



HEC - THANA

PËRMBLEDHJE JO- TEKNIKE

Hydro Green Energy Thana

Projekti:
Ndërtimi i HEC-THANA

Investitori:

**Hydro Green Energy
Thana sh.p.k**

Përgatitur nga:



Përmbledhje Jo-Teknike

Përmbajtja

1. Hyrje	3
2. Përshkrimi i gjendjes së mjedisit	5
2.2 Cilësia e ajrit në zonën e projektit	6
3. Identifikimi i ndikimeve	7
3.1 Vlerësimi i ndikimeve në fazën ndërtimore dhe funksionale	7
4. Shkarkimet në mjedis	12
5. Karakteristikat dhe kohëzgjatja e ndikimeve në mjedis	12
6.1 Shtrirja hapësirë e ndikimeve në mjedis	19
7. Rehabilitimi i mjedisit	20
8. Masat zbutëse	20
8.1 Identifikimi dhe përcaktimi i masave zbutëse	20
8.2 Masat e nevojshme për zbutjen e ndikimeve	21
8.3 Masat për të zbutur ndikimet në mjedis gjatë fazës së ndërtimit të Hec-Thana	22
8.4 Masat për të zbutur ndikimet në mjedis gjatë fazës së funksionimit të Hec-it të Muriz Thanës	23
9. Ndikimet nderkufitare	24
10. Rekomandime dhe konkluzione	24

Lista e Figurave

Figura 1: Vepra e marjes pranë fshatit Vlashuk, mbi lumin Devoll	3
Figura 2: Skema e furnizimit të rezervuarit të Muriz Thanës	4
Figura 3: Vendodhja e godinës së hec-it.	5
Figura 4: Distanca e lagunë të Karavastës nga liqeni I Muriz Thanës	5

Lista e tabelave

Tabela 1: Aktivitetet ndërtimore dhe ndikimet që shkaktohen në mjedis	8
---	---

Përmbledhje Jo-Teknike

1. Hyrje

Hidrocentrali i Thanës parashikohet të ndërtohet në rezervuarin e Thanës (Murizit). Ky hidrocentral është i tipit pranë digës dhe përdor për prodhimin e energjise elektrike ujrën e rezervuarit të Thanës i cili është ndërtuar për ujitjen e tokave bujqësore të fushës së Muzeqesë.

Mbushja e rezervuarit sigurohet nga prurjet e lumit Devoll nëpërmjet vepres së marrjes pranë fshatit Vlashuk.



Figura 1: Vepra e marrjes pranë fshatit Vlashuk, mbi lumin Devoll

Energjine potenciale të rënies bruto prej 9.50 m që krijon rezervuari synohet të shrytezohet nga vepra hidroenergjetike e Hec-Thana. Veprat inxhinierike e tij zhvillohet në mënyrë të atillë që rrjedhja ujore në kanal kryesor ujites në asnjë rast dhe në asnjë moment mos të ndërpritet por të jetë gjithnjë sipas kërkesave që ka përcaktuar sektori bujqësor.

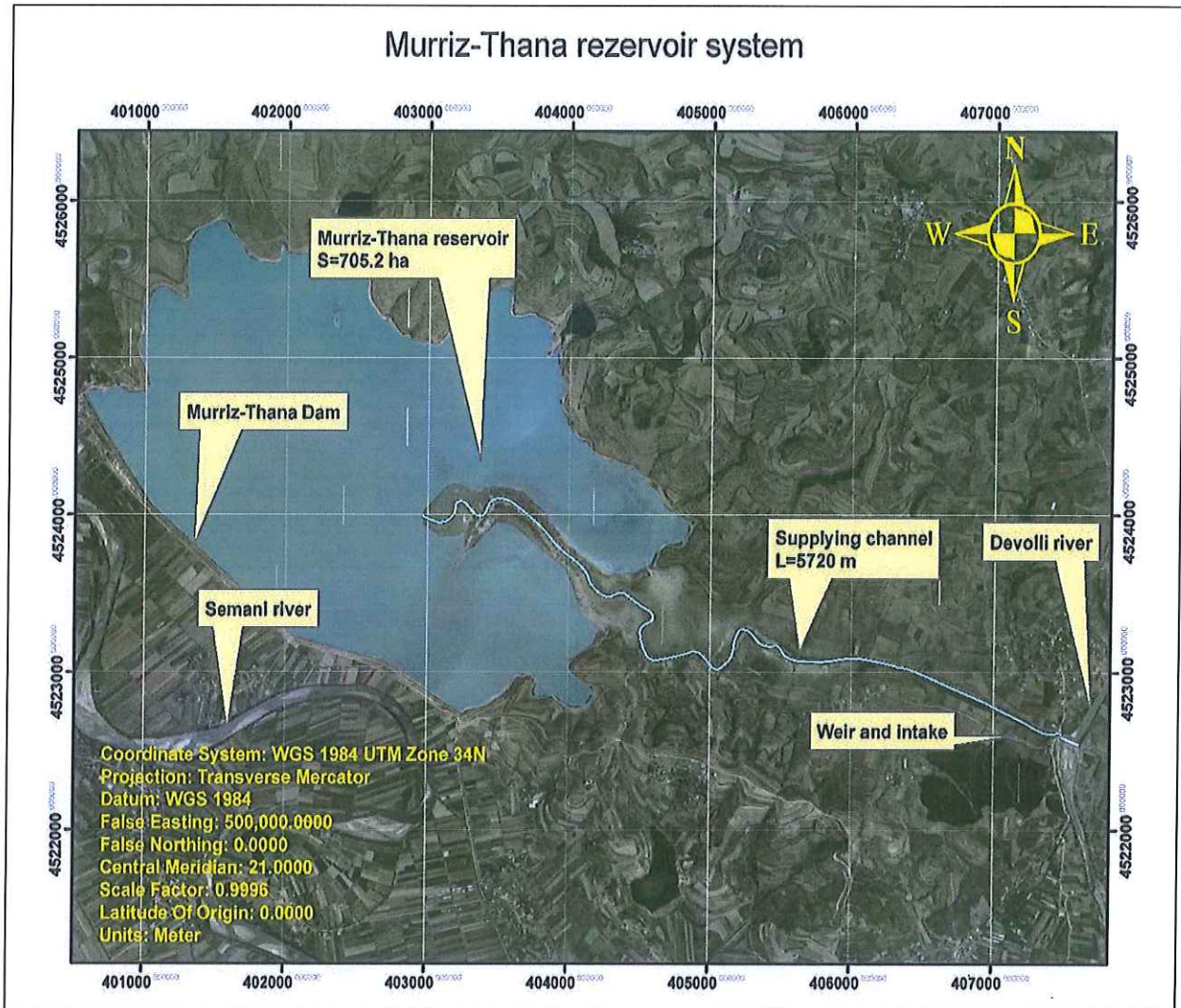


Figura 2: Skema e furnizimit te rezervuarit te Murriz Thanës

Diga e liqenit të Thanës është ndërtuar që ne vitin 1962. Kapaciteti i projektuar i liqenit ishte 66 milion m³ dhe kapaciteti actual i tij është 54 54 milion m³. Sipërfaqja e liqenit është 850 ha.

Projekti i Hec- Muriz Thana parashikon instalimin e një 1 turbine të tipit Kapllan me fuqi të punës 1900 Kw dhe prurje llogaritëse 30.0 m³/s secila.

Projekti nuk parashikon ndërtimin e veprave derivacioni, dekantues apo rrugë aksesi. Do të shfritëzohet e gjitha struktura e rezervuarit dhe në afërsi të kanalit të shkarkimit të rezervuarit do të ndërtohet godina e Hec-it. Në figurën e më poshtme paraqitet pikërisht vendodhja e godinës së Hec-it. Fuqia e instaluar do të jetë 1.4 MW.

Hec-Thana do te kete karakteristikat si me poshte:

- Fuqia e instaluar do te jete 1.4 MW
- Energjia e Prodhuar do te jete 8.3 milion kw/ore

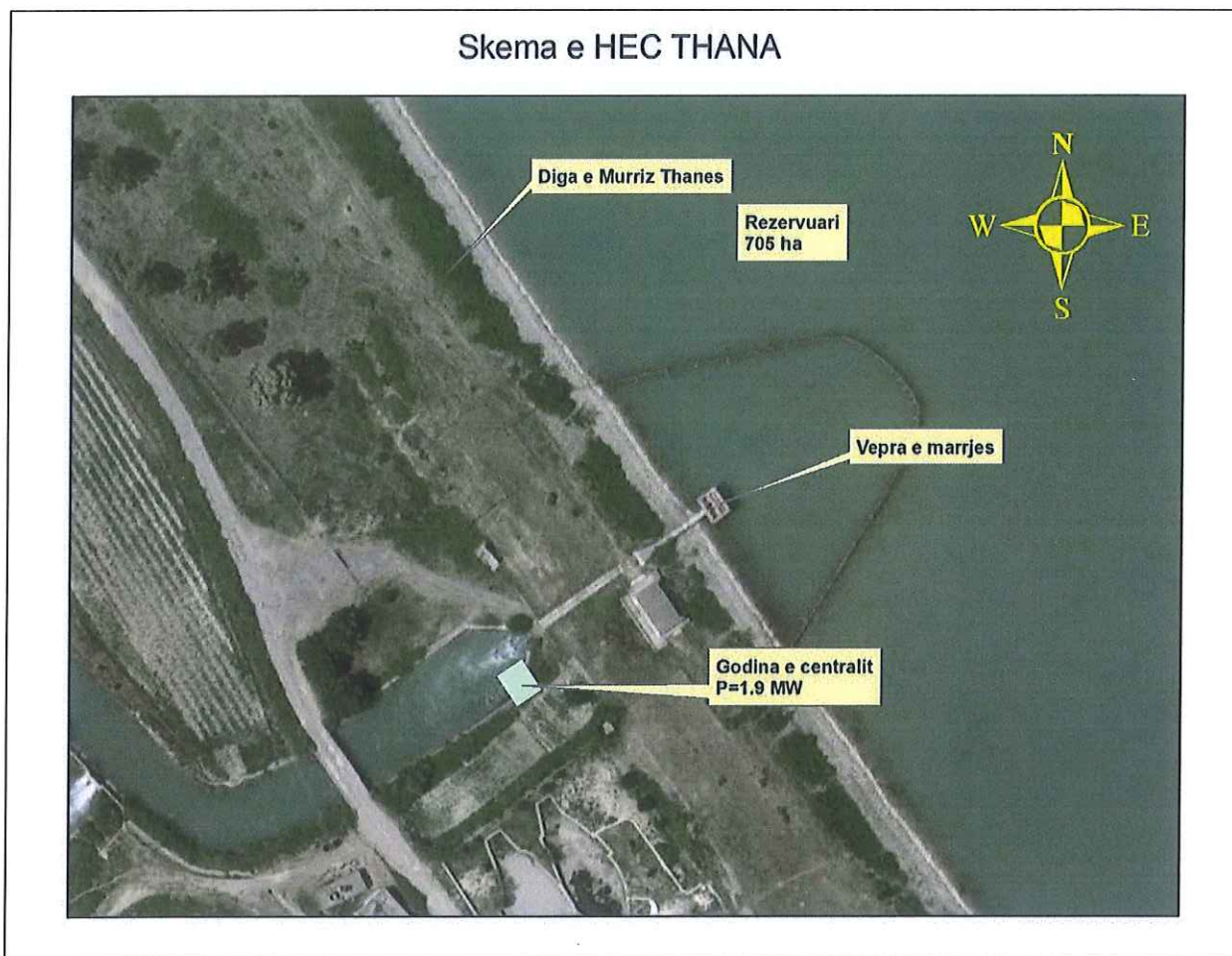


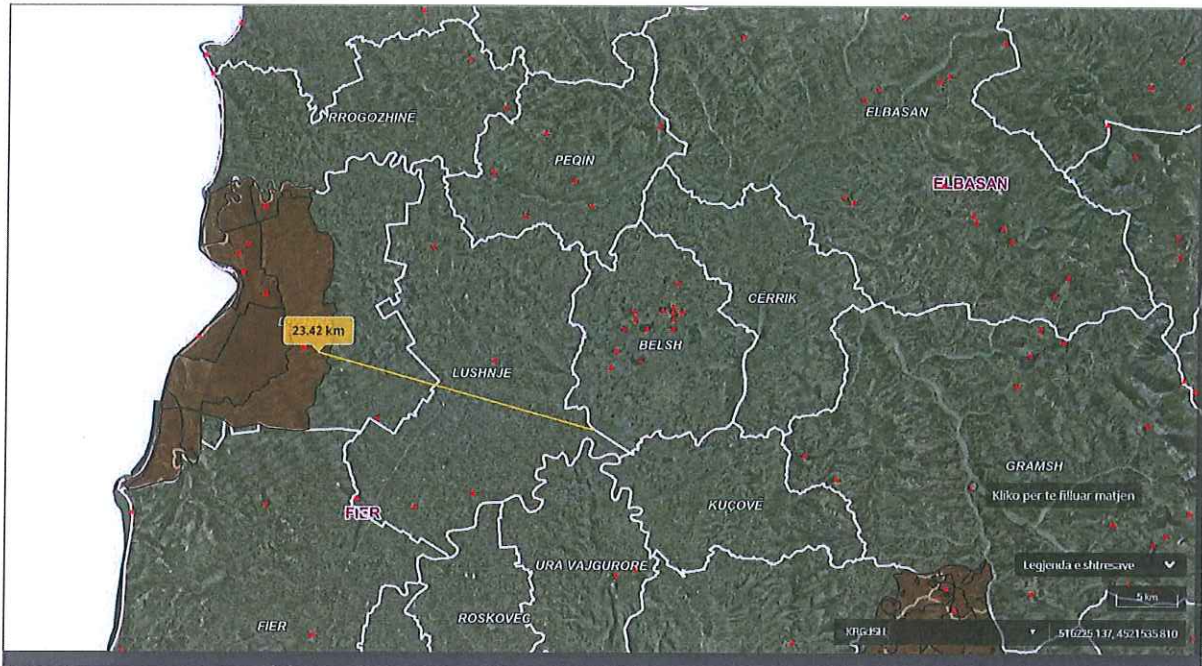
Figura 3: Vendodhja e godinës së hec-it.

2. Përshkrimi i gjendjes së mjedisit

Liçeni I Muriz Thanës shërben si vijë ndarëse të qarkut të Fierit dhe të Elbasanit. Pranë tij nuk dodhet asnjë zonë e mbrojtur dhe monumente natyrore. Zona e mbrojtur më e afërt është laguna e Karavastës e cila ndodhet shumë larg nga liçeni. Largësia nga kjo zonë e mbrojtur ndodhet 23 km larg në vijë ajrore.

Figura 4: Distanca e lagunë të Karavastasë nga liçeni I Muriz Thanës.

Përmbledhje Jo-Teknike



Klima, pozicioni gjeografik, prania e ujit dhe topografia specifike janë faktorë të rëndësishëm që ndikojnë në mbulimin e bollshëm të gjelbërimit, diversitetit dhe paraqitjes së vegjetacionit brenda zonës së Murriz Thana.

Bimësia e zones së Murriz Thanës është zakonisht tipike e ulterësirës së Shqipërisë perendimore, të lidhura me një element të klimës mesdhetare dhe ato të elementit mesdhetar të përzier diku me ato evropiane në zonat e ultësirës (dmth. Në rrethin e Lushnjes). Zonat me gjelbërim natyror që rrethojnë vendin e Murriz Thanës shfaqin bimësi "shkurre", të përbërë nga makia me gjelbërim të përjetshëm. Burimet ujore/Kushtet hidrogeologjike .

Liqeni i Murriz Thanës shtrihet në pellgun e lumit Devoll që është pjesë e pellgut më të madh të lumit Seman, një nga gjashtë pellgjet lumore në Shqipëri për të cilat janë zbatuar plane menaxhimi të ujit. Lumi Seman është tipik për të gjithë lumenjtë shqiptarë dhe ushqehet kryesisht nga reshjet dhe ka një regjim tipik mesdhetar me një ndryshim sezonal në normën e rrjedhjes së karakterizuar nga flukse të larta në mes të tetorit dhe majit.

2.2 Cilësia e ajrit në zonën e projektit

Cilësia dhe kushtet e ajrit në zonën e liqenit të Murriz Thanës është në rrethana natyrore dhe nuk janë të ndotura nga ndotës me industriale, pasi vendi është shumë larg nga qytetet apo zonat industriale. Për më tepër, nuk duket të ketë aktivitete të madh zhvillimor pranë rezervuarëve që mund të ndikojnë në cilësinë e ajrit, siç janë guroret, impjantët industriale, transporti intensiv etj.

3 Indetifikimi I ndikimeve

Për hartimin e këtij raporti u kryen vrojtime dhe kërkime në terren nga një ekip ekspertësh të specializuar në shkencën e biologjisë, gjeologjisë e gjeomorfologjisë si dhe të vlerësimit socioekonomik.

Kriteret të cilat u përdoren për të vlerësuar ndikimet mjedisore mund të shkaktohen gjatë fazës ndërtimore dhe asaj operuese të projektit u përcaktuan duke u referuar ne bibliografinë (I.A.I.A 2002).

Klasifikimi i ndikimeve u realizua si më poshtë:

- Lloji i ndikimit (pozitiv, negativ)
- Madhesia e ndikimit (i madh, i vogël)
- Periudha e shfaqes së ndikimit (faza ndërtimore, faza operuese)
- Kohëzgjatja e ndikimit (afat shkurtër, mesëm, gjatë)
- Rrikthimi në gjendjen e mëparshme të mjedisit (i kthyeshëm / i pa kthyeshëm)

Për vlerësimin e ndikimeve mjedisore të cilat parashikohen gjatë zbatimit dhe operimit të projektit, u vlerësua që karakteristikat mjedisore të klasifikohen mund të ndikohen, u klasifikuan në tre kategori:

a) Karakteristikat e mjedisit fizik

b) Karakteristikat e mjedisit biotik

g) Mjedisi njerëzor

Grupimi i faktorëve mjedisorë ndihmon në nxjerrjen e shpejtë të një konkluzioni për gjendjen e mundëshme të mjedisit, ndihmon në ekzaminimin e problematikës duke mos humbur kohë dhe mbi të gjitha jep mundësinë e krahasimit me ndikimet e të njejtës natyre në studim.

Për një analizë cilësore të ndikimeve duhet të merren në konsideratë edhe receptorët mjedisorë që mbartin pasojat e ndikimit të projektit mbi mjedis apo edhe direkt mbi to. Për të realizuar një identifikim sa më objektiv të ndikimeve në mjedis të projektit janë përcaktuar të gjithë aktivitetet/operacionet e projektit sipas fazave të tij. Kështu, operacionet kryesore në fazën e ndërtimit të projektit përfshijnë:

- Ndërtimi i godinës së HEC-it
- Lidhjen me sistemin elektro-energjetik, linjat deri në nënstacion

Më analitikisht ndikimet e mundshme për receptorët apo përbërësit e natyrës/mjedisit jepen në tabelën e mëposhtme, ku në kollonën vertikale përshkruhen operacionet në kuadër të zbatimit të projektit dhe në atë horizontal pritësit mjedisorë mbi të cilat ushtrohen këto ndikime.

3.1 Vlerësimi i ndikimeve ne fazen ndertimore dhe funksionale

Për fazën ndërtimore u përcaktuan pritësit mjedisore të ndikimeve që do të shkaktohen gjatë punimeve ndërtimore. Punimet ndërtimore që gjatë zbatimit të tyre do të shkaktohen ndikime paraqiten si në tabelën e më poshtë:

Përmbledhje Jo-Teknike

Tabela 1: Aktivitet ndërtimore dhe ndikimet që shkaktohen në mjedis

Faza ndërtimore	Pritësit mjedisorë të ndikimeve					Cilësia e jetës & shëndeti i njeriut
	Habitatet	Tokë	Ujëra Sipërfaqësorë/nëntokës orë	Ajër	Zhurmat/Vibrime	
	<i>Fauna & flora</i>					
Përshtatja dhe përgatitja e infrastrukturës të ndërtimit të godinës së Hec-it	Ndikohet habitati natyror që përdoret kryesisht nga zvarranikët, amfibët dhe shpendët. Aksidente të mundshme të zvarranikëve dhe amfibëve si pasojë e gërmimeve dhe qarkullimit të makinerive.	Sipërfaqja e tokës mund të pësojë dëmtime nga natyraliteti i saj gjatë fazës të ndërtimit të godinës së Hec-it. Mund të ndodhë ndotje e saj prej hidrokarbureve dhe lubrifikantëve, si pasojë e avarive të makinerive të punimeve. Duhet të përmendet që	Cilësia e ujit të rezervuarit nuk do të ndikohet gjatë zbatimit të këtyre punimeve për arsye se nuk do të zhvillohen brenda rezervuarit. Duke u bazuar në llojet dhe në nivelin e punimeve vlerësohet që cilësia e ujrave nëntokësorë nuk do të ndikohen.	Gjatë ndërtimit të godinës së Hec-it vlerësohet të emetohen grimca të ngurta gjatë gërmimeve dhe gaze (smok) nga automjetet. Vlerësohet se niveli i emetimeve (PM10, CO, CO2, SO2 në ajër do të jetë papërfillshëm, i përkohshëm dhe mjedisi do të kthehet në gjëndjen e më parshme.	Në zonën ku do të zhvillohen këto aktivitete do të shkaktohen përkohësisht zhurma të nivele të ndryshme dB, gjatë funksionimit të makinerive të rënda. Vibrimet dhe zhurmat do të jenë brenda normave të lejuara.	Përmasat e aktiviteteve në këtë fazë ndërtimore nuk janë në ato nivele që të shkaktojnë ndikime të ndjeshme në cilësinë dhe ne jetën e përditëshmë të banorëve të zonës. Aktivitetet ndërtimore nuk do të zbatohen në orët e qetësisë publike. Zona e projektit ndodhet larg qendrave të banuara që mund të shkaktojnë në banorët e zonës.

Përmbledhje Jo-Teknike

Faza ndërtimore	Pritësit mjedisorë të ndikimeve						Cilësia e jetës & shëndeti i njeriut
	Habitatet	Tokë	Ujëra	Ajër	Zhurmat/Vibrime	Sipërfaqësorë/nëntokës orë	
	<i>Fauna & flora</i>						
	<p>zona e projektit është jashtë zonave mbrojtura brenda saj nuk ndodhen monumente natyre.</p> <p>Shkakimi i ndikimeve në habitat dhe në biodiversitet do të jetë i papërfillshëm, i përkohshëm dhe mjedisi do të kthehet në gjëndjen e më parshme.</p>	<p>Ndikimet që mund ndikojnë në cilësinë e tokës do të jetë i papërfillshëm, i përkohshëm dhe mjedisi do të kthehet në gjëndjen e më parshme.</p>					

Përmbledhje Jo-Teknike

Faza operationale		Pritësit mjedisorë të ndikimeve						
Habitatet		Tokë	Ujëra Sipërfaqësorë & Nëntokësorë	Ajër	Zhurmat/Vibrimet	Zona urbane & shëndetin e njeriut		
Fauna & Flora								
Fuksionimi hidrocentralit dhe prodhimi i energjisë	Ndërtimi i Hec-it është një projekt miqësor ndaj mjedisit. Ky projekt është tepër pozitiv për faktin se do të shfrytëzohen rezervat e rezervuarit të Thanës dhe më pas e gjithë sasia e ujit do të kalojë në kanalin kryesor të muzeqesë për ujitje. Nuk është projekt që do të shfrytëzojë rrjedhën e një lumi apo përroi. Ndërtimi i Hec-it mbi këta lloj trupi ujqor nuk	Cilësia e tokës nuk do të ndikohet nga operimi i Hec-it. Nuk gjenerohen mbetje që mund të ndikonin në cilësinë e tokës. Nuk ekziston mundësia e shkarjes dhe erozionit për arsye se nuk ushtrohet asnjë lloj aktiviteti rezervuar. Ndërtimi i Hec-it mbi këta lloj trupi ujqor nuk	Gjatë hartimit teknik është bazuar në Ligjin 111, datë 15.11.2012 "Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore" për mënyrën e operimit të Hec-it në përmbushje të kriterit ligjor. Operimi i Hec-it është i lidhur me qëllimin e ndërtimit të rezervuarit. Hec-i do të operojë vetëm në ato raste kur kuata është maksimale gjatë	Prodhimi i energjisë elektrike është energji i pastër e cila nuk emeton në ajër.	Gjatë operimit do të gjenerohen zhurma gjatë fuksionimit të turbinave. Zhurmat e gjeneruara reuktohen sepse turbinat janë brenda ndërtesës të Hec-ve. Niveli i zhurmave nuk do të jenë shqetësuese për zonat e banuara për arsye se në afërsi të projektit nuk ka zona të banuara.	Fuksionimi hidrocentralit prodhimin e energjisë është mënyra më miqësore dhe e pastër me mjedisin. Prodhimi i kësaj energjie nuk shkakton ndikime mbi shëndetin e njeriut dhe në cilësinë e jetës së banorëve të zonës. Përkundrazi ndikon favorshëm në punësimin e banorëve të zonës.		

Përmbledhje Jo-Teknike

	<p>do të ndikoj në biodiversitetin ujqor. Ndërtimi i Hec-it të Murriz Thanës nuk do të ndikojnë në faunën ujore të rezervuarit përshkak se shfrytëzimi i potencialit ujor realizohet jashtë rezervuarit. Uji nëpëmjet tubacionit do të kalon në godinën e Hec-it, në turbina, që ndodhet larg rezervuarit. Gjithashtu edhe flora nuk do të ndikohet nga funksionimi i Hec-ve për arsye se gjatë operimit të tyre nuk shkaktohen emetime</p>		<p>muajve të dimrit. Do të ruaj nivelin minimal për ruajtjen e peshqeve. Nuk do të operoj asnjëherë në periudhat e thata apo në periudha të tjera nëse rrezikohet procesi i ujitjes gjatë muajve të kërkuar dhe të verës. Operimi i Hec-it nuk ndikon në cilësinë e ujit në rezervuar dhe as në ujrat nëntokësorë.</p>		<p>Vibrimet janë një tjetër lloj ndikimi që do të shkaktohet gjatë operimit. Niveli i tyre nuk do të shqetësues për mjedisin.</p>	<p>Shfrytëzimi i ujrave të rezervuareve për prodhimin e energjisë nuk ndikon edhe në shfrytëzimin e tyre për ujitje. Kompania do të operoj vetëm duke u bazuar në planin e menaxhimit të ujitjes mbi të cilën rezervuari i Thanës operon.</p>
--	---	--	--	--	---	---

4 Shkarkimet ne mjedis

Ndertimi i Hec-Thana, parashikon vetem ndertimin e godines se hec-it, ndersa veprat e tjera do te jene ato ekzistuese. Gjate fazes ndertimore te godines niveli i punimeve ndertimore eshte i vogel dhe per kete arsye nuk do te kete shkarkime ne mjedis. Te vetme mbetje qe do te gjenerohen jane nga germimet e themeleve te godines se hec-it. Vellimi germimeve do te jete 8 000 m³, do te depozitohen prane sheshit te ndertimit perkohesisht dhe me pas ne bashkepunim me njesine administrative dhe me bashkine e Lushjes do te shkarkohen ne landfillet e percaktuara nga to.

Periudha e ndertimit do te jete teper e shkurter dhe llojet e punimeve nuk do te shkaktojne burime shkarkimi te ndotesve (emetime ne ajer, shkarkime ne uje dhe ne toke)

Kompania zbatuese do te permbushi te gjitha kushtet per nje shesh ndertimi sa me te paster, duke vendosur kosha per mbetjet.

Gjithashtu punimet poshte diges do te kryen me kujdes per te mos patur derdhje aksidentale te lendes djegese, nafte.

Zhurmat jane nje tjetër ndikim i cili shkaktohet gjate punimeve te germimit. Ky ndikim nuk do te jete i ndjeshem dhe i rendesishem per tu vleresuar per arsye se punimet do te zhvillohen ne nje kohe te shkurter, venddodhja e godines se hec-it ndodhet larg qendrave te banuara dhe ky ndikim do te jete prezent vetem gjate hapjeve te themeleve.

5 . Karakteristikat dhe kohëzgjatja e ndikimeve në mjedis

Bazuar në ndikimet e identifikuar për fazën e ndërtimit dhe të operimit të HEC-ve në Lumare, në tabelën e mëposhtme jepet një kategorizim i shkallës së ndikimit bazuar në operacionet dhe receptorin e mjedisit. Kategorizimi është mbështetur në natyrën e ndikimit, duke kombinuar dëmin e tij në mjedis, mundësinë që të shfaqet dhe kohëzgjatjen e tij. Në tabelat e mëposhtme matricore është realizuar vlerësimi cilësor i llojeve të ndryshme të ndikimeve që shkaktohen gjatë fazës ndërtimore dhe asaj operale. Cdo lloj ndikimi vlerësohet për nivelin e ndikimit që ushtrohet në mjedisin biotik, abiotik dhe atë social.

Me simbolin (-) dhe (+) përcaktohet natyra e ndikimit nëse është pozitiv apo negativ.

X	Kur projekti do të ushtroj ndikim pozitiv i vogël
xx	Kur projekti do të ushtroj ndikim pozitiv mesatar
xxx	Kur projekti do të ushtroj ndikim pozitiv i madh
0	Kur projekti do të ushtroj ndikim asnjëanës
X	Kur projekti do të ushtroj ndikim negativ i vogël
xx	Kur projekti do të ushtroj ndikim negativ mesatar
xxx	Kur projekti do të ushtroj ndikim negativ të madh

Gjithashtu kohëzgjatja e ndikimit është një tjetër karakteristikë që ka një rëndësi të vecantë në vlerësimin e ndikimeve në mjedis. Nëse prezenca e një ndikimi është e gjatë në mjedis akumulimi dhe bioakumulimi është më i mundshëm që të ndodhë.

Përmbledhje Jo-Teknike

Kohëzgjatja e ndikimeve në mjedis u vlerësua në tre nivele kohore:

1. **Ndikim afat shkurtër:** Vlerësohen ato ndikimi koha e prezencës së ndikimit në mjedis është e shkurtër. Ndikimi do të jetë prezencë një periudhë kohe gjatë të gjithë periudhës totale të fazës së ndërtimit ose operimit.
2. **Ndikimi afat mesëm:** Vlerësohet ndikimi i cili do të jetë prezent pothuajse gjatë gjysmës së kohëzgjatjes të fazës së ndërtimit ose operimit.
3. **Ndikimi afatgjatë:** Vlerësohen ndikimet të cilat janë prezentë gjatë gjithë fazës ndërtimore ose të operimit.

Në tabelën e më poshtme paraqiten ndikimet e indentifikuara në fazën ndërtimore dhe të operimit dhe vleresimi i karakteristikave të tyre (lloji, kohëzgjatja dhe rikthimi i gjëndjes së mjedisit në gjëndjen e më parshme).

Përmbledhje Jo-Teknike

Faza ndërtimore		Ndikimi i identifikuar		Kriteret e Vlerësimit									
				Lloji i ndikimit				Kohëzgjatja				Rikthimi i gjëndjes së Mjedisit	
				Positiv	Asnjëanës	Negativ	Afat gjatë	Afat mesëm	Afat shkurtër	Kthyeshëm	Pakthyeshëm		
Flora & Fauna													
Përshtatja dhe përgatitja e terrenit për ndërtimin e godinës së Hec-it	Nuk parashikohet të dëmtohet as një sipërfaqe toke. Godina e centralit ndodhet në afërsi të kanali të shkarkimit.		0					✓	✓	✓			
	Shqetësim i habitatit natyror që përdoret kryesisht nga zvarranikët, amfibët dhe shpendët.			x				✓		✓			
	Aksidente të mundshme të zvarranikëve si pasojë e gërmimeve dhe qarkullimit të makinerive.			x				✓		✓			
	Largim i përkohshëm i faunës tokësore nga zona e punimeve.			x				✓		✓			
Tokë													

Përmbledhje Jo-Teknike

Faza ndërtimore		Kriteret e Vlerësimit											
		Lloji i ndikimit					Kohëzgjatja				Rikthimi i gjëndjes së Mjedisit		
		Pozitiv	Asnjëanës	Negativ	Afat gjatë	Afat mesëm	Afat shkurtër	Kthyeshëm	Pakthyeshëm				
Ndikimi i identifikuar													
Të gjitha operacionet ndërtimore		Nuk parashikohet të dëmtohet as një sipërfaqe toke. Godina e centralit ndodhet në afërsi të kanali të shkarkimit.	0					✓					
Gërmimi i sipërfaqeve të tokës			0					✓				✓	
Ndotje me hidrokarbure dhe lubrifikante si pasojë e avarive të makinerive të gërmimit.			0										
Gjenerimi i mbetjeve inerte dhe të ngurta.			0								✓		✓
Ujë													

Përmbledhje Jo-Teknike

		Kriteret e Vlerësimit									
Faza ndërtimore	Ndikimi i identifikuar	Lloji i ndikimit				Kohëzgjatja				Rikthimi i gjëndjes së Mjedisit	
		Pozitiv	Asnjëanës	Negativ	Afat gjatë	Afat mesëm	Afat shkurtë	Rikthimi i gjëndjes së Mjedisit			
								Kthyesëm	Pakthyesëm		
Ndërtimi i godinës së Hec-it.	Nuk ndikohet cilësia e ujrave të rezervuareve dhe në kanalën e shkarkimit	0									
Ajër											
Përshtatja dhe përgatitja e infrastrukturës së ndërtimit godinës së Hec-it.	Shkarkimet standarte të gazeve, grimcave, pluhurit dhe zhurmës nga makineritë e ndërtimit.			x				✓			✓
Instalimi i paisjeve elektromekanike.	Shkarkimet standarte të gazeve, grimcave, pluhurit dhe zhurmës nga makineritë e ndërtimit	0									
Zhurnat dhe vibrimet											

Përmbledhje Jo-Teknike

Faza ndërtimore		Kriteret e Vlerësimit														
		Ndikimi i identifikuar					Lloji i ndikimit					Kohëzgjatja			Rikthimi i gjëndjes së Mjedisit	
		Pozitiv		Asnjëanës		Negativ	Afat gjatë	Afat mesëm	Afat shkurtër	Kthyeshëm	Pakthyeshëm					
Ndërtimi i godinës së Hec-it.		Gjenerimi i i zhurmave dhe i vibrimeve gjatë ndërtimit të godinës së Hec-it.					0									

Përmbledhje Jo-Teknike

		Kriteret e Vlerësimit								
Faza Operatore	Ndikimi i Identifikuar	Lloji i ndikimit		Kohëzgjatja			Rikthimi i gjëndjes së Mjedisit			
		Asnjëanës	Negativ	Afat	Gjatë	Afat	Afat	Shkurtër	I kthyesëm	I Pakthyesëm
Prodhimi i energjisë elektrike	<p>Gjatë analizës së më sipërme u identifikuan ndikime në nivele të ulta, të përkohshme dhe të kthyeshme. Asnjë nga ndikimet nuk akumulohet në mjedis.</p> <p>Prodhimi i energjisë elektrike nga uji është quajtur energji e pastër nga burime të rinovueshme.</p> <p>Për shkak të mënyrës së shfrytëzimit të burimeve ujore ky lloj projekti nuk ndikon në asnjë pjesë të mjedisit.</p>	xxx				✓				
Social ekonomik										
Prodhimi i energjisë elektrike	<p>Ky projekt është një mundësi e mirë për komunitetin e zonës, shton mundësinë e punësimit dhe të zhvillimit të kësaj zone.</p>	xxx				✓				

Përmbledhje Jo-Teknike

6.1 Shtrirja hapsinore e ndikimeve ne mjedis

Shtrirja e ndikimeve në mjedis është e lidhur drejt për drejt me madhësinë e ndikimit dhe me rrezën e përhapjes nga burimi i emetimit. Projekti i ndërtimit të Hec-it mbi rezervuarin e Muriz Thanës është projekt miqësor ndaj mjedisit, ndikimet në mjedis janë të intesitetit të ulët të cilët nuk paraqesin veti akumuluese në mjedis. Për vlerësimin e mundësisë të përhapjes të ndikimeve në mjedis analizohen të gjitha ndikimet e indentifikuara gjatë fazës të ndërtimit dhe operimit sin ë tabelën më poshtë:

Faza ndërtimore/Ndikimet e mundëshme	Mundësia e shtrirjes hapsinore e ndikimeve
Përshtatja dhe përgatitja e infrastrukturës së ndërtimit për ndërtimin e godinës së Hec-it.	Ndikimet që do të shkaktohen nga zbatimi i aktiviteteve ndërtimore do të jenë të papërfillshme dhe disa prej tyre do të jenë të intesitetit të ulët dhe nuk përhapen në rreze të madhe, për arsye se niveli i këtyre punimeve nuk është i madh. Gjithashtu punimet do të zbatohen për një kohë të shkurtër dhe zona në të cilën do të zhvillohen është shumë larg qendrave të banuara.
Ndërtimi i godinës të Hec-it	Godinat e Hec-ve nuk do të jenë të përmasave të mëdha dhe ndërtimi i tyre do të zgjasë për një kohë të shkurtër. Gjatë ndërtimit do të gjenerohen mbetje prej materialeve të ndërtimit të cilat janë plotësisht të menaxhueshme dhe nuk do të shkaktojnë ndikime në mjedis. Pluhurat, zhurmat dhe pastrimi i sipërfaqes së ndërtimit nga bimësia janë të intesitetit të ulët, do të jenë prezentë për një kohë të shkurtër, nuk akumulohen dhe nuk përhapen në mjedis.
Faza e operimit/Ndikimet e mundëshme	Mundësia e shtrirjes hapsinore e ndikimeve
Operimi i Hec-it	Hec-i i Muriz Thanës do të vihen në fuksion kur niveli i ujit në rezervuar është i mjaftueshëm për tu shkarkuar. Ndërtimi i rezervuarit ka patur për qëllim ujitje. Fuksionimi i hec-it nuk do të shkaktoj ndikime në mjedis, do të përmisoj gjendjen e tij duke kryer punime rikonstruksioni në veprën e marrjes, në monitorimin e cilësisë së ujit dhe në monitorimin e gjndjes së rezervuarit.

7. Rehabilitimi i mjedisit

Plani i rehabilitimit ka për qëllim të rehabilitoj zonat të cilat janë ndikuar nga veprimtaria për ndërtimin e veprës hidroenergjitike. Nisur nga karakteri i punimve ndërtimore vlerësohet se punimet e rehabilitimit vlerësohen të jenë punime lehtësisht të zbatueshme. Këto punime do të klasifikojmë në dy tipe të rëndësishme, si;

1. **Punime inxhinierike**
2. **Mbjellja e pemëve**

Punime inxhinierike me qëllim rehabilitimin e terrenit të ndikuar nga punimet ndërtimore dhe qarkullimi i automjetve të rënda. Këto punime do të zbatohen paralelisht me zbatimin e punimeve ndërtimore duke u finalizuar me rehabilitimin përfundimtar pasi të kenë përfunduar punimet ndërtimore dhe para vendosjen në funksionim të veprës. Këto punime do të konsistojnë kryesisht në këto zëra:

- Nëse do të jetë e nevojshme subjekti do të ndërhyj në rrugën kryesore duke mundësuar mbushjen dhe sistemimin e saj, hapjen e kanaleve të kullimit me qëllim që infrastruktura ekzistuese të mos ndikohet nga ky projekt.

- Zona e kantjerit të ndërtimit do të pozicionohet larg zonës së banuar, në përfundim të punimve kjo zonë do të kthehet në gjendjen fillestare.

- Do të sistemohen dherat dhe gurët e gjeneruara gjatë punimeve ndërtimore të veprave të hidrocentralit. Punimet biologjike do të referohen punimve të cilat kanë për qëllim riaftësimin e zonave të ndikuara, duke kryer mbjellje të pemëve dhe shkurretave karakteristike të zonës, si krijimi i kushteve të favorshme për zhvillimin e shpejtë të bimësisë. Në projektin konkretë sipërfaqja e ndikuar është tepër e vogël dhe ndodhet pranë kanalit të shkarkimit. Nuk ndikohet asnjë sipërfaqe tjetër. Nuk parashikohet mbjellja e pemëve për arsye se menazhimi I zonës është nën kompetencat e Ministrisë Bujqësisë dhe Komitetit të Digave.

8. Masat zbutese

8.1 Identifikimi dhe përcaktimi i masave zbutese

Për eliminimin dhe zbutjen e ndikimeve negative në mjedis të identifikuar në seksionin paraardhës, kompania do të hartojë dhe zbatojë me përpikmëri një Plan të Menaxhimit të Mjedisit dhe masave zbutëse i cili ka për qëllim parandalimin ose minimizimin e ndotjes dhe dëmtimit të mjedisit si dhe shëndetin e sigurinë në punë.

Plani i Menaxhimit të Mjedisit synon respektimin e standardeve mjedisore gjatë kryerjes së aktiviteteve ndërtuese të HEC-it dhe më pas shfrytëzimit të tij, në mënyrë të sigurt dhe efektive, me qëllim final mbrojtjen e mjedisit dhe shëndetit. Konkretisht, ai fokusohet në ndikimet e identifikuar në mjedis në fazat e ndërtimit dhe të shfrytëzimit të veprës, si dhe masat përkatëse mënjanuese ose minimizuese.

Përmbledhje Jo-Teknike

8.2 Masat e nevojshme për zbutjen e ndikimeve

Masat kryesore të propozuara në Planin e Menaxhimit të Mjedisit duhet të adresojnë zgjidhjet më optimale për minimizimin e ndikimeve të identifikuara negative në mjedis. Këto masa duhet të synojnë:

1. rehabilitimin e sipërfaqeve që do të përdoren dhe ndikohen nga veprimtaria ndërtimore
2. sistemimin e masës inerte që do të dalë gjatë operacioneve të ndërtimit. Në bashkëpunim me autoritetet vendore të bashkisë do të përcaktohet vendi ku do të depozitohen këto masa inerte.

Zbatimi me korrektësi i këtyre masave do të bëhet i mundur nga përdorimi i teknikave të mëposhtme:

1. piketimi i saktë i sipërfaqes ku do të ndërtohet dhe kufizimi i veprimtarisë vetëm brenda saj,
2. kontrolli i pluhurave nëpërmjet lagjes së zonës së punës dhe mbulimit të makinerive gjatë transportit,
3. kontrolli i dherave të gjeneruara dhe sistemimi i tyre nëpërmjet kompaktësimit,
4. hapja e kanaleve të nevojshëm për drejtimin e ujrave të shiut me qëllim zvogëlimin e erozionit,
5. kontrolli teknik i mjeteve të punës për të parandaluar rrjedhjet e karburantit.

8.3 Masat për të zbutur ndikimet në mjedis gjatë fazës së ndërtimit të Hec-Thana

Operacioni në mjedis	Ndikimi i identifikuar	Pritësit mjedisor	Masat e propozuara për zbutjen dhe kontrollin e ndikimeve
Biodiversitet			
Përshtatja dhe përgatitja e infrastrukturës për ndërtimin e godinës së Hec-it.	Parashikohet të dëmtohet një sipërfaqe shkurretash e vogël.	Flora	<ul style="list-style-type: none"> Për të mbajtur ndikimin në kufijtë e projektuar, përpara fillimit të gërmimit dhe ndërtimit të rrugës hyrëse, duhet të kryhet punë rivlersuese dhe të piketohet saktë gjurma e saj. Përdorimi maksimal i rrugëve ekzistuese. Sistemimi i dherave për përdorim në rehabilitimet biologjike të nevojshme në rast se do të vendoset që rruga e aksesit të mbyllet mbasi të jetë ndërtuar hidrocentrali.
	Shqetësim i habitatit natyror që përdoret kryesisht nga zvarranikët, amfibët dhe shpendët	Fauna	<ul style="list-style-type: none"> Inspektimi para fillimit të operacioneve për të analizuar me kujdes sjelljet e botës së gjallë dhe për të përcaktuar momentet e ndërprerjes së aktivitetit në faza të caktuara të ciklit vjetor të zhvillimit të biodiversitetit, si p.sh. koha e riprodhimit. Mbyllja e rrugëve të përkohshme të kantjerit në përfundim të ndërtimit të veprës për të shmangur hyrjen e panevojshme të banorëve në zona të ndjeshme ekologjike.
	Aksidente të mundshme të zvarranikëve dhe amfibëve si pasojë e gërmimeve dhe qarkullimit të makinerive	Fauna	<ul style="list-style-type: none"> Gjatë operacioneve të transportit dhe ndërtimit të HEC-it mund të ndodhin aksidete të tilla si shtypja dhe vrasja e zvarranikëve dhe amfibëve në zonë. Për këtë do të instruktohen punëtorët dhe kontraktorët të tregojnë kujdesin e duhur dhe lëvizja e mjeteve të bëhet me shpejtësi të ulët me qëllim që terreni të shihet qartë dhe të krijohet mundësia e shmangjes së përplasjes së kafshëve të egra. Vendosja e tabelave sinjalizuese do të konsiderohet nëse gjatë inspektimit në terren rezultojnë kalime të shpeshta të zvarranikëve apo amfibëve përgjatë zonës së projektit (përgjatë rrugëve etj).

Përmbledhje Jo-Teknike

Tokë	
Përshtatja dhe përgatitja e infrastrukturës për ndërtimin e godinës së Hec-it.	<p>Shqetësim i sipërfaqes së tokës është i vogël</p> <p>Ndotje me hidrokarbure dhe lubrifikante si pasojë e avarive të makinerive të gërmimit</p> <p>Gjenerimi i mbetjeve inerte dhe të ngurta.</p>
Të gjitha operacionet ndërtimore	<ul style="list-style-type: none"> Lëvizja dhe parkimi i makinerive brenda zonave të caktuara. Përcaktimi i vendeve më të përshtatshme për këtë qëllim. Planifikimi paraprak i punës dhe realizimi i operacioneve në kohë sa më të shkurtër. Kontrolli dhe testimi periodik i gjendjes teknike të makinerive Nje pjese e mbetjeve inerte te gjeneruara do te perdoren gjatë fazës ndërtimore të Hec-it. Pjesa tjetër e mbetjeve te ngurta do të depozitohen në vendet që do te përcaktohen nga bashkia.
Ujëra	
Përshtatja dhe përgatitja e infrastrukturës për ndërtimin e godinës së Hec-it.	<p>Nuk do të zhvillohen punime në rezervuar.</p>
Ajër	
Përshtatja dhe përgatitja e infrastrukturës për ndërtimin e godinës së Hec-it.	<ul style="list-style-type: none"> Masa për sistemin e dherave të rrugës dhe kantarit. Ndërtimi i kanaleve të ujërave të shiut përgjatë trasesë së rrugës. Kontroll dhe mirëmbajtje në gjendje të mirë teknike të mjeteve të punës. Përdorim i lëndëve djegëse cilësore për motorët. Transporti i materialeve të ndërtimit duhet të bëhet me kamionë me karroceri të mbuluar . Në zonat e banuara shpejtësia e automjeteve duhet të kufizohet në 30 km/orë. Duhet të evitohet përdorimi i borive nëpër zonat e banuara

8.4 Masat për të zbutur ndikimet në mjedis gjatë fazës së funksionimit të Hec-it të Muriz Thanës

Operacioni mjedis në	Ndikimi i identifikuar	Receptori mjedisor	Masat e propozuara për zbutjen dhe kontrollin e ndikimeve
-----------------------------	-------------------------------	---------------------------	--

Përmbledhje Jo-Teknike

Habitatet Flora & Fauna			
Prodhimi i energjisë elektrike	Nuk shkaktohen ndikime	Faunë	N/A
	Nuk shkaktohen ndikime	Flora	N/A
	Nuk shkaktohen ndikime	Ujë	N/A
	Nuk shkaktohen ndikime	Tokë	N/A
	Nuk shkaktohen ndikime	Ajër	N/A
	Nuk shkaktohen ndikime	Jetën banorëve	N/A

9. Ndikimet nderkufitare

Ndërtimi i Hec-ve në rezervuarin e Muriz Thanës nuk shkakton ansjë lloj ndikimi që prek kërkesat e Koventës së ESPOO.

10. Rekomandime dhe konkluzione

Qëllimi i realizimit të këtij projekti është prodhimi i energjisë elektrike duke shfrytëzuar rezervat ujore. Duke vlerësuar ndikimet e mundshme në mjedis të kësaj veprimtarie, kjo formë e prodhimit të energjisë elektrike, krahasuar me atë të prodhimit me anë të TEC-ve me hidrokarbure, jo vetëm që nuk ndikon ndjeshëm në mjedis si pasojë e mungesës së shkarkimeve në ajër për njësi prodhimi, por ndihmon në uljen e ndikimeve Në rastin e prodhimit të energjisë elektrike me anë të TEC-ve ky presion rritet për shkak të ndotjes së ajrit nga gazet e çliruar nga djegia e lëndës fosile. Kjo mënyrë prodhimi klasifikohet si përdorim i energjisë së natyrës apo burimeve të rinovueshme si uji, dhe qëndron në thelb të strategjive të prodhimit të energjisë në shkallë botërore që synon uljen e varësisë nga energjia fosile. Hidrocentralet reduktojnë sasinë e gazeve serrë dhe përmirësojnë e ruajnë gjendjen e atmosferës, cilësinë e ajrit dhe shëndetin e njeriut. Metodika e njohur e Panelit Ndërkombëtar të Ndryshimeve Klimatike që punoi për hartimin e legjislacionit të Konventës së Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike rekomadon ndërtimin e hidrocentraleve për prodhimin e energjisë elektrike me qëllim reduktimin e emetimeve të GHG (Green Houses Gases) që kërcënojnë planetin sot.

Nga ana tjetër, sigurimi i energjisë elektrike nga energjia hidrike do të ndikonte edhe në uljen e prerjeve të pyjeve në zonë për qëllime energjetike si përdorimi i lëndës së drurit për djegie etj.

Ulja e presionit mbi pyjet në zonë dhe dëmtimit të tyre për qëllime ngrohje e gatimi do të jetë një nga ndikimet pozitive direkte për mjedisin dhe banorët e zonës, por edhe për organet shtetërore të administrimit të pyjeve.

Ndikime të tjera pozitive që rrjedhin nga zbatimi i projektit janë:

- Gjenerimi i të ardhurave për buxhetin e administratës vendore,
- Rritja e prodhimit të energjisë elektrike dhe zhvillimi ekonomik i zonës,
- Përdorimi i energjisë së rinovueshme dhe prodhimi i energjisë së pastër.

Zbatimi i projektit për ndërtimin e Hec-it në rezervuarin e Muriz Thanës do të kërkojë shfrytëzimin e burimeve natyrore e për rrjedhojë operacionet që do të kryhen në fazën e ndërtimit të tij do të kenë ndikime në mjedisin pritës. Analiza e kryer në këtë raport në lidhje me ndikimet e mundshme në mjedis të projektit tregon se ato janë të kufizuara, pa pasoja të rëndësishme dhe kryesisht të kthyeshme. Po kështu edhe kohëzgjatja e ndikimeve që mund të konsiderohen të rëndësishme është e limituar.

Përmbledhje Jo-Teknike

Nga ana tjetër vlen të ritheksohet se projektet e prodhimit të energjisë me anë të HEC-eve, të cilët përdorin burime të rinovueshme, janë në listën e rekomandimeve dhe prioriteteve të politikave mjedisore sot në rrafshin global pasi energjia e prodhuar në këtë mënyrë quhet ndryshe energji e pastër. Nga analiza del se bilanci i ndikimeve negative të veprimtarisë dhe atyre pozitive është në favor të këtyre të fundit.