



**Vlerësimi Mjedisor Strategjik
Propozim
për planifikimin Energjitik
në
LUMIN E DEVOLLIT**



Ministria e Ekonomisë,
Tregtisë dhe Energjetikës

Shkurt 2010

Norconsult 

Projekti Devoll Hydropower

PROPOZIMI PER VLERËSIMIN STRATEGJIK MJEDISOR

Përmbledhje Ekzekutive

1 SHTRIRJA DHE QËLLIMI I VSM

1.1 Përkufizimi i VSM-së dhe i VNM-së

Kriteret e Vlerësimit Strategjik Mjedisor (VSM) janë të përcaktuara në Nenin 5 të Ligjit për Vlerësimin e Ndikimit Mjedisor (VNM) të 2003. Në §1 Ligji thotë se VSM-ja ka lidhje me: “Strategjitë dhe planveprimet për energjinë, minierat, industrinë, transportin” dhe se studimi duhet të hartohet nga (§2) “Organ Shtetëror apo person fizik ose juridik që paraqet një propozim në përputhje me Paragrafin 1”. Kjo kërkesë kërkohet për të ndjekur angazhimet e Protokollit për Vlerësimet Strategjike Mjedisore të Konventës së Komisionit Ekonomik për Europën e Kombeve të Bashkuara (UN ECE – OKB KEE) për VNM në kontekstin Ndërkufitar (Kiev, 2003).

Dallimi midis VSM-së dhe VNM-së “tradicionale” është:

- VSM-ja i referohet vlerësimit të Politikave, Planeve dhe Programeve, dhe
- VNM-ja i referohet vlerësimit të Projekteve Specifike të Zhvillimit.

Të dy proceset janë në një masë shumë të madhe plotësuese. VSM-ja është “i nivelit të lartë” dhe ka lidhje me procesin e identifikimit të alternativës mjedisore të qëndrueshme për zhvillim dhe opsionet e preferueshme në një fazë të hershme të planifikimit, ndërsa VNM-ja është një proces “i detajuar” dhe i referohet vlerësimit të projekteve specifike, që në mënyrë ideale dalin nga procesi i hershëm strategjik.

1.2 VSM e Devoll Hydropower

Ministria e Ekonomisë, Tregtisë dhe Energjetikës nxori në Qershor 2003 dokumentin e quajtur Strategjia Kombëtare dhe Plani i Veprimit të Energjisë. Kjo strategji është përditësuar në Strategjinë e re Kombëtare të Energjisë 2009 – 2020. Deri tani, nuk është përgatitur asnjë VSM në lidhje me nxjerrjen e kësaj strategjie.

Ndërmarrja e Përbashkët - Devoll Hydropower Sh.A. (DHP) nuk është një palë legjitime që të marrë pjesë në përgatitjen e një Strategjie kombëtare apo Plani për zhvillimin e energjisë në Shqipëri. Si rrjedhim DHP nuk mund të jetë përgjegjëse për përgatitjen e VSM-së me një fokus kaq të përgjithshëm dhe mbarë kombëtar.

Megjithatë, faza e parë e planifikimit të Devoll Hydropower, mund të shihet si një strategji për “Zhvillimin Hidroenergjetik në Pellgu ujëmbledhës e Lumit Devoll” dhe jo si një studim për një projekt specifik. Me fjalë të tjera, Faza e Planifikimit të Projektit të Devollit mund të shihet si një “Strategji e Hidrocentraleve mbi Lumin Devoll”.

Kështu që, fokusi kryesor i VSM-së së Lumit Devoll është:

- qartësimi i kushteve rregulluese dhe kufizimet për zhvillimin hidroenergjetik të planifikuara brenda këtij kuadri mjedisor dhe social;
- diskutimi i opsioneve të propozuara dhe opsioneve hidroenergjetike alternative dhe opsionin e “mos-zhvillimit” nga një këndvështrim shoqëror dhe mjedisor;
- qartësimi i qasjes për optimizimin e prodhimit të energjisë me ndikim minimal social dhe mjedisor për të siguruar për dorimin e burimeve në përputhje me standartet më të mira ndërkombëtare;
- sigurimi i informacionit për mundësitë dhe kufizimet në për dorimin e ardhshëm të tokës dhe projekteve që dalin nga zhvillimi i planifikuar hidroenergjetik.
- identifikimi i çështjeve dhe nevojave kritike për studime të mëtejshme.

2 ZHVILLIMI HIDROENERGJETIK

Shqipëria po përballet me një rritje të kërkesës për energji elektrike. Një prodhim i përgjithshëm prej rreth 4.400 GWh dallon nga një kërkesë e përgjithshme vjetore prej rreth 6.500 GWh deri 7.000 GWh, dhe po rritet në vazhdim (EVN, 2007). Vetëm 35 % e potencialit hidroenergjetik të Shqipërisë është aktualisht i zhvilluar.

Në angazhimin e saj në zhvillimin hidroenergjetik në Shqipëri EVN AG, një kompani Austriake udhëheqëse në këtë fushë, me investime kryesore në Lindje dhe Juglindje të Europës, e përqendruar më shumë në zhvillimin e skemave hidroenergjetike në pjesën jugore të vendit. Këtu përfshihet lumenjtë Devoll, Osum dhe Vjosa (përfshi edhe Drinin). Nga një kërkim më i hollësishëm dhe intensiv, u vërtetua se potenciali në këto sisteme lumenjsh duhet të zhvillohet në një mënyrë të koordinuar. Kjo do të ishte mënyra më e mirë për Shqipërinë që të garantojë shfrytëzimin optimal të potencialit të saj hidroenergjetik.

Në 30.06.2007 Këshilli Kombëtar i Ujerave dha Miratimin e tij në Parim që Lumi Devoll mund të zhvillohet për prodhimin e energjisë.

Në 2008 EVN AG u bashkua me Statkraft AS, një kompani udhëheqëse në Europë për energjinë e rinovueshme me seli në Norvegji, dhe formoi një Ndërmarrje të Përbashkët - Devoll Hydropower Sh.A. (DHP). Në 1 Prill 2009, DHP ishte së bashku me pronarët e saj kur morën zyrtarisht Konçesionin për zhvillimin e potencialit hidroenergjetik në Lumit Devoll dhe tributarët e saj. Zona e Konçesionit mbulon pjesën e mesme të Lumit Devoll mes qytetit të Maliqit në Qarkun e Korçës dhe fshatin Banjë në Qarkun e Elbasanit.

MK (Marrëveshja Konçesionare) identifikon një skemë zhvillimi prej tre fazash për të shfrytëzuar të gjithë potencialin hidraulik të Lumit Devoll mes lartësisë 810 metra mbi nivelin e detit (mnd) dhe 95 mnd. Kaskada e paraparë përbëhet nga tre hidrocentrale (nga rrjedhja lart në drejtim poshtë) me emrat mëposhtëm dhe kapacitetet e parashikuara:

- Hidrocentrali Lozhan-Grabovë, me një kapacitet të instaluar prej 160 MW
- Hidrocentrali Skenderbegas-Cekin, 114 MW

- Hidrocentrali Banjë, 45 MW

Dy Hidrocentralet e para janë skema me diga të larta me një kapacitet gjithëvjeter ujëmbajtës. Hidrocentrali i Banjës, i cili përfaqëson përfundimin e strukturave gjysmë të përfunduara, është një central me digë të mesme dhe një rezervuar që arrin të rregullojë prurjet e ndryshueshme të dy hidrocentraleve të mësipërme gjatë ditës dhe të japë një furnizim më të qëndrueshëm për ujitjen poshtë digës.

Megjithatë MK është fleksibël në lidhje me skemën e saktë të paraqitur. Kjo lejoi një analizë më të hollësishme, duke përfshirë vendodhjen e digave, stacioneve të hidrocentraleve, tuneleve, etj. për sa kohë që parametrat themelore të zhvillimit të pellgu ujëmbledhës janë të përm-bushura. Bazuar në këtë, janë përsëritur disa herë analizat e vendodhjes dhe alternativave të planifikimit.

3 PLANE DHE SKENARË TË TJERË TË ZHVILLIMIT

Zhvillimi hidroenergjetik nuk mund të kryhet i izoluar apo të vendoset për të duke u bazuar vetëm në një fokus teknik të ngushtë. Burimet ujore dhe tokësore që do të zhvillohen dhe do të ndikohen duhet të merren parasysh gjithashtu edhe në kuadër të përdorimeve të tjera përveç asaj për hidroenergji. Deri në një masë të caktuar kjo është e rregulluar nga MK ku thuhet se Konçesionari duhet të respektojë dhe ruajë të drejtat ekzistuese të përdorimit të ujit. Konsideratat e tjera të mëtejshme për konflikt dhe mundësi përdorimi janë aspekte integrale të procesit të Vlerësimit të Ndikimit Mjedisor dhe Social (VNMS).

3.1 Ujitja

Ekzistojnë disa të drejta për përdorimin e ujit të Devollit për ujitje. Përdorimi i të drejtave ekzistuese në pjesën e sipërme të Devollit mund të ndikojnë në ujin që është në dispozicion për prodhimin hidroenergjetik të rrjedhës së poshtme, ndërsa të drejtat e ujit në rrjedhën e poshtme mund të ndikohen nga funksionimi i hidrocentraleve.

Në Fushë Korçë praktikrat e ujitjes sot nuk pasqyrojnë nivelet e përdorimit që kanë ekzistuar një herë e një kohë. Sot ujitja ndërmerret nga bujq individual të shkallës së vogël. Megjithatë, me reformat e vazhdueshme dhe investimet ka shumë mundësi që kërkesa për ujitje do të rritet. Ky në veçanti është rasti ku janë bërë investimet në formën e

projekteve të Bankës Botërore. Bordi i Kullimit të Korçës raporton se rezervuarë shtesë janë planifikuar në tributarët e Lumit Devoll.

Deklaratat nga ekspertët vendorë tregojnë se gjatë muajve të verës në Urën e Maliqit ka aspak ose shumë pak rrjedhë uji të Lumit Devoll. Ky është një problem si për funksionin ekologjik të Lumit ashtu edhe për përdoruesit e ujit në rrjedhën e poshtme, duke përfshirë edhe prodhimin hidroenergjetik. Duke pasur parasysh veprimtaritë dhe planet e paraqitura nga Bordi i Kullimit, ekziston një rrezik që gjatë verës rrjedha e lumit Devoll mund të ulet edhe më shumë.

Sipas Ministrisë së Bujqësisë, kërkesa sezonale për ujitje në pjesën e poshtme të rrjedhës është afro 90 milion m³.

Me regjimin e planifikuar operacional të centraleve të Devoll Hydro-power, (Rezervuarët e sipërm që operojnë për depozitim sezonal dhe ai i Banjës që operon në mënyrë të kombinuar, ngarkesë bazike dhe prodhim të lartë), duket se nuk ka asnjë konflikt mes prodhimit hidroenergjetik dhe kërkesave për ujitje. Përkundrazi, rregullimi i siguar nga diga do të sjellë një prurje më të qëndrueshme të ujit dhe do të përmirësojë cilësinë e ujit përmes prurjeve më të ulta të sedimenteve.

3.2 Transporti

Infrastruktura rrugore dhe planet e zhvillimit janë të përshkruara në Planin Kombëtar të Transportit (PKT) të Shqipërisë që nga viti 2005.

Fondi Shqiptar i Zhvillimit (FShZh) është një agjensi zbatuese për Qeverinë Shqiptare e krijuar në vitin 1993 e fokusuar në zvogëlimin e varfërisë në zonat rurale. Një projekt kryesor i kryer nga FShZh është rehabilitimi i rrugëve dytësore dhe rrugëve lokale të mbështetura nga Banka Botërore dhe dhuruesit e tjerë. Programi i FShZh-së për rehabilitimin e rrugëve dytësore dhe rrugëve lokale përfshijnë pjesë të Ura e Devollit - Skenderbegas dhe Bulcar - Lenie, të dyja në pjesën qendrore të zonës së projektit.

Me rezervuarët e planifikuar përgjatë rrjedhës kryesore të Lumit Devoll dhe tributarëve të tij, rrugët ekzistuese tek rezervuarët e mundshëm do të kenë nevojë për zhvendosje. Përafërsisht 28 km rrugë të reja duhet të ndërtohen përgjatë rezervuarit të Banjës. Gjithashtu, digat alternative në Moglice, Lozhan dhe Skenderbegas do të sjellin zhvendosjen e plotë të rrugëve kryesore.

3.3 Bujqësia

Zhvillimi i ardhshëm bujqësor në pellgun ujëmbledhës të Devollit do të ndikohet si nga këndvështrimi i ardhshëm i ujitjes ashtu edhe nga zhvillimi i infrastrukturës së transportit.

Bujqësia është veprimtaria kryesore ekonomike në pellgun ujëmbledhës dhe në veçanti është e rëndësishme për Fushat e Korçës. Për shkak të reformave të pronësisë së tokës në vijim të ndryshimit të sistemit në fillim të viteve 1990, ky sektor aktualisht po përballet me probleme serioze që lidhen me prodhimin e ulët dhe mungesën e orientimit të tregut. Problemi kryesor janë fermat e vogla me shumë njësi që kanë pajisje dhe praktika bujqësorë të vjetruara.

Bashkimi i fermave të vogla në ferma të mëdha do të krijonte mundësi në për modernizimin dhe mekanizimin e sektorit bujqësor. Kjo do të rriste prodhimin dhe konkurrencën e prodhimeve shqiptare në rajon.

3.4 Turizmi

Infrastruktura e Transportit gjithashtu është një faktor i rëndësishëm në realizimin e potencialit turistik në rajon.

Qyteti dhe Qarku i Korçës e shikon përdorimin e burimeve të saja historike, kulturore dhe natyrore si një mjet për të përmirësuar të ardhurat afat-mesme dhe afat-gjata në sektorin e turizmit.

Pjesa e poshtme e pellgut të Devollit ka më pak për të ofruar nga pikëpamja e monumenteve historike dhe kulturore dhe zhvillimi i turizmit natyror sot pengohet nga cilësia e ulët e rrugëve në zonat malore. Megjithatë, autoritetet Rajonale të Elbasanit në veçanti përmendin eko-turizmin dhe alpinizmin si një fushë për t'u fokusuar në zhvillimin e ardhshëm ekonomik të zonës.

3.5 Industria

Perspektiva kryesore e zhvillimit industrial është e lidhur me industrinë e përpunimit ushqimor. Megjithatë, përpunimi ushqimor është një sektor me potencial të lartë për ndotje të ujit.

Minierat e qymyrit në Lozhan janë mbyllur prej vitesh dhe ka shumë mundësi që të mos hapen në të ardhmen. Kështu që, bazat kryesore

për vendbanimet të Lozhanit të Poshtëm, duke përfshirë edhe postën ushtarake kanë humbur. Kështu që ky fshat është në nevojë urgjente për aktivitetet të reja ekonomike.

3.6 Planifikimi Hapësinor

Ekziston një ligj i ri për planifikimin Hapësinor i cili do të hyjë në fuqi në Mars 2010. Ky ligj i ri parasheh që autoritetet lokale janë të ngarkuara për zhvillimin e Planeve të Përdorimit të Tokës Lokale të zonës së tyre administrative. Plane të tilla Hapësinore duhet të përpilohen brenda një periudhe prej 12 deri në 24 muaj. VSM-ja e Devoll Hydropower do të parashikojë një kontribut të rëndësishëm të planeve të tilla për komunitetet që ndikohen nga zhvillimi hidroenergjetik.

4 ANALIZA E ALTERNATIVAVE

4.1 Alternativa e Mos-Zhvillimit

Gjendja e tanishme tregon se baraspesha energjetike në Shqipëri është bërë shumë kritike. Shqipëria është një importues i rregullt i sasive të konsiderueshme të energjisë. Nëse nuk ndërtohen centrale të reja energjie, pritet që importi do të vazhdojë të rritet nëse do të përmbushen kërkesat në rritje.

Një alternativë për “mos-zhvillim” të hidroenergjisë në Devoll do t’i bënte përpjekjet për përmirësimin e gjendjes së energjisë në Shqipëri të vështira dhe si rrjedhojë do të ketë ndikime serioze negative në zhvillimin ekonomik dhe social të vendit.

Me një vendim për të mos zbatuar Planet e Devoll Hydropower, ndikimi negativ i përmblytjeve dhe ndërtimit do të shmanget në komunitetet lokale. Ekosistemet e lumit gjithashtu do të ruajnë pak a shumë gjendjen e tyre natyrale. Nga ana tjetër, mundësitë për zhvillimin lokal dhe rajonal përmes krijimit të vendeve të punës, transportit të përmirësuar dhe aktivitetit të përgjithshëm ekonomik të rritur në zonën e projektit nuk do të materializohen.

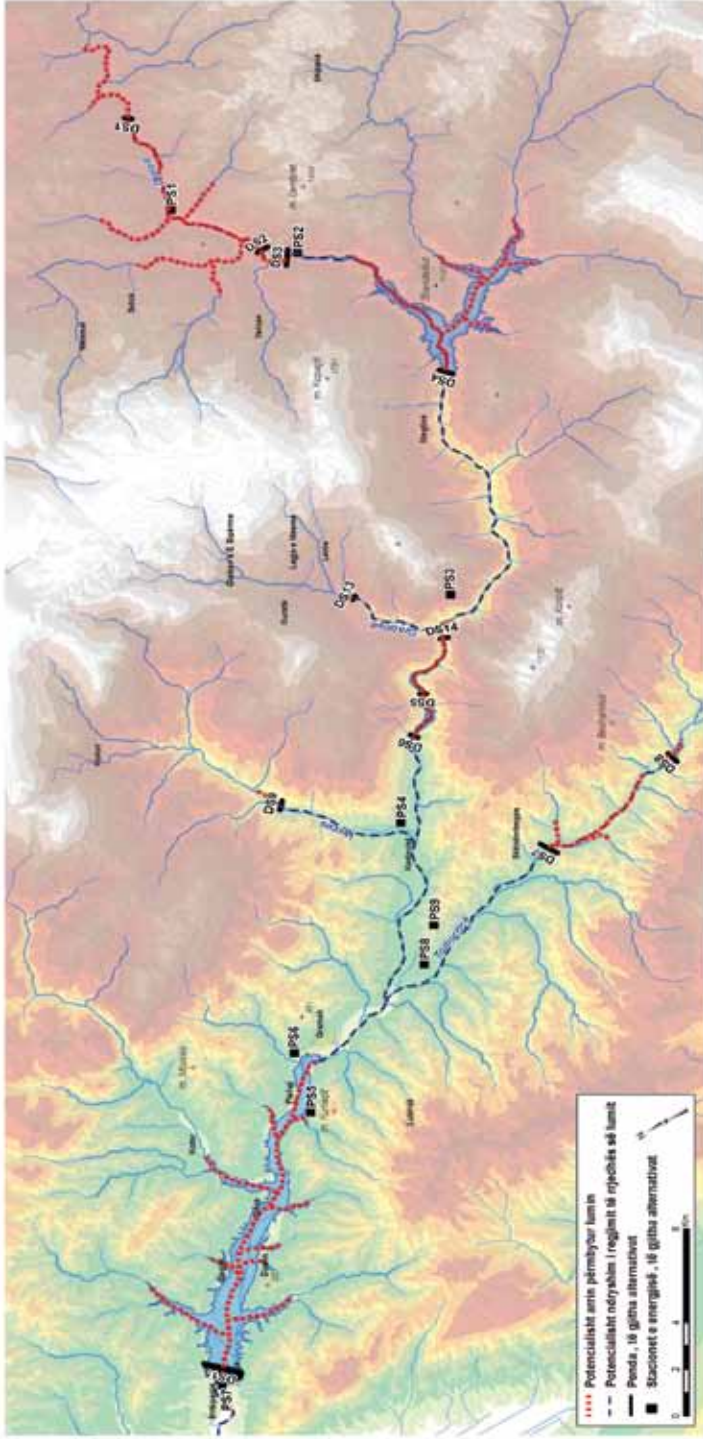


Figura 1: Venddhjet e studiuara të hidrocentraleve alternative dhe digave.

4.2 Alternativat Teknike

Është bërë një shqyrtim për një sërë alternativash të ndryshme të vendodhjes së digave dhe rezervuarve dhe centraleve. Kombinimet më të përshtatshme të elementëve janë identifikuar për një vlerësim më të holësishëm. Këto grupe elementesh apo konceptesh janë:

- EVN SB. Ky koncept është zhvilluar nga EVN dhe është identik me konceptin e përshkruar në Marrëveshjen e Konçesionit.
- SK SB. Një koncept alternativ i zhvilluar nga Statkraft.
- NC 1-4. Alternativa të ndryshme të analizuara nga Norconsult për grupin e EST.

Një përshkrim i përgjithshëm për karakteristikat themelore të këtyre koncepteve tregohet në Tabelën 1. Vendodhjet alternative të digave dhe hidrocentraleve tregohen në Figurën 1.

Tabela 1: Kombinimet Alternative të Digave dhe Stacioneve të hidrocentraleve në pellgun e Lumit Devoll.

Konceptet Alternative	Pjesa e Sipërme	Pjesa e Poshtme	Ndikimi në Prurjen e Ujit
EVN SB	Digë 136 m në Lozhan	Digë 70 m në Skenderbegas	Rreth 65 km prurje të zvogëluara të ujit në lumë dhe tributarë të tjerë
SK SB	Digë 56 m në Lozhan	Digë 40 m në Skenderbegas	Rreth 65 km prurje të zvogëluara të ujit në lumë dhe tributarë të tjerë
NC 1	Digë 71 m në Lozhan	Digë 40 m në Kokel dhe 5 m pendë në Tomorrice	Rreth 80 km prurje të zvogëluara të ujit në lumë dhe tributarë të tjerë
NC 2	Digë 140 m në Moglice	Digë 40 m në Kokel dhe 5 m pendë në Tomorrice	Rreth 60 km prurje të zvogëluara të ujit në lumë dhe tributarë të tjerë

NC 3	Digë 136 m në Lozhan	Digë 40 m në Kokel dhe 5 m pendë në Tomorrice	Rreth 80 km prurje të zvogëluara të ujit në lumë dhe tributarë të tjerë
NC 4*	Digë 140 m në Moglice	Digë 40 m në Kokel dhe 5 m pendë në Tomorrice	Rreth 60 km prurje të zvogëluara të ujit në lumë dhe tributarë të tjerë

* NC 4 është e njëjtë me NC 2 përveç vendodhjes së hidrocentralit

Alternativat teknike të projektit të Banjës janë diskutuar gjithashtu, por projekti bazë është i njëjtë me planet e mëparshme. Projekti përfundimtar i hidrocentralit të Banjës nuk do të ndikohet nga hidrocentralet e rrjedhës së sipërme dhe karakteristikat e projektimit të tij janë të pavarura nga zgjedhja mes “alternativave” të rrjedhës së sipërme.

Nga një këndvështrim mjedisor dhe social, dallimet dominuese mes koncepteve të grupeve të ndryshme janë të lidhura me përmytjet dhe largimin e ujit nga tokat e përmytura. Kështu që faktorët kryesorë më të rëndësishëm të projektimit janë vendodhja dhe lartësia e digave dhe natyra e lumenjve që ndikohen drejtpërsëdrejti nga shmangja e ujit për prodhim energjie.

Tabela 2 tregon një vlerësim paraprak të disa ndikimeve të rëndësishme mjedisore dhe sociale që shoqërojnë një projekt hidroenergjetik të kësaj natyre.

Duhet të vihet re se vlerësimi është i bazuar vetëm në inspektimet paraprake në terren dhe në këtë fazë bazohet plotësisht në gjykim cilësor. Këtu nuk i jemi adresuar ndikimeve pozitive të mundshme mjedisore dhe sociale të alternativave të projektit. Ndikimet pozitive janë në radhë të parë të karakterit rajonal dhe kështu që nuk ndryshojnë shumë mes alternativave të skemave.

Tabela 2: Vlerësimi dhe Renditja e Ndikimeve Mjedisore dhe Sociale të Alternativave Kryesore të projektit

Skemat Alternative Kriteret e VNMS	EVN SB	S K SB	N C 1	N C 2	NC3	NC4
Zhvendosja e njerëzve dhe kompensimi i pronave	÷ ÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷	÷	÷ ÷ ÷	÷
Nevojat për Zhvendosjen e Banorëve	÷ ÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷	÷	÷ ÷ ÷	÷
Ndikimi mbi vlerat socio-kulturore	÷ ÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷	÷	÷ ÷ ÷	÷
Risku i përmbysjeve socio-ekonomike	÷ ÷	÷	÷	÷	÷ ÷	÷
Humbja e tokës prodhuese	÷ ÷ ÷	÷ ÷	÷	÷	÷ ÷ ÷	÷
Ndikimet në Ekosistemet ujore	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷
Ndikimet në Ekosistemet tokësore	÷ ÷	÷	÷	÷	÷ ÷	÷
Humbje të pyllit dhe nevoja për ripyllëzim	÷ ÷	÷	0	0	÷ ÷	0
Ndikimi ndaj përdoruesve të ujit	÷ ÷	÷	÷	÷	÷ ÷	÷
Renditja mjedisore dhe sociale e projekteve alternative	4	3	2	1	4	1

Në renditjen e ndikimeve janë përdorur kategoritë dhe simbolet e mëposhtme: Negative të mëdha --, Negative të mesme --, Negative të vogla-, e parëndësishme 0.

Përfundimi paraprak është se Projekti Devoll Hydropower mund të zhvillohet duke mundur përfitime pozitive të popullsisë lokale dhe mjedisit – me kusht që masat zbutëse të kryhen në mënyrën e duhur. Të gjitha alternativat duket se janë të pranueshme nga një këndvështrim mjedisor dhe social.

5 KARAKTERISTIKAT E PELLGUT UJEMBLEDHES



Figura 2: Pellgu Ujëmbledhës i Lumit Devoll

5.1 Pellgu Ujëmbledhës i Lumit Devoll

Lumi i Devollit është kontribuesi më i madh i Lumit Seman. Në bashkërrjedhjen e tij me Osumin, ku ai ndryshon emrin dhe quhet Seman, madhësia e pellgu ujëmbledhës të Devollit është rreth 3,140 km² (Figura 2).

Disa kontribues dytësor i bashkohen Lumit kryesor të Devollit, dhe më i madhi ndër to është lumi Tomorricë që i bashkohet Devollit pikërisht mbi Gramsh. Tributarët e tjerë kryesorë janë Lumi i Malësisë në rrjedhën e mesme dhe Lumi i Dunavecit në rrjedhën e sipërme.

5.2 Hidrologjia dhe Cilësia e Ujit

Regjimi i prurjeve të Lumit Devoll përcaktohet nga reshjet dhe shkrirja e dëborës. Kjo ka rezultuar në dy periudha të prurjeve më të larta

maksimale; një në Nëntor/Dhjetor dhe një në Mars/Prill. Në stacionin matës në Kokël në rrjedhën e sipërme të Gramshit, mesatarja më e lartë mujore e prurjeve vërehet në Prill (përafërsisht $45 \text{ m}^3/\text{s}$). Prurja më e ulët vërehet në Gusht (rreth $7 \text{ m}^3/\text{s}$). Devolli karakterizohet nga vërshime të mëdha. Këto ndodhin nga Shtatori deri në Prill.

Këto fenomene ndodhin nga Shtatori deri në Prill. Asnjë vërshim nuk vërehet gjatë muajve të verës. Prurja më e madhe e vëzhguar në stacionin e Kokelit ka qenë në Tetor 1982 ($422 \text{ m}^3/\text{s}$).

Hidrologjia e Fushës së Korçës është komplekse për shkak të tërheqjes intensive të ujit për ujitje dhe manipulimeve të modelit të rrjedhës natyrale nga një numër shumë i madh kanalesh dhe pompimesh sezonale nga një zonë në tjetrën. Aktualisht rrjeti i sistemit të ujitjes është pjesërisht jo-funksional dhe kështu që volumet e rrjedhës dhe drejtimet e saj janë edhe më të vështira për t'u kuptuar sesa kur sistemi ishte plotësisht funksional.

Në zonat malore ujërat nëntokësore sigurojnë një pjesë të rëndësishme të furnizimit me ujë dhe përdoren tej mase për furnizim shtëpiak me ujë, ujitje dhe madje edhe për hidrocentrale të vegjël. Tributarët më të vegjël të Devollit dhe degët e tij kryesore duket se janë në përgjithësi të furnizuara nga ujrata nëntokësore gjatë periudhës së thatë.

Përmbajtja e sedimenteve në ujin e lumit është shumë e lartë në veçanti në kohën e vërshimeve. Në Gramsh pas bashkimit të lumit të Vercës me Tomoricën, sasia vjetore e sedimentit llogaritet të jetë 4.4 mil. m^3 . Deri në Kozarë sasia vjetore e sedimentit dyfishohet përsëri deri në 8.8 mil. m^3 .

Sipas Programi Mjedisor i Kombeve të Bashkuara (UNEP) "Vlerësimit Mjedisor Pas-Konfliktit– Shqipëri (UNEP, 2000) Lumi i Devollit në aksin e fushës së Korçës, vuan nga ndotja me bazë bujqësore (lëndët ushqyese dhe pesticidet?) dhe nga Maliqi, ndërsa rreth 20 - 25 km në rrjedhën e poshtme është vërejtur ndotje industriale/minerare. Shkarkimi i ujit të ndotur urbane nga Gramshi duket se nuk ka një ndikim të dukshëm në cilësinë e përgjithshme të ujit. Rrjedha e poshtme e Devollit është shumë e ndotur nga rrjedhjet sipërfaqësore të fushave të naftës të Kuçovës. Bujqësia intensive në këtë pjesë gjithashtu luan një rol të madh në sasinë e agro-kimikateve në këtë pjesë të lumit.

5.3 Klima

Pellgu i Lumit Devoll mbulon një zonë të madhe nga kufiri lindor i vendit deri në bashkërrjedhjen me Lumin Seman. Kështu që lumi kalon përmes zonës me kushte të ndryshme klimaterike. Sipas kategorive të rajoneve klimaterike në Shqipëri, rrjedha e sipërme e lumit i përket zonës Jug-Lindore Malore Mesdhetare, dhe rrjedha e mesme e tij i përket zonës Jugore Para-malore Mesdhetare, ndërsa rrjedha e poshtme i përket zonës Qendrore Kodrinore Mesdhetare. Karakteristika kryesore e këtyre zonave klimaterike është vera e thatë dhe dimri lagësht.

5.4 Topografia

Lugina e Devollit shtrihet brenda rajonit malor të vendit dhe ka një topografi të larmishme.

Në rrjedhën e sipërme, Lumi Devoll i bie tërthor fushës së Korçës. Poshtë Maliqit lumi rrjedh përmes një lugine përafërsisht të gjerë me anë të sheshta. Në përfundim të Lozhanit lugina ngushtohet menjëherë në formë V-je. Lugina zgjerohet vetëm në pak vende dhe krijon shpate të buta dhe pak të pjerrëta. Peizazhi rrethues ka një karakter alpin kryesisht me lugina të ngushta dhe maja deri në 2,100 m lartësi. Karakteristika e pjerrët dhe e ngushtë e luginës mbizotëron deri në Kokel, rreth 9 km në lindje të Gramshit.

Në rrjedhën e poshtme të Kokelit lumi gjarpëron në një luginë të gjerë me një përbërje të pasur zalli në shtratin e lumit, anët e luginës bëhen gjithmonë e më shumë të buta kur ajo largohet nga rajoni malor. Ky karakter i butë i Luginës së Devollit me depozita voluminoze sedimenti në shtratin e lumit mbizotëron pothuajse poshtë deri në Kuçovës.

5.5 Aktiviteti Minerar

Lozhan ka qenë një qendër e minierave të qymyrgurit në Luginën e Devollit. Me ndryshimin e sistemit politik dhe ekonomik pas 1990, minierat u mbyllën duke lejuar vetëm një funksionim në shkallë minimale për konsum lokal.

Ndërkohë që Lumi Devoll zgjerohet në rrjedhën e poshtme të Kokel, shtrati i lumit si i tërë përdoret si një burim zhavorri, ku operojnë një numër lavatriçesh zhavorri të vogla dhe të mëdha private për qëllim tregëtie. Rëra dhe zhavorri gjenden të ndara mirë në shtratin e lumit. Në Gramsh, janë krijuar industri të vogla për prodhimin e betonit dhe

elementeve të tjera të ndërtimit bazuar në depozitat e lumit. Disa kilometra poshtë rrjedhës së Banjës janë ngritur në shkallë të madhe marrje zhavorri nga shtrati i lumit dhe industri betoni në depozitat e lumit.

5.6 Peshqit

11 lloje peshqish janë konfirmuar përgjatë Lumit Devoll që konsiderohet për zhvillim hidroenergjetik. Ekziston një dominim i qartë i specieve të ndryshme të familjes Krapit. Përveç kësaj, ngjala Europiane është dokumentuar në rrjedhën e sipërme të digës së Banjës (Rakaj, 1992). Nga speciet e identifikuara vetëm ngjala është në gjendje që kryejë migrimin me largësi të mëdha.

Të gjitha llojet e peshqve kapen (ndonjëherë me anë të dinamitit) dhe konsumohen nga vendasit. Megjithatë, në një ekonomi me më pak mjete jetese vlera ekonomike e rezervave peshkore do të ishte e parëndësishme.

5.7 Flora dhe Fauna Tokësore

Rajoni ka pyje me pishë të zezë dhe halorë të tjera dhe gjithashtu edhe pyje lisi (shumica të ulët dhe të pazhvilluar). Shpatet janë pjesërisht të mbuluara me Makie Mesdhetare të degraduar.

Në lartësi të mëdha gjenden lëndina natyrore të shoqëruara me shkurre dhe gëmusha.

Deri më tani nuk është bërë asnjë vëzhgim sistematik i faunës tokësore të pellgut të Devollit apo Zonës së Projektit. Informacione dhe raporte të shpërndara nga informuesit vendorë përfshijnë gjitarët, Ariun e Murrinë, ujkun, Çakallin e Artë, Macen e Egër, Drerin e Kuq dhe Dhinë e Egër. Gjatë gjithë bregut të Lumit janë gjetur gjurmë dhe feçe të lundërzës.

Laguna e Karavastasë në grykëderdhjen e Semanit ka në veçanti shumëllojshmëri të pasur me shpendë. Ndër to përmendim Pelikanin kaçurel dhe karabullakun e vogël, që të dy lloje të rrezikuar.

5.8 Mbrojtja e Natyrës

Në zonën nën ndikim të Projektit Devoll Hydropower nuk ka asnjë Park Kombëtar apo zona të mbrojtura zyrtarisht. Megjithatë, disa zona të

mbrojtura gjenden brenda apo afër pellgut të Lumit Devoll. Këto janë:

- Parku Kombëtar Tomorr
- Parku Kombëtar i Prespës,
- Ligatina e Maliqit

Mes grykëderdhjeve të Lumenjve Seman dhe Shkumbin gjendet Laguna e Karavastasë që ka statusin e Rezervatit Strikt Natyror dhe të zonës RAMSAR. Ajo përmban një larmi habitatesh dhe mbështet rregullisht një llojesh dhe popullatash shpendësh ujor.

5.9 Ujërat e Ndotura dhe Mbetjet Urbane

Shkarkimet e ujërave të ndotura brenda në zonën e pellgut të Devollit kryesisht bëhen në qendrat Korçë, Bilisht, Miras dhe Maliq në rrjedhjet e sipërme, dhe Gramsh dhe Gostimë në pjesën e poshtme të zonës së projektit. Në Korçë, është duke përfunduar kanalizimi i ujërave të ndotura. Në fshatrat e tjerë apo vendbanime, sistemi i ujërave të ndotura ose është i pamjaftueshëm ose mungon plotësisht.

Vetëm jashtë Maliqit gjende një vend i madh për hedhjen e mbeturinave në bregun e majtë të Lumit Devoll. Depozitat duket se përbëhen nga mbeturina të përziere urbane dhe industriale dhe rrjedhja e lëngjeve të dekompozimit të tyre ka mundësi që të arrijë në Lumin Devoll.

5.10 Trashëgimia Kulturore

E gjithë kjo zonë e fushë Korçës dhe Luginës së sipërme të Lumit Devoll është në veçanti e pasur me vendodhje prehistorike. Konsiderohet se përmban disa nga vendodhjet më të rëndësishme të prehistorisë së vendit tonë. Vendodhjet janë studiuar me hollësi dhe kanë gjetur jo vetëm të dhëna konkrete, por gjithashtu edhe rend të hollësishëm kronologjik dhe tipologjik duke filluar që nga Neoliti i hershëm dhe duke vazhduar deri në periudhën e vonë mesjetare.

Sipas Institutit të Trashëgimisë Kulturore, Lugina qendrore e Devollit ka pak monumente kulturore. Ka pak mbetje të kështjellave të vjetra në lartësitë që rrethojnë Lumin Devoll dhe dy ura guri në luginën e Lumit Devoll. Megjithatë ende nuk është identifikuar nëse këto monumente mund të ndikohen nga zhvillimi hidroenergjetik i planifikuar.

5.11 Struktura Administrative dhe Vendbanimet

Pellgu i Devollit i përket tre rajoneve. Shumica e zonës është brenda në Rajonin e Korçës dhe Elbasanit dhe një pjesë e vogël malore në rajonin e Beratit.

Korça është emri i Qarkut dhe emri i qytetit më të madh. Fushat e Qarkut të Korçës kanë sipërfaqen e dytë më të madhe në tokën bujqësore në vend. Toka është shumë pjellore dhe një nga zonat kryesore të rritjes së grurit. Kështu që Korça ka një histori të gjatë e të qënurit një qendër tregtare dhe bujqësore. Ajo ka rihvilluar gjithashtu një kapacitet thelbësor industrial në veçanti në lidhje me konservimin dhe përpunimin e ushqimit dhe tekstilet.

Lugina e Devollit, mes Maliqit në Lindje dhe Kokël në Perëndim, është pjesë e një rajoni malor me një popullsi pothuajse të shpërndarë në Juglindje të Shqipërisë dhe i përket krahinës së Korçës. Vetëm me disa përjashtime, të gjitha vendbanimet dhe fshatrat ndodhen në pjesët më të larta në drejtimin Lindje – Perëndim duke prerë tërthor luginën e Lumit Devoll.

Ekonomia në luginën e Devollit dominohet nga bujqësia. Kudo që është e mundur toka kultivohet nga bujqit vendorë, pothuajse për furnizime vetjake apo për të shitur produktet bujqësore në tregjet e afërta.

Gramshi është Qarku që mbulon shumicën e pjesës më të ulët të Zonës së Projektit. Është gjithashtu edhe emri i qytetit më të madh dhe më të rëndësishëm në Zonën e Projektit. Ka një popullsi prej rreth 11,500 banorësh dhe ndodhet pranë pjesës së sipërme të rezervuarit të ndërtuar pjesërisht të Banjës.

Aktiviteti kryesor industrial në Gramsh është dominuar në fillim nga prodhimi ushtarak. Kjo është zhdukur, dhe sot tregtia dhe industria janë të lidhura ngushtë me bujqësinë, mjetet e fermave dhe pajisje të tjera, si edhe me tregëtinë.

Gramshi është një nga Qarqet më të varfra të Shqipërisë ku 80% e banorëve të qytetit janë të papunë, pjesërisht për shkak të mbylljes së fabrikave, dhe pjesërisht për shkak të pozicionit gjeografik të Gramshit dhe cilësisë së rrugëve që ndikojnë dukshëm në varfërinë e tij.

5.12 Infrastruktura e Ujitjes

Gjendja e ujitjes në Fushën e Korçës është shumë komplekse. Në të kaluarën ka pasur një rrjet të zhvilluar të kanaleve dhe pompave. Sistemi sot pjesërisht nuk funksionon, por disa elementë dhe pjesë të tij funksionojnë ende. Sistemi ujitës përbëhet nga skema të ngritura nga qeveria (sot pjesërisht aktive dhe pjesërisht të braktisura), ujitje të bazuar në pompimin e ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore të tributarëve kryesorë me dhe pa rezervuarë.

Sipas një inventari të Ministrisë së Bujqësisë ekzistojnë 51 skema pompimi në luginën e lumit mes Maliqit dhe Banjës. Megjithatë, të gjithë ato, përveç njërës, sot nuk funksionojnë. Hera e fundit e funksionimit ishte viti 1991. Skema private me rrjedhje të lirë gjenden në tributarë dhe në burime të Luginës së Devollit, dhe në lartësi ka rreth 10 rezervuarë ujitjeje.

Ka ekzistuar dhe vazhdon të ekzistojë një shqetësim kryesor që planet për hidrocentralin e Banjës do të jenë në konflikt me mirëmbajtjen e kërkesës prej 90 milion m³/në vit deri në rrjedhën e poshtme në zonat e ujitjes në Lushnjë dhe Fier përmes Rezervuarit të Thanës prej 8.5 km². Vlerësimi i ujitjes tregon se shifra prej 90 milion m³ është shumë më tepër seç mund të furnizohet sot. Shumë prej kanaleve në rrjedhën e poshtme janë në gjendje të keqe dhe të bllokuara me baltë.

6 NDIKIMET E MUNDSHME DHE ZBUTJA E TYRE

Alternativat e ndryshme hidroenergjetike që janë përfillur për zhvillimin e Lumit Devoll kanë një spektër të gjerë të ndikimit mjedisor dhe social. Megjithatë, një vlerësim i hollësishëm dhe me sasi të përcaktuar do të kërkonte një nivel të lartë të specifikimit teknik nga këndvështrimi i vendodhjes, rregullimet e ndërtimit dhe hollësitë e vënies në funksion që nuk është gati në nivelin strategjik. Në këtë fazë, shumica e parashikimeve të ndikimit janë “gjenerike” në kuptimin që ato janë ndikime që normalisht shoqërohen me projekte hidroenergjetike dhe infrastruktura të tjera të mëdha ujore.

Një vlerësim paraprak për ashpërsinë e formave të ndryshme të ndikimeve që mund të rezultojnë nga zhvillimi i skemave hidroenergjetike në Pellgun ujëmbledhës të Lumit Devoll, paraqitet në Tabelën 3. Jepet gjithashtu edhe një renditje treguese e shumicës së masave më kryesore zbutëse.

Tabela 3: Përmbledhja Paraprake e Ndikimeve

Çështja	Renditja Paraprake e Ndikimit	Masat e Duhura për të zbutur Ndikimin
Klima	+	Nuk ka
Gjeologjia, Topografia, Sizmologjia	0	Nuk ka
Tokat	0	Nuk ka
Minierat	0	Nuk ka
Hidrologjia dhe Regjimi i Prurjeve	-	Lejimi i rrjedhjes Mjedisore të Ujit; Rregullat e funksionimit të Rezervuarit
Cilësia e Ujit dhe Ndotja	-	Lejimi i rrjedhjes Mjedisore të Ujit; Tërheqja selektive tek vepra e marrjes; Kontrolli i ndotjes së ndërtimit
Peshku dhe Ekosistemi Ujor	---	Lejimi i rrjedhjes Mjedisore të Ujit; Përmirësimi i Habitave; Ngritja e rezervuarëve të peshqve
Fauna Tokësore	-	Mbrojtja dhe Zhvillimi i Habitatit
Flora – Bimësia Tokësore	-	Mbrojtja dhe Zhvillimi i Habitatit
Mbrojtja e Natyrës	0	Nismat Mbrojtëse Kompensuese
Pylli	-	Ripyllëzim; Kompensim
Trashëgimia Kulturore	?	Riaftësimi; Procedurat e gjetjeve rastësore
Ndikimet e Zhvillimit Rajonal	++	Punësim lokal dhe rajonal
Përdorimi i Tokës	-	Kompensim; Projekte Mbështetëse
Zhvendosja e banorëve	--	Kompensim; Projekte Mbështetëse
Të drejtat mbi Ujin dhe përdorimin e tij	-	Kompensim; Projekte Mbështetëse
Qasje dhe Infrastrukturë	- (+)	Kompensim; Projekte Mbështetëse

Krijimi i vendeve të punës në atë zonë	+	Kushte Kontraktuale; Mbështetje për ngritje të kapaciteteve
Konflikte të përdorimit të ujit brenda marrëveshjes së konçesionit	-	Projekte të Zhvendosjes; Rregullat e funksionimit të Rezervuarit
Ujitja e Rrjedhës së Poshtme	++	Siguria e përmirësuar për prurjen në Rezervuarin e Thanës
Gjeomorfologjia Bregdetare	-	Lëshimi i Sedimenteve nga digat
Ujitja në Pjesën e Sipërme dhe Marrja e Ujit	--	Ndikimi nga mjedisi mbi projektin; Bisedime
Emetimi i Gazeve Serë	0	Nuk ka; Dokumentimi për emetimet.

Në renditjen e ndikimeve janë përdorur kategoritë dhe simbolet e mëposhtme: Shumë Negative ---, Negative e mesme --, Negative e vogël -, e papërfillshme 0, Pozitive e vogël +, Pozitive e mesme ++, Pozitive e Lartë +++, E Pasigurtë?.

7 ÇËSHTJET NDËRKUFITARE

I gjithë pellgu i Lumit Devoll i përket territorit të Shqipërisë. Kështu që, Lumi nuk mund të klasifikohet si një lum ndërkombëtar apo ndërkufitar. Konventa ESPOO “Mbi Vlerësimin e Ndikimit Mjedisor në një Kontekst Ndër-Kufitar” dhe Konventa e Helsinkit “Mbi Mbrojtjen dhe Përdorimin e Rrjedhave Ujore Ndërkufitare dhe Liqenet Ndërkombëtare “nuk aplikohen për zhvillimin e projekteve në Pellgun ujëmbledhës të Lumit Devoll.

Megjithatë, hidrologjia e Lumit Devoll ka disa lidhje në vendet fqinje që ia vlen të komentohen. Në pjesën e sipërme kanali artificial dhe skemat e pompimit në Fushë Korçë kanë lejuar disa ndërveprime mes pellgu ujëmbledhës të Devollit dhe pellgut ujëmbledhës të Liqenit të Prespës së Vogël (që ndahet me Greqinë dhe me IRJ të Maqedonisë). Në pjesën fundore të rrjedhës së poshtme, ndikimet mbi prurjet dhe cilësinë e ujrave të Devollit mund të kenë një ndikim në lumin Seman dhe rrjedhimisht në zonat bregdetare dhe ujërat ndërkombëtare të Detit Adriatik.

