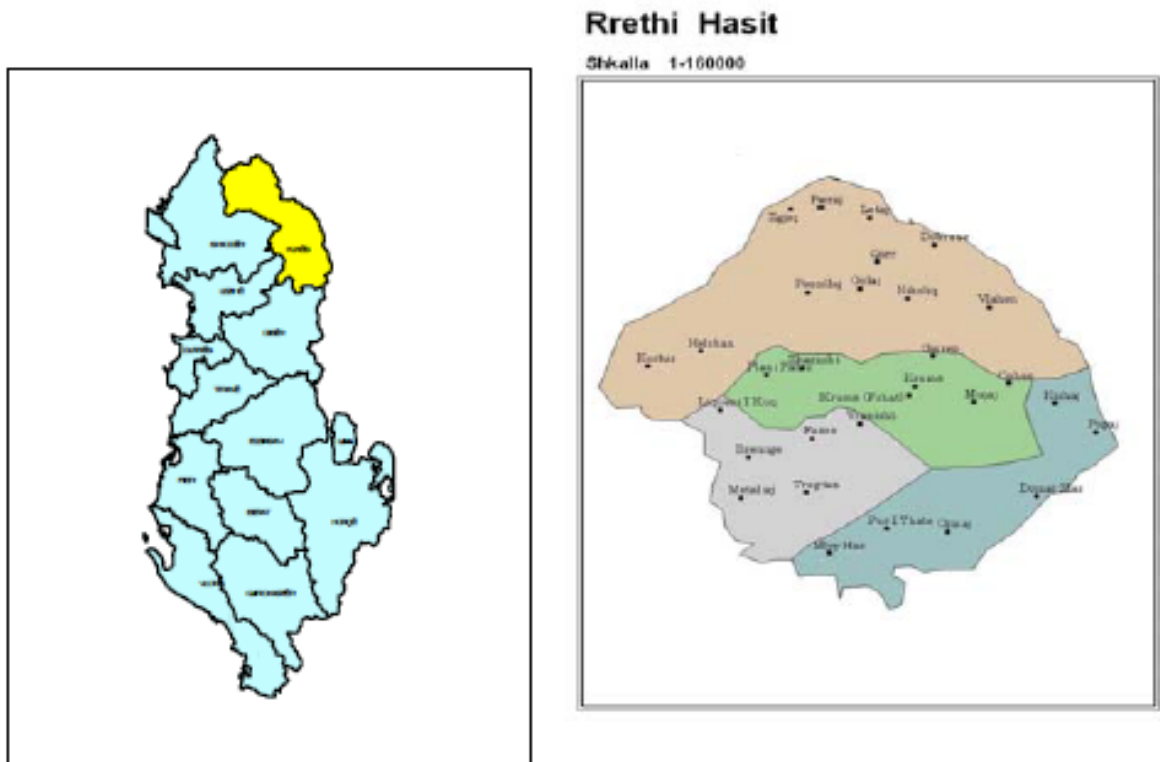


Fig. 1

Bashkia Krumë është njësi administrative e rrethit Has.

Rrethi I Hasit shtrihet në mes gjerësive gjeografike veriore $42^{\circ} 05' 45''$ në Fshatin Brrut dhe $42^{\circ} 17' 57''$ në veri ne majën e Krajlicës si dhe në gjatësinë gjeografike lindore $20^{\circ} 13' 11''$ në Kosturr (Bregu i Drinit) dhe $20^{\circ} 32' 50''$ në majën e Pashtrikut në lindje. Ka një sipërfaqe prej 393 km², gjatësia e vijës kufitare është 85,8 km,

nga këto:

- kufij tokësor 27,8 km me Hasin e Rrafshit,
- lumor 14 km me rrethin e Tropojës dhe 44 km
- kufij liqenor me rrethin e Kukësit (Lumen e Maleziun).

Hasi është një krahinë etno-gjeografike me kufij te përcaktuar shume qarte, i rrethuar pothuajse rreth e qark me lumenj. Në veri dhe në lindje, Drini i Bardhë dhe dega e tij Ereniku që e ndajnë nga Krahina e Rekës dhe Podrimës (Rrafshi i Drinit). Në jug dhe në perëndim kufizohet me krahinën e Lumës dhe Maleziut me të cilat i ndan Drini i Bardhë dhe i bashkuar dhe sot liqeni i Fierzës, ndërsa në veri-perëndim përroi i Skatinës e ndan nga Butyci i rrethit të Tropojës.



Përshkrimi fiziko-geografik

Rrethi i Hasit dhe Bashkia Krume gjithashtu, janë pjesë përbërëse e Malesisë së Hasit.

Kjo malësi që zë skajin verilindor të Krahinës Malore Qëndrore shtrihet në bregun e djathtë të Drinit midis Alpeve në veriperendim luginës së Drinit në jugperendim të Drinit të Bardhe në juglindje kurse në verilindje kufiri është shtetëror. Ajo ka formën e një katerkendeshi të çrregullt me shtrirje VP-JL dhe sipërfaqe rreth 650 km. Relievi i kësaj malesie është kryesisht kodrinor dhe shumë pak malor gjë që shprehet edhe në lartësinë mesatare (660m). Formimi dhe zhvillimi i relievit të zonës është i lidhur me masivin ultrabazik të Kam-Tropojës i cili përfaqëson edhe mbylljen e zonës tektonike Mirdita si dhe mbulesën e gelqerorëve të kretakut. Në këto zone takohen dy sipërfaqe sheshimi, njëra më e vjetër me moshe mesozoike e cila është e mbuluar nga gelqeroret e kretakut të pllajës së Hasit mbi koren e kuqe të hekur-nikelit. Kurse tjetra është me e re (neogjenike) dhe me shtrirje më të madhe që ruhet në trajtë fragmentare në formën e sipërfaqeve të sheshta në kurrizet ujëndarese. Copëtimi i kësaj sipërfaqe erodive është i lidhur me zhvillimin e vullshëm neotektonik. Një rol të rëndësishëm në aktivizimin e strukturave të kësaj zone luan edhe shtrirja e saj midis ngritjeve të fuqishme të menjhershme të Alpeve Shqiptare në veriperendim dhe Koritnik-Gjallices në juglindje. Si pasojë e këtyre levizjeve diferencuese u copëtuan dhe u deformuan strukturat e masivit ultrabazik dhe të mbulesës gelqerore të saj. Këto deformime çuan në krijimin e gropave të shumta grabenore dhe në ndryshimet e lartësive midis pjesës veriperindimore dhe pllajës karstike të Hasit në juglindje. Nga ana e tyre këto dukuri çuan në rritjen disniveleve dhe kontrasteve të relievit duke i dhënë një mundësi zhvillimit të shpejtë të rrjetit hidrografik (kryesisht lumenj që përfundojnë në lumin Drin).

Malësia e Hasit përbëhet nga gropa e Krumës dhe pllaja karstike e Hasit.

Gropa e Krumës shtrihet pranë kufirit ndarës midis dy malësive në formën e një amfiteatri, që rrethohet nga një reliev kodrinor në veriperendim dhe kryesisht malor në juglindje, me sipërfaqe rreth 230 km². Ajo hapet gjerësisht nga jugperendimi në liqenin e Fierzes, dhe fundi i saj arrin deri në 400 – 500m. Pavarësisht nga origjina e njejtë me gropat e tjera të kësaj zone, ajo dallohet prej tyre nga tipare të veçanta morfologjike. Fundi i gropës përshkohet nga një sërë përroskash e përrrenjsh të cilët kanë shkaktuar një copëtim horizontal mesatar me vlerë 1-3km/km² kurse energjia e relievit vjen duke u rritur gradualisht drejt grykëderdhjes së tyre (50-120m/km²). Strukturat e kurrzeve rrethuese janë copëtuar së tepërmi nga thyerjet e reja tektonike të cilat janë shfrytëzuar edhe nga erozioni i përrrenjeve.

Përroi i Krumës i cili grumbullon ujërat e kësaj grope formohet prej disa degësh që fillojnë në të gjithë periferinë e saj. Veprimtaria gërryese e këtij rrjeti i ka dhënë fundit molasik karakterin e një relievit kodrinor tepër të butë. Lugina e këtyre përrrenjeve kanë arritur të depërtojnë jo vetëm në



trashësine e molasave por edhe në shkëmbinjte ultrabazike. Gjithë luginat që copëtojnë këtë gropë fillojnë në gropat e tjera më të vogla me origjinë tektonike-erozive (te Dobrunes) dhe ato të kontaktit (Krumes dhe Vlahnes) dhe vijnë duke u thelluar sapo futen në gropën e Krumës duke u rritur në këtë mënyre kontrastet e relievit të saj. Veçori karakteristike e këtij relievi është ndryshimi i theksuar midis luginave të ngushta e relativisht të thella me kurrizet ndarëse pothuajse të sheshta të cilat përfaqësojnë fragmente të fundit pliocenik të gropës. Pjesa lindore e gropës përbën një shpat të bute eroziv e cila përshkohet nga degët e përroit të Krumës. Kurse pjesa jugore e saj dallohet për një reliev të butë kodrinor. Liqeni i Fierzes ku derdhen përrenjtë që përshkojnë Gropën e Krumës ka çuar në nivelin bazë të erozionit dhe për pasojë në zvogëlimin e veprimtarisë gërryese të ujërave rrjedhëse në këtë gropë. Tiparet morfologjike të shpateve rrethuese të gropës së Krumës ndryshojnë mjaft midis tyre. Shpati juglindor midis majës së Tregtanit e Pashtrikut përbëhet nga rrëpira gelqerore e Hasit, shpati verilindor është relativisht më i bute, i formuar në shkëmbinjte ultrabazike dhe shpati veriperendimor që është edhe më i bute i cili gati unifikohet me fundin e gropës. Për këto ndryshime morfologjike midis tyre ka ndikuar jo vetëm përbërja e ndryshme litologjike por edhe ngritja neotektonike relativisht më e madhe që ka pësuar pllaja karstike e Hasit. Pikërisht në të dy shpatet e para rrjedh pjesa dermuese e përrenjeve gjë që kushtezon zhvillimin e madh të dukurive erozionale-denduese. Një veçori tjetër karakteristike e kurrizeve rrethuese të kësaj grope është edhe copetimi që ato pësojnë nga një sërë gropash të vogla origjinë të cilave është permendur më lart. Evolucioni morfologjik i tyre është lidhur drejtpërdrejt me atë të gropës së Krumës ku ato përfundojnë prandaj pavarësisht nga përmasat e vogla ato kanë tipare morfologjike të ngjashme me to.

Pllaja karstike e Hasit (120 km²) shtrihet në skajin më juglindor të Malësisë së Hasit midis pellgut të Krumës dhe atij të Kukësit dhe ka tipare të qarta të një horsti. Kjo pllajë është formuar në gelqerore të kretakut të sinklinalit të Vlahnes i vendosur mbi shkëmbinjte ultrabazike.

Perfaqëson një sipërfaqe sheshimi (neogjenike) e cila ka mbuluar një tjetër më të vjetër (parakretake) deshmi e së cilës është prania e kores së prishjes në ultrabazikët. Një veçori tjetër e strukturës së kësaj pllaje është edhe ngritja më e madhe që ajo ka pësuar në krahasim me të gjitha strukturat e Malësisë së Hasit e Gjakovës. Në terësi pllaja zgjerohet në drejtim të verilindjes duke arritur gjerësinë e trashësine më të madhe tek maja e Pashtrikut. Në këtë pllajë janë shumë të zhvilluara dukuritë karstike. Për këtë rol kryesor e kanë luajtur trashësia e konsiderueshme e gelqerorëve (nga 400-500 m deri në 800-1000 m), karakteri shtresemesem dhe copetimi i madh i tyre nga ngritjet e reja tektonike mjaft aktive edhe sot, reshjet e pasura të bores, mbulesa bimore relativisht e pasur etj. Relievi karstik shtrihet në një sipërfaqe rreth 82 km² dhe përqendrohet kryesisht në pjesën qendrore të saj. Përgjithësisht karsti këtu është i ri dhe për pasojë ka krijuar kontraste të vogla në reliev duke



arritur deri në përmasat e uvalave. Mbulesa argjilore e formuar nga çgëlqerizimi I gëlqerorëve takohet në hinka e dolina shumë të cekëta, me shpate jo shume te qarta qe nuk I kalojne 1.5-2.3 m thellësi. Midis tyre dallohen ato që shtrihen ndërmejt majës se Tregtanit e Rrases së Bregut. Hinkat kanë forme tipike eliptike deri në të rrumbullakët me përmasa që shkojnë nga 25-30 m deri ne 50-60 m dhe thellesi 2-7 m kurse dolinat 80-200 m dhe thellesi 20-35 m. Zhvillimin më të madh relievi karstik në këtë pllajë e ka midis majes së Gjytezës e asaj të Pashtrikut. Hinkat dhe dolinat e shumta këtu grupohen në dy uvala të mëdha, ajo e Bjeshkës së Krumës dhe e Cahanit. E para ka gjatesi 3.2 km gjeresi 1-1.8 dhe thellesi 100-120 m kurse pjesa dërrmuese e hinkave shtrihen në lindje të saj. Uvala e Cahanit është më e madhja dhe më e zhvilluara e kësaj pllaje e ndihmuar dhe nga thyerja tektonike e përroit te Krumës. Gjatësia e saj është 5.3 km, gjërësia 2.4 km dhe fundi mjaft I çrregullt, I mbushur me argjila dhe material copesore koluvo-proluvionale. Shpatet janë shumë të buta kurse kurrizet ndarëse dallohen pak në relief. Në skajin verilindor të pllajës së Hasit shtrihet vargu Pashtrik-Maja e Kunores me natyre pak a shumë alpine. Ky varg ngrihet 1300-1500 m mbi pllajen e Krumës prej së cileës ndahet nga thyerja tektonike Krumë-Kishaj. Ndryshimi I menjhërshem I lartësisë është rezultat I ngritjes më të madhe që ka pësuar mali I Pashtrikut (1989 m) nga ajo e pllajes së Hasit (900-1200 m). Gjithe kurrizi malor Pashtrik-Maja e Kunorës formon një kreshtë monoklinale me front nga jugperendimi kurse në veriperëndim bie relativisht më bute në gropen e Vlahnes. Tek Guri I Kunores kjo kreshte dhe e gjithe pllaja karstike e Hasit mbyllen përfundimisht duke I lëshuar vendin relievit të butë gjysmëmamor midis gropes së Vlahnes dhe asaj të Dobrunës.

Vlerësimi i mjedisit

Relievi

Veçori karakteristike e ketij relievi eshte ndryshimi I theksuar midis luginave të ngushta e relativisht të thella me korrizet ndarëse pothuajse të sheshta të cilat përfaqësojnë fragmente të fundit pliocenik të gropes.

Pjesa lindore e gropës përbën një shpat të butë eroziv, e cila përshkohet nga degët e përroit të Krumës. Kurse pjesa jugore e saj dallohet për një relief të butë kodrinor. Liqeni I Fierzes, ku derdhen përrenjtë që pershkojnë gropën e Krumës, ka çuar në ngritjen e nivelit bazë të erozionit dhe për pasojë në zvogelimin e veprimtarisë gërryese të ujerave rrjedhëse në këtë gropë.



Lëvizjet e reja tektonike i kanë dhënë relievit të Hasit konfiguracionin e sotëm që paraqitet mjaft interesant.

Është reliev kodrinoro-malor me lartësi mesatare 400-500 m mbi nivelin e detit. Në mes shtrihet fushëgropa e Hasit (Krumës) e që rrethohet nga veriu, lindja e jugu me një rrjet kodrinoro-malor.

Kjo fushëgropë me origjinë fund ose se ka forme pak a shumë të sheshte.

Relievi i saj ulet gradualisht nga lindja drejt perëndimit. Si rezultat i veprimtarisë erozive të lumit të Krumës dhe degëve të shumta të tij kjo fushëgropë është e ndare në blloqe paralele.

Këto blloqe njihen nga banoret me emrin “pod” që do të thotë rrafsh ose “pla”.

Këto rrafshje emërtohen nga banoret sipas përroit që i ndan ose fshatrave që i përkasin, të tilla janë : Podi i Shahjës, Breshezes, Vranishtit, Zahrishtit ose Plani i Krumës, Nikoliqit, Pates etj

Klima

Duke qene larg ndikimit te detit edhe pse lartësia nuk është e madhe i përket klimës mesdhetare paramalore. Karakterizohet me vere të nxehte dhe të thate e me dimer të ftohte e me reshje, pra merr pak a shume tipare kontinentale. Rreth 2/3 e reshjeve bien në vjeshte të vone dhe në dimer kryesisht në forme shiu ku nuk mungojnë edhe reshjet e dëborës trashësia e secilës në lartësi i kalon 1 m e me shume në zonën e Cahanit.

Faktoret qe veprojnë ne formimin e klimes se kesaj zone jane shtrrja ne skajin verilindor te vendit pra mjaft larg nga deti kushtet e nje relievi kryesisht kodrinor hapja e gjere nga verilindja e veriperindimi si dhe permasat jo te medha te saj. Temperatura mesatare vjetore merr vlerat 11.4 °C.

Ndryshime te vogla verehen gjithashtu edhe ne vlerat e temperaturave mesatare mujore.

Keshtu temperatura mesatare e janarit arrin 0.5 °C në Krumë.

Vlerat e temperaturave me te larta kane arritur ne 38.6 °C.

Minimumi absolut ka qene (-21 °C) ne janar 1985 dhe maksimumi absolut (41 °C) ne korrik 2004.

Kurse për sa i përket reshjeve, nga statistikat dhe studimet e ndryshme arrijme në rezultatin se në Krumë bien 992mm/vit reshje në formë shiu.

Stina e veres si kudo ne vendin tone eshte me e thate dhe perfaqeson jo me shume se 8% te sasise vjetore te reshjeve. Muaji me I lagesht per te gjithe zonen eshte nentori gjate te cilit bien mesatarisht 115 mm ne Krume.

Nje pjese e mire e reshjeve bien ne forme bore (nga dhjetori ne mars) veçanërisht në pllajën e Hasit trashesia e së cilës është vrojtuar në Krumë me 180 cm.

Hidrografia

Rrjeti hidrgrafik I kesaj zone eshte relativisht I dendur, dallohet per prurje te vogel dhe ne pjesen me te madhe perfaqesohet nga perrenj te tille si perroi I Krumes, I Skatines I Deges etj.

Veçoritë e pergjithshme te hidrografise se kesaj zone I pasqyron mjaft mire perroi I Krumes I cili ka pellgun ujmbledhes ne kufirin midis dy malesive qe e perbejne. Perberja gelqerore e pllajes se Hasit dhe ultrabazike e Malesise se Gjakoves ka percaktuar dhe regjimin e ndryshem uJOR te tyre.

Perroi I Krumes me gjatesi 36.5km siperfqe te pellgut ujmbledhes 227 km² dhe pjerresi te shtratit 22 m/km pergjithesisht dallohet per nje rrjedhje te varfer dhe me ndryshime te theksuara midis plotave dhe pakave.



Perroi I Krumes

Kjo dukuri shprehet jo vetëm në prurjen mesatare të vogël (2 m³/sek) por edhe në vlerat e ulëta të koeficientit(0.30)dhe modulit të rrjedhjes(8.10 l/sek/km²). Vlerat e këtyre të fundit kanë bërë që



rrjedhja sipërfaqësore të përfaqësoje 62% të ushqimit të ketij përroi kurse rrjedhja nëntokesore vetëm 38% të tij.

Ky regjim I përroit të Krumës shpjegohet me regjimin e çrregullt të reshjeve mbizoterimin e shkëmbinjeve pak të përshkrueshëm me pjerrësinë e konsiderueshme të shpateve, etj.

Në ecurinë e regjimit vjetor të rrejdhjes vecohen qartë dy periudha ajo e lagët (tetor-maj) që përben 85% të prurjes së përgjithshme dhe ajo e thatë (qershor-shtator) që përben vetëm 15% të saj. Gjithashtu edhe në prurjet mesatare vjetore të këtij perroi dallohet një maksimum dhe një minimum me ndryshime të theksuara midis tyre. Prurja maksimale takohet në muajin dhjetor (27m³/sek) lidhur me reshjet dhe përben 13% të rrjedhjes së përgjithshme vjetore kurse ajo minimale në muajin gusht (0.53m³/sek) lidhur me thatësinë verore dhe përben vetëm 2% të saj. Në hidrografinë e zonës bëjnë pjesë edhe burimet midis të cilave përmendim atë të Krumës I cili del nga carjet tektonike-karstike të rrezes jugperëndimore të pllajës së Hasit. Edhe ky dallohet për një regjim karstik në varësi të reshjeve vecanërisht të reshjeve të borës. Prurja mesatare vjetore e tij arrin deri në 500-600 l/sek. Ujërat e tij përdoren për furnizimin e qytetit të Krumës dhe njëkohësisht ushqejnë përroin me të njejtin emër.

Llojet e Tokave

Tokat e kësaj zone janë zhvilluar kryesisht mbi shkëmbinjtë ultrabazikë e pjesërisht gëlqerorë (pllaja e Hasit). Tokat e kafenjta livadhore përbëjnë pjesën dërrmuese të tokave bujqësore dhe shtrihen nëpër luginat e gropat e kësaj zone midis lartësive 200-500 m. Vecori dalluese e tyre është pasuria në kripëra magneziale për shkak të mbizotërimit të formacionit ultrabazik. Përbërja mekanike e tyre është e rëndë me horizont të ngjeshur me ngjyrë të errët në të zezë dhe cilësi fizike të këqija sepse kompleksi thithës është i ngopur me baza ku mbizotëron mangani. Profili i tyre është i thellë me horizont humusor të trashë reaksioni i tyre në përgjithësi është acid i dobët janë të pasura në azot e humus dhe të varfëra në fosfor. Këto toka gjithashtu janë argjilore dhe të pasura me lym gjë që i jep atyre strukturë plisore të ngjeshur e tepër të ngjithshme. Procesi i gëlqerizimit dhe punimit të thellë dhe kullimit që vazhdon t'u bëhet këtyre tokave po i transformon ato gradualisht në toka të përshtatshme për bujqësinë. Tokat e kafenjta malore me kripëzim magnezial zënë pjesën dërrmuese të katit bimor të dushkut midis lartësive 200-1000 m (92% të sipërfaqes së përgjithshme të zonës. Meqenës kushtet e formimit të këtyre tokave janë gati të njejtë me ato të tokave të larpermendura edhe vecoritë mekanike të tyre janë mjaft të ngjashme. Në këtë tip bëjnë pjesë edhe tokat e kafenjta të kuqërremta të cilat shtrihen kryesisht në pllajën e Hasit dhe përfaqësohen nga argjilat e ç'gëlqerizimit të grumbulluara në fundin e formave karstike.



Tokat e murrme pyjore malore kanë një shtrirje relativisht më të vogël sepse lartësitë 1100-1400 m ku ato gjenden zënë një sipërfaqe të kufizuar. Pjesa dërrmuese e tyre shtrihet në pllajen e Hasit.

Dallohen për sasinë e humusit që arrin 12-14 % strukturë kokrrizore dhe ngopje me baza gjë që jep atyre një reaksion kryesisht neutral. Përmbajtja e konsiderueshme e potasit dhe e azotit që ato kanë krahas elementeve të tjera yshqyese lidhet me regjimin ujqor shpëlarës dhe reaksionin neutral që I bëjnë këto toka më pjellore se tipat e lartëpërmendur. Sipër tyre vendosen tokat livadhore malore të cilat shtrihen vetëm përreth majës së Pashtrikut në lartësinë 1400-1900 m.

1.2 - POZICIONI I OBJEKTIT

Objekti **“Vazhdim trotuari nga varrezat e qytetit Krumë deri në rezervuarin e Planit, rruga nacionale Krumë-Gjakovë”**, Bashkia Has ndodhet në rrethin e Hasit.

Objekti i studim-projektimit ndodhet në zonen e Hasit ne qytetin e Krumës pranë varrezave të qytetit dhe deri ne rezervuarin e Planit.

“Vazhdim trotuari nga varrezat e qytetit Krumë deri në rezervuarin e Planit, rruga nacionale Krumë-Gjakovë”, Bashkia Has paraqesin rëndësi për lëvizjen e banorëve të zonës ku shtrihen dhe si segment.

1.3 – GJENDJA EKZISTUESE

Gjendja e objektit paraqitet:

Objekti: **“Vazhdim trotuari nga varrezat e qytetit Krumë deri në rezervuarin e Planit, rruga nacionale Krumë-Gjakovë”**, Bashkia Has me gjatesi totale 1275m. Në altimetri, segmentet rrugorore kanë pjerrësi të konsiderueshme duke arritur deri në 20%. Kjo ka sjellë që në ato segmente rrugore të lindin probleme në levizjen normale të mjeteve lëvizëse.

Segmentet rrugorejanë me dimensione qe variojne 1.5, 3.5, dhe 7m.

Trotuaret nuk ekzistojen ne asnjeren nga Segmentet e mesiperme

Sistemi KUSH: Rrjeti kanalizimeve të ujrave të bardha mungon në të gjithë segmentet në fjalë. Në kohë me shi në shumë vende krijohen gropa dhe pellgje uji, të cilat përbëjnë një shqetësim tepër të madh për banorët. Ujërat shkarkojnë në formë natyrale, me rrjedhje të lirë, sipas pjerrësisë së terrenit.

Objekt i projektit do të jetë sistemimi i rrugëve me trotuare anesore per kalimin e kembesoreve per segemntein **Varreza-Rezervuari i Planit**, këto trotuare do të trajtohen me të gjitha elementet e sigurisë duke përdorur han-railin dhe në pjesën e kufizimit me rrugën do të shoqërohet për gjatë gjithë gjatësisë me kuneta të cilat do shërbejnë për largimin e ujërave sipërfaqësorë. Ndërtimi i trotuareve do ketë ndikim në përmirësimin e cilësisë së jetës së komunitetit të kësaj zone.

Pamje të gjëndjes ekzistuese të segmenteve rrugore









1.4 – STUDIMI TOPOGRAFIK

Punimet Gjeodezike

Punimet gjeodezike dhe topografike për objektin **“Vazhdim trotuari nga varrezat e qytetit Krumë deri në rezervuarin e Planit, rruga nacionale Krumë-Gjakovë”**, Bashkia Has u kryen mbi bazën e kërkesave teknike të përgjithshme dhe specifike të parashikuara nga Investitori. Grupi i Topografeve organizoi punën dhe zhvilloi punimet në bazë të përvojës së perftuar në punimet e mëparshme të kësaj natyre. Para fillimit të punimeve topografike u siguruan materialet e nevojshme hartografike, gjeodezike si dhe paisjet perkatese.

Për të siguruar lidhjen gjeodezike unike të të gjithë projekteve nga firma u shfrytëzuan te dhenat gjeodezike te rrjetit shteteror te triangulacionit dhe nivelimit. Sistemi qe perdor Republika e Shqiperisë është projekcioni Gauuss Kryger-it me ellipsoid Krasovsky-n.

Rilevimi është bërë në sistemin ndërkombëtar me projeksonin UTM me ellipsoid WGS84. Duke patur parasysh zonën dhe ritmin e zhvillimit që ajo ka, do të ishte me frytëdhënëse nëse do të përdorej dhe ky sistem. Me këtë sistem mund të përcaktohet lehtësisht kordinatat gjeodezike për çdo pike mbi sipërfaqen tokësore nëpërmjet përdorimit të GPS.

Gjatë rikonicionit në terren u vendosen pikat e triangulacionit dhe markat e nivelimit nëpikat e fiksuara në teren. Pikat e fiksuara në teren u pajisen me koordinata në projeksonin UTM ellipsoid WGS84 dhe kuota. Para fillimit të rilevimit u krye rikonicioni i detajuar i terrenit, i cili shërbeu për përcaktimin e saktë të metodikes së punës, mënyren e ndërtimit të rrjetit gjeodezik, poligonometrisë së rilevimit, nivelimit teknik si dhe organizimit të punës.

Fiksimi në terren i pikave të rilevimit u krye me gozhde betoni te ngulura ne objekte betoni. Ato janë vendosur në vende të dukeshme dhe të pa levizëshme. Identiteti i tyre është fiksuar me boje të kuqe të shkruajtur në afërsi të pikes fikse në vende të dukeshme nga rruga ekzistuese ose terreni. Ato janë vendosur në vende të qendrueshme, në anë të rrugës ose afër saj, duke siguruar në këtë mënyrë lidhjen dhe vazhdimësinë e punës nga faza e projektimit në atë të zbatimit të tij.

Çdo pikë e fiksuar në terren ka numrin, koordinatat të saj, si dhe lartësinë të perftuar nëpërmjet nivelimit gjeometrik e gjeodezik (shih planimetrite e objekteve ku gjenden koordinatat tre dimensionale të pikave mbështetëse). Këto të dhëna sigurojnë gjetjen e tyre me lehtësi në terren.

Pikat fikse të terrenit janë të përcaktuara në planimetrinë e segmenteve rrugore që përfshihen në projekt.

Matjet u kryen me GPS Trimble dhe topcon, Stacion Total Robotik të tipit Trimble si dhe me nivele, të cilët teknikisht siguron matjet e këndeve e largësive me saktësinë e nevojshme për projektimin e rrugëve.



Rilevimi

Duke u mbështetur në pikat e poligonometrisë dhe të nivelimit gjeometrik u zhvillua procesi i matjeve topografike

Është rilevuar në mënyrë të plotë e gjithë sipërfaqja e zonës ku shtrihet objekti si dhe e një brezi perimetral që e qarkon atë. Në relief janë pasqyruar në mënyrë të plotë të tërë elementet përberës të tij, kanale, puseta, platforma betoni, shtylla ndricimi ose tensioni, bunkere, tombino, trotuare, ura, ndertesa, objekte te ndryshem, rruge kryesore e dytësore, përrenj, një numer i dendur pikash detaje etj. Punimet topogjeodezike të kryera janë mbështetur në shkallën e plotë të përgatitjes profesionale, në përdorimin e teknologjive bashkëkohore për matjet fushore dhe përpunimin kompjuterik e të dhënave, për të plotësuar kërkesat teknike të parashtruara nga projektuesit. Çdo pike e marrë në teren ka koordinata tre dimensionale, të paraqitura në projekt.



Përpunimi i materialit topografik në zyrë është bere me programin TBC Autocad CIVIL 3D nga ku është përftuar rilievi tre dimensional i objektit. Ky reliev shërbeu për hartimin e projektit të zbatimit me saktësinë dhe cilësinë e kërkuar në termat e referencës nga investitori.

Në materialin grafik të projektit jepet planimetria e pikave poligonale dhe tabela e koordinatave te pikave të vendosura në terren.

Pershkrimi i punes ne terren.

Për mbeshtetjen e punimeve fillimisht u krijua bazamenti gjeodezik në formen e një poligoni të hapur (pika të forta) të cilat janë të mjaftueshme për marrjen (matjen) e pikave detaje të rilevimit. Matja e këtyre pikave u kryen me metoden statike duke qendruar në pike rreth 40 min ne intervalin 1 sek duke siguruar saktësi milimetrike të koordinatave të pikave.

Prania e marrësit bazë në largesi të kufizuar siguron saktësi më të larte të matjeve në interval kohe më të shkurtër. Kështu për pikat deri në 1km nga marrësi bazë u perdor intervali 10 sek me matje për çdo sekondë ndërsa për largësi më të madhe deri në 2 km intervali 15 sek.

Element kryesor në matjen ‘stop&go’ është mos humbja e lidhjes së fazës bartëse gjë e cila prish zgjidhjen përfundimtare. Kjo mund të realizohet duke shmatur futjen në zona hije të sinjalit ose zona me reflektim të madh sinjali. Në këtë rast marrësit TRIMBLE R6 japin një sinjal i cili lajmëron matësin se duhet të rifilloje matjen nga një pike matur paraprakisht, duke siguruar saktësinë e kërkuar. Në zonat me dendësi ndërtime u perdor Stacioni Total pasi kishte peme dhe ndërtime të larta të cilat nuk lejojnë matjen e pikave detaje me GPS.

RAPORTI MBI MATERIALET E NDËRTIMIT

Për ndërtimin e rrugëve janë të domosdoshme materialet që do të shërbejnë për mbushjet e rrugës. Materialet për prodhime e shtresave granulare, për prodhimin e betoneve dhe të asfalteve. Janë studiuar të dy tipet e materialeve dhe janë vlerësuar dhe sasi të tyre.

Në studimin e karierave janë patur parasysh disa pika të rëndësishme si:

1. Që vendet e tyre të jenë sa më pranë objektit që do të ndërtohet që janë **“Vazhdim trotuari nga varezat e qytetit Krumë deri në rezervuarin e Planit, rruga nacionale Krumë-Gjakovë”, Bashkia Has**
2. Gjatë shfytëzimit të karierave të ruhet ambienti nga ndotja dhe të mos prishet peisazhi natyror.
3. Materialet të plotesojne cilësitë teknike sipas standartit që janë projektuar rrugët.
4. Janë bërë studime për materialet që do të krijohen nga gërmimet për ndërtimet e rrugëve dhe dy kariera shkëmbore.



Nga studimi gjeologjik i zonës së Hasit shkëmbinjtë me karakteristika më të mira për tu përdorur si materiale ndërtimi janë shkëmbinjtë gëlqerore.

Shoqëria “MCE”shpk
Administrator
Ing.Petrit MUJA