

# **RAPORTI HIDROLOGJIK**

**Objekti: "PERMIRESIM DHE SISTEMIM ASFALTIM I SEGMENTIT  
RRUGOR MAQELLARE-PESHKOPI (SEGNETI HERBEL-PESHKOPI,  
VAZHDIMI)"**

## **Autor i Projektit**



## **ERALD-G sh.p.k.**

Adresa:Rr.Kongresi i Lushnjes, 21 Dhjetori.Tirane

Email:eraldgshpk@yahoo.com

Cel:+355 68 20 90 392

**VITI - 2022**

## **RAPORTI HIDROLOGJIK**

### **Degradimi dhe shkretezimi i shpejte i peisazheve, dementimi i vazhdueshem i biodiversitetit.**

Nese i referohemi hartes se peisazheve do te konstatojme se ato qe jane degraduar dhe shkretezuar kane shtrirje shume te madhe dhe jane shperndare ne sektore dhe kate te caktuara morfologjike ne shpatet e lartsite mbi 1300-1800 m, te kreshtave rrethuese me pjerrresi me te madhe ne sektoret e siperm te degeve te perrenjve dhe kodrave mbi Gjorice, Cerenec, Ostren; ne pjesen e poshtme te shpateve te kreshtave ne afersi te shtreterve te perrenjeve. Ne keto sektore eshte zhdukur plotesisht mbulesa bimore dhe ajo e tokave. Ne te vazhdojne te zhvillohen intensivisht proceset erozive te cilet po sulmojne dhe territoret fqinje duke zgjeruar vazhdimisht hapesirat e degraduara dhe te shkretezuara. Ne shtrirjen e shpejte te ketyre hapesirave, pervec faktoreve natyrore ndikon situata aktuale social-ekonomike.

Hapja e tokave te reja ne shpatet e pjerrta mbi kultivimin e tokave te punueshme dhe praktiket e gabuara te ujitjes se periudhes socialiste jane zevendesuar me braktisjen e tokave te punueshme dhe me mbikultivimin e tokave te cilesuara me te mira qe vazhdojne te punohen; me braktisjen e pyllezimeve te reja dhe te masave antierozive me mbikullotjen e siperfaqeve te mbuluara me bimesi sepse eshte rritur numri i bagetive, baza ushqimore e se ciles mbeshtetet kryesisht ne bimesine natyrore. Privatizimi i tokes, padyshim eshte nje proces pozitiv per ruajtjen e saj nga degradimi dhe shkretezimi, por kjo nuk mjafton sepse ende vazhdojne konceptet me praktiket e vjetra te trajtimit dhe punimit te saj. Megjithate tendencen pozitive te rritjes se siperfaqeve te mbjella me foragjere (jonxhe etj) perseri vazhdon te perdoret e njejta teknologji e punimit dhe te ujitjes se tokes; vazhdon mbizoterimi i strukturave te vjetra te kulturave, perseri ende kerkohet qe ekonomia te mbeshtetet kryesisht ne prodhimin e drithrave e sidomos patates. Per kete kulture vertet ka pervoje dhe prej saj jane marre prodhime te mira, por kushtet ne te cilat ajo kultivohet gjithmone ne siperfaqe te pjerrta, kultivimi i saj vazhdon te shoqerohet me degradimin e tokes se punueshme sepse ajo e le te zbuluar token gjate periudhes me te lagesht te vitit.

Erozioni social eshte kthyer ne nje levizje masive drejt qytetit ose zonave fushore. Kjo lidhet me mungesen e prespektives dhe me veshtiresite ekonomike qe kane marre permasa mjaft te medha, te lidhura dhe me gjendjen e pergjithshme te vendit, me braktisjen e zonave malore.

### **Degradimi i gjendjes ekonomike.**

Edhe se pse ka nje rritje te nivelit mesatar te mireqenies se pergjithshme (kontrastet ekonomike jane te theksuara) perseri problemet jane te medha si: mungesa e investimeve per mirembajtjen e infrastruktures bujqesore (kanale ujites, pyllezime, masat kunder rreshqitjes etj) dhe te fushave te tjera (mbledhja e bimeve medicinale jashte cdo rregulli ekologjik e biologjik dhe blegtoria me baze kryesisht ushqimi natyral) e ka renduar gjendjen, ka veshtiresuar me tej punen e krahut (mbizoteruese ne te gjitha aktivitetet) e ka erresuar me tej prespektiven.

Zgjidhja e ketyre problemeve qe kushtezojne e rendojne njera tjetren kerkojne nje strategji dhe polotike krejt te re qe i konsideron ato prioritare ne zhvillimin e vendit kerkon nje konceptim krejt ndryshe te jetes ne zonat malore. Nga programet strategjike te zhvillimit te zonave malore duhet te crrenjosen konceptet e sigurimit te jetes nepermjet prodhimit te drithrave apo bimeve te tjera te arave. Strategjia e re duhet te siguroje zhvillimin e qendrueshem te ketyre zonave dhe njeherazi mbrojtjen dhe pasurimin e mjedisit. Kjo strategji duhet mbeshetur ne vleresimin dhe shfrytezimin shkencor te te gjithë pasurive te tyre.

Klime e shendetshme, ajer i paster, uje te shumte e me cilesi te larte, pyje biodiversitet te madh, peisazhe natyrore te pastra dhe teper terheqese, energji te rinovueshme, pasuri nentokesore, diversitet natyror kulturor, popullsi vitale me trashegimi te larshmishme, materiale shpirterore, prodhime cilesore natyrore etj. Strategjia e re duhet te synoje evidentimin eksodik te metejshe dhe braktisjen totale te fshtarave te trevave malore, duke vene ne shfrytezim kete pasuri te cmueshme dhe te paperseritshme ne zonat kodrinore malore dhe duke krijuar kushte per zhvillimin e aktiviteteve te larmishme me prespektive dhe fitimpruresi si: sigurojne zhvillim te qendrueshem mbrojtjen e mjedisit dhe rigjenerimin e vlerave te demtuara te tij, pylltarine e blektorine e mbeshetur edhe ne ushqimin e kultivuar (jonxhe) etj ne tokat ekzistuese te punueshme te cilat ne asnje menyre nuk duhet te braktisen, apikultures, frutikultures e pranueshme nga klima e fresket, ekoturizmi ne formen e turizmit te gjelber dhe te bardhe, prodhimit e energjise elektrike nga burimet e rigjenerueshme (uje, ere, diell) shfrytezimin me kriter ekologjik te pasurive floristike. Zhvillimi i tyre duhet te behet shkalle-shkalle duke percaktuar prioritete hapsinore dhe sektoriale te ekonomise mbi bazen e studimit dhe shfrytezimit shkencor te resurseve natyrore dhe integrimin e kesaj zone ne distriktin e ardhshem te prodhimit dhe perpunimin e produkteve bujqesore dhe blegtorale te zones qe perfaqesojne (bashkesi). Krahas kesaj zhvillim do te kerkonte dhe vendosja e bashkepunimit me zonat fqinje jashte kufirit shteteror (Maqedoni) per te cilen ndihmojne dhe lidhjet e forta shpirterore qe ekzistojne midis popullsive te tyre. Nisur nga potencialet e medha te zonave malore e te zones sone ne studim dhe nga vleresimet e koncepteve aktuale te pasurive te zones malore – dhame disa mendime per strategjine e zhvillimit te qendrueshem te tyre.

## STUDIM

### KUSHTET KLIMATIKE DHE HIDROLOGJIKE .

Te pergjithshme

Objekti i ketij studimi ka per qellim te jape te dhenat klimatike dhe hidrologjike te zones pergjate se ciles shtrihet rruga. Studimi perbehet nga tre pjese, ne pjesen e pare jepen te dhenat mbi pozicionin fiziko-geografik te objektit, ne pjesen e dyte jepen te dhenat klimatike te zones, ndersa ne pjesen e trete jepen vecorite hidrologjike te zones dhe llogaritjet hidrologjike per dimensionimin e veprave hidroteknike.

### PJESA E PARE

#### POZICIONI FIZIKO-GJEOGRAFIK I OBJEKTIT

Sipas ndarjes gjeografike te vendit tone zona ne studim ndodhet ne krahinen malore qendrore (pjesa juglindore e krahines) Lugina e Drinit te Zi- pellgu ujembledhes Gjorices, ne kontaktin midis masivit shkembor dhe te brezit te klimes mesdhetare malore, ne pellgun ujembledhes te Drinit te Zi ne brezin e tokave te kafenjta e te murme pyjore dhe livadhore malore, ne brezin e dushqeve, ahishteve e pishave dhe ne lartesi, ne brezin e kullovave alpine, ne lindje te Gjorices, ne kufi me Maqedonine, nga jugu kufizohet me fshatrat e Zones Ostren nga perendimi me fshatin Cerenc, nga veriu kufizohet me Fushen e Gjorices dhe qendren e banuar te fshatit. Kjo pozite gjeografike ka kushtezuar tiparet e ashpra malore te natyres se zones, lidhjet e kufizuara me zonat e tjera te rrethit e te vendit, izolomi i saj dhe veshtiresite e medha per shkembimin e prodhimeve, kultures dhe informacioneve.

Nga ana administrative perfshihet: Bashkia Diber.

#### Relievi-

Relievi eshte teper i copetuar. Perbehet nga kreshta te larta dhe jo rralle te thepisura qe rrethojne pellgun (Grama, Straraveci, Greva) etj. Ndersa lartesia e tyre ulet shkalle-shkalle nga lindja drejt perendimit, ndersa ne brendesi te pellgut ka kreshta te tjera gipsore, ujdarese midis degeve te perroit ndersa shpatet e tyre jane mjaft te pjerreta dhe kane orientime te ndryshme. Luginat jane te thella me drejtime te ndryshme dhe me disnivele te medha hipsometrike. Ky relief mozaik krijon kushte per nje diversitet natyral te theksuar.

Relievi fillon ne lartesine rreth 700 m duke u ngjitur ne menyre te menjehershme ne drejtim te lindjes, arrin lartesine 2280 m. Veprimi intensiv i proceseve erozive ka kushtezuar perhapjen dhe zhvillimin e plote te reliefit eroziv dhe shprehet ne perhapjen e madhe te formave te formave te tij si rreshqitjet, siperfaqet e shperlara, vatrat e erozionit, perrenjte errembyer, grumbullime gurore etj. Relievi kaq i thyer me pjerresi te madhe dhe me morfodinamike te fuqishme ka krijuar mundesi teper te kufizuara per toka te puneshme te cilesise se larte. Ne lartesite e medha dhe me pjerresi graduale te shume shpateve, ky relief ofron kushte shume te perseritshme per pista te rreshqitjes mbi debore per aplikimin e turizmit te bardhe.

## Gjeologjia

Perberja gjeologjike eshte e nderlikuar dhe e larmishme. Ne pjesen qendrore dalin gipser teper te shkaterruar dhe te karstifikuar, ne skajin lindor vedoset brezi flishoideve ndersa gjithe pjesa veriore e pellgut ujembledhes perbehet nga shkembinte efuzivo-baziket. Keto te fundit dhe gipset dallohen per rezistence fare te vogel ndaj erozionit. Vend te rendesihsem zene formimet e reja, te perfaqesuar nga depozitimet proluvo-deluviale, maronike dhe fluvio-nivale.

## Tokat

Ne pellgun ujembledhes te Gjorices bejne pjese brezi i tokave te kafejta malore dhe sidomos te murrme pyjore dhe livadhore malore. Ato dallohen nga shkalle te ndryshme degradimi qe shprehet ne trashesine e vogel te profilit te tyre. Ky degradim dhe jo rrale shkretezim i tyre eshte i lidhur me erozionin intensiv qe eshte zhvilluar dhe vazhdon te zhvillohet ne keto toka.

## Bimesia

Bimesia ne pellgun ujembledhes perbehet nga dushqet (lisi, shkoza, dellinja, lajthia) qe veshin siperfaqe te kufizuara te pjese se poshtme te shpateve dhe te krejt pellgut ujembledhes nga shoqerimet e ahut dhe te pishes se kufizuar dhe me zhvillim te paket ne lartesi 1000 deri 1600 m dhe nga kullotat alpine ne lartesi 1600-1800 m mbi nivelin e detit. Kushtet e larmishme ekologjike percaktojne shume llojshmerine bimore qe shpreh numrin e madh te specieve midis tyre dhe te rralla ne numer jo te vogel te bimeve mjeksore dhe dekorative. Kjo pasuri e madhe floristike ne lloje nuk i pergjigjet gjendjes aktuale te saj. Ajo eshte shume e demtuar madje deri ne kufinjte e zhdukjes se saj te plote ne shume sektore te pellgut. Demtimi eshte bere nga presioni i vazhdueshem human dhe nga zhvillimi i furishem i proceseve erozive. Si rrjedhim veprimi i ketyre dy faktoreve ne gare me njeri tjetrin jane zhdukur pyjet e dikurshme te dushkut dhe te ahishteve e haloreve, jane pakesuar rezervat floristike te bimeve mjekesore aq sa tani eshte teper e veshtire qe te mblidhen disa prej tyre, eshte pakesuar lenda djegese aq sa tani fshataret e blejne kete lende djegese nga tregtaret qe e sjellin nga malet e Rrunjes qe ndodhet shume larg ne perendim te lugines se Drinit te Zi. Ky demtim kaq i madh i bimesise ne kete pellg ujembledhes perben nje nga streset me te medha mjedisore te tij.

## KUSHTET KLIMATIKE

Sipas ndarjes klimatike te vendit tone pellgu ujembledhes i perrojti te Zenge hyn ne zonen klimatike mesdhetare malore lindore e cila dallohet nga dimra shume ashper dhe vere te fresket, ndersa ndryshimet e medha hipsometrike kushtezojne ndryshimet e theksuara te vlerave te elementit klimatik ne kete drejtim.

Tabela nr. 1 Temperatura e ajrit, mesatare mujore e vjetore.

Vendmat Peshkopi		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Mes
Temp mes ajrit		0.1	2.1	5.4	10.2	15	18.8	21	21.1	17.3	11.8	6.8	2.1	11
Temp mes. Max		3.5	6.2	10.3	15.3	20.6	24.5	27.3	27.5	23.1	16.9	10.8	5.7	16
temp mes min		3.6	-2	0.6	5.1	9.5	13	14.8	14.7	11.4	6.1	2.8	1.3	6
Temp max abs		17	21.9	27.6	27.9	32.4	34.6	38.3	37.3	33.6	28.4	23	19.6	38.3
Temp min abs		21	18.2	12.9	-4.6	-0.4	1.6	6.5	5	-1.2	-4.3	12.9	15.4	-20.8

Vendmatja meteorologjike Peshkopi ndodhet ne qytetin e Peshkopise ne lartesine Hs=65 m mbi nivelin e detit; kete kemi marre si vendmatje perfaqesuese ne kete zone.

### Temperatura e ajrit

Temperatura e ajrit eshte nje nder elementet e rendesishem te percaktimit te klimes se nje rajoni. Temperatura e ajrit me vlerat e saj ditore, mujore e vjetore dhe me vlerat e saj ekstreme (minimale dhe maksimale) ndikojne ne struktura ndertimore hidroteknike qe do te ndertohen ne objektin tone. Temperatura mesatare vjetore shkon nga 7°C deri ne 11°C ne vendmatjen meteorologjike ajo eshte 11 °C. Temperatura e muajit jaanr shkon nga -5°C ne -0,1°C ndersa e korrikut dhe gushtit variojne nga 17 °C deri 21 °C. Persa i perket vlerave skajore ato variojne ne 25°C-30°C ne rreth 30°C-35°C.

Tabela nr.2 Numri i diteve me temperatura  $\leq 0,0$

VENDMATJA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	SHUMA	
PESHKOPI	23.9	14	13.2	1.8						1.6	7.2	21.7	83.7	

Tabela nr. 3 numri i diteve me temperatura  $\leq -5,0$

VENDMATJA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	SHUMA	
PESHKOPI	10.9	4.2	2.5								1.7	6.1	25.4	

Sic shihet nga tabela e dyte dhe e trete ne zonen ne studim kemi rreth 84 dite me temperatura nen zero grade (ose dite te akullta) ndersa kemi rreth 25 dite ne vit me temperatura nen  $-5,0^{\circ}\text{C}$ .

### Reshjet atmosferike.

Reshjet atmosferike jane nje element i rendesishem ne formimin e klimes se nje rajoni. Shperndarja e reshjeve gjate vitit kane formen e U qe eshte tipike e nje regjimi mesdhetar te reshjeve. Sasia me e madhe e reshjeve pritet gjate periudhes se ftohte te vitit dhe muajt me te lagesht jane nentor 134 mm, dhjetor 132 mm, janar 121 mm dhe shkurt 111 mm, ndersa muajt me me pak reshje jane korriku me 30 mm dhe gushti me 37 mm. Ne krahasim me vleren mesatare ne territorin e Shqiperise (1450 m) kjo zone karakterizohet me reshje te pakta.

Tabela nr.1 Reshjet atmosferike mujore dhe vjetore

VENDMATJA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	shuma
PESHKOPI	121	111	95	76	62	41	30	37	59	83	134	132	990

Tabela nr. 2 Reshjet me te medha 24 oresh, mujore dhe vjetore

VENDMATJA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	shuma
PESHKOPI	121	111	95	76	62	41	30	37	59	83	134	132	990

Duke pasur parasysh sasine maksimale per 24 ore te reshjeve dhe intensitetin per intervale te ndryshme kohe ne periudha te ndryshme kthim kjo zone karakterizohet nga nje intensitet i ulet te reshjeve. Ne vendmatjen meteorologjike nuk i kalon 106 mm.

Tabela nr.3 Reshjet me te medha 24 oreshe me siguri te ndryshme

VENDMATJA	SIGURITE E NDRYSHME				
	1	2	5	10	20
PESHKOPI	117	105	99	79	68

Bora eshte nje dukuri e zakonshme, por sasia dhe zgjatja e shtreses se saj rritet ne drejtim te lartesis duke u bere lloji mbizoterues i reshjeve. Ne pellgun ujembledhes numri mesatar i diteve me bore ne pjesen e ulet dhe te mesme eshte 25 deri ne 30 dite ne vit, ndersa ne pjesen e sipërme 40 deri 50 dite. Numri i diteve me shtrese bore ne pjesen e ulet eshte 30 dite ne te mesmes 40 dite-60 dite ndersa ne pjesen e sipërme 70 dite. Mesatarja e trashesis maksimale e shtreses se bores ne pjesen e poshtme dhe te mesme te pellgut ujembledhes eshte 50 cm ndersa ne pjesen e sipërme te pellgut eshte mbi 100 cm.

## VECORITE HIDROLOGJIKE

Vecorite hidrologjike te rajonit varen ne rradhe te pare ne klimen e tij, ne topografine dhe gjeologjine e tij. Ne pellgjet e perrenjve shirat atmosferike (reshje dhe bora) jane faktoret kryesore te formimit te plotave (prurjet maksimale te ujit).

Perrenjte kryesisht kane pak uje gjate periudhes se thate te vitit. Dallohen nga karakter i rrembyer e i theksuar qe shprehet ne lekundjet e medha te prurjes dhe rrjedhjes se tyre. Duke kaluar nga vershimet e furishme madje katastrofike deri ne shterimin e tyre. Ky karakter theksohet nga regjimi i crregullt i reshjeve, nga perberja gjeologjike e pellgjeve kryesisht ne permbajtje argjili te pershkueshem, nga pjerresite e pergjithshme te medha te relievit.

### Llogaritja e prurjes maksimale

Per vleresimin e prurjes maksimale me siguri te ndryshme e cila merret si baze per dimensionimin e veprave hidroteknike per basenet ujembledhes te vegjel perdoret formula e njohur racionale.  $Q=0,28+I F$  mm/ore ( $m^3/sek$ )

Ku: Q-prurja maksimale me siguri te ndryshme ( $m^3/sek$ )

0,28-koeficient njesimi

F-siperfaqja e pellgut ujembledhes  $km^2$

I mm/ore Intensiteti i reshjeve ne milimetra ne minute i barabarte me kohen e ardhjes se ujerave maksimale ne aksin llogarites. Me metoden racionale prurja maksimale e pikut te plotes eshte ne vecanti ajo qe gjeneron nga nje reshje me kohe zgjatje te barabarte me kohen e bashke ardhjes ne aksin llogarites qe do te thote intervali i kohes qe i duhet pikes se ujit te rrene ne piken hidraulikisht me te larget te pellgut ujembledhes per te mberritur ne aksin llogarites. Per percaktimin e kohes se ardhjes eshte perdorur formula:

$$t_c =$$

ku  $t_c$ - koha e ardhjes ne minute

L- gjatesia e perroit ne km

V-shpejtesia mesatare

3,6- koeficient njesimi

Shpejtesia mesatare e cila varion nga 1 deri 1,5 m/sek. Ne pergjithesi lidhja midis sasise maksimale te reshjeve ne intervale kohe per te cilen eshte llogaritur eshte e kenaqshme prandaj me anen e formules

### PUNOI :

"Erald-G"Sh.p.k

Ing. Gezim Islami, Ing. Anisa Zaka, Ing. Shkelzen Qoka