

RAPORTI MBI

VLERËSIMIN E NDIKIMIT NË MJEDIS-(VNM) PËR :
PARKU FOTOVOLTAIK (PEJA INDUSTRIAL PARK) ,PËR INSTALIMIN E
GJENERATORIT SOLAR ME FUQI 4MVV – PRODHIMI I ENERGJIS
ELEKTRIKE NGA ENERGJIA SOLARE ME PAJISJE FOTOVOLTAIKE

Lokacioni Llabjan -Komuna e Pejës

Në: Zona Kadastrale –Llabjan, njësia kadastrale parcelë: P-71611051-00299-0, vendi i quajtur – Llabjan në harmoni me Hartën Zonale Komunale të Pejës (HZK)–dokumenti i planifikimit hapësinor i nivelit lokal, sipas Ligjit nr. 04/L-174



Investitor:Kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK përmes
- Mentor (Brahim) Zekaj

Drejtor menaxhues i Kompanisë “PEJA INDUSTRIAL PARK” SHPK:
MENTOR ZEKAJ _____

HARTUESI I RAPORTIT PËR VNM

Mr.inxh.dipl.shkenave teknike. Vehbi Goxhuli me Nr. license 25/19 /24

Tel:044/330322 dhe 049/380301 _____

E-mail:vehbigoxhuli@gmail.com; vehbigoxhuli@yahoo.com;

Prill - 2026

**PËR HARTIMIN E RAPORTIT TË VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË
MJEDIS-(VNM) PËR:**

**PARKU FOTOVOLTAIK (PEJA INDUSTRIAL PARK)
,PËR INSTALIMIN E GJENERATORIT SOLAR ME FUQI 4MVV**

**Zona kadastrale -Llabjan, në Llabjan njësia kadastrale parcelë: P-71611051-
00299-0, me sipërfaqe S= 46226 m²: në Llabjan Parcela në pjesën rurale);
Komuna e PEJËS**

**Aplikues & Investitor është kompania: “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK .,
Llabjan Komuna e Pejës**

Kompania: “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK .. - Llabjan Komuna e Pejës

Drejtor menaxhues: Mentor Brahim Zekaj _____



**E AUTORIZON : Mr.inxh.dipl.shkenca teknike Vehbi Goxhuli
Nr. license 25/19/24; Mitrovicë**



**PËR RAPORTIN E VNM-SË
HARTUESI I RAPORTIT PËR VNM**

Mr.inxh.dipl.shkenave teknike. Vehbi Goxhuli me Nr. license 25/19 /24

Tel:044/330322 dhe 049/380301 _____

E-mail:vehbigoxhuli@gmail.com; vehbigoxhuli@yahoo.com;

***TË GJITHA DOKUMENTACIONET E RENDITURA TË
INVESTITORIT***

PËRKATËSISHT KOMPANIS :

***“PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . -& Apo Përfaqësues ligjor
Mentor Brahim Zekaj***

Vijojnë nga faqja nr. 3

***Të gjitha Dokumentacionet e Mr.sc.inxh.dipl. Vehbi Goxhuli si
Hartuesit të Raportit të VNM-së
si person fizik dhe juridik i licensuar për hartimin e raporteve
të VNM-së***

Janë si vijon:





Republika e Kosovës
Republika Kosova-Republic of Kosovo
Qeveria –Vlada-Government

Ministria e Mjedisit Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës
Ministarstvo Zivotne Sredine Prostornog Planiranja i Infrastrukture
Ministry of Environment Spatial Planing and Infrstructure

Në bazë të nenit 12 të Ligjit për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis Nr.08L/181 dhe Udhëzimi Administrativ për
Licencim të Hartuesëve të Raporteve për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis Nr.10/2017, Ministri i MMPHI
lëshon:

Nr. i licencës: 25/19/24

LICENCË

Vehbi GOXHULI
Mr.sc.inxh.dipl.i shk.teknike

Licencohet si person fizik për hartimin e raporteve të VNM- së

Data e vlefshmërisë:
12.08.2024— 11.08.2029
Prishtinë

z. **Liburn Aliu**
Ministër i MMPHI



Republika e Kosovës
Republika Kosova - Republic of Kosovo
Qeveria - Vlada - Government
Ministria e Tregtisë dhe Industrisë - Ministarstvo Trgovine i Industrije
Ministry of Trade and Industry

ARBK

AGJENCIA E REGJISTRIMIT TË BIZNESEVE NË KOSOVË
KOSOVSKA AGENCIJA ZA REGISTRACIJE BIZNISA
AGENCY FOR BUSINESS REGISTRATION

CERTIFIKATË E REGJISTRIMIT
CERTIFIKAT O REGISTRACIJI
CERTIFICATE OF REGISTRATION

810355942

Numri Unik Identifikues / Jedinstveni Matični Broj / Unique Identification Number

Vehbi Goxhuli B.I.

Emri biznesit / Naziv biznisa / Name of business

N.Sh., „Gjeomjedisi“

Emri tregtar / Trgovačko ime / Commercial name

Lloji biznesit:
Poslovni tip:
Business type:

Biznes individual
Individualno preduzeće
Individual business

Adresa:
Adresa:
Address:

57, Ulqinit
Mitrovicë

Data e regjistrimit:
Datum registracije:
Date of registration:

04/07/2007

14/03/2019

Data / Date / Datum



Nënshkrimi / Signature / Potpis



REPUBLIKA E KOSOVËS
UNIVERSITETI I PRISHTINËS

REPUBLIC OF KOSOVO
UNIVERSITY OF PRISHTINA

FAKULTETI I GJEOSHKENCAVE DHE TEKNOLOGJISË NË MITROVICË

FACULTY OF GEOSCIENCES AND TECHNOLOGY IN MITROVICË



DUBLIKATË
Nr. prot. 28/2024
Dt. Ieshmimit: 16/10/2024

Diplomë

VEHBI MUHARREM GOXHULLI

U lind më 02.10.1966 në Makërmal.

Born on 02.10.1966 in Makërmal.

U regjistrua në vitin akademik 2000/2001 në studimet master.

Was enrolled in the academic year 2000/2001 in master studies.

Studimet i mbaroi më 31 mars 2007.

Completed his/her studies on 31 March 2007.

E mbrojti me sukses temën e magjistraturës:

Defended his/her Magister thesis:

Përcaktimi i ndikimit të deponive të hirtë nga TC Kosova A në ndodhjen e ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore

Determining the impact of ash dumps from TC Kosova A on surface and underground water pollution

INXHINIERI E MBROJTJES SË MJEDISIT

ENVIRONMENTAL PROTECTION ENGINEERING

Titulli i fituar:

Obtained the title:

MAGJISTËR I SHKENCAVE TEKNIKE

MASTER OF TECHNICAL SCIENCES

Niveli i kualifikimit sipas **Kornizës Kombëtare të Kualifikimeve: 7**

Level of qualification according to the **National Qualifications Framework: 7**

Prishtinë, 9 tetor 2024

Prishtina, 9 October 2024

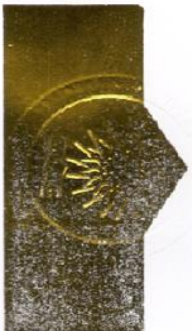
Nr. 61

Dekani / Dean

Prof. Asoc. Dr. Festim Kutillovci

Rectori / Rector

Prof. Dr. Arben Hajrullahu



PËRMBAJTTJA...	8
HYRJE -PËRSHKRIMI I PROJEKTIT, PËRFSHIRË NË VEÇANTI (PËRMBLEDHJE EKZEKUTIVE	
1.0. HYRJE.....	10
2.0 QËLLIMI I PROJEKTIT- RAPORTIT TË VNM	13
2.1. OBJEKTIVAT E RAPORTIT TË VNM-se	15
3.0. BAZA LIGJORE E RAPORTIT TË VNM-së	16
3.1. KUADRI LIGJOR NË FUSHËN E MJEDISIT -BAZA LIGJORE PËR HARMONIZIMIN E KRITEREVE PËR MBROJTJEN E MJEDISIT	17
4.0. HULUMTIMI DHE POZITA E NGASTRËS SIPAS ZONËS KADASTRALE Ngatsra , P- 71611051-00299-0, Zona Kadastrale Llabjan METODOLOGJIA E HULUMTIMIT.....	18
4.1. METODOLOGJIA DHE PJESA E PËRGJITHËSHME.....	27
4.3. METODOLOGJIA E ZBATUAR PËR RAPORTIN E VNM	28
4.4. ELEMENTET BAZË PROGRAMORE.....	29
4.5. RREGULLATIVA LIGJOR ,DIREKTIVAT DHE REKOMANDIMET.....	29
5.0. KARAKTERISTIKAT GJEOMORFOLOGJIKE, KLIMATERIKE, HIDROGJEOLOGJIKE, METEOREOLOGJIKE ,PEDOLOGJIKE DHE SEIZMIKE TË TERRENIT ZONA PËR HULUMTIME DHE POZITA GJEOGRAFIKE	29
5.7.KARAKTERISTIKAT SEIZMIKE TË TERRENIT NË TËRË TERRITORIN E KOSOVËS	29
6.0. DISA TË DHËNA PËR QYTETIN E PEJËS DHE ORIENTIMI HAPËSINOR I NGASTRËS -00299-0.....	35
6.2. GJEOGRAFIA DHE EKONOMIJA E KOMUNËS SË PEJËS	35
6.9. OBJEKTE TË NATYRËS JO TË GJALLË - FORMA APO KOMPLEKSE GJEOLOGJIKE	39
7.0. POTENCIALET EKZISTUESE EKOLOGJIKE E PËR FAKTORËT NATYRORË E GJENDJES SË MJEDISIT	43
7.1.KARAKTERISTIKAT GJEOLOGJIKE DHE GJEOMORFOLOGJIKE DHE STABILITETI I TERRENIT KARAKTERISTIKAT HIDROGRAFIKE DHE GJENDJA HIDROLOGJIKE NË PËRGJITHSI E LOKACIONIT LLABJAN –ZONA KADASTRALE LLABJAN &K.PEJËS	45
7.3. KARAKTERISTIKAT KLIMATERIKE	47
7.5. LAGËSHTIA RELATIVE E AJRIT	50
7.7. TË RESHURAT ATMOSFERIKE	51
7.8. FLORA BOTA BIMORE –FLORA (BIMËSIA DHE VEGJETACIONI) DHE NATYRA DHE BIODIVERSITETI	54
8.0. PËRSHKRIMI I KARAKTERISTIKAVE FIZIKE TË PROJEKTIT SI TËRËSI DHE KUSHTEVE PËR PËRDORIM TË TOKËS	56
8.2. SITUACIONI I TERRENIT NË VENDIN E REALIZIMIT TË HULUMTIMEVE LOKALITETI KU PLANIFIKOHET TË REALIZOHET PROJEKTI	59
8.4. NDIKIMI I NDËRTIMIT TË SISTEMEVE SOLARE NË KOMPONENTËN E UJIT	61
8.7. NDIKIMI I NDËRTIMIT TË PANELEVE SOLARE NË STABILITETIN E TERRENIT	63
8.9. GJENDJA EKZISTUESE E MJEDISIT PËR RRETH LOKACIONIT TË HULUMTUAR	66
9.0. PËRSHKRIMI I KUSHTEVE EKZISTUESE MJEDISORE	67
9.1. PËRSHKRIMI I OBJEKTIT-PROJEKTIT PËR PRODHIMIN E ENERGJISË ELEKTRIKE DHE PROCESIT ELEKTROTEKNIK NË KUADËR TË KOMPANISË – “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK .-PEJË	69
9.2. RRJETI I ENERGJISË ELEKTRIKE	71
9.3. ENERGJIA ELEKTRIKE – LIDHJA NË RRJET	74

9.4.	NJOHURI TË PËRGJITHSHME PËR ENERGJINË ELEKTRIKE NË DISTRIKTIN E PEJËS	77
9.5	MASAT NË PËRKUJDESJEN E NDIKIMIT TË RRJETIT ELEKTROENERGJETIK NDAJ MJEDISIT	82
9.6.	INFRASTRUKTURA E TRANSPORTIT DHE TRANSPORTI , SHTRIRJA DHE GJENDJA E RRUGËVE EKZISTUESE	84
9.7.	PLOTËSIMI I KRITEREVE MJEDISORE PËR RREGULLIMIN E HAPËSIRËS PËR INVESTIME STRATEGJIKE: BURIMET ALTERNATIVE TË ENERGJISË ELEKTRIKE ME SISTEMIN SOLAR TË PLANIFIKUAR PËR TË U INSTALUAR NË PARKUN SOLAR I EMËRTUAR: “ PEJA INDUSTRIAL PARK”I PROJEKTUAR TË NDËRTOHET NGA INVESTITORI I KOMPANISË ““PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .”-PEJË.....	86
10.0	NDIKIMET E MUNDSHME NË MJEDIS DHE MASAT PËR MBROJTJEN E MJEDISIT	88
10.1.	NDIKIMET NË MJEDIS GJATË FAZES SË NDËRTIMIT	88
10.2.	NDIKIMET NË TOKË	89
10.3.	NDIKIMET NGA GJENERIMI I MBETURINAVE	89
10.4.	NDIKIMET NË AJR	89
10.6.	NDIKIMET NË FLORË DHE FAUNË	90
10.7.	NDIKIMET NË MJEDIS GJATË FAZËS SË OPERIMIT	92
10.8 .	REFLETKIMI I DRITES	92
10.9.	PASQYRIMI REFLEKTIMI I OBBJEKTIT PËR RRETHË	93
10.9.1.	PEIZAZHI	93
10.9.2.	FUSHAT ELEKTRIKE DHE MAGNETIKE	93
10.9.4.	NDIKIMET NE FAUNË	94
11.0.	MARRJA E MASAVE PËR PARANDALIMIN DHE ZVOGLIMIN E NDIKIMEVE TË LARTË CEKURA NË KAPITULLIN 10.0.	95
11.2.	MASAT PËR MBROJTJEN NGA ZHURMA DHE GAZRAT	95
11.3.	MASAT E PËRKUJDESJES PËR MATERIALIN TEPRICË	96
11.4.	MASAT E MBROJTJES SË LLOJEVE BIMORE DHE SHTAZORE	96
11.5.	MASAT E MBROJTJES SË TOKËS DHE UJIT	96
11.7.	MASAT E MBROJTJES SË ZOGJVE	97
11.8.	MASAT E MBROJTJES SË MJEDISIT PAS NDËRPRERJES SË PROJEKTIT	97
12.0	RIKULTIVIMI APO KTHIMI NË GJENDJEN FILLESTARE TË HAPSIRËS SË NGASTRËS NR:00299-OTË LARTË CEKUR	98
13.0.	PROGRAMI I MONITORIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS DHE PLANI I MENAXHIMIT MJEDISOR (PMM).	100
14 .0.	PLANI I MENAXHIMIT MJEDISOR	106
15.0.	PËRMLEDHJA JO TEKNIKE E INFORMACIONIT	108
16.0.	INFOMRACIONET SHITESË DHE KARAKTERISITIKAT E PROJEKTIT	112
17.0.	PËRFUNDIM	117
18. 0.	BURIMET E TË DHËNAVE LITERATURA	119
19.0.	LITERATURA E KONSULTUAR	120

1.0. HYRJE

Investitorët Arben Zekaj dhe Mentor (Brahim) Zekaj janë aplikues përmes Raportit të VNM-së për pëlqim mjedisor nga MMPHI, dhe përfaqësues të kompanis të Kompanisë

“ Peja Industrial Park “ SH.P.K .

Fillimisht janë pajisur me Kushtet Ndërtimore dhe Pëlqim Komunal nga Drejtoria për Urbanizëm dhe Mbrojtje të Mjedisit nga Komuna e Pejës . Kushtet ndërtimore për projekti Peja Industrial Park është planifikuar të ndërtohet në ngastrën numër : 0299-0 në Zonën Kadastrale të Llabjan . Njikohesisht ngastra e lartë cekur është pjesë e Hartës Zonale që e lejin aktivitet dhe veprimtarit e Operatorëve prodhues dhe shërbyes per periudhën 2023-2031 në kuadër të Komunës së Pejës . Bazuar në shtrirjen e hartës zonale në fshatin Llabjan , lejohet vendosja e paneleve solare, dhe qështja procedurale e shëndrrimin e tokës nga toka bujqësore në një de stinim për ndërtim që mundë të emërtohet edhe si agro energji nga Drejtoria e Bujqësisë dhe Zvillimit Rural për ndryshimin e destinimit të tokës nga toka bujqësore në një destinim për agro biznes (nergji e gjelbertsi energji alternative gjeneruese) me destinim për ndërtim . Sipërfaqja e parapar për ndryshimin e destinimit nga toka bujqësore në tokë për ndërtim , përfshinë një sipërfaqe të madhe duke filluar nga ngastra kadastrale nr : 167-6 duke e përfshirë edhe zonën kadastrale të Lutogllavës me një sipërfaqe prej $S= 112258 \text{ m}^2$. Ndërkaq përmes kushteve ndërtimore që i ka të lëshuara nga Drejtoria për Urabizëm dhe Mbrojtjen e Mjedisit i duhet të bëhet shëndrrimi i tokës bujqësore e që përfshinë në sipërfaqe prej $S= 46226 \text{ m}^2$ sipas kompjes se planit dhe fletës poseduese me numër të ngastrës 00299-0, gjegjësisht nga Klasa 4 e tokës bujqësore ndryshim destinimi në sipërfaqe për ndërtim.

VLENË TË THEKSOHET SE PËR HARTIMIN E RAPORTIT TË VNM-SË PËR RAPORTIN MJEDISOR SIPAS VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS PËR OBJKTIN PËR PRODHIMIN E RRYMËS SË RIPËRTËRITSHME PËRMES SISTEMIT FOTOVOLTAIK , PARKU FOTOVOLTAIK (PEJA INDUSTRIAL PARK) ,PËR INSTALIMIN E GJENERATORIT SOLAR ME FUQI 4MVV .

FILLIMISHT ËSHTË MARRË PËR BAZË

UDHËZIMI ADMINISTRATIV NGA DMMU DEPARTAMNETI I VNM-SË NË KUADËR TË (MMPHI).

ME UDHËZIMIN ADMINISTRATIV Nr.04.2025, DHE LIGJIN PËR VNM PËR PËRGATIJEN E RAPORTIT TË VNM .

(U.A. Nr 04/2025, për hartimin e Raportit të VNM-së) dhe

LIGJI NR. 08/L-181 PËR VLERËSIMIN E NDIKIMIT NË MJEDIS PER PËRMBAJTËJEN E RAPORITIT TË VNM-së sipas Ligjit Ne. 08/L-181 dhe Neni -11

**Në Raportit për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis (VNM) për investitorin:
“PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .Komua e -Pejës**

Raporti i VNM ka të bëjë më zhvillimin e projektit për sistemin solar me pajisje fotovoltaike për prodhimin e energjisë elektrike nga energjia e diellit me kapacitet të planifikuar dhe projektuar prej 4MVV- apo DC: 4000 KVVp , në parcelën kadastrale P-71611051-00299-0 , që përfshinë një sipërfaqe prej $S= 46226 \text{ m}^2$, në Zonën kadastrale Llabjan në vendin-lokacionin e quajtur Llabjan dhe në pronësi “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .-Pejë të Mentor Brahim Zekaj i planifikuar ndërtimi i SISTEMIT SOLAR ME PAJISJE FOTOVOLTAIKE ME FUQI TË PLANIFIKUAR PËR TË U INSTALUAR PREJ 4MVV- apo DC: 4000 KVVp nga kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .- K. Pejë

Pra, është punuar me kërkesën e pronarëve të kompanisë “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . . për të aplikuar në DUMM- Komuna e Pejës, në DMMU në kuadër të MMPHI dhe në institucionet tjera për zhvillimin e projektit sistemi solar me pajisje fotovoltaike për prodhimin e energjisë elektrike me kapacitet prej 4MVV- apo DC: 4000 KVVp , pastaj pasi të miratohet kërkesa e investitorit për dokumentin e kërkuar, do të krijohen mundësitë për ndërtimin e parkut solar përmes sistemit solar me pajisje fotovoltaike për prodhimin e rrymës elektrike nga energjia diellore, me qëllim që të analizohet impakti në mjedis i ndërtimit të sistemit solar për prodhimin e rrymës elektrike (dhe të parashtrohen masat e domosdoshme për mbrojtjen e mjedisit në lokacionin përkatës: Vend i quajtur Llabjan që gjendet në zonën kadastrale Llabjan- Komuna e Pejës .

Ndërtimi i impiantit me Panele solar nga kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .- PEJË në këtë ngastër si vijon:

1.Njësia Kadastrale P -71611051-00299-0, me një sipërfaqe prej $S= 46226 \text{ m}^2$, shtrihet në zonën kadastrale Llabjan të Komunës së Pejës e që është referuar sipas certifikatës së fletës poseduese nga Drejtoria Kadastrale-Komuna e Pejës me numër të lëndës:, Pronë shoqërore me të drejtë për Qerambajtësi për 99 vite nga: Arben Zekaj me numër letërnjoftimi: 1009344361 me pjesën e pronës $\frac{1}{2}$, e përshkruar si R54/2025dhe Mnetor Brahim Zekaj, me pjesën tjetër të pronës $\frac{1}{2}$ / e përshkruar si R54/2025 me numër letër njoftimi 1500377913 . Rruga Ymer Basha Nr:29

Vlerësimi i Ndikimit Mjedisor-VNM është identifikimi dhe vlerësimi i ndikimeve të mundshme, për ZHVILLIMIN E PROJEKTIT:SISTEMI SOLAR ME PAJISJE FOTOVOLTAIKE ME FUQI TË PLANIFIKUAR PËR TË U INSTALUAR PREJ 4MVV- apo DC: 4000 KVVp nga kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .- Pejë

Zona kadastrale -Llabjan, në zyrën kadastrale në Pejë njësia kadastrale parcelë: P-71611051-00299-0,me sipërfaqe $S= 46226 \text{ m}^2$; në vendin Llabjan , Raporti i VNM-së për investimin me sistemin e paneleve solare për prodhimin e energjis elektrike gjeneruese prej 4MVV në këtë ngastër nr 00299-0 , evidentimin dhe idenifikimine ndikimit në mjedis nga veprimtaria e lartë cekur dhe përcaktimi i mënyrës së parandalimit, mënjanimi, zbutjes apo sanimit të ndikimeve mundshme të dëmshme eventuale nëse evidentohen në mjedis dhe në shëndetin e njeriut.

RAPORTI I VNM-së është raport i cili paraqet rezultatet e vlerësimit të ndikimit në mjedis nga aktiviteti për zhvillimin e projektit fotovoltaike për prodhimin e energjisë elektrike përmes

paneleve solare .

Kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK .- PEJË përveç të zhvillimit të veprimtarisë si aktivitet kryesor ka të regjistruara edhe aktivitetet sekondare sipas certifiktes se biznesit – si dhe aktivitetit shtesë në kuadër të aktivitetve të lartë cekura në projektin e emërtuar si:

Peja Industrial Park .

Në ngastrën P -71611051-00299-0 të lartë cekur -planifikohen të zhvillohen aktivitetin e prodhimit të energjisë elektrike që gjithnjë konsiderohet ekologjike dhe si energji nga burime të ripërtëritshme nga SISTEMI SOLAR ME PAJISJE FOTOVOLTAIKE ME FUQI TË PLANIFIKUAR PËR TË U PLANIFIKUAR PËR TË U INSTALUAR PREJ 4MVV- apo DC: 4000 KVVp nga kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .- Pejë

2.0. QËLLIMI I RAPORTIT TË VNM

UDHËZIMI ADMINISTRATIV (MMPHI) Nr/04/2025, PËR PËRGATIJEN E RAPORTIT TË VNM . (U.A. Nr 04/2025, për hartimin e Raportit të VNM-së) dhe LIGJI NR. 08/L-181 PËR VLERËSIMIN E NDIKIMIT NË MJEDIS , SIPAS Neni -11 . Si dhe Ligji për Mbrotjen e Mjedisit (03/L-025) është dokumenti juridik i nivelit më të lartë mjedisor në Kosovë që rregullon parandalimin dhe zvogëlimin e ndotjes, rregullon monitorimin e mjedisit. Sipas këtij ligji, projektet e planifikuara, përfshirë ndryshimet në teknologji, rindërtimin, dhe zgjerimin e objekteve ose ndërprerjen e operacioneve, të cilat mund të rezultojnë në ndikim të madhë mjedisor ose që përbëjnë rrezik për shëndetin e njeriut, kërkojnë vlerësimin paraprak të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis (VNM). Procedura për zbatimin e një VNM gjithëpërfshirëse që përshkruhet në ligjin e Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis (08/L-181).

Në kuadër të aktiviteteve për funksionimin e mirëfilltë të veprimtarisë për prodhimin e energjisë elektrike si energji nga burimi i ripërtëritshëm i rrezeve të diellit dhe energjisë diellore përmes Paneleve solare bëhet transformim i energjisë së dritës në energji elektrike përmes procesit të eksitimit të fotoneve me goditje të rrezeve të dritës në qelizat-celulat nga silici apo germanium gjysmëpërçuesit tjerë që janë ndërtuar. Panelet solare për prodhimin e energjisë elektrike, nga investitori kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . – Pejë. Cilësia e paneleve solar dhe sistemit solar në tërësi do të përfshihet në një kapitulli duke marrë parasysh përbërjen, vetit dhe cilësitë e paneleve solar që i garanton prodhuesi sipas ISO standardeve .

Gjatë përgatitjes së raportit të VNM, fillimisht i kemi marrë me prioritet efektet mjedisore –im paktin mjedisor dhe avantazhet apo përparësitë që janë evidentuar nga prodhimi i rrymës elektrike duke shfrytëzuar energjinë e diellit që gjithnjë konsiderohet si energji e burimit të ripërtëritshme dhe shumë ekologjike

N. SH. “Gjeomjedisi” e përfaqësuar nga Mr.inxh.dipl. Vehbi Goxhuli për përgatitjen dhe hartimin e Raportit të VNM, për vlerësimin e ndikimit në mjedis nga instalimi i paneleve solar në SISTEMIN SOLAR ME PAJISJE FOTOVOLTAIKE ME FUQI TË PLANIFIKUAR PËR TË U INSTALUAR PREJ 4MVV- apo DC: 4000 KVVp nga investimi prej kompanis “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .- Pejë . Për nga zhvillimi i veprimtarisë për prodhimin e energjisë elektrike nga energjia e diellit fillimisht ka marrë për bazë cilësinë (kualitetin) e Paneleve solar të planifikuara për të u konstruktuar, të planifikuara sipas investitorit të instalohen në Parkun solar Parkun solar i emërtuar: “ Peja Industrial Park”.

Nga ky projekt i prodhimit të energjisë elektrike do të merren në konsiderim kriteret mjedisore ekzistuese, me **qëllim** që të analizohet edhe më tutje problematika e ndikimit në mjedis nëse eventualisht evidentohen si ndikim në mjedis gjatë hartimit të raportit të VNM për Parkun solar i emërtuar: “ Peja Industrial Park” të planifikuara të ndërtohet nga kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . – në Pejë.

Gjatë përgatitjes dhe hartimit të raportit të VNM për ekspertizën mjedisore në formë të Raportit (studimit) të VNM-së , është marrë në konsiderim gjendja faktike e mjedisit me karakteristika tipike rurale si dhe dokumentacioni i cili na është siguruar nga Investitori si dhe kërkesat nga ligji i sektorit të VNM në kuadër të DMMU si pjesë e MMPHI. Kemi konstatuar se parashtruesi i kërkesës -investitori e posedon tërë dokumentacionin tekniko- investiv në bazë të vrojtimit të dokumentacionit, për Parku

solar i projektuar të ndërtohet nga investitori-kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK .-Pejë

Gjithashtu në përgatitjen e raportit të VNM-së është marrë në konsiderim spektri i gjerë i ndikimeve në mjedis, që nga fillimi i procesit të punës në këtë lokacion: zona kadastra le Llabjan në njësinë kadastrale ngastra P -71611051-00299-0 si dhe plotësimi i kriterëve mjedisore në ngastrën ku do bëhet ngritja e sistemit të panele solare të planifikuara në Parkun solar i emërtuar: “ Peja Industrial Park” nga kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . . – Pejë,

Marrë parasysh karakteristikat e gjendjes ekzistuese të mjedisit në hapësirën me karakteristikat tipike rurale si dhe karakteristikat e potencialeve përkatëse, nga njëra anë, dhe veçoritë tekniko-teknologjike të Paneleve solar për prodhimin e energjisë elektrike në këtë hapësirë, nga ana tjetër, është marrë për bazë në përmbajtjen e Raportit të VNM me anë të të cilit do të përkufizohen të gjitha ndikimet relevante që paraqet veprimtaria me sistemin solar përmes paneleve solar (për prodhimin e energjisë elektrike) në mjedisin ekzistues jetësor, duke marrë parasysh edhe rrethinën e gjerë.

Sistemi solar dhe pajisjet fotovoltaike , shfaqet si një zhvillim dhe prioritet i ri në territorin e Republikës së Kosovës dhe konsiderohet si veprimtari ekologjike .

Mirëpo ky projekt gjithnjë do të harmonizohet me legjislacionin për mbrojtjen e mjedisit Ligji 03/L-025 dhe Ligjin për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis –VNM, si dhe legjislacionin relevant për mbrojtjen e mjedisit dhe parashikimin e masave preventive për zvogëlimin eventual të ndotjes së mjedisit, dhe vështruar nga aspekti i ndotjes së mjedisit jetësor, po qe se është ndërtuar pa përfillur rregullat përkatëse teknike.

Kjo për arsye se do përfshinë një sipërfaqe relativisht të madhe që mund të atakon bimët endemike nëse eventualisht mund të ketë në atë ngastër, reliket e vendburimeve minerale, gjeo - monumentet apo monumentet historike kulturore e religjioze me vlerë në trashëgiminë kulturore etj.

Në këtë kuptim duhet të zbatohen të gjitha dispozitat e rregullativës teknike për ndërtimin e Parku solar për prodhimin e energjisë elektrike si dhe të rregullores nga Zyra e Rregullatorit të Energjisë Elektrike-ZRRE.

Në pajtim me përcaktimet më lartë të theksuara dhe bazuar në metodologjinë e hartimit të vlerësimit të ndikimit në mjedis, ky elaborat është bërë me qëllim të përkufizimit të ndikimeve të mundshme dhe përcaktimit të masave të nevojshme për mbrojtjen e mjedisit, gjatë punës në vazhdimësi gjatë zhvillimeve të veprimtarisë konstruktive dhe të instalimit të paneleve solar për prodhimin e energjisë elektrike.

Të gjitha përfundimet dhe masat mbrojtëse që dalin nga ky studim përkatësisht nga Raporti i VNM për SISTEMIN SOLAR ME PAJISJE FOTOVOLTAIKE ME FUQI TË PLANIFIKUAR PËR TË U INSTALUAR PREJ 4MVV- apo DC: 4000 KVVp e planifikuar te realizohet nga kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .- Pejë . Konkretisht duhet të respektohen gjatë montimit të paneleve solar dhe pastaj vënia në funksion të tyre për shfrytëzimin e rrezeve te diellit apo dritës natyrore për prodhimin e energjisë elektrike, përmes paneleve solar përkatësisht për prodhimin e energjisë elektrike.

Duke marrë parasysh karakteristikat e gjendjes së tanishme të mjedisit në hapësirën e analizuar

si dhe karakteristikat e potencialeve ekzistuese nga njëra anë dhe veçorit specifike të parkut solar nga ana tjetër, është shtruar nevoja për hartimin e hulumtimit të veçantë studimor me anë të cilit do të përkufizoheshin të gjitha ndikimet relevante që mund të paraqiten në relacioni parku solar dhe mjedisit për rreth, pra – mjedisi jetësor, duke marrë parasysh gjithnjë edhe rrethinën e gjerë .

Në pajtim me përcaktimet paraprake dhe bazuar në metodologjinë e hartimit të Raportit për Vlerësimin të Ndikimit në Mjedis-VNM për Parkun solar i emërtuar: “ *Peja Industrial Park*” si projekt investiv nga kompania “*PEJA INDUSTRIAL PARK*”SHPK . .- në Pejë, ky Elorat i VNM-së bëhet para së gjithash me qëllim të përkufizimit të ndikimeve të mundshme dhe përcaktimit të masave të nevojshme për mbrojtjen e mjedisit, në mënyrë që gjatë punës së rregullte po edhe në rast të aksidenteve të mundshme të pengohen pasojat negative në mjedis. Të gjitha përfundimet dhe masat mbrojtëse që dalin nga ky Raport i VNM në formë të eloratit do të merren në konsiderim si gjatë ndërtimit të parkut solar, ashtu edhe gjatë procesit të punës (vënies në funksion) të parku solar të ndërtuar në kuadër të kompanisë “*“PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .- Pejë(Për prodhimin e energjisë elektrike nga realizimi i sistemit solar me pajisje fotovoltaike -projektit SISTEMI SOLAR ME PAJISJE FOTOVOLTAIKE ME FUQI TË PLANIFIKUAR PËR TË U INSTALUAR PREJ 4MVV- apo DC: 4000 KVVp .*

2.1. OBJEKTIVAT E RAPORTIT TË VNM-së

Objektivat e Raportit të VNM për sistemin solar të kompanisë “*PEJA INDUSTRIAL PARK*”SHPK . .- Pejë.

Objektivat e projektit janë marrë duke u bazuar në suaza të qëllimit të projektit.

Objektivat e projektit: Objektivat e Raportit të VNM si ekspertizë mjedisore duhet të burojnë nga qëllimi kryesor i veprimtarisë së Operatorit Ekonomik prodhues të energjisë elektrike.

Ata janë: formulime të shkurtra dhe precize të cilat më konkretisht e kanë definuar veprimtarin e operatorit ekonomik dhe kane përcaktuar –si definicion se: çfarë probleme konkrete do të trajtojë Raporti i VNM për atë veprimtari të biznesit – projektit të sistemit të paneleve solar për prodhimin e energjisë elektrike nga burime të ripërtëritshme .

Zakonisht tre deri pesë objektiva janë të mjaftueshme për një raport të kompletuar të VNM në formë të projektit. Metoda e tillë si metoda : SMART është metoda e mirënjohur e që është e zbërthyer më poshtë.Pra objektivat duhet të jenë:

- Specifike
 - të matshme
 - të arritshme.
 - Reale
 - Të përcaktuara në kohë
- Objektivat e drejtpërdrejtë të VNM-së:
- Siguron që burimet natyrore janë përdorur në mënyrën e duhur dhe me efikasitet;
 - Identifikon masat e duhura për zvogëlimin e ndikimeve të mundshme potenciale të projektit apo objektit për prodhimin e energjisë elektrike ;

- Lehtëson informimin e vendimmarrësit,
- Siguron dhe mbron shëndetin e njeriut;
- Parashikon dhe përjashton ndryshimet e pakthyeshme dhe dëmtimet serioze të mjedisit;
- Ruajnë dhe mbrojnë burimet natyrore-resurset natyrore, peizazhet e natyrës dhe komponentët përbërës të ekosistemeve;
- Përmirëson aspektet sociale të lokacionit ku është ndërtuar objekti për prodhimin e energjisë elektrike etj.

Neni. 6 - (U.A. Nr 04/2025, për hartimin e Raportit të VNM-së)
LIGJI NR. 08/L-181 PËR VLERËSIMIN E NDIKIMIT NË MJEDIS Sipas Neni -11'

3.0. BAZA LIGJORE TË RAPORTIT TË VNM-së

Marrë parasysh ndikimet e mundshme gjatë veprimtarisë së prodhimin të energjisë elektrike nga burime të ripërtëritshme përkatësisht të parkut solar të kompanisë “PEJA INDUSTRIAL PARK” SHPK .Komuna -Pejë- në zonën kadastrale Llabjan lokaliteti Llabjan – Komuna e Pejës, që është objekti për të cilët duhet bërë vlerësimi i të gjitha ndikimeve të mundshme si dhe propozimi i masave të posaçme mbrojtëse të mjedisit sipas nenit 29 dhe nenit 5. Ligjit për Mbrojtjen e Mjedisit (Ligji nr. 03/L-025) dhe nenit 5, ndër të tjerat në te potencohen se të gjitha veprimtaritë e personave fizik dhe ligjor, vendas apo të huaj, që ushtrojnë veprimtari të reja dhe mundet të kenë ndikim të theksuar negativ në mjedis, do të janë temë e Raportit të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis –VNM.

Në lidhje me vlerësimin e ndikimit në mjedis –VNM është aprovuar dhe ligji për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis (Ligji Nr.08/L-181 për VNM), i cili përcakton të gjitha procedurat për përgatitjen dhe paraqitjen për miratim të Raportit të VNM-së dhe mundëson një vlerësim të përgjithshëm me ndërthurje të ndikimeve mjedisore të projekteve apo veprimtarive që do të realizohen e me qëllim që të parandalojnë, të zvogëlojnë apo mënjanojnë efektet negative në mjedis më kohë.

- Sipas Gazetës zyrtare të Republikës së Kosovës, viti V/Nr: 83/29 tetor 2010, (Ligji Nr.08/L-181 për VNM), informatat janë kompletuar për Operatorin Ekonomik përmes mënyrës së implementimit të:
- **Ligjit Ligji Nr.08/L-181 për VNM.**
- **Ligji për Mbrojtjen e Mjedisit Nr. 03/L0-25**
- **Ligji për ndërtim Nr.04/L-110;**

Nenit 15 – Përmbajtja e raportit të VNM, Nenit 16 – Përpiluesit të Raportit të VNM-së

Gjatë hartimit të Raportit të VNM për Operatorin Ekonomik, aplikuesi dhe hartuesi kanë përgjegjësi për saktësinë e të gjitha informatave dhe të dhënave të përfshira në Raportin e VNM për operatorin ekonomik .

Raporti për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis –VNM, është hartuar mbi bazë të ligjeve dhe atë:

3.1. KUADRI LIGJOR NW FUSHËN E MJEDISIT -BAZA LIGJORE PËR HARMONIZIMIN E KRITEREVE PËR MBROJTJEN E MJEDISIT

U.A. Nr 04/2025, për hartimin e Raportit të VNM-së

- • **Ligji për Ujërat e Kosovës → Nr. 04/L-147**
- **2.0. Ligji për Planifikim Hapësinor Nr. 04/L-174.**
- Ligji Nr. 03/L-120 për ndryshim dhe plotësimin e ligjit për rrugë Nr. 2003/11
LIGJI NR. 08/L-262 PËR NDRYSHIMIN DHE PLOTËSIMIN E LIGJEVE QË PËRMBAJNË PROCEDURA TË VEÇANTA ADMINISTRATIVE DHE HARMONIZIMIN E TYRE ME LIGJIN NR. 05/L-031 PËR PROCEDURËN E PËRGJITHSHME ADMINISTRATIVE FAZA E DYTË
- *LIGJI NR. 08/L-145 PËR PARANDALIMIN DHE KONTROLLIN E INTEGRUAR TË NDOTJES Lloji i aktit:*
 - *Data e publikimit:* 30.03.2023 ;*Gazeta Zyrtare:* 8/2023
 - *Ndryshohet / Plotësohet / Shfuqizohet nga*

3.Ligji i ri: 08/L-181 mbi Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis është aktual dhe zëvendëson 03/L-214.

4. Ligji për Energjinë - Statusi: Ligji 05/L-081, i miratuar në vitin 2016. Ai është i vlefshëm sot dhe përcakton kuadrin bazë sektorit të energjisë.

5. Ligji Nr. 05/L-084 -Ligji për Rregullatorin e Energjisë -Statusi: mbi Rregullatorin e Energjisë (ERO) është në fuqi dhe rregullon funksionin e Entit Rregullator të Energjisë në Kosovë.

6. Ligji për Energjinë Elektrike Nr. 03/L-201

Statusi: Edhe ky ligj është ende në fuqi, pjesë e sistemit të energjisë elektrike të Kosovës (por pjesë e kuadrit të përgjithshëm të sektorit që rregullohet edhe nga ligji 05/L-081). (Informacion jo zyrtar nga lista e ligjeve)

7. Ligji për Ndërtim Nr. 04/L-110 - Statusi: Aktual si pjesë e legjislacionit të ndërtimit dhe projektimin në Kosovë.

8. Ligji për Planifikim Hapësinor Nr. 04/L-174 -Statusi: Aktual — Ky ligj vazhdon të jetë pjesë e kuadrit të planifikimit territorial dhe përdorimit të tokës.

9. Ligji për Mbeturina Nr. 04/L-060- Statusi: Aktual — Ligji për menaxhim të mbeturinave është ende në fuqi dhe pjesë e legjislacionit mjedisor.

10. Ligji për Kimikatet Nr. 04/L-197- Statusi: Aktual dhe vazhdon të rregullojë kimikatet dhe substancat e rrezikshme në Kosovë.

11. Ligji për Ujërat e Kosovës Nr. 04/L-147- Statusi: Aktual – Ligji për menaxhimin dhe përdorimin e ujërave është në fuqi.

12. Ligji për Mbrojtjen e Ajrit nga Ndotja Nr. Ligji Nr.08/L-025 - Statusi: Aktual – Ligji për mbrojtjen e ajrit ende zbatohet. Gjatë viteve të fundit janë bërë ndryshime dhe përmirësime në kuadër të mbrojtjes së ajrit.

13. Ligji për Mbrojtjen e Natyrës Nr. 03/L-233 - Statusi: Aktual — Ligji për konservimin e natyrës dhe biodiversitetit vazhdon të jetë në fuqi.

14. Ligji për Mbrojtjen nga Zhurma Nr. 02/L-102 - Statusi: Aktual — Ligji për mbrojtjen nga zhurma vazhdon të jetë pjesë e kuadrit ligjor mjedisor.

15. Ligji për Tokën Bujqësore Nr. 02/L-26 - Statusi: Aktual – Ligji që rregullon përdorimin dhe mbrojtjen e tokës bujqësore është ende në fuqi.

- Neni 7 - (U.A. Nr 04/2025, për hartimin e Raportit të VNM-së)
- LIGJI NR. 08/L-181 PËR VLERËSIMIN E NDIKIMIT NË MJEDIS Sipas Neni -11'
 - Përshkrimi i lokacionit të propozuar

4.0. HULUMTIMI DHE POZITA E NGASTRËS SIPAS ZONËS KADASTRALE **Ngatsra P-71611051-00299-0 , Zona Kadastrale Llabjan**

• Projektet fotovoltaike në zonën e Pejës/Llabjanit

Kompania “**PEJA INDUSTRIAL PARK**”SH.P.K. me projektin në zonën e **Llabjanit të Pejës** për ndërtimin e impianteve solar me panele fotovoltaike, me dokumentacionin e nevojshëm për të aplikuar për **pëlqim mjedisor NË Kuadër të MMPHI** , si dhe nga institucionet e kompetente (p.sh. nga Drejtoria e Urbanizmit të komunës përkatëse, dhe Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës, etj.).

Në Zahaq (fshat pranë Pejës, Kosovë) ka një zonë zhvillimi komercial/industrial, por nuk ka një “zonë komerciale” të formuar si qendër tregtare e madhe zona është në zhvillim dhe e përdorur për biznese dhe industria të vogla e të mesme, sidomos për aktivitete tregtare dhe industriale.

Zona Komerciale / Industriale në Zahaq

Në Zahaq dhe në afërsi të tij ka hapësira që përdoren si **zona për biznese dhe aktivitet të përzier (komerciale & industriale)**, për shkak të vendndodhjes së mirë afër magjistrales **Parkun solar i emërtuar: “Peja Industrial Park”** në Komunën e Pejës –Pejë.

- Kjo zonë konsiderohet **e zhvilluar për veprimtari komerciale e industriale** për shkak të kërkesave për hapësira afariste dhe qasje direkte në rrugë kryesore. Për një park solar fotovoltaike me **kapacitet 6 MVV** në parcelën (P-71611051-00299-0),

a) Plani Rregullues / Zonimi

- Parashikimi i tokës për **bashkëpunim me energji të rinovueshme** në dokumentet urbanistike të Komunës (p.sh. zonë industriale/teknologjike, apo “shfrytëzim i përkohshëm për energji të ripërtëritshme”).
- b). **Lidhja me Rrjetin**

3. Për orientim hapsinor – Për të marrë **orientim konkret hapsinor** dhe kushtet urbane për parcelën P-71611051-00299-0 në Llabjan,

Hapësira dhe Topografia

- Zona përfshin fshatin **Llabjan**, që është një fshat i komunës **Pejë**.
- Gjendet në zonë periferi -urbane (afër magjistrales **Parkun solar i emërtuar: “Peja Industrial Park” në Komunën e Pejës –Pejë**) dhe shumë parcela në këtë zonë kategorizohen si industriale/komerciale, sepse përdoren për biznese dhe funksione prodhimi/shërbimesh.

Planifikimi Hapësinor dhe Zonimi - Në praktikë, orientimi hapësinor i kësaj zone bazohet kryesisht në: **Hartat Zonale të Komunës së Pejës (2023-2031)**.

Komuna e Pejës ka përgatitur **Hartën Zonale për periudhën 2023-2031** që përcakton mënyrën e përdorimit të tokës (banim, komerciale, industriale, shërbime etj.).

Për një **orientim hapësinor të saktë** të zonës kadastrale kërkohet vijon:

1. **Harta Zonale e aprovuar e Komunës së Pejës** –
2. **Plani Rregullues për Zonën e Llabjanit** –
3. **Kopja e Planit Kadastral të zonës Llabjan** –
4. **Certifikata e Pronës apo Fleta e posedimit** –

Të gjitha këto dokumente mund të mirren nga: Zyrën e Urbanizmit të Komunës së Pejës ose përmes Agjencisë Kadastrale të Kosovës / Gjeoportalit

“PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK – Kompani ndërtimi / energjetike

Aktiviteti kryesor: kompani që operon kryesisht në fushën e teknologjive dhe projekteve energjetike, përfshirë:

- instalime dhe ndërtim në sektorin e energjisë projekte me panele diellore / solarë
- ka marrë autorizime për projekte fotovoltaike në zonën kadastrale të **Llabjanit (Pejë)** nga KEDS - DCC-F-DCE-11, Tani disponon me Pëlqim Elektroenergjetik për gjenerator për prodhimin e energjis elektrike prej 4MVV . Për nënstacionin e KEDS i planifikuar të furnizohet Objekti: “NS 110/10(20) Kv Peja 2 , për nivelin tensionit në pikën që mund të kyqet prej 10KV . Sipas Stabilimentit shpërndarës-SSHI. Me të drejtë operimi me rejtin nën tensionin të mesëm prej 10kV duke e përfshirë edhe kthinat 10kV të ndërtuara nga ana e investitorit të lartë cekur “ *Peja Industrial Park*” SH.P.K. -Mentor Brahim Zekaj .
- Stabilimentet Shpërndarëse që janë të vendosura edhe në Kthinë SSH duke krijuar mbrojtje shtesë në NS 110/10 dhe (20)kV Peja 2 dhe Transformatorët Matës të tensionit si dhe transformatorët të rrymës sipas projektit të planifikuar nga investitori fillimisht aprovohet nga KEDS- në kuadër të departamentit të investimeve

Kjo tregon se Kompania **“PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK** . është aktive si kompani energjetike / konstruktive, sidomos me projekte të energjisë diellore në Pejë.

- ❖ **“PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK** është kompani aktive në sektorin e energjisë dhe ndërtimit në projekte elektroenergjetike dhe gjeneruese të energjis elektrike në Pejë.
- ❖ Tani aplikon për pëlqim mjedisor nga MMPHI për investimin e lartë cekur ,për projekte **solare / energjetike në territorin e Kosovës**.
- ❖ Ka kontakte dhe prani në zonën e **Llabjanit/Pejës**, e cila tani e tutje është një zonë e zhvilluar për projekte energjetike dhe komerciale.

Foto 1. Pamja e situacionit të gjerë përmes aerofotografis .

Ortofoto e Detajuar e Zonës Kadastrale Llabjan, Pejë - Njesia e Ngastres: P-71611051-00299-0

- Detaje teknike për njesin e ngastres: P-71611051-00299-0
- Pamje ajrore me kufizime kadastrale të improvizuara



**PROJEKTI FOTOVOLTAIK 4MVV PËR INSTALIMIN E PARKUT SOLAR FOTOVOLTAIK ME
KAPACITET 4MVV PËR PRODHIMIN E ENERGJIS ELEKTRIKE NË ZONËN KADASTRALE LLABJAN,
KOMUNA E PEJËS**

NË NGASTRËN NR P-71611051-00299-0

- **Ortofotoja e Terenit:** Si bazë është përdorur pamja satelitore reale e zonës së Llabjanit, Pejë.
- **Kufiri i Kuq:** Kjo vijë e theksuar me të kuqe tregon **formën dhe shtrirjen e saktë** të parcelës suaj **00299-0**, e cila është një rrip i gjatë toke që shkon nga vija e rrugës në jug, thellë drejt veriut.
- **Etiketa Teknike:** Brenda kufijve të kuq, kam vendosur tekstin:
 - **Ngastra P-71611051-00299-0**
 - **$S = 46,226 \text{ m}^2$**
- **Konteksti me Ngastrën e Parë:** Për lehtësi orientimi, kam lënë të dukshme me një vijë të verdhë më të hollë parcelën fqinje (**00296-4**) që dërgove në imazhin tënd të parë. Tani mund të shihni se si parcela juaj e re (**00299-0**, me të kuqe) shtrihet menjëherë **në lindje** (në të djathtë) të saj, duke u kufizuar me të.

Nw vijim nw Fig.1. nw faqen 22.janw Kushtet e ndërtimit dhe Plani i Situacionit per Kompanin “ Peja Industrial Park “ SHPK



REPUBLIKA E KOSOVËS - KOMUNA E PEJËS
REPUBLIC OF KOSOVA - MUNICIPALITY OF PEJA
REPUBLIKA KOSOVA - OPSTINA PEC



DREJTORATI PËR URBANIZËM DHE MBROJTJE TË MJEDISIT

Numer: VIII - 350 - 6270
Pejë, me: 23.02.2026

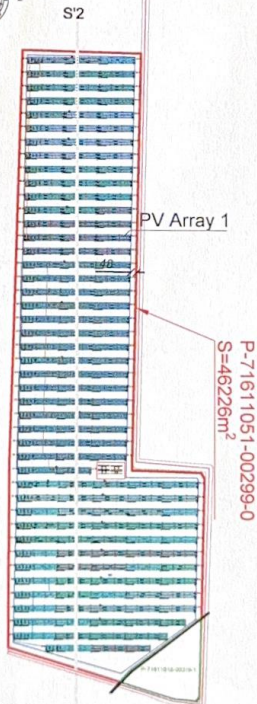
Në kërkesë të ARBEN ZEKAJ 1/2 DHE MENTOR (BRAHIM) ZEKAJ 1/2 nga PEJË e në mbështetje të nenit 21 të Ligjit për Planifikimin Hapësinor nr.04/L-174 të dt. 31.07.2013, dhe sipas Hartës Zonale Komunale 2023-2031 me Nr. 65/2023 të miratuar me datë 28.12.2023, Drejtoria për Urbanizëm dhe Mbrojtje të Mjedisit të K. K. Pejë lëshon:

KUSHTET E NDËRTIMIT

Për ngastrën kadastrale nr. 299-0 K.K. PEJË të Zonës Kadastrale LLABJAN me numër të Listës Detale përpjesa 1:500 e shfrytëzuesit: ARBEN ZEKAJ 1/2 DHE MENTOR (BRAHIM) ZEKAJ 1/2 në LLABJAN rruga _____

1. Lënda: VENDOSJA E PANELEVE PËR ENERGJI SOLARE
2. Lloji i objektit: PANELEVE PËR ENERGJI SOLARE ME KAPACITET PREJ - 4MW.
3. Karakteri: PËRHERSHËM.
4. Arkitektura: BASHKOHORE.
5. Gabariti: SIPAS SKICËS.
6. Etazhitet: _____
7. Tipi i kulmit: _____
8. Konzolla: _____
9. Koeficienti i shfrytëzimit me ndërtim: _____

10. Numri i hyrjeve: _____
11. Hapësira ndihmëse: _____
12. Hapësira e lirë: _____
13. Kuota e përdhësës: _____
14. Orientimi i objektit: _____
15. Statusi i objektit ekzistues: _____
16. Vija e ndërtimit: V.N ËSHTË SIPAS SKICËS.
17. Vija rregulluese: %.
18. Vërejtjet: TË GJITHA VËREJTJET JANË TË SHËNUARA NË PJESËN TEKSTUALE.



Njësia për planifikim urban

Përpiluesi:
Mirjeta Gj. Rizavoll
ing.dip.ark

Njësia përkushte të ndërtimit

Kontrollor:
Ilir Çavdarbasha
ing.dip.ark





REPUBLIKA E KOSOVËS / REPUBLIKA KOSOVA / REPUBLIC OF KOSOVO

QEVERIA E KOSOVËS / VLADA KOSOVA / GOVERNMENT OF KOSOVA

MINISTRIA E MJEDISIT, PLANIFIKIMIT HAPËSINOR DHE INFRASTRUKTURËS
MINISTARSTVO ŽIVOTNE SREDINE, PROSTORNOG PLANIRANJA I INFRASTRUKTURE
MINISTRY OF ENVIRONMENT, SPATIAL PLANNING AND INFRASTRUCTURE

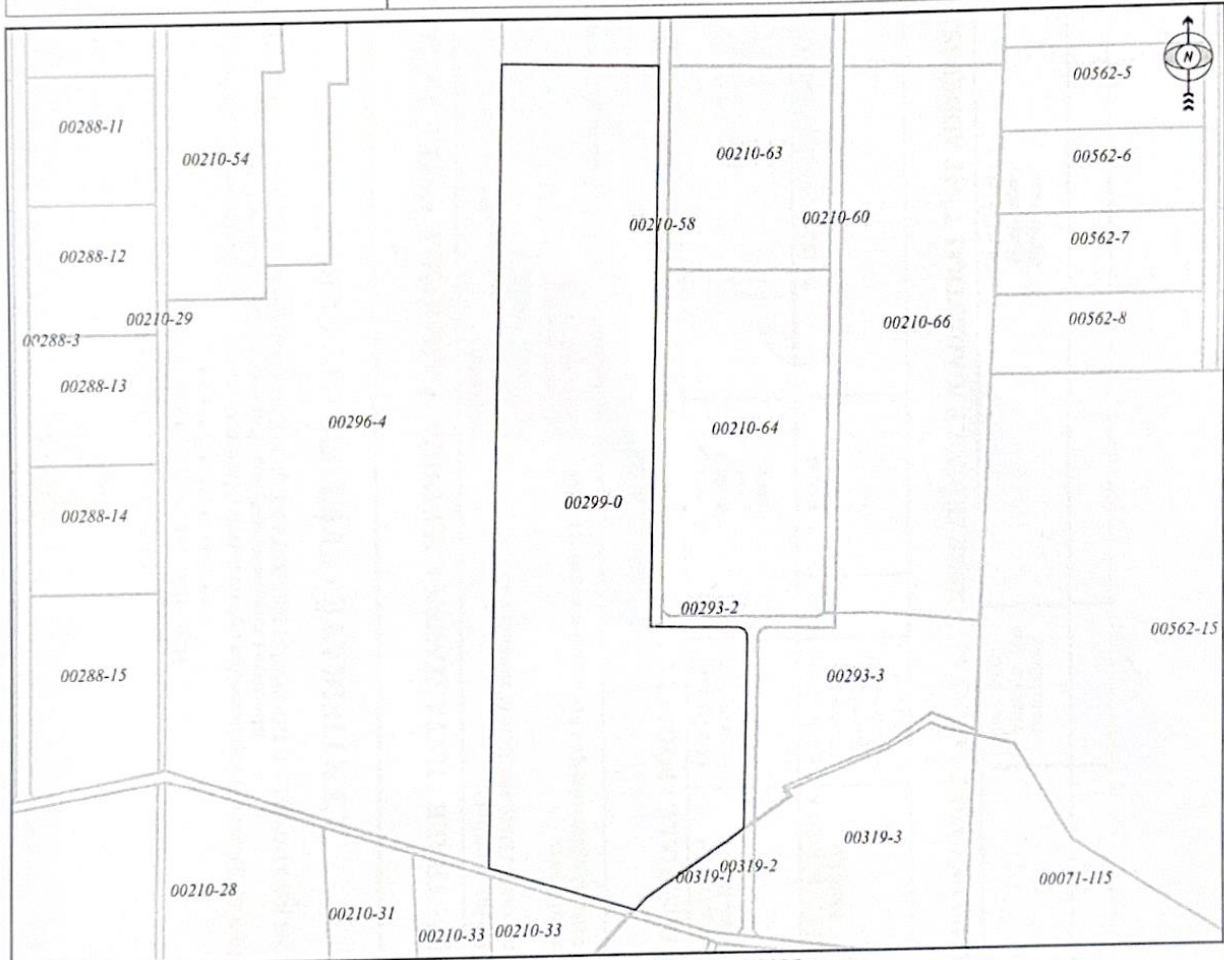
AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS/ KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA/ KOSOVA CADASTRAL AGENCY

KOPJA E PLANIT / KOPIJA PLANA / COPY PLAN

Zyra Kadastrale Komunale/ Opštinska Katastarska Kancelarija /Municipal Cadastral Office : PEJË

Zona Kadastrale / Katastarska Zona / Cadastral Zone: Llabjan

Njësia/Jedinica/Unit	Tipi/Vrsta/Type	Sipërfaqja/Povšina/Area m ²
P-71611051-00299-0	Parcelë / Parcela / Parcel	46226



Shkalla/Razmera/Scale: 1:3635

Punoi/Obradio/Created: Dardan Briajpili

Nënshkrimi/Potpis/Signature:

Shënim/Beleška/Note:



Data/ Data/Date: 13.01.2026

Koha/ Vreme/ Time: 03:07:38

- **Ortofotaja e Terenit:** Si bazë është përdorur pamja satelitore reale e zonës së Llabjanit, Pejë.
- **Kufiri i Kuq:** Kjo vijë e theksuar me të kuqe tregon **formën dhe shtrirjen e saktë** të parcelës suaj **00299-0**, e cila është një rrip i gjatë toke që shkon nga vija e rrugës në jug, thellë drejt veriut.
- **Etiketa Teknike:** Brenda kufijve të kuq, kam vendosur tekstin:
 - **Ngastra P-71611051-00299-0**
 - **S = 46,226 m²**
- **Konteksti me Ngastrën e Parë:** Për lehtësi orientimi, kam lënë të dukshme me një vijë të verdhë më të hollë parcelën fqinje (**00296-4**) që dërgove në imazhin tënd të parë. Tani mund të shihni se si parcela juaj e re (**00299-0**, me të kuqe) shtrihet menjëherë **në lindje** (në të djathtë) të saj, duke u kufizuar me të.

Foto2. Pamja konturale e ngastrës në Zonën Kadastrale në Llabjan

Harta e Pozicionit në Zonë:

- Vendndodhja e ngastrës në zonë:



Foto2. Pamja e Orientimit hapsinor ne raport me infrastrukturën rrugore dhe pozitën e qytetiti të Pejës .

“Peja Industrial Park” SHPK me kapacitet instalues nga prodhimi i rrymës alternative sipas sistemit fotovoltaiik deri ne 4MVV

Projekti Solar Fotovoltaiik 4 MVV – Ngastra P-71611051-00299-0, Llabjan, Pejë

1. Informacion Bazë

- **Lokacioni:** Ngastra P-71611051-00299-0, Zona Kadastrale Llabjan, Pejë, Kosovë
- **Projekti:** Park fotovoltaiik 4 MVV për prodhimin e energjisë elektrike nga rrezet e diellit
- **Qëllimi:** Përdorim i energjisë së ripërtëritshme për furnizim me rrymë të pastër

2. Zona Kadastrale Llabjan

- **Përcaktimi:** Njësi administrative e komunës së Pejës, e regjistruar në sistemin kadastral të Kosovës.
- **Karakteristika:** Zonë peri-urbane, me përdorim tokësor për bujqësi, industriale dhe energji të ripërtëritshme.

3. Ngastra P-71611051-00299-0 -Numri i ngastrës: P-71611051-00299-0

- **Orientimi hapsinor:** Parcela është planifikuar për instalim të parkut fotovoltaiik, me qasje në rrugë dhe infrastrukturë.
- **Përdorimi i tokës:** Energjia solare / instalime teknologjike

4. “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK

- **Kompanija:** “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK
- **Aktivitet:** Projekte energjetike, instalime fotovoltaiike

5. Përfundim dhe Rekomandime

- Parcelë P-71611051-00299-0 është e përshtatshme për instalimin e parkut fotovoltaiik 4 MVV, duke respektuar dokumentacionin urbanistik dhe mjedisor.
- Rekomandohet të sigurohen:
 - Plani Rregullues i zonës Llabjan
 - Kushtet ndërtimore dhe pëlqimet mjedisore
 - Leje ndërtimi dhe lidhje me rrjetin elektrik

4.1. METODOLOGJIA E HULUMTIMIT

Pavarësisht nga qëndrimet tanimë të përmendura lidhur me problematikën e mbrojtjes së mjedisit dhe karakteristikat e caktuara të metodologjisë të zbatuar për nevojat e këtij hulumtimi studimor, ekzistojnë një seri faktesh të cilat kërkojnë që metodologjia e zbatuar të definohet që në fillim.

Analiza e tillë është e nevojshme pasi që mundëson krahasimet e nevojshme të shfrytëzuara për nevojat e këtij hulumtimi, me bazat metodologjike të proklamuar në kuadër të rregullat ivës ligjore e cila e mbulon këtë problematikë.

Qëllimi themelor qëndron në përpjekjen që metodologjia e përgjithshme ti adaptohet veçorive të parku solar të analizuar dhe punuar në këtë Raport të vlerësimit të ndikimit në mjedis për instalimin e sistemit të paneleve solare investim ky i kompanisë “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . . Pejë në lokalitetin: Llabjan, Zona Kadastrale Llabjan-Pejë.

Kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . . - Pejë sipas plotësimit të kërkesave duke

filluar nga DUMM-Komuna e Pejës, pastaj për pëlqimin mjedisor nga MMPHI për të aplikuar në ZRRE, kanë planifikua investime në hulumtimin e stabilitetit të trollit apo hapësirave pjesën e mbulesës argjilore –sipërfaqësore në ngastrën P -71611051-00299-0 që po ashtu është një studim më i detajuar (studimin e gjeomekanikes përmes analizave të kampioneve bërthamë-marrës nga shpimet për hulumtim gjeomekanik në këtë ngastër të lartcekur e planifikuar për instalimin e paneleve solare, në aspektin gjeoteknik dhe gjeomekanik përmes shpimeve me bërthamë-marrje për hulumtim dhe hartografimin e profilit të përmbajtësës së shtresës së sipërme si pjesë e litosferës mbi të cilën dotë vendoset sistemi solar fotovoltaik .

Natyrisht se hulumtimet e tilla kontribuojnë në përcaktimin e përbërjes së mbulesës argjilore apo mbulesës sipërfaqësore të tokës në ngastrën e lartcekur që mund të identifikohet gjatë përgatitjes së raportit për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis në mënyrë edhe me objektive dhe kemi njohuri edhe për përmbajtjen e mbulesës sipërfaqësore të ngastrave si dhe stabilitetin e tyre, njëkohësisht mund edhe të përcaktohet niveli i ujërave nëntokësore, evidentimi i tyre, e në raste të veçanta mund të atakohet me gjeomonumente, apo reliketet dhe arkifaktet e trashëgimisë kulturore , apo edhe në reliketet e vendburimeve metalore dhe jometalore, gjithashtu nëse bëhet shpimet kërkimore me bërthamë-mostër në formë cilindrike, pa e dëmtuar kampionin, atëherë bëhet dhe hartografimi i profilit të shpimit si dhe përcaktohet edhe boniteti i mbulesës argjilore dhe natyrisht se sa ndikon veprimtaria e planifikuar për ndërtimin e parkut solar SISTEMI SOLAR ME PAJISJE FOTOVOLTAIKE investim ky nga kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .- Pejë, në bonitetin e mbulesës argjilore ku është planifikuar të ndërtohen panelet solar duke e krijuar një sistem solar. Hulumtimi në këtë fushë emërtohet si elaborat gjeomekanik- për instalimin e paneleve solare të investitorit “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . . – Pejë, Lokacioni:Llabjan ,Z.K Llabjan,Komuna e Pejës .

Po ashtu për hartimin e raportit të VNM është marrë për bazë direktiva për VMN (85/33/EEC) e cila ka të bëjë me vlerësimin e efekteve në mjedis për gjitha projektet publike ose private të cilat kanë gjasa të kenë efekte në mjedis.

Kjo direktivë ka të bëjë me shtetet anëtare të BE të cilat konsiderojnë se politika më e mirë mjedisore qëndron në parandalimin e ndotjes apo degradimit që në zanafillë (burim) sesa luftimi me pasojat e krijuara.

Është konsultuar edhe konventa ndërkombëtare IPPC- DIREKTIVA (96/61) -parandalimi i integruar i ndotjes dhe kontrolli.

Mbështetur në legjislacionin ekzistues të DMMU në kuadër të MMPHI, dokumentacioni investivo-teknik, konsultimet me investitorin dhe aktiviteti hulumtues dhe incizues në terren, është përmbajtja e hartimit të Raportit të VNM dhe i njëjti i dërgohet Kompanisë investuese për të aplikuar në DUMM-Komuna e Pejës dhe edhe në arkivat e DMMU në kuadër të MMPHI për procedurë të mëtutjeshme. Elaborati për vlerësimin e ndikimit në mjedis do të hartohet bazuar në :

- Përshkrimi i projektit përfshirë në veçanti impaktin mjedisor nga projekti i planifikuar,
- Përshkrimi i karakteristikave fizike të projektit si tërësi dhe kushteve për përdorimin e tokës, së gjatë fazës së ndërtimit dhe të operimit,
- Vlerësimi i përafërt sipas llojit dhe sasisë së mbetjeve dhe emisioneve, ndotja ngazhurma, drita, nxehtësia, rrezatimi jonizues dhe jo jonizues etj., që rezultojnë nga projekti i propozuar dhe i planifikuar të ndërtohet, si parku solar nga kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .- Pejë,
- Paraqitja e alternativave kryesore të identifikuara duke marrë para sysh efektet mjedisore,

- Një përshkrim të aspekteve mjedisore për të cilat ekziston mundsia e ndikimeve të theksuara negative nga projekti i propozuar, përfshirë, para se gjithash, popullatën, botën bimore dhe shtazore , tokën , ujin , ajrin, faktorët klimatik, vlerat materiale duke përfshirë edhe trashëgimin kulturore, arkitektonike dhe arkeologjike, peizazhin dhe raportet e ndërmjetme në mes të faktorëve të lartshënuar,
- Përshkrimi i ndikimeve të theksuara të mundshme të implementimit të projektit për ndërtimin e sistemit solar përmes paneleve solar si ndikime të drejtpërdrejta apo ndikime të tërthorta, sekondare, kumulative, afatshkurtër , afatmesme dhe afatgjata, i përhershëm dhe i përkohshëm, pozitiv dhe negativ, që rezultojnë nga implementimi i projektit dhe shfrytëzimi i resurseve natyrore, emisionet tjera ndotëse si krijimi i shqetësimeve tjera,
- Përshkrimi i masave të parapara për të parandaluar, zvogëluar dhe aty ku është e mundur mënjanimin e çfarëdo ndikimi të theksuar në mjedis,
- Përmbledhje jo teknike të informatave të përshkruara më të lartë,
- Projektit të gjeomekanikës si hulumtim i veçantë (Elaborat i gjeomekanikes)
- Projektit tekniko-teknologjik si pjesë e raportit të VNM-së,
- Projektit teknik dhe përshkrimi i teknologjisë elektronike,
- Dokumentacionit plotësues të kërkuar nga investitori,
- Incizimit të gjendjes në terren,
- Projektit investues të ndërmarrjes,
- Monitorimi dhe strategjia e uljes së ndotjes apo degradimit të tokës mbështetur në praktikat më të mira dhe metodat bazuar në aparaturë dhe literaturë shkencore.

4.2. METODOLOGJIA DHE PJESA E PËRGJITHSHME

Hulumtimet në këtë lokalitet janë kryer me përkrahjen e vazhdueshme të investitorit: Kompanisë “PEJA INDUSTRIAL PARK” SHPK . - Pejë, si kompani investuese, dhe pas një studimi të hollësishëm dhe konkret janë bërë vizitat e terrenit në fjalë, me theks të veçantë studimet mjedisore të parapara me literaturë shkencore, dhe pas marrjes së informatave nga terreni me anë të studimeve paraprake në vendin ku është planifikuar të instalohen sistemi i paneleve solare.

Pas kryerjes së punëve hulumtuese dhe marrjes së rezultateve nga studimi në terren është hartuar Raporti Vlerësimit i Ndikimit në Mjedis-VMN nga personi përgjegjës komfor marrëveshjes me kompaninë investuese.

Hulumtimi (analizimi dhe studimi gjeomorfologjik) i terrenit ka qenë objektiva e këtij studimi, me konkretisht njohja më e mirë e strukturave litologjike dhe gjë kronologjike e gjeologjike që e ndërtojnë këtë hapësirë dhe zonë të hulumtuar, mandej marrja e të dhënave nga terreni me qëllim studimi më të kompletuar dhe hartimi të raportit VNM.

Hartimi i raportit vlerësimi i ndikimit në mjedis-VNM është pjesë përbërëse e këtij studimi, ku janë përcaktuar detyrat bazë projektuese të dhëna nga investitori sipas qëllimit, vizionit dhe misionit.

Punimet në terren janë udhëhequr dhe mbikëqyrur nga ekspert të ndërmarrjes

kontraktuese gjegjësisht hartuesit e këtij raporti (VMN) në koordinim me investitorin.

Për të lehtësuar dhe ndihmuar punën në Raportit të VNM-së, janë përdorur dhe shfrytëzuar harta topografike adekuate me shkallë të caktuar, harta gjeologjike e rajonit, hartat hidrogeologjike, ortofoto të kësaj zone me shkallë 1:25.000 ku janë dokumentuar dhe argumentuar të dhënat bazike komfor qëllimit të këtij projekti.

Gjatë realizimit të punëve hulumtuese mjedisore janë mbajtur ditarë të ndryshëm duke evidentuar çdo detaj ose edhe problemet eventuale që janë paraqitur në terren, po ashtu këto punime në terren janë fotografuar dhe e dokumentuar në këtë raport vlerësues dhe mjedisor të cilat do t'i përshkruajmë në mënyrë të detajuar në kapitujt në vijim.

Në mënyrë të hollësishme është bërë studimi mjedisor– kërkimor në mënyrë që të njihemi me përbërjen litologjike dhe të detajuar të kësaj pjesë të korës së tokës ose siç thuhet ndryshe ndryshimet litologo-gjeologjike (tektonika, forma, përbërja si dhe të dhënat tjera gjeologjike me të cilat kërkohet që të plotësohet studimi i hulumtimeve të terreneve kryesisht në fazën fillestare etj.).

Duke shfrytëzuar metodën e hulumtimeve mjedisore dhe kërkimore kemi siguruar të dhëna të mjaftueshme të cilat ndihmojnë në kompletimin e këtyre detajeve gjeoteknike, realizimin e hartimit të këtij raporti dhe vlerësimin e ndikimit mjedisor-VNM.

Çelësi kryesor për studimin e këtij terreni ku është planifikuar të instalohen Panelet solare, janë padyshim hulumtimet mjedisore dhe ndikimet e tyre për mjedisin jetësor për të aplikuar edhe për Pëlqim Mjedisor në DMMU në kuadër të MMPHI dhe pastaj në ZRRE.

- Në mënyrë që të përmbushen rregullat e cekura më lartë, procesi i punës së këtij Parku solar duhet të jetë në pajtim me të gjitha rregullat që parashihen në lëmin e mbrojtjes së mjedisit. Për një pikësynim të tillë duhet zbatuar metodologjinë unike të hulumtimit.

Nevoja për hapa unikë metodologjik të hulumtimit të politikës mjedisore buron nga domosdoja e përmbushjes së parimeve themelore të kompatibilitetit, harmonizimit të nivelit të analizës, rregullsisë hierarkike dhe këmbimit sukseseve të informatave në kuadër të mbrojtjes së mjedisit krahas zhvillimit ekonomik .

4.3. METODOLOGJIA E ZBATUAR PËR RAPORTIN E VNM

Nëse i marrim parasysh parimet e përgjithshme, Raporti i VNM është punuar ashtu që fillimisht janë definuar bazat e hulumtimit, elementet nismëtare programore, rregullat iva ligjore në fuqi, dokumentacioni teknik ekzistues i parkut solar dhe karakteristikat e hapësirës ekzistuese dhe rrethinës.

Pasi që gjatë analizës së gjendjes së tanishme është konstatuar përbërja litologjike, ramja e terrenit dhe reliev dhe orientimi hapësinor në kuptim të ndikimit në mjedis. Pastaj pjesa e dytë e hulumtimit është e ndërlidhur me treguesit konkret të ndikimeve të mundshme. Nga parametrat themelorë të ndikimeve të mundshme në Raport analizohen më hollësi ato ndikime për të cilat është vërtetuar se në kushtet konkrete Hapësinore përcaktojnë marrëdhëniet

reciproke të sistemit solar me mjedisin .

Në bazë të treguesve të përfituar , janë hulumtuar mundësitë e mbrojtjes dhe avancimit të mjedisit dhe janë propozuar masat përkatëse për zvogëlimin racional të ndikimeve negative.

4.4. ELEMENTET BAZË PROGRAMORE

Në bazë të informacioneve të mbledhura, të cilat kanë të bëjnë me elementet nismëtare për hartimin e këtij dokumenti, rëndësi të veçantë kanë të dhënat që kanë të bëjnë me karakteristikat sasiore të gjendjes ekzistuese të mjedisit, si dhe karakteristikat e krijuara me ndërtimin dhe punën e kompleksit për energji eficiente ose të ripërtëritshme.

Karakteristikat e vetë bazës së vend ndërtimit dhe Parku solar janë specifikuar hollësisht në dokumentacionin e projektit teknik dhe janë shfrytëzuar gjerësisht gjatë vlerësimit të ndikimit në mjedis.

4.5. RREGULLATIVA LIGJORE, DIREKTIVAT DHE REKOMANDIMET

Për nevojat e këtij hulumtimi është shfrytëzuar rregullativa ligjore në fuqi , me të cilën janë krijuar disa parakushte ligjore në domenin e gjerë të mjedisit e që kanë rëndësi të caktuar për shpjegimin e marrëdhënieve që krijohen në funksionimin e Parku solar.

Problematika e tërësishme e objektit në fjalë me mjedisin trajtohet në kuadër të Ligjit mbi mbrojtjen e mjedisit. Ecuria e analizës së problematikës së mbrojtjes së mjedisit në pajtim me këtë ligj është rregulluar edhe me rregulloren mbi analizën e ndikimit në mjedis (UA 09/2004 si dhe UA 07/2017).Krahas parashtrimeve themelore nga rregullativat e sipërshënuara ligjore, për nevojat e hulumtimit konkret është shfrytëzuar edhe rregullativa tjetër ligjore, duke përfshirë ligjet në fuqi. Duke marrë parasysh faktin se një pjesë e madhe e marrëdhënieve specifike në lëmin e mjedisit nuk është përfshirë në kuadër të rregullativës së sipërshënuar, për nevoja të këtij raporti është shfrytëzuar edhe rregullativa relevante si dhe direktivat përkatëse. Vlen të theksohet se nga gjeoportali mundë të dalin imazhet e ngastrës P- 71611051-00299-0,që sipas fletës poseduese, kopjes se planit janë të dhëna kryesore dhe përmes tyre mund të kemi fillimisht nje orientim , pastaj pozita gjeografike e ngastrës si pjesë rurale në krahasim me pozitën gjeografike të komunës së Pejës që i përket lokacionit të quajtur Llabjan , zona kadastrale Llabjan.

Neni 8 - (U.A. Nr 04/2025, për hartimin e Raportit të VNM-së)
LIGJI NR. 08/L-181 PËR VLERËSIMIN E NDIKIMIT NË MJEDIS Sipas Neni -II'
Raporti mbi gjendjen aktuale të faktorëve mjedisor dhe

5.0. KARAKTERISTIKAT GJEOMORFOLOGJIKE, KLIMATERIKE, HIDROGJEOLOGJIKE, METEOREOLOGJIKE ,PEDOLOGJIKE DHE SEIZMIKE TË TERRENIT

Përshkrimi i Lokacionit dhe Mjedisit

5.1. Karakteristikat gjeomorfologjike të terrenit

Zona e projektit ndodhet në **Zonën Kadastrale Llabjan, Komuna e Pejës**, në pjesën lindore të Rrafshit të Dukagjinit. Terreni karakterizohet nga reliev **kryesisht i rrafshët deri lehtë i valëzuar**, me pjerrësi të vogël natyrore.

- **Lartësia mbidetare:** rreth **460–490 m**
- **Pjerrësia mesatare:** 1–5 %, e favorshme për instalim fotovoltaiik
- **Forma e relievit:** fushor-aluvial
- **Stabiliteti gjeomorfologjik:** i qëndrueshëm, pa procese aktive erozive
- Nuk janë evidentuar **rrëshqitje toke**, çarje strukturore apo deformime natyrore

Terreni konsiderohet **i përshtatshëm për ndërtime të lehta inxhinierike**, siç janë strukturat mbajtëse të paneleve fotovoltaike.

5.2. Karakteristikat klimatike

Zona i përket klimës **kontinentale të moderuar**, tipike për Rrafshin e Dukagjinit.

- **Temperatura mesatare vjetore:** 11–12 °C
- **Temperatura mesatare verore:** 22–25 °C
- **Temperatura mesatare dimërore:** 0–2 °C
- **Reshjet mesatare vjetore:** 700–800 mm
- **Numri i ditëve me borë:** i ulët – mesatar (kryesisht janar–shkurt)

Kushtet klimatike janë **shumë të favorshme për prodhim të energjisë diellore**, pa kufizime klimatike të theksuara.

5.3. Karakteristikat meteorologjike

- **Rrezatimi diellor vjetor:** rreth **1,400–1,550 kvvh/m²/vit**
- **Numri i ditëve me diell:** mbi **260 ditë/vit**
- **Shpejtësia mesatare e erës:** 1.5–3.0 m/s
- **Drejtimi dominues i erës:** veriperëndim – juglindje

Nuk janë regjistruar dukuri ekstreme meteorologjike (stuhi të forta, erëra shkatërruese) që do të ndikonin negativisht në funksionimin e parkut fotovoltaiik.

5.4. Karakteristikat hidrogeologjike

Zona përbëhet kryesisht nga **sedimente aluviale (rërë, zhavorr, argjilë)** me përshkueshmëri mesatare.

- **Ujërat nëntokësore:** thellësi mesatare 5–15 m
- **Rreziku nga përmytjet:** i ulët

- Nuk ka burime ujore sipërfaqësore brenda ngastrës
- Nuk preken zona mbrojtëse ujore apo burime të pijes

Ndikimi i projektit në regjimin hidrogeologjik vlerësohet **minimal dhe i kontrollueshëm**.

5.5. Karakteristikat pedologjike (toka)

- **Lloji i tokës:** tokë aluviale – bujqësore
- **Përmbajtja organike:** mesatare
- **Kapaciteti mbajtës:** i përshtatshëm për struktura metalike
- **Shfrytëzimi aktual:** tokë bujqësore / e pashfrytëzuar intensivisht

Gjatë fazës së ndërtimit parashihet **ruajtja e shtresës humusore** dhe rikthimi i saj pas punimeve.

5.6. Karakteristikat sizmike - KARAKTERISTIKAT SEIZMIKE TË TERRENIT

Seizmiteti i terrenit paraqet parametër me interes në vetë për analizë në ndikimeve të mundshme në fushën studimore të mjedisit. Sipas hartave seizmike, hapësirë e gjerë e hulumtuar i takon intensiteteve me periudha të ndryshme reversibile që do të paraqiten në tabelën në vijim.

Sipas **Tabelës**, për periudhën kthyes prej 500 viteve, kompleksi përkatës gjendet në zonën e shkallës VIII të MSK-64 të intensitetit sizmik, kështu që koeficienti i seizmitetit duhet zgjedhur me vlerë $K = 0.05$.

Tabela. Intensiteti seizmik i regjionit të hulumtuar të shkallës MSK-64

Tabela . Intensiteti seizmik i regjionit të hulumtuar të shkallës MSK-64	
Periudha kthyes (vjet)	Shkalla e seizmitetit
55	V,VI dhe VII
100	V,VII, VIII
200	V.VI. VII,VIII dhe IX
500	VIII dhe IX
1.000	VIII dhe IX
10.000	VIII dhe IX

Tabela 1. Karakteristikat seizmike të terrenit

Sipas tabelës 1 për periudhën kthyesë prej 500 viteve, kompleksi përkatës gjendet në zonën e shkallës VIII të shkallës MSK-64 të intensitetit seizmik, kë shtu që koficienti i seizmitetit duhet zgjedhur me vlerë $K6 - 0.05$. Konkretisht të dhënat seizmike mikroregjionale e këtij lokacioni dallohen me mundësi të dridhjeve të TOKËS të intensitetit prej 7 e deri në 8 përafërsisht në shkallë të merkalit. Sipas ndertimit të mbrendshëm gjeotektonik dhe platformave-pllakave gjeotektonike dhe platformës së geomorfologjike dhe stratigrafike dhe litologjike ndikon drejt për drejt në intensitetin e termeteve.

Natyrisht këto karakteristika seizmike do të merren në konsiderim gjatë statistikes së projektit për ndertim, që të jete shumë me i rezistueshem edhe nga vibrimet e mundshme si dhe aktivitetit gjeotektonik dhe seizmik.

Zona bën pjesë në zonë sizmike me aktivitet të moderuar.

- **Intensiteti sizmik i pritshëm:** deri në VII shkallë (MSK-64)
- Projektimi konstruktiv do të zbatohet **standardet sizmike në fuqi**
- Struktura fotovoltaike konsiderohen objekte me rrezik të ulët sizmik

Rreziku sizmik nuk paraqet pengesë për realizimin e projektit.

5.7.KARAKTERISTIKAT SEIZMIKE TË TERRENIT NË TËRË TERRITORIN E KOSOVËS

Seizmiteti i terrenit paraqet parametër me interes në vetë për analizën e ndikimeve të mundshmenë fushën studimore të mjedisit. Sipas hartave sizmike, hapësira e gjerë e hulumtuar i takon zonës së intensiteteve me periudha të ndryshme reversibile që do të paraqiten në tabelën në vijim/ Rrjeti Sizmologjik: Sektori i Gjeofizikës dhe i Gjeologjisë inxhinierike.

Studimi i të gjithë parametrave sizmik, fizik, sizmotektonik, gjeologjik, tektonik, gjeotektonik, tektono-strukturor, efektet makro dhe mikrosizmike të tërmeteve të ndodhura për periudhën Janar-Dhjetor 2020, në kuadër të: Sektori i Gjeofizikës dhe Gjeologjisë inxhinierike janë paraqitur në tabelën në vijim.

Territori i Republikës së Kosovës në aspektin sizmotektonik përfaqëson një terren mjaft aktiv, në të cilin mund të priten edhe tërmete katastrofike me karakter autokton. Në periudhën më të re, respektivisht viteve 1978, 1985, 2002 dhe ky i fundit në nëntor/2019 në Gjilan, dëshmon se territori i komunës së Pejës është realtivisht me aktivitet seizmik apo ndaj fenomenit natyror të tërmeteve, me origjinë autoktone sizmologjike nga Kopaoniku dhe Adriatiku, dridhjet e të cilit kanë qenë evidente edhe në komunën e Pejës, por fatmirësisht pa pasoja në njerëz dhe me dëme materiale relativisht të vogla.

Si pasojë e tërmetit të fundit në Durrës me epiqendër në detin Adriatik, Komuna e Pejës ka evidentuar 7 raste të dëmtimeve të objekteve të banimit të vlerësuara me gjithsejtë 100,500.00 € dëme materiale dhe asnjë viktimë në njerëz.

Nga tri zona seizmogjene, Komuna e Pejës bie në zonën: Prizren – Pejë me ndryshim të magnitudës maximale $M = 6.6$ shkallë Rihter.

Komuna e Pejës, sikur edhe komunat tjera në Kosovë, nuk posedonë ende harta të mikrozonimit seizmik, dhe është detyrë urgjente që ato harta sizmike të përpilohen dhe konformë kësaj të hartohen kushte

të reja teknike që ofrojnë qëndrueshmëri optimale në rast të tërmeteve. Natyrisht do të jetë bazë edhe për projektuesit e ndërtimeve të të gjitha niveleve dhe destinimeve duke e marrë për bazë edhe aktivitetin seizmik, në statikën e ndërtimit. Zonat maksimalisht të goditura nga tërmetet, janë paraqitur si në Figurën nr.11.

Në territorin e Komunës së Pejës, janë vërejtur thuaja të gjitha dridhjet seizmike të cilat janë bërë në hapësirë me epiqendra në rajonet kufizuese ndërshterore. Pasojat e dëmeve janë manifestuar me dëme materiale të vogla dhe të parëndësishme, në disa objekte të vogla të ndërtuara nga materiale të dobëta ndërtimore. Sipas interpretimit të hartave seizmike, territori i Komunës së Pejës është nën ndikimin e 6° të intensitetit seizmik MCS.

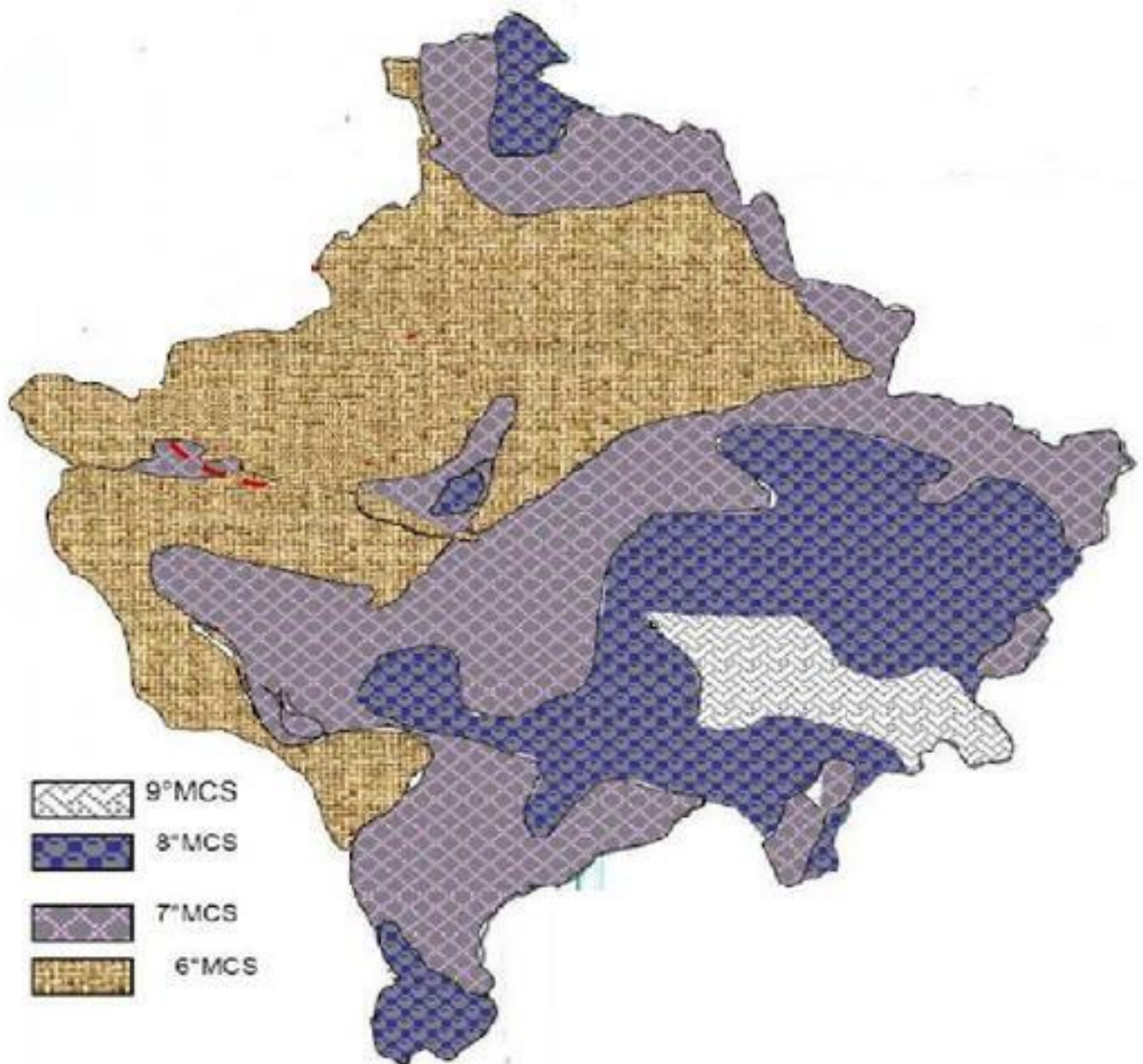


Figura .2. Pamja e aktivitetit sizmik në Hartën sizmike të Republikës së Kosovës ipasprognozës nga vlerësimet ndërkombëtarët/Burimi: Sektori i Gjeofizikës dhe Gjeologjisë nxhinierike/

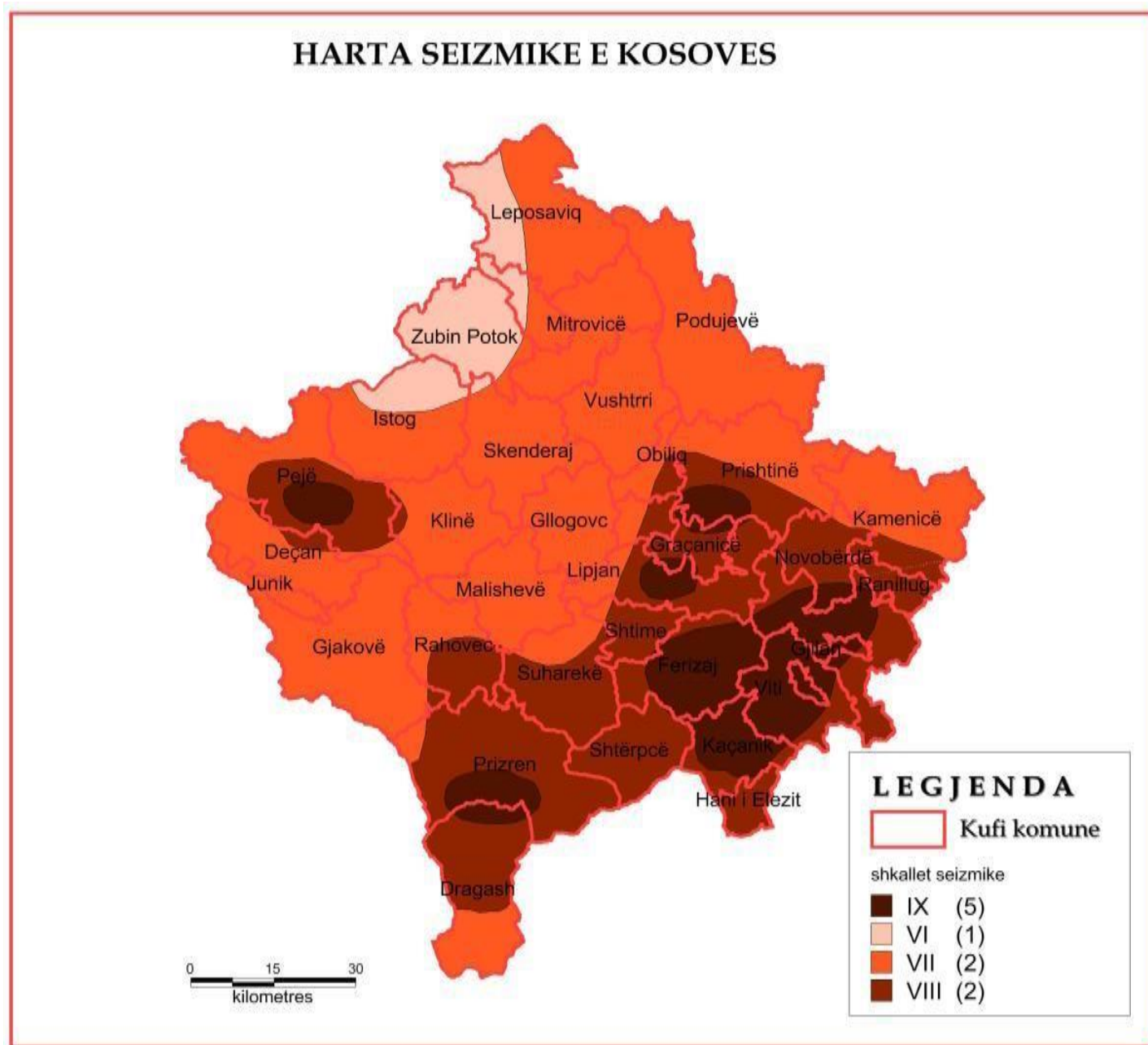


Figura3. Harta sipas shkallës seizmike në territorin e Republikës së Kosovës -Epiqendrat
Sektori i tërmeteëve në Kosovë / **Burimi: Gjeofizikës dhe Gjeologjisë inxhinierike /**

5.8. Trafiku rrugor dhe infrastruktura

- Qasja në lokacion realizohet përmes **rrugëve lokale dhe rajonale ekzistuese**
- Gjatë ndërtimit pritet **rritje e përkohshme e trafikut**
- Pas përfundimit, trafiku operacional është minimal
- Zona ka qasje në:
 - rrjet elektrik

- rrugë tokësore / asfaltuar
- infrastrukturë bazë sipas planit urbanistik të Komunës

Nuk parashihen ndikime afatgjata negative në trafikun lokal.

*Bazuar në këto karakteristika, lokacioni: është **i përshtatshëm teknikisht dhe mjedisorisht**; nuk paraqet rreziqe serioze mjedisore; plotëson kushtet për zhvillim të qëndrueshëm të energjisë së ripërtëritshme*

Karakteristikat themelore të gjendjes ekzistuese të lokacionit janë bazë themelore për hartimin e Raportit. Hulumtimi dhe vlerësimi i gjendjes ekzistuese është bërë duke i shfrytëzuar hulumtimet studimore të bëra në këtë teren .

Për të u definuar gjendja ekzistuese në mënyrë të kënaqshme dhe për të u krijuar një bazë reale për hulumtim të ndikimeve të mundshme, në kuadër të gjendjes ekzistuese janë prezantuar edhe të dhënat relevante që kanë të bëjnë me të dhënat ekzistuese morfologjike, gjeologjike, hidrologjike, hidrografike dhe meteorologjike.

6.0. DISA TË DHËNA PËR QYTETIN E PEJËS

DHE ORIENTIMI HAPËSINOR I NGASTRËS P-71611051-00299-0

6.1. DISA TË DHËNA LIDHUR ME KUVENDIN KOMUNAL TË PEJËS

Peja njihet si qytet i lashtë që nga koha Ilire. Për shkak të luftë rave të shumta në këtë rajon, që nga pushtimi Otoman e deri te kjo e fundit me Serbinë , nuk është mundur të ruhet e gjithë karakteristika ilire, ku përveç tjerash pë soi edhe Kalaja e Pejës.

Në kohë n Ilire ishte një qendër e madhe vendbanimi. Sipas hulumtimeve arkeologjike ky qytet kishte edhe një kala, mbi gë rmadhat e lashta të së cilë s mjerisht është ngritur fabrika e pjesve të akumulatorë ve kuptohet para luftë s apo para viti 1999.

6.2. GJEOGRAFIA DHE EKONOMIJA E KOMUNËS SË PEJËS

Karakteristike e përgjithshme e pozitë s së Pejës është se; ajo shtrihet në skajin veri-prendimorë të luginë s së plleshme të Dukagjinit, para Grykës piktoreske, në n shpatë t e Alpeve shqiptare (Albanian Alps).Peja shtrihet në luginë n e Lumbardhit rrethuar me Alpet Shqiptare. Peja, se bashku me të rë Rrafshin e Dukagjinit, shtrihet ndërmjet gjerë sisë veriore gjeografike 45-50 shkallë dhe 42-53 shkallë dhe gjatë sisë gjeografike lindore 19 shkallë , 58' 30' gjer më 21 shkallë . Qyteti i Pejës është i vendosur në teracë n neogjene aluviale në lartë si mbidetare 505-520 m.

Ky qytet ngritet në fushë n e rrafshit të Dukagjinit dhe rrenzë bjeshkve të larta.Peja në pikpamje gjeomorfologjike përbë n një të rsi ekonomike dhe në vete ruan e kultivon traditë të një historie të lashtë .

Peja lidhet me çarkullimin rrugor me Parkun solar i emërtuar: “ *Peja Industrial Park* ” në Komunën e Pejës n, Mitrovicë n, Pejën, Rozhajë n e Plavë n.

Regjimi serbosllav u mundua disa kisha katolike të mbetura në shumë vende të Kosovës që nga koha Ilire ti shë ndërrojë në kisha ortodokse si p.sh. Patrikanën në Grykëtë Rugovës. Karakteristikë e saj është Çarshi-Xhamia e ndërtuar rreth viteve 1600 - 1700 si dhe Kulla e Haxhi Zekë s. Haxhi Zeka ishte kryetari Lidhjes së Pejës në vitin 1899, në kohë n e tij.

Qyteti është i rrethuar me Bjeshkët, që janë pjesë e masivit dinamika që përfshinë të rë Ballkanin prë ndimorë . Këto bjeshkë formojnë një kurorë majesh të larta siç janë : maja e Kopranikut (2460m), Mali Zhlep (2352 m), Hajlë n (2460 m) Mokra (1932m), malet e Lumbardhit gjegjë sist Guri i Verdhë (2522m), maja e Viellakut (2012m), Peklena, maja e Hasanit etj. Me rrjedhë të shpejtë Grykës shkë mbore të Rugovës, lumi “*Lumbardhi*” fillon të gjarpron fushë s së Pejës, duke kaluar në mes të qytetit dhe duke e ndar në dy pjesë . Lumbardhi i cili gjatë rrjedhjës formon fusha pjellore, derdhet në lumin më të madh të qujtur ‘ “ *Drini i Bardhë* ” që buron nga Bjeshkët e Zhlepit në fshatin Radac. Lumbardhi ka një sasi uji prej 30 m3 në sekond. Por malë t e Pejës janë të pasur edhe me liqenjë si: Liqeni i Niçinatit dhe Liqeni i Ridit. Vetitë klimatike të Dukagjinit, pra edhe të Pejës, karakterizohen me klimë të mesme kontinentale të modifikuara, me komponente të klimës mesdhetare. Pozita gjeografike shumë e volitshme si dhe vetitë e relievit dhe të klimës, kanë ndikuar në banimin e ketyre territoreve qysh nga fillimi i indo-evropizmit të Gadishullit Ballkanik. Dardanet, janë formuar si kombë si sipas E. Qabej, para shek. XII p.e.s.

Kur bëhet fjalë për treven e Dardanisë , në të cilën përfshihet edhe Peja, Dardanet sipas studiueses F. Papazoolu, trajtohen në suazat e fiseve të Ballkanit qendror në kohë n para Romake. Dardanë t, përmenden si luftëtar të fortë , xehetar shumë të mirë , blegtorë dhe tregtar të njohur. Dardanet ishin fisi më i madh Ilir që u vue në krye të mbretërisë dardane, në Ballkanin qendror, kryesisht në Kosovë .

Peja-Qendër regjionale e Dukagjinit verior, identike për nga numri i banorëve ve me pandanin e vet jugor Peja me 95.723 banorë para fillimit të luftës, ka po ashtu të përfaqë suar mirë grupin terciaro-kuartar të Popullatës, me të cilin që ndron para Prizrenit dhe e dyta pas Parkun solar i emërtuar: “ *Peja Industrial Park* ” në Komunën e Pejës s, ndër qendrat kosovare me (32,6%). Dendë sia e popullsisë është e madhe me rreth 300 banorë në 1 (një) km-2. nataliteti është 34, kurse mortaliteti 7. Peja është qendër e një regjioni të gjerë me (afro 1500 km²), kurse Peja me fshatrat e saja ka 603 km². Mbrenda kufijve administrativ të Komunës së Pejës ka 97 vendbanime të organizuara në 28 bashkësi territoriale. Komuna e Pejës kufizohet me: Istogun, Klinë n, dhe Deçanin. Kurse me komunë n e Plavë s, Beranë s dhe Rozhajë s kufizohet me Malin e ZI. Në anën tjetër, kufizohet me Republikë n e Shqipërisë . Territori i Komunës së Pejës përbehet nga dy terësi gjeografike: njëra me klimë kontinentale të shprehur klimë mesdhetare që përfshin përafërsisht 30% të sipërfaqes së përgjithshme, dhe vargmalet e Alpeve shqiptare në veriprendim, me një rrjet hidrografik të zhvilluar që ndikon si modifikim i klimës në këtë pjesë

Peja, është njëri nga qytetet më të pasura të Kosovës. Nga 603km², po thuaj gjysma e teritorit është zonë malore- Rugova, e pasur më pyje e kulloso dhe e përshtatshme për zhvillimin e blegtorisë . Pjesa tjetër e qytetit më rrethin është tokë e pjellore dhe e punueshme, e përshtatshme për zhvillimin e bujqësisë , pemtarisë , vreshtarisë etj.

Peja ishte qytet industrial më me se 10 fabrika por për momentin ato kryesisht nuk janë aktive. Në Pejë , po zhvillohet me sukses biznesi privat me më se 4.000 biznese të regjistruara. Në procesin e privatizimit pritët që në Pejë të hapen vende të reja pune dhe të mëkëmbet zhvillimi ekonomik.

Në Pejë gjithashtu gjendet edhe terminali doganor apo pika doganore.

6.3. KULTURA

Në Pejë , jeta kulturore është mjaft e bujshme. Peja ka Kino-Teatrin "Jusuf Gërvalla", Teatrin Profesional të Qytetit "Istref Begolli", Biblotekë n Rajonale "Azem Shkreli", Muzeun Etnografik, Arkivin, Galerinë e Arteve, Institutin për Mbrojtje n e Monumentë ve, Qendren Multiprofesionale në Fierzë , e shumë monumente me vlera të medha kulturore e historike. Në Pejë , veprojnë edhe shumë shoqëri kulturore e artistike siç janë Kori i Qytetit, "Sofra Pejane", Ansambli "Rugova", "AVI Përparimi" etj. të cilat zhvillojnë veprimtari të çmueshme kulturore artistike. Si pasojë e masave të dhunë shme (1990-1999) dhe luftës serbe, 4 biblioteka me 20.171 libra janë zhdukur dhe vetëm biblioteka e qytetit të Pejës dhe ajo në Gorazhdec (që pothuajse plotësisht ka qenë e mbushur me libra serbo-kroate) kanë mbijetuar.

Shkollat fillore: "Asdreni", "Dardania", "8 Marsi", "Lidhja e Prizrenit", etj.

Gjimnazi "Bedri Pejani", Shkolla e Mesme Profesionale Ekonomike "Ali Hadri", Shkolla e Mesme e Arteve Aplikative "Odhise Paskali", Shkolla e Mesme e Mjekësisë, Shkolla e Mesme Teknike "Shaban Spahija", Shkolla Profesionale për personat me të pamur të dobët dhe Kolegji Privat "Cambridge", ndërsa së shpejti do të hapet edhe Kolegji "Mehmet Akif".

Fakulteti i Shkencave të Aplikuara të Biznesit dhe Fakulteti Juridik.

Veshje karakteristike të Rugoves e të Rrafshit të Dukagjinit mund të vizitohen në Muzeun Kombëtar të traditës shqiptare në Pejë , pranë sheshit "Haxhi Zeka".

6.4. KËRKESAT E PËRGJITHSHME PËR VLERËSIMIN E NDIKIMIT NË MJEDIS

1. Vlerësimi i ndikimit në mjedis përfshin përcaktimin, përshkrimin dhe Vlerësimin e ndikimeve të pritshme të drejtpërdrejta e jo të drejtpërdrejta mjedisore të zbatimit apo moszbatimit të projektit.
2. Ndikimet mjedisore të projektit vlerësohen në lidhje me gjendjen e mjedisit në territorin e prekur në kohën e paraqitjes së raportit përkatës për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis të projektit.
3. Vlerësimi i ndikimit në mjedis përfshin përgatitjen, zbatimin funksionimin dhe mbylljen e tij, sipas rastit, edhe pasojat e mbylljes së veprimtarisë , dhe rikultivimin apo kthimin në gjendje të parashme si ka qenë para investimit në atë ngastër të lartë cekur dekontaminimin nëse kërkohet apo duhet , pastrimin apo rikthimin e zonës në gjendjen e më parashme, nëse një detyrim i tillë parashikohet me ligj. Vlerësimi përfshin, sipas rastit, si funksionimin normal, ashtu edhe mundësinë për aksidente që edhe mund të menagjohen aksidentet ekologjike .
4. Vlerësimi i projektit përfshin, gjithashtu, propozimin e masave të nevojshme për parandalimin, reduktimin, zbutjen, minimizimin e ndikimeve të tilla ose rritjen e ndikimeve pozitive mbi mjedisin, gjatë zbatimit të projektit, përfshirë edhe Vlerësimin e efekteve të pritshme të masave të propozuara.

6.5. METODOLOGJIA E PUNËS PËR HARTIMIN E RAPORTIT TË VNM-së

Metodologjia e punës sipas të cilës është bërë vlerësimi i ndikimit në mjedis për objektet kryesore dhe ato përcjellëse me veprimtarinë e lartë cekur, përfshinë disa faza si në vijim:

a).Faza 1 - Mbledhja e informatat themelore rreth:burimeve themelore të ndikimeve në mjedis, Popullatës ekzistuese me karakteristikat demografike, karakteristikave të Formacioneve shkembore, përbërjes

litologjike të argjiliteve , topografisë dhe gjeomorfologjis dhe relievit në Projektin me të dhënat meteorologjike, .

b) Faza e 2- të dhënat e florës dhe faunës -botës bimore dhe shtazore në terrenin e analizuar, madhësia dhe lloji i ndotjes nëse identifikohet , gjendja e mjedisit në terrenin e analizuar dhe Vlerësimi i shpërndarjes në hapësirë të materies ndotëse.

c) Faza 3 - Analiza e rrezikimit të :njeriut, vlerave materiale ,vlerave natyrore

d) Faza 4 - Përcaktimi i masave mbrojtëse sipas rezultateve të arritura mbi Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis nga Projektin e lartë cekur .

6.6. ELEMENTET BAZË PROGRAMORE

Nga informatat e grumbulluara të cilat kanë të bëjnë me elementet nismëtare për hartimin e këtij elaborati të VNM , me rëndësi të veçantë janë të dhënat që kanë të bëjnë me karakterizimet sasiore të gjendjes ekzistuese të karakteristikave natyrore. Karakteristikat e lokacioni me objektet kryesore dhe atyre përcjellëse me veprimtarinë e lartë cekur janë paraqitur detajisht në mënyrë të specifikuar hollësisht në dokumentacionin e projektit teknikë dhe këto janë shfrytëzuar gjerësisht gjatë hartimit të Vlerësimin të Ndikimit në Mjedis.

6.7 METODOLOGJIA E HULUMTIMIT

Pavarësisht nga qëndrimet tanimë të përmendura lidhur me problematikën e mbrojtjes së mjedisit dhe karakteristikat e caktuara metodologjike të zbatuara për nevojat e këtij hulumtimi studimor të thjeshtësuar, ekzistojnë një sërë faktesh të cilat kërkojnë që metodologjia e zbatuar të definohet që në fillim.

Analiza e tillë është e nevojshme pasi që mundëson krahasimet e nevojshme të metodologjisë së shfrytëzuar për nevojat e këtij hulumtimi me bazat metodologjike të proklamuar në kuadër të rregullat ives ligjore e cila e mbulon këtë problematikë . Qëllim themelor qëndron në përpjekjen që metodologjia e përgjithshme ti adaptohet veçorive të lokacionit me objektet kryesore dhe atyre përcjellëse me veprimtarinë e lartë cekur që zhvillohet.

6.8. METODOLOGJIA E PËRGJITHSHME

Në mënyrë që të përmbushen rregullat e cekura më lartë , procesi i punës dhe funksionalizimi i këtij Projekti dhe hapësirat që kufizohen me trasen e rrugës së lartë cekur ,duhet të jetë në pajtim me të gjitha rregullat që parashihen në lëmin e mjedisit. Për një pikësynim të tillë duhet zbatuar metodologjinë unike të hulumtimit. Nevoja për hapa unikë metodologjikë të hulumtimit të politikë s mjedisore buron nga domosdoja e përmbushjes së parimeve themelore të kompatibilitetit, harmonizimit të nivelit të analizës, rregullsisë hierarkike dhe këmbimit suksesiv të informatave.

Marrë parasysh parimet e përgjithshme, elaborati i VNM është punuar ashtu që fillimisht janë definuar bazat e hulumtimit, elementet nismëtare programore, rregullat iva ligjore në fuqi, dokumentacioni ekzistues për objektet e lartë cekur sipas investitorit dhe atyre përcjellëse. Nga parametrat themelorë të ndikimeve të mundshme në elaborat analizohen më hollësisht ato ndikime për të cilat është vërtetuar se në kushtet konkrete hapësinore përcaktohen marrëdhëniet reciproke të projekti . Në bazë të treguesve të përfituar, janë hulumtuar mundësitë e mbrojtjes dhe avancimit të mjedisit dhe janë propozuar masat përkatëse për zvogëlimin racional të ndikimeve negative.

6.9. OBJEKTE TË NATYRËS JO TË GJALLË - FORMA APO KOMPLEKSE GJEOLGJIKE

Objekte të natyrës jo të gjallë përbëjnë gjeomonumentet, të cilat janë të natyrave të ndryshme . Grupimi apo klasifikimi i tyre bëhet në funksion të formë s së shfaqjes dhe të origjinës.

Në funksion të kriterit të parë dallohen format e veçuara dhe peizazhet karakteristike, që formojnë komplekse interesante, në të cilin ndërthuren shumë forma të veçuara , në funksion të kriterit të dytë , pra të gjenezë s, pra të faktorë ve apo proceseve që e kanë krijuar, Objektet ndahen në gjeologjike, gjeomorfologjinë, hidrogeologjike etj.

FORMA APO KOMPLEKSE GJEOLGJIKE

Format apo komplekset gjeologjike lidhen me procese dhe faktorë gjeologjikët zhvilluara gjatë evolucionit paleogeografik. Zakonisht Objektët Gjeologjike kanë shtrirje të mëdha, shpesh dhjetra dhe ndoshta edhe qindra kilometra, por për monumenti natyror zgjidhen vetëm ato sektorë , në të cilët shprehen më qartë dukuritë gjeologjike. Si të tilla mund të jenë : Zveshjet gjeologjike unike, në të cilat janë të rradhitura të gjitha moshat e formacioneve që përbëjnë një territor të caktuar, shfaqen shkëputje tektonike të formave të ndryshme (hedhje, lartë hedhje, mbihipe etj), mospërputhje kë ndore dhe stratigrafike si dhe dukuri të tjera të rralla strukturore.

Rëndësi të veçantë kanë fosilet e ndryshme që gjenden në zhveshje shkëmbore pa vegetacion dhe depozitime argjilore dhe terrasa lumore apo areale të caktuara: Këto fosile shpesh kanë përmasa të mëdha dhe janë të gurëzuar. Ato duhet të evidentohen e studiohen me kujdes dhe të shpallen gjeomonument natyrore , sepse përbëjnë mbetje të gjallesave të caktuara tani të fosilizuar dhe të gurëzuar sipas profileve dhe gjallesave nga ajo kohë që i përkasin që kanë jetuar disa miliona vjet më parë .

FORMA DHE KOMPLEKSET GJEOMORFOLOGJISË

Format apo Komplekset gjeomorfologjike janë më të dukshme, më të shumë llojshme dhe më të përhapura . Ato lidhen me procese dhe faktorë gjeomorfologjike. Janë forma të veçuara dhe komplekse apo peizazhe interesante gjeomorfologjie. Në funksion të faktorit apo faktorëve që kanë krijuar këto forma ndahen në forma të relievit të modeluara apo të krijuara nga era, akujt, dukuria karstike, veprimtaria lumore, detare dhe erozioni, nga forcat e rëndësës dhe format e krijuara nga disa prej këtyre faktorëve.

Meqë monumentet e natyrës të lidhura me këta faktorë në vendin tonë janë më të shumta e të shumë llojshme dhe me që proceset që i kanë krijuar ato njihen më pak nga specialistët jo gjeografë dhe gjeologë , për këto procese do të flasim më gjatë .

Produktet e Trijasit të mesëm (T₂)

Produktet e DevonNIR – Karbonit (DC);

Produktet e Karbonit (C)

Ne rajonizimin gjeotektonik i takon njësis Tektonike Regjioni Malor i Alpeve Shqiptare ,ndersa ne pjesen jugore te zones ndodhet njesia tektonike e Masivit Ultrabazik të Deves ,gjersa ne lindje shtrihet njesia tektonike e Depresionit Neogjenik të Dukagjinit.

Përfaqësohet nga: ranorët kuarcorë, ranorë karbonatikë, mikro-konglomerate, alevrolite, shistet gëlqerore.

Përfaqësohet nga ranorë kuarcor-Liskunovit, Grauvaka dhe Subgrauvake feldshpatike, alevrolite, shiste karbonatike, me trashë si deri 350 metra pas lë vizjeve orogjenike të Kaledonideve, Hercinideve në lëvizjet Orojenike të alpineve janë paraqitur gjallesat: zvarranikët e mëdhenj , angiospermët, sisorët.

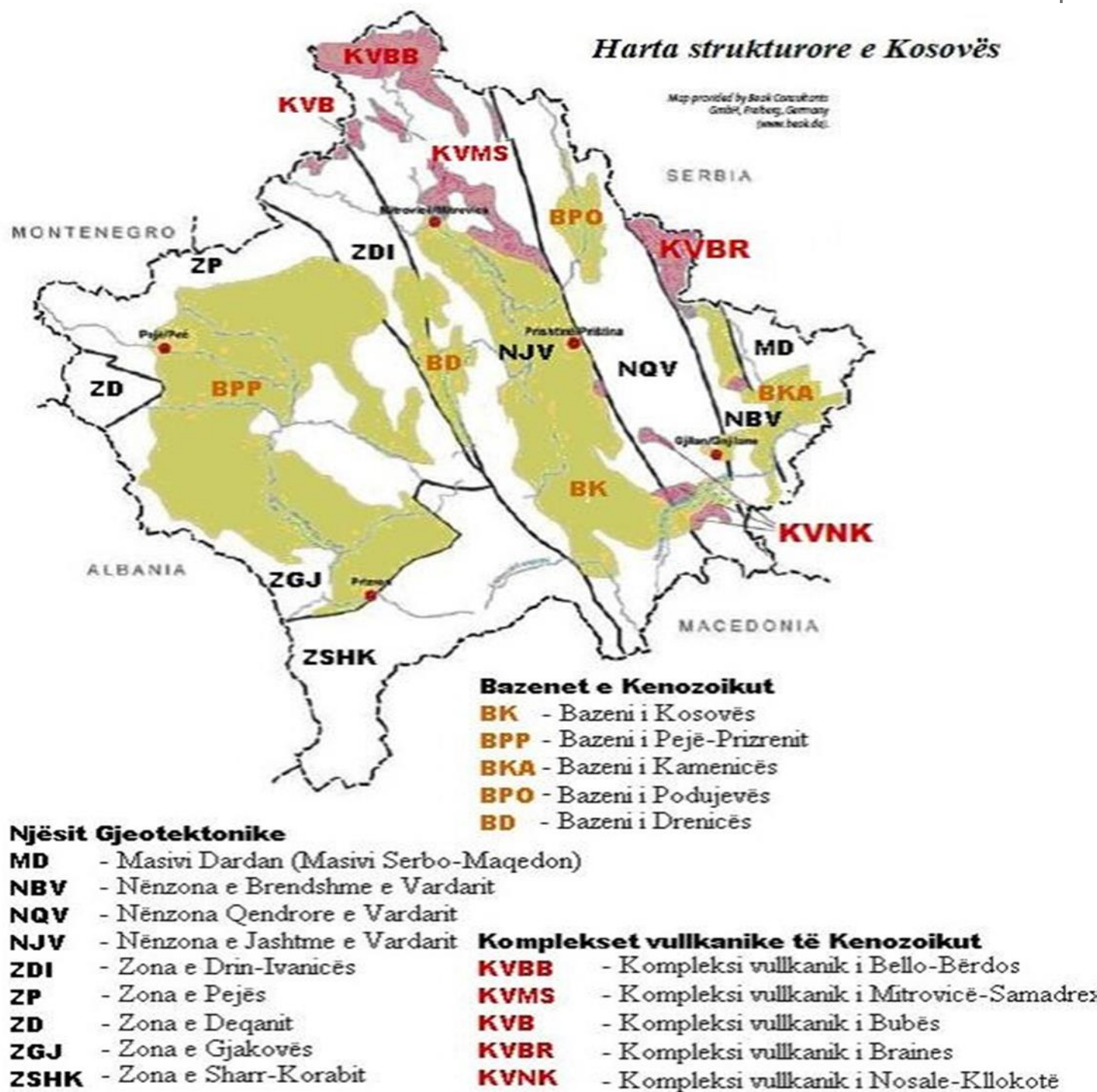


Fig.4. Pamja e Hartës Strukturore e Kosovës



LEGJENDA
Regjionet e Kosovës

■ Ferizaj	■ Pejë
■ Gjakovë	■ Prishtinë
■ Gjilan	■ Prizren
■ Mitrovicë	

Fig.5. Harta e ndarjes rajonale e Kosovës , në perendim të Kosovës është Rajoni i Pejës

7.0. POTENCIALET EKZISTUESE EKOLOGJIKE PËR FAKTORËT NATYRORË E GJENDJES SË MJEDISIT

Njëri nga elementet kyç në hulumtimi e gjendjes ekzistuese të mjedisit është hulumtimi i potencialit ekzistues, e që konsiston në analizën e mirëfilltë të tërësisë hapësinore në zonën më të gjerë të lokacionit ku do të ngritet sistemi fotovoltai me panelet solare .

Gjendja e potencialit ekologjik përbëhet nga veprimi i ndikimeve të ndërsjellta të faktorëve natyrorë siç janë toka, uji, ajri, reliefi, flora dhe fauna. Ndikimi i ndërsjellët i faktorëve të veçantë si dhe ndikimi i tyre në formimin e potencialit ekologjik dhe i funksioneve të tyre themelore me interes për analizën në fjalë, së bashku me kompleksin e marrëdhënieve të mundshme, do ta paraqesim në Tab.3 më poshtë.

Hap kyç i hulumtimit të gjendjes ekzistuese të mjedisit është identifikimi i potencialeve ekzistuese, e që konsiston me analizën e mirëfilltë të tërësisë hapësinore në zonën më të gjerë të Parku solar me kapacitet prej 4MVV- apo DC: 4000 KVVp, me detyrë që në bazë të pasojave të njohura të vlerësohen mundësitë e rrezikut ekologjik dhe në bazë të tyre të bëhen rekomandimet për zvogëlimin apo eliminimin total të ndikimeve të mundshme negative.

Në bazë të raporteve të paraqitura në skemë vërehet qartë se faktorët natyrorë formojnë disa potenciale natyrore karakteristike funksionet e të cilëve duhet marrë parasysh gjatë valorizimit të ndikimit të kompleksit të planifikuar në hapësirën konkrete.

Edhe gjatë elaborimit jemi bazuar në potencialet ekzistuese të tokës, klimës dhe në përgjithësi të ekosistemeve dhe biotopit. Hulumtimi i këtyre potencialeve ekzistuese ekologjike është bërë në këtë fazë kryesisht për shkak të vlerësimit të ndikimeve të mundshme që do të ishin si pasojë e procesit të punës së veprimtarisë së lartë cekur të Parkut Solar projekt ky i kompanisë “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .” – Pejë në Zonën Kadastrale Llabjan në Pejë, gjegjësisht në fshatin Llabjan në rrethinën e qytetit të Pejës.

Potencialet ekzistuese klimatike para së gjithash janë të përcaktuara me karakteristikat klimatike të regjionit të analizuar. Treguesit themelorë janë marrë nga të dhënat shumëvjeçare meteorologjike të mbledhura në stacionin relevant meteorologjik.

Analiza e rrezikut ekologjik në lëmin e biotopeve është bërë ashtu që marrëdhëniet subtile të cilat karakterizojnë secilin biotop të rëndësishëm të sistemohen dhe të definohet mundësia e humbjes së potencialeve të tyre. Ndikimet janë hulumtuar para të gjithash në pikëpamje të zhurmës, ndotjes së ajrit, ndotjes ujit, ndotjes së tokës, dëmtimit të peizazhit si dhe efektet vizuale. Bazuar në vërtetimin tonë në terren nuk ka ndikim as në vendbanime e as popullatë edhe pse nuk është larg zonës së banuar, lokaliteti ku planifikohet të ndërtohet Parku solar nuk është i rrethuar me objekte afariste e as me shtëpi banimi dhe ka terren relativisht me rënie të butë në të rrafshët.

Potencialet e tokës paraqesin karakteristikën themelore të lokacionit të analizuar. Pra, në bazë të kësaj duhet njohur karakteristikat vijuese: llojin e tokës dhe tipin e tokës, aftësinë riprodhuese, karakteristikat natyrore të vendit, karakteristikat e truallit (përshtatshmëria për

punim të saj, përmbajtja e ujit të dobishëm, karakteristikat filtruese), gjendja e ujërave nëntokësore dhe dedikimi i tyre.

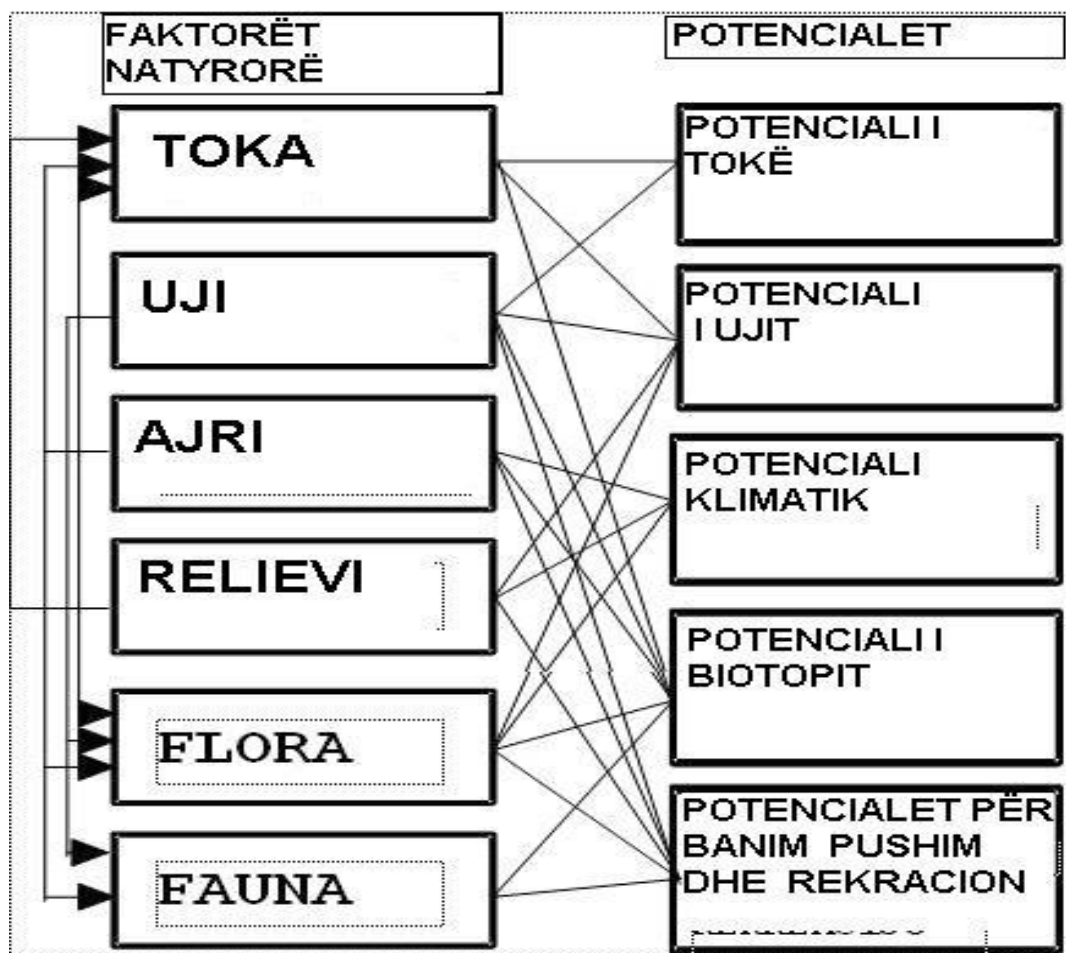


*Tabela 2. Skema - marrëdhëniet bazike në mes faktorëve natyrorë dhe potencialeve ekologjike
Për të vlerësuar rëndësinë e çdo njërit nga ndikimet e mundshme në potencialet ekologjike janë
Përcaktuar vetitë e faktorëve përkatës natyrorë.*

Potencialet e ujit janë analizuar duke marr në konsiderim karakteristikat hidrografike të regjionit të gjerë, gjendjen e ujërave sipërfaqësore dhe atyre nëntokësore. Ndikimet e mundshme përcaktohen në kuptim të humbjes së karakteristikave natyrore, humbjes së efektit të funksioneve natyrore në ekosistemet natyrore si dhe çrregullimet e mundshme që mund të shkaktohen në biosferë, duke përfshirë këtu botën e gjallë dhe faktorin njeri, si rregullues i biosferës dhe degradues gjatë punës së tij në ambientin ku jeton dhe vepron janë të bashkëngjitura në Raportin për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis. (VNM).

Hapi kyç i hulumtimit të gjendjes ekzistues të mjedisit është potenciali ekzistues, që konsiston me analizën e mirfilltë të tërësisë hapsnore në zonën më të gjërë të Rrugës së planifikuar nga komuna e Pejës sipas investitorit, me detyrë që në bazë të pasojave të njohura të vlerësohen mundësit e rrezikut ekologjikë dhe në bazë të tyre të bëhen rekomandimet për zvoglimin apo eliminimin total të ndikimeve të mundshme negative.

Gjendja e potencialit ekologjik përbëhet nga veprimi i ndikimeve të ndërsjellta të faktorëve natyrorë siç janë toka, uji, ajri, reliefi, flora, dhe fauna. Ndikimi i ndërsjellë të faktorëve të veçantë si dhe ndikimi i tyre në formimin e potencialit ekologjik dhe i funksioneve të tyre themelore me interes për analizën në fjalë, së bashku me kompleksin e marrëdhënieve të mundshme, do të paraqesim në skemë n 1 në vijim.

Në bazë të raporteve të paraqitura në skemë vërehet qartë se faktorët natyrorë formojnë disa potenciale natyrore karakteristike funksionet e të cilëve duhet marrë parasysh gjatë valorizimit të ndikimit të kompleksit të planifikuar në hapësirën konkrete.

Njiherit edhe gjatë elaborimit jemi bazuar në potencialet ekzistuese të TOKËS, klimës dhe në përgjithësi si të ekosistemeve dhe biotopit. Hulumtim i këtyre potencialeve ekzistuese ekologjike është bërë në këtë fazë kryesisht për shkak të vlerësimit të ndikimeve të mundshme që do të ishin si pasojë e procesit të punës së hapësirave që kufizohen me trasenë e rrugës së lartë cekur lokacionit

Potencialet e TOKËS paraqesin karakteristikën themelore të lokacionit të analizuar.

Potencialet e ujit janë analizuar duke marrë në konsiderim karakteristikat hidrografike të regjionit të gjerë, gjendjen e ujërave sipërfaqësore dhe atyre nëntokësore. Ndikimet e mundshme përcaktohen në kuptim të humbjes së karakteristikave natyrore, humbjes së efektit të funksioneve natyrore në ekosistemet natyrore si dhe çrregullimet e mundshme që mund të shkaktohen në biosferë, duke përfshirë këtu botën e gjallë dhe faktorin njeri, si rregullues i biosferës dhe degradues gjatë punës së tij në ambientin ku jeton dhe vepron.

Potencialet ekzistuese klimatike para së gjithash janë të përcaktuara me karakteristikat klimatike të regjionit të analizuar. Treguesit themelore janë marrë nga të dhënat shumë vjeçare meteorologjike të mbledhura në rezervuarin relevant meteorologjik. Analiza e rrezikut ekologjik në lëmi të biotopëve është bërë ashtu që marrëdhënie të cilat karakterizojnë secilin biotop të rëndësishëm të sistemohen dhe të definohet mundësia e humbjes së potencialeve të tyre.

Ndikimet janë hulumtuar para së gjithash në pikëpamje të zhurmës, ndotjes së ajrit, ndotjes së ujit, ndotjes së TOKËS, ndotjes së peizazhit si dhe efektet vizuale.

7.1. KARAKTERISTIKAT GJEOLOGJIKE DHE GJEOMORFOLOGJIKE DHE STABILITETI I TERRENIT KARAKTERISTIKAT HIDROGRAFIKE DHE GJENDJA HIDROLOGJIKE NË PËRGJITHSINË E LOKACIONIT LLABJAN –ZONA KADASTRALE LLABJAN & K. PEJËS

Bazamenti apo platforma e lokacionit ku është konstruktua Projekti dhe hapësirat që kufizohen me trasenë e rrugës, duke u bazuar në përbërjen litologjike dhe kronologjike e litostratigrafike të formacioneve shkëmbore dhe depozitimeve sedimentare në formë të terrasave lumore në perioden më të re të kuaternar-Q terciar –Tc, mundë të themi se në aspektin gjeomorfologjik është shumë përshtatshëm sepse në aspektin gjeotektonik është stabile.

Në periudhën Kuaternare –Q ndarja në Pleistocen dhe në Holocen, dominon depozitimet shkëmbore sedimentare të Pleistocenit, të përfaqësuara nga sedimentet bazale zhavorore-ranor T

$_{1-2}$, formacioni alpin Përfaqësohet nga konglomeratë (P, T₁), flishi ranoro-argjilor (J, K₁) dhe gëlqerorët e Kretkut të sipërm K₂³ , kanë përhapjen në disa nivele të terrenit të Kosovës, nga kuota 600 metra deri në 750 metra , trashësia e këtyre depozitimeve është rreth 10 metra dhe shtrihet mbi sedimentet e Miocenit –M, dhe Pliocenit-Pl, rrallë në depozitimet e formacioneve flishore të Senonianit –Kretakut të sipërm K₂³ . Në Holocen apo kuaternari i sipërm

Njësia e Pejës interpretohet si njësi platformike, me me pozicionet në Lindje të basenit Oqeanik Dinarid dhe në Perendim të Basenit Oqeanik të Vardarit. Në të kemi njësuar dy nën një si : Mokna (P-m) dhe Rugova (Pejë - Radavc).

7.2. Gjendja Hidrologjike

Veçoritë hidrogeologjike të lokacionit në afërsi ku planifikohet të ndërtohet parku i energjis diellore më, janë të thjeshta. Në afërsi të lokacionit burime natyrore të ujit nuk ekzistojnë, ujërat sipërfaqësore paraqiten vetëm gjatë të reshurave atmosferike, të cilat drenohen në lumin Lumbardhë, thellësitë e ujërave nëntokësore në këtë lokalitet nuk janë studiuar, por ne bazë të shpimeve të puseve që janë bër nga komuniteti për nevoja personale dhe informatave të marrura nga ta, thellësitë e ujërave nëntokësore janë mesatare , lokacioni ku planifikohet të ndërtohet parku i energjis diellore më është i larguar mbi 2.5km nga lumi .

Uji i lumit Lumbardhë nevojitet për ujitjen e tokave që shtrihen afër shtratit të tij. Po ashtu nga banorët e këtyre anëve shfrytëzohet ne sezonën e verës për rekreacion, peshkim etj.

Përdorimi i TOKËS bujqësore në Kosovë sipas Regjistrimit të Kadastrës, në (ha),

Në se merren të dhenat sipas regjistrimit kadastral paraprak mund të themi për Komunën e Pejës me rrethinë është e përfaqësuar si vijon:

- Tokë bujqësore prej : 31.274 hektar.
- Tokë Pyjore prej : 25.715 hektar.
- Sipërfaqë ja ujore prej: 841 hektar.
- Sipërfaqet tjera prej : 2.533 hektar
- Sipërfaqe gjithësejt është : 60.363 hektar.

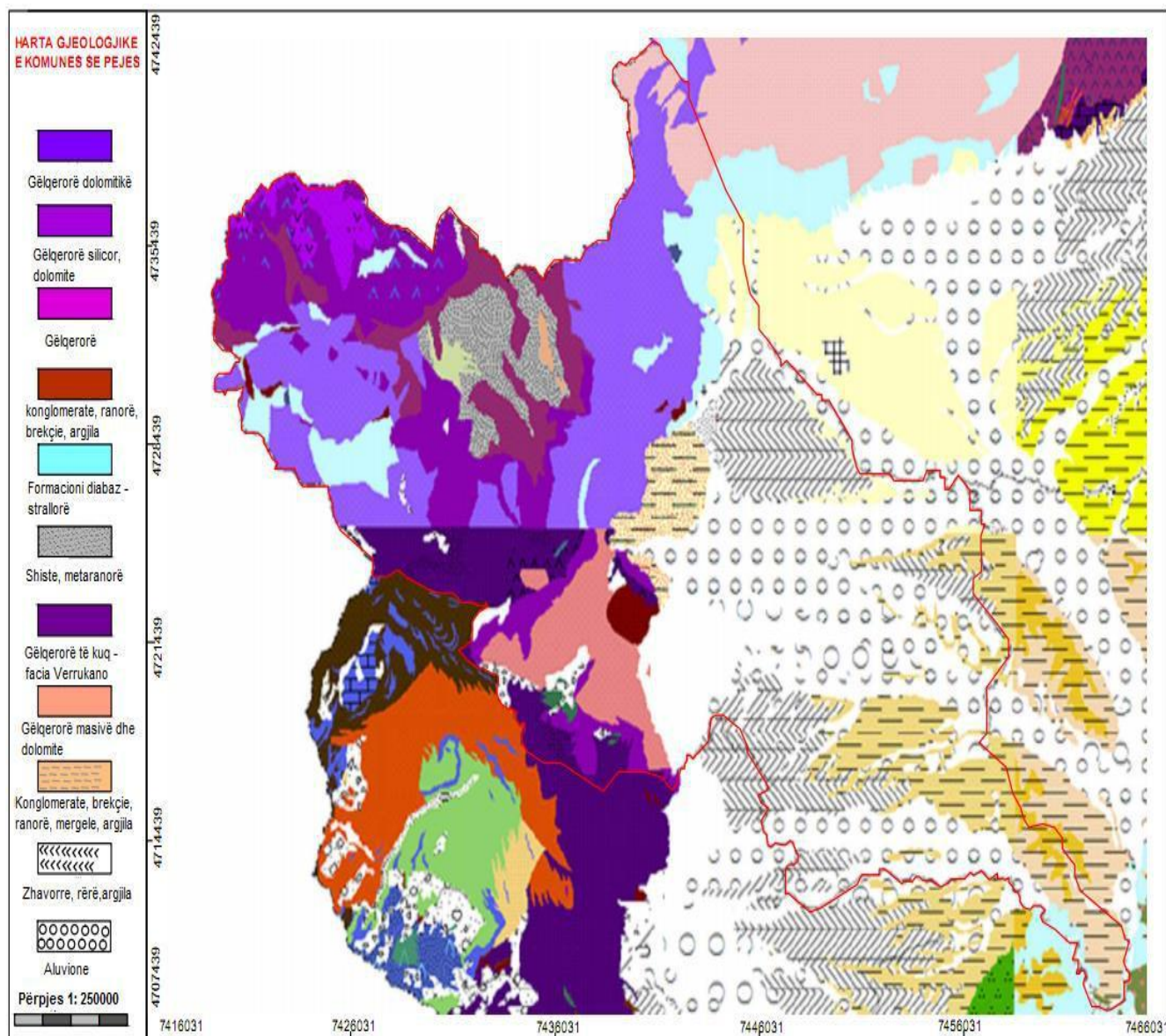


Fig. 6. Harta Gjeologjike e Komunës së Pejës

7.3. KARAKTERISTIKAT KLIMATERIKE

Komuna e Pejës karakterizohet me një klimë kontinentale me verë të nxehtë dhe me dimër të ftohtë, ku muaji më i nxehtë është muaji korrik-gusht dhe muaji më i ftohtë muaji janar-shkurt¹.

Pozita gjeografike e Pejës me rrethinë ka kushtëzuar që në këtë regjion të dominojë

¹ Sipas Institutit Hidrometeorologjik të Kosovës

klime mesme kontinentale me një ndikim të klimës mediterane, e cila depërton përmes luginës së pellgut të Drinit të Bardhë.

Në bazë të shënimeve shumë vjeçare klimatike të Institutit Hidrometeorologjik të Kosovës² (IHMK), lokaliteti i Pejës karakterizohet me këto veçanti meteorologjike: Temperatura mesatare vjetore është +11.9 °C, muaji më i ftohtë i vitit është janari e shkurti me temperaturë mesatare -0.1°C, ndërsa muaji më i nxehtë i vitit është gushti me +22.2 °C deri 24 °C.

Temperatura mesatare gjatë vegjetacionit është +18,6°C, ndërsa sasia e reshjeve vjetore 754,8 mm, por sasia e reshjeve gjatë vegjetacionit është vetëm 342,90 mm.

Zona me interes në këtë elaborat ku planifikohet ngritja e Parkut solar me projektin në fjalë karakterizohet me klimë kontinentale, e cila është karakteristike për tërë Kosovën me kalime graduale në klimë të butë. Karakteristikat e kësaj klime do t'i paraqesin vijim (Fig.15).

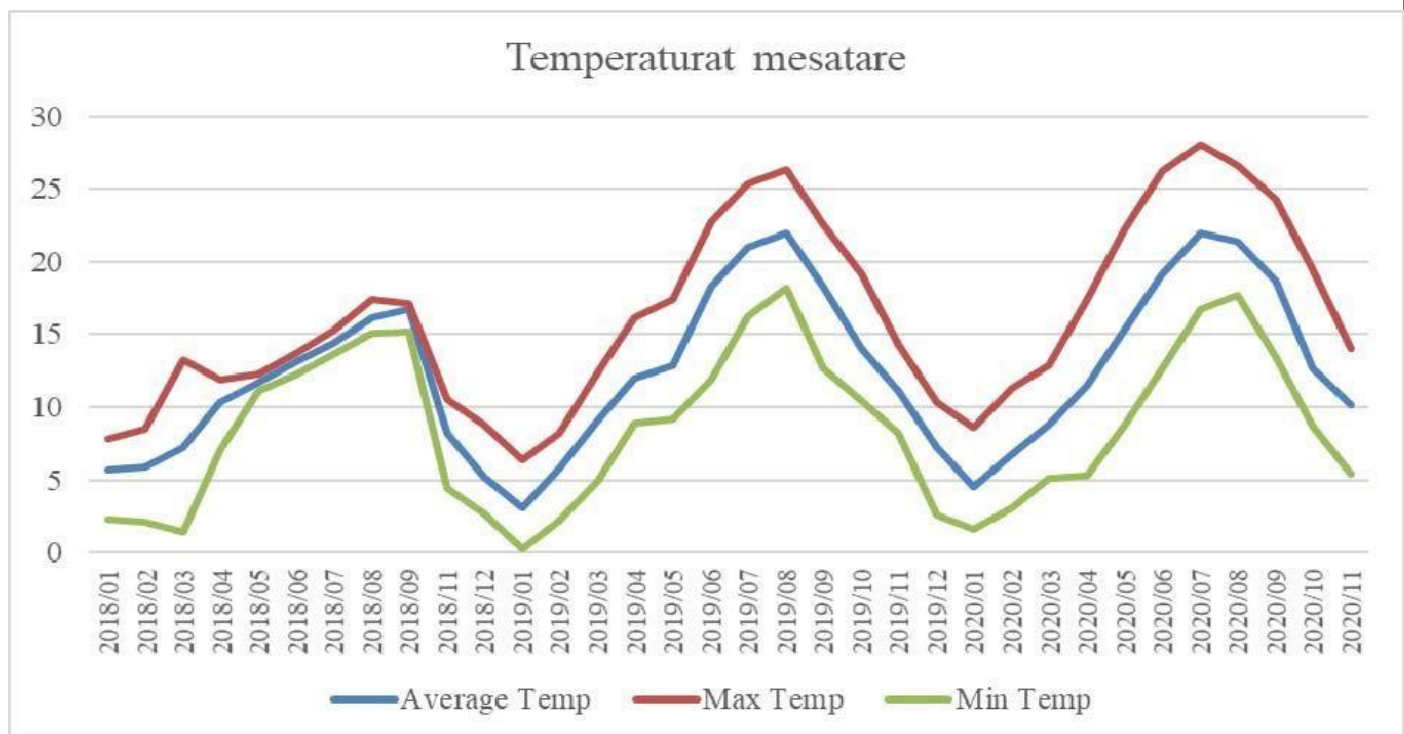


Fig.7. Pamja e ndryshimit të temperaturës sipas stinëve dhe paraqitja sinjifikante në grafikon (Burimi Insituti Hidrometeorologjik i Kosovës - IHMK)

Komuna e Pejës ka klimë të mesme kontinentale. Në klimë ndikojnë faktorë mikroklimatikë që i japin disa specifika të vogla këti lokaliteti.

Prej faktorëve mikroklimatikë më të rëndësishëm janë pellgjet ujore të lumenjëve për rreth dhe malet e thepisura nga Bjeshkët e Nemura dhe Malet e Sharrit që e rrethojnë Pejën .

Efekti i maleve është se kanë reshje më shumë, temperatura më të ulëta, bora qëndron më gjatë, janë të mbuluara me pyje etj. Temperaturat për lokacionin Llabjan ku planifikohet

² Po aty

të ndërtohet Parku Solar nga kompania "PEJA INDUSTRIAL PARK" SHPK . . në stinën e dimrit janar e shkurt në disa dimra temperaturat kanë rënë prej minus 15 deri 25 °C, mirëpo në këta muaj si temperaturë e zakonshme mundë të jetë 1 deri 2 °C, në stinën e dimrit këto temperatura janë normale edhe tipike për pozitën që ka në hemisferen qendrore. Gjatë muajve të verës (në muajt korrik dhe gushtë) temperaturat zakonisht janë larta dhe priten të jenë temperaturat në °C më të lartë ndër të gjitha stinët e vitit pra në stinën e verës.

Në verat e thata temperaturat në stinën e verës arrijnë lartësi maksimale nga 35 e deri plus 40 °C kurse temperatura normale është nga 22 e deri 26 °C.

Për derisa mesatarja vjetore e të reshurave të shiut që zakonisht varët edhe nga kushtet meteorologjike si dhe nga stinët e vitit zakonisht të reshurat janë më të theksuara edhe tani edhe priten si zakonisht të reshura në muajt janar dhe shkurt mirëpo të reshurat e zakonshme në Kosovë janë intensive në muajin maj dhe fillimi i muajt qershor dhe fundi i muajit prill. Sasia e të reshurave në këtë pjesë të Kosovës janë ndër më të mëdha në vend dhe arrijnë deri 700 mm e në vitet me të reshura më të mëdha arrijnë sasinë prurës të ujit nga të reshurat edhe deri 1000mm, (kuptohet në viset më malore) e në viset ku sasi të të reshurave janë më të ultë sasi mesatare e të reshurave është nga 600mm deri maksimum 700 mm për arsye edhe të konfiguracionit të terrenit.

Dallimi në hipsometri prej 650 m kuota më e ulët dhe 2177 m paraqet diferencë të theksuar në metër (m) që e shprehur në temperaturë dallimi është 7,3 °C.

- 7.3.1. Temperaturat në komunën e Pejës oscilojnë dhe kanë mjaft dallime mujore dhe sezonale. Për analizë do të shfrytëzohen shënimet për temperaturat mesatare mujore 15 vjeçarë, minimumet dhe maksimumet absolute. Kështu rezulton se muaji më i lagësht është muaji maj (770,5 mm).

Prej stinëve vjeshta dhe pranvera është më e lagështa, ndërsa vera është më e thatë me 147,9 mm. Nëse kalkulojmë sasinë e reshjeve me madhësinë e territorit të komunës së Pejës del se mesatarisht bien 432 mil m³ ujë. Kjo është vlerë mesatare dhe duhet pasur parasysh se pika monitoruese është në pjesën e ultë. Meqë territori i kësaj komune shtrihet në pjesë malore që kanë sasi të reshjeve më të lartë, atëherë sasia e reshjeve duhet të jetë më e madhe.

Reshjet oscilojnë, por më të rëndësishme janë rastet kur kjo sasi është maksimale përkatësisht ajo minimale, ngase çrregullojnë ekuilibrin natyror në territorin që bien. Përkundër këtyre oscilimeve ekstreme të sasia e reshjeve është shumë e rëndësishme intensiteti i tyre. Mesatarët mujorë vjetorë e shumëvjeçarë të reshjeve paraqiten me shpërndarjen e tyre.

- 7.3.2. Erërat me drejtimin e lëvizjes dhe shpejtësinë e tyre janë një ndër parametra e kushteve klimatike që për komunën e Pejës shkakton pasoja dhe dëme dhe në agrokultur duke filluar nga dëmtimi i objekteve përcjellëse pra në të ardhmen ky parametër i kushteve klimaterike duhet të merret në konsiderim për krijimin e shtruherave apo barikadave për mbrojtjen nga era në disa gryka ku ka era me frekuenca të mëdha dhe të ndryshueshme pra si faktor i rëndësishëm në formimin e kushteve të jetës.

c. Në disa raste erërat e thata dhe të ngrohta me intensitet mesatar ndikojnë në rritjen e avullimit dhe humbjen e lagështisë nga toka dhe bimët.

Erërat ndikojnë në komoditetin e ambientit të njeriut, në temperaturat fiziologjike të njeriut. Më së shumti fryjnë erërat veriore, në jug -perëndim dhe më pak në drejtimin verilindor. Shpejtësinë me të madhe mesatare e kanë erërat veriore dhe ato jugperëndimore.

7.4. TEMPËRATURA E AJRIT

Temperatura mesatare e ajrit është 9,6 °C, muaji me i ftohtë është janari me temperaturë mesatare -2,5°C, muaji më i ngrohtë është korriku 20,1°C dhe gushti +22.5 °C. Muaji më i ftohtë me temperaturë ekstreme është janari me -2,7 °C, ndërsa muaji me temperaturë më të lartë është gushti me 37,0 °C.. Në periudhën vegjetative paraqiten temperatura të ndryshme dhe të reshurat e pritura në muajin prill- maj e ndonjëherë edhe në qershor të përcjella më dëme në prodhimet bujqësore.

Për jetën e përditshme ka rëndësi lagështia relative e ajrit që paraqet shkallën e ngopshmërisë të ajrit me avull të ujit. Varësisht nga temperatura e ajrit varet edhe lagështia relative e ajrit.

Temperaturat mesatare vjetore rriten njëtrajtësisht nga prilli deri në korrik e pastaj fillojnë gradualisht të ulen. Muaji më i ftohtë është janari me temperaturën më të ulët mesatare të shënuar afër -15°C, kurse më i nxehtë korriku me temperaturë më të lartë mesatare të shënuar ca 37°C . Tani si rezultat i ngrohjes globale janë paraqitur ndryshimet klimaterike deri është evident se ekziston efekti serë për ndryshimet globale dhe mungesa e të reshurave atmosferike në kohën optimale është indikator i parë i ngrohjes globale.

7.5.LAGËSHITIA RELATIVE E AJRIT

Nga vet konfiguracioni i terenit dhe funksionimi i aktiviteteve afariste, ne rrethin dhe gjithashtu objektet afariste që janë duke u ndërtuar përgjatë rrugës magjistrale Nga vet konfiguracioni i terenit dhe funksionimi i aktiviteteve afariste, ne rrethin dhe gjithashtu objektet afariste që janë duke u ndërtuar përgjatë rrugës nuk ndikojnë në ndotjen e ajrit, fregvenca e vogel e automjeteve në rrugën e fshatit Nga vet konfiguracioni i terenit dhe funksionimi i aktiviteteve afariste, ne rrethin dhe gjithashtu objektet afariste që janë duke u ndërtuar përgjatë rrugës magjistrale Parkun solar i emërtuar: “ Peja Industrial Park”në Komunën e Pejës – Pejë për shkak të largsis nuk ndikojnë në ndotjen e ajrit, gjithashtu ne ndotjen e ajrit ndikojnë dhe pajimet agro teknike të cilat nevojiten për kryerjen e punëve bujqësore, mund të konkludojm se ndotja e ajrit në këtë regjion nuk është e konsiderueshme.

Lagështia relative mesatare vjetore e ajrit është në intervalin prej 71,4%, maksimumi është në dhjetor 84%, ndërsa mesatarja minimale në korrik 63%. Numri më i madh i ditëve me lagështi relative > ose = 80% është në dhjetor (mesatarisht 15 ditë), ndërsa minimumi në korrik (1 ditë). Numri më i madh i ditëve me lagështi relative < ose = 30% është në gusht (3,5 ditë), ndërsa minimumi në janar, shkurt dhe dhjetor (0,1 ditë). Vlera mesatare vjetore e shtypjes së avullit të ujit është 9,5 milibar, maksimumi është në korrik (14,4 milibar), ndërsa minimumi është

në janar (5,0 milibar). Lagështia relative e ajrit oscilon gjatë vitit dhe është në raport të kundërt me temperaturat e ajrit.

Të dhënat³ tregojnë vlerë mesatare vjetore rreth 77%. Lagështia më e lartë është në muajin dhjetor. Të dhënat mbi ndryshimet e temperaturës paraqesin bazë të karakteristikave klimatike për Zona me interes për projektin në fjalë!

7.6. KUSHTET KLIMATIKE DHE HIDROLOGJIKE TË RAJONIT

Muaji më i lagësht është maji (77,5%). Gjatë periudhës vegjetative bien gati 50% e sasisë së reshjeve. Prej stinëve vjeshta dhe pranvera janë më të lagështa, ndërsa vera është më e thatë me 147,9 mm reshje. Nëse kalkulojmë sasinë e reshjeve me madhësinë e territorit të komunës së Pejës del se mesatarisht bien 432 mil m³ ujë.

Kjo është vlerë mesatare dhe duhet pasur parasysh se pika monitoruese është në pjesën e ulët shtrirjes së komunës. Meqë territori i kësaj komune shtrihet në pjesë malore që kanë sasi të reshjeve më të lartë, atëherë sasia e reshjeve duhet të jetë më e madhe.

Ashtu, sikurse u tha sasia e reshjeve oscilonë me ndryshime në sasinë e reshurave vjetore dhe të rëndësishme janë rastet kur kjo sasi është maksimale dhe minimale, ngase çrregullojnë ekuilibrin natyrorë në territorin që bien. Përkundër këtyre oscilimeve ekstreme të sasia e reshjeve është shumë e rëndësishme intensiteti i tyre. Mesatarët mujorë, vjetorë e shumëvjeçarë fshehin në vete shpërndarjen e tyre.

7.7. TË RESHURAT ATMOSFERIKE

Sasia vjetore e reshjeve është mbi 700 mm që është mbi mesataren e Kosovës për këtë periudhë në stinën e pranverës (790mm), brenda vitit. Lartësia e të reshurave mujore maksimale mesatare është në maj dhe qershor, maksimumi sekondar është në nëntor. Minimumi më së shpeshti është në muajin mars. Statistikat e të reshurave vjetore tregojnë ndikimin e klimës (me dy maksimume të të reshurave brenda vitit). Rajoni i analizuar ka karakteristika të klimës mesatare-kontinentale, me ndikim të pasur të klimës bregdetare të theksuara në hapin e të reshurave vjetore.

Kështu këto statistika dëftojnë për reshjet atmosferike: Muaji më të reshura më të mëdha është maji (me sasi 700 mm), kurse në janar-shkurt, dhe mars reshjet bien në gjithsej 350 mm të reshura. Lartësia mesatare vjetore arrin në 576mm, kurse sasia maksimale e të reshurave arrin 755mm, ndërsa minimale 381mm. Sasia maksimale e të reshurave mujore është shënuar në muajin maj me 157mm, ndërsa më e ultë në korrik dhe tetor (Tabela nr. 5).

Sa i përket vlerësimit të intensitetit të reshjeve është cituar një tabelë e vjetër nga Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës që nga para lufta apo para viti 1999 : “Raport mbi kushtet

³ Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës

klimatike dhe parametrat për rajonin e Kosovës”.

Muaji nëntor dhe muaji dhjetor të reshurat më të dobëta janë gjatë muajit korrik dhe gusht. Si zonë humide të mesme karakterizohet me reshje gjatë vegjetacionit prej 313 mm .

Të reshurat maksimale të dëborës janë gjatë muajit në janar dhe shkurt dhe mundë të zgjasë edhe 100 ditë në viset malorë e përreth.

Uji

Kualiteti i ujit është i nivelit mesatar edhe pse në afërsi ku kryhen punët e planifikuara parku i energjis diellorekemi dhe aktivitetet tjera nuk ka ndotës potencial..

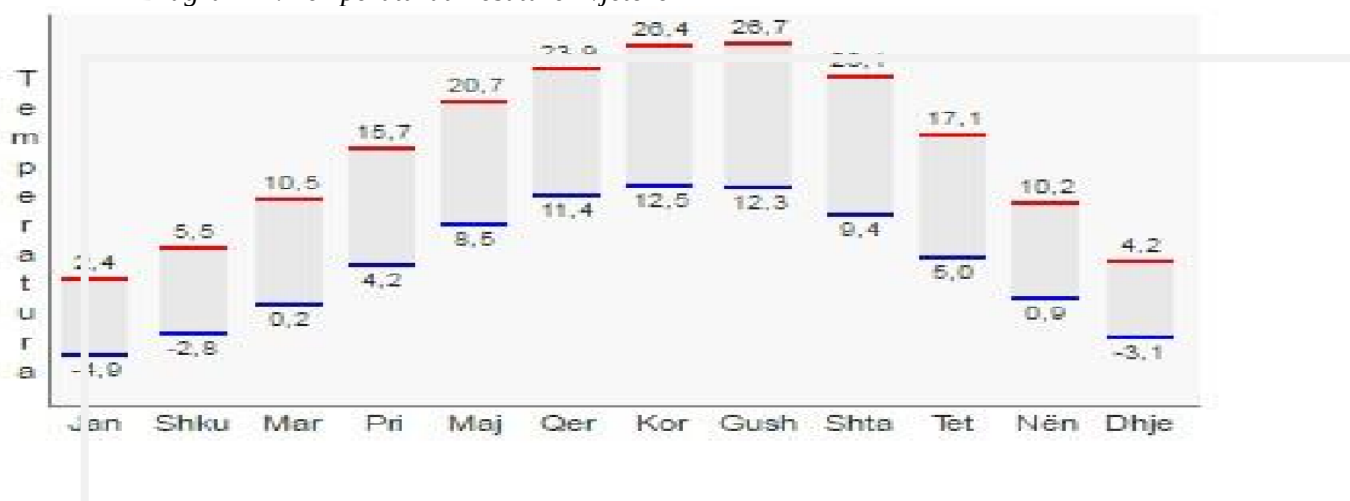
Ndotja e ujit pjesërisht shkaktohet nga trafiku i cili zhvillohet në rrugën tranzite Llabjan–Lokalitet i larguar mbi 1800m dhe nga shpërlërja e trasës së rrugës me të reshurat atmosferike.

Tabela nr.3 Reshjet sipas intenzitetit në Stacionin e monitorimit-në rajonin e Dukagjinit⁴

Mm	Kohëzgjatja						
Përsëritja(vitet)	15 min	30 min	1 h	2 h	8 h	16 h	24 h
	5.52	4.36	8.65	9.66	12.88	15.64	18.40
2	12.09	16.12	18.94	21.16	28.21	34.26	40.30
5	16.5	22.00	25.85	28.88	38.50	46.75	55.00
10	19.17	25.56	30.00	33.48	44.73	54.32	63.90
50	25.5	34.00	39.95	44.63	59.50	72.25	85.00
100	28.29	37.72	44.32	49.50	66.00	80.15	94.30
1	6.13	4.08	2.40	1.34	0.44	0.27	0.22
2	13.43	8.95	5.26	2.93	0.98	0.59	0.47
5	18.33	12.22	7.18	4.00	1.34	0.82	0.64
10	21.33	14.20	8.33	4.65	1.55	0.95	0.74
50	28.33	18.80	11.10	6.19	2.06	1.25	0.98
100	31.43	20.95	12.31	6.87	2.29	1.40	1.10

⁴ Burimi. Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës (IHMK).

Diagrami 1. Temperaturat mesatare –vjetore⁵



Diagrami 2. Reshjet mesatare-vjetore⁶

Figura 5. Pamja e diagramit në formë të histogramit me të dhëna sinjifikant për matjet e parametrave: klimaterik të temperaturës (**diagrami 1**) dhe reshjeve atmosferike (**diagrami 2**).

Rrjeti hidrografi, i takon ujëmbledhësit të lumenjve dhe ujëmbledhësit të tjerë përfshirë këtu proçkat dhe sistemet ujore dhe ujëmbledhësit nga të reshurat atmosferike, nga reshjet atmosferike. Në këtë zonë paraqiten disa burime ujore dhe përrenj më të cilët rrethohet kjo zonë. Rrafshi i Dukagjinit, përbën pjesën e rrafshët të regjionit perëndimor të Kosovës,

Rrafshi i Dukagjinit shtrihet në një gjatësi prej 70 km dhe gjerësi 43 km. Rrafshi përbëhet prej shtresave të liqenit dhe aluvioneve përgjatë luginave lumore, anët janë prej materialit të sjellënga malet me lumenj dhe përrenj, andaj kjo pjesë është dukshëm më e ngritur sesa pjesa lindore e cila është dukshëm më e ulët përgjatë luginës së Drinit

⁵ Burimi. Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës (IHMK).

⁶ Burimi. Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës (IHMK).

Rrafshi i Dukagjinit është i prerë me disa lugina lumore, me rrafshe të gjëra aluviale, terrace lumore dhe rrafshët liqenore mes luginave. Rrafshi i Dukagjinit dallohet me klimë më të butë, e cila diktohet nga masat ujore të Adriatikut, e të cilat depërtojnë nëpër luginën e Drinit. Peizazhi i Rrafshit të Dukagjinit veçohet me kultura të ndryshme bujqësore grurë, misër, pemë, përimë, me vreshta, livadhe, ndërsa në rrafshet liqenore hasen kullotat dhe pyjet e dushkut.

Në kuadër të rrafshit të Dukagjinit bëjnë pjesë 9 njësi komunale (Peja, Istogu/Burimi, Deçani, Gjakova, Rahoveci, Prizreni, Theranda) me një popullësi prej 638 000 banorë (regjistrimi i 1981) Rrafshi i Dukagjinit përfshin 40% të territorit dhe të popullsisë së Kosovës.

7.8. FLORA BOTA BIMORE –FLORA (BIMËSIA DHE VEGJETACIONI) DHE NATYRA DHE BIODIVERSITETI

Në bazë të të dhënave zyrtare të Institutit për mbrojtjen e Natyrës , nuk ekzistojnë të dhëna se në këtë teren kemi të bëjmë me ndonjë hapësirë të mbrojtur me ligj, në drejtim të biodiversitetit dhe natyrës në përgjithësi, por as që është ndonjë zonë/teritor që është potencial të futet nën mbrojtje

Në bazë të shqyrtimeve vizuale në rrethin të zonës ku ku është planifikuar të ndërtohet parku i energjis diellorekemi hasur në bimësi që karakterizohet kryesisht nga bimët e ulta barishtore, kulturat bujqësore si misër, grur, tërshër, tëfoj etj., kurse në lokacionin më të gjer bimësi drusore si qarri, bungu, kaça, murrizi, mana, manaferra, kurse ngastraku është planifikuar të ndërtohet parku i energjis dielloremë herët kanë qenë e mbjellur me të lashta periodike bujqësore.

Në katine shkurreve janë prezente llojet bimore Salix purpurea, Frangula alnus, Cornus sanguinea, Tamarix tetrandra ndërsa , në katin e bimëve barishtore gjenden llojet bimore Galium palustre, Alisma plantago aquatica, Veronica anagallis, Mentha aquatica, Agrostis alba. Colchicum autumnale, Orchis laxiflora, Orchis morio, Agropyrum repens, Alopecurus pratensis, Briza media, Bromus sterilis, Chrysopogon gryllus, Cynodon dactylon, Cynosurus cristatus, Holcus lanatus, Lolium përenne, Poa pratensis. Reptans, Sanguisorba minor, Cruciata laevipes, Gratiola officinalis, Parentucellia latifolia, Rhinanthus minor, Veronica beccabunga, Allium vineale, Carex distans, Scirpus lacustris, Juncus articulatus, Juncus effusus, Colchicum autumnale, Orchis laxiflora, Orchis morio, Agropyrum repens, Alopecurus pratensis, Briza media, Bromus sterilis, Chrysopogon gryllus, Cynodon dactylon, Cynosurus cristatus, Holcus lanatus, Lolium përenne, Poa pratensis.

Në terrenet e ultësirave pjesë të konsiderueshme u takojnë arave që janë kultivua rendimente bujqësore në veçanti drithëra, kurse në ngastrat me tutje të ultësirave të cilat në aspektin sintaksonomik i takojnë aleancës Trifolion resupinati, rendit Trifolio-Hordetalia dhe klasës Molinio-Arrhenatheretea (Autorët e studimit: Hundozi, B, 1980, Rexhepi, F. 1982, 1994, 2007, Krasnqi, E. 2003, 2006, Kastrati, A. 2015).

7.9. BOTA SHTAZORE – FAUNA

Bazuar në florën ekzistuese dhe kushtet klimatike të rajonit , e duke marrë për bazë edhe të dhënat nga vendasit , në këtë zonë përpos kafshve dhe shpezve shtëpiake jetojnë gjitarët , zvarranikët , brejtësit , insektet e ndryshme , lepuri i egër , dhelpra , ujku , derri i egër etj.

Prej brejtësve jetojnë- mijtë , prej zvarranikëve- gjarpri i zakonshëm , breshkat e tokës zhapini i gjelbër etj, ndërsa prej shpezëve janë karakteristike , bilbilat , thëllënëza e fushës , sorrat , shqiponja,etj.

Në kuadër të shumëllojshmërisë së botës së gjallë-biodiversitetit, vend me rëndësi padyshim se ka edhe mbulesa bimore apo thënë ndryshe flora dhe vegjetacioni.

Sipas ndryshimeve bazuar në lartësinë mbidetare, në shtrirje vertikale të florës dhe të vegjetacionit të territorit të komunës së Pejës dallojmë disa zona. Këto zona janë të ndryshme varësisht ngapozita gjeografike, përbërja gjeologjike, relievi, madhësia e masivit të caktuar.

7.9.1.. KËRKESAT PËR UJË TË PISHËM DHE VLERËSIMI I NEVOJAVE NË TË ARDHËMEN PËR PËRDORIMIN E UJIT

Sipas Udhëzimit Administrativ (U.A. nr.03/2018) , për përdorimin e ujit , dhe me monitorimin e ARPL për norma dhe standarde të planifikimit hapësinor janë përcaktuar edhe kërkesat për ujë për kokë banori, ujë për shfrytëzim për nevojat konsumuese/ ujë për pije dhe amvisëri janë radhitur sipas kategorisë:

- për vendbanime > 10000 1 banor: > 300 litra/banor;
- për vendbanime > 20001- 100000 banor: > 250- 300 litra/banor;
- për vendbanime > 20001- 100000 banor: > 200- 250 litra/banor;
- për vendbanime > 5001- 20000 banor: > 150- 200 litra/banor;
- për vendbanime < 5000 banor: > 100 - 150 litra/banor.
-

Resurset ujore janë faktor i rëndësishëm i zhvillimit ekonomik dhe shoqëror të një vendi. Ndotja e ujerave në territorin e Komunës reflektohet kryesisht nga ndotja prej shkarkimeve të ujërave sanitare dhe ujërave industriale të cilat mundë të shkarkohen drejtpërdrejte në lumenjtë e lartpërmendur apo trupa tjerë uJOR pa ndonjë trajtim paraprak.

Mungesa e infrastrukturës për trajtimin ujërave sanitare apo industriale të shkarkuara në trupa ujore dhe në të ardhmen do të jetë burim i ndotjes se ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore si burime të përdorura për nevoja të qytetarëve.

Impakti mjedisor apo ndikimi ndotës në ujërat nëntokësore , në vartësi nga mbulesa argjilore dhe depozitimet sedimentare.

Për të vlerësuar ndikimin ndotës në ujërat nëntokësore (ndjeshmëria –infiltrimit i ujërave sipërfaqësore në ujërat nëntokësore të brendshme) , po ashtu edhe ndotja nga pesticidet dhe

ndotësve tjerë nga zhvillimet tjera kemi mbledhur disa attribute si hapa të ndërmjetëm. Shtresat e attributeve përfshijnë përçueshmëria hidraulike e tokave dhe thellësia dhe përbërja e shkëmbinjve për nga poroziteti i tyre dhe zonat dhe shkalla e ndjeshmërisë së ujërave.

Ndotja e ujit mundë të jetë kryesisht nga:

- Shkarkimi i ujërave të zeza në lumenj,
- Deponit e mbeturinave përgjatë shtratit të lumenjve,
- Shkarkimi i ujërave industriale në lumenjtë nëse janë pa trajtim adekuat.

Ndjeshmëria e ujërave nëntokësore për secilin lloj të ujëmbajtësit shprehet si më poshtë:

E lartë: zonat në gjendje të transmetojnë lehtësisht ndotjen në ujërat nëntokësore.

Karakterizohen nga toka me rrjedhje të lartë që mundë të emërtohen si kolektor të mirë si depozitimet aluviale dhe deluvionet dhe mungesë depozitimesh sipërfaqësore me depërtueshmëri të ulët si izolator nga përbërja granulometrike e argjiliteve sedimentuese si mbulesë argjilore .

Ndjeshmëria e ujërave nëntokësore në nivelin mesatare: Janë disa zonat që ofrojnë disa mbrojtje të ujërave nëntokësore.

E ndërmjetme midis ndjeshmërisë së lartë dhe të ulët.

E ulët : zonat që sigurojnë mbrojtjen më të madhe të ujërave nëntokësore nga ndotja.

Ato zona ka të ngjarë të karakterizohen nga toka me prani të depozitimeve sipërfaqësore me depërtueshmëri të ulët.

Vlen të theksohet se pjesa më e madhe e zhvillimeve të vendbanimeve, objekteve ekonomike dhe industriale janë të ndërtuara dhe zhvilluara në zonat me ndjeshmëri të lartë të ujërave për të cilat duhet në të ardhmen të parashihen masa adekuate për ruajtjen dhe mbrojtjen e ujërave nëntokësore.

Neni 9 - (U.A. Nr 04/2025, për hartimin e Raportit të VNM-së)

Përshkrimi i alternativave të projektit

8.0. PËRSHKRIMI I KARAKTERISTIKAVE FIZIKE TË PROJEKTIT SI TËRËSI DHE KUSHTEVE PËR PËRDORIM TË TOKËS

8.1. Përshkrimi i Parkut të Energjis Diellore

Parkut i Energjis Diellore i cili planifikohet të ndërtohet në Llabian, komuna e Pejës nga kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK” SHPK ” Parkun solar i emërtuar: “Peja Industrial Park” në Komunën e Pejës me kapacitet të Planifikuar për të u instaluar 4MVV.

Në parkune energjis diellore janë paraparë të instalohen 6737 panele diellore të fuqis 4000VVP te prodhuesit AIKO A610 MAH72Më Technology dhe invertoret nga prodhuesi SUN2000 300KTL H0

Fuqia nominale për inverter: 300 kV AC ;

- Prodhuesi i inverterëve: Huavvei Technologies

Pajisjet e planifikuara dhe që do të përdoren në parkun e energjis diellore për prodhimin e rrymes nga dielli do të prodhohen me standarde dhe norma të Bashkimit Evropian.

Sistemi i telekomunikimit do të instalohet tipi i cili mundëson menaxhimin e prishjeve dhe mirëmbajtjen e sistemit i kyçur në internet.

Të gjitha pajisjet që do të përdoren në këtë projekt janë produkte të cilësisë së lartë dhe teknologjia me e avancuar në prodhimin e energjisë Diellore.

Në vijim do të jepen karakteristikat teknike të pajisjeve që do të e përbëjnë investimin e planifikuar gjegjësisht do të ndërtohen në parkun e energjis diellore (Centralin Solar)

Numri i inverterëve: 12 copë

- Prodhuesi i inverterëve: Huavvei Technologies
- Modeli i inverterëve: SUN2000 300KTL H0; • Fuqia nominale për inverter: 300 kV AC
- Fuqia totale AC e Planifikuar për të u instaluar: 4000 kV;
- Tipi i sistemit: Park fotovoltai tokësor i lidhur në rrjet(grid)
- Prodhimi vjetor i parashikuar: rreth 5,692,909 kVh
- Prodhimi specifik: rreth 1385 kvh për kVp në vit
- Performance Ratio: rreth 84.8 përqind

Ndryshimet e rrezatimit djellor te burimi.

- si ndryshon ky burim, Incidentet e rrezatimit djellor

Ky është paraqit disa rene rend korniza te ndara

- distanca (hapësira) e lirë në mes të kornizave, do të jetë 7 metra
Solar PV sistemet janë semikonduktor te cilet e konvertojnë energjin e diellit drejtpërdrejt në energji elektrike. Ato funksionojnë në form statike dhe nuk gjenerojnë gazera apo rrezatim apo ndotje të ambientit dhe nuk prodhojnë ndotje akustike , dhe vibrim etj.

Ato instalohen në struktura të ndryshme mvarsishte nga vendi dhe pozita.

Prodhimi i energjis elektrike nga sisteme PV Diellore mvaret nga pozita e tyre, temperaturat, ndriqimi i diellit si dhe lloji i PV moduleve. Sipërfaqja totale e moduleve: rreth 46622 m² .

Per konvertimin e energjis nga DC në AC përdoren konvertor të llojeve të ndryshme dhe madhësi të ndryshme.

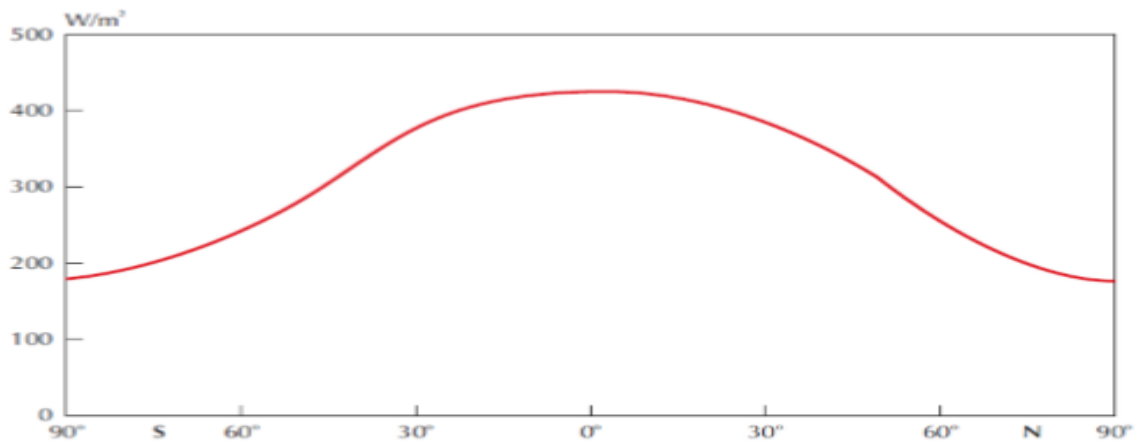
Ne figuren ne vijim jane paraqit Modulet PV te fiksuara ne Struktura metalike antikorrezive ne nje kende 30° ne drejtim te Jugut.

Llojin e strukture per fiksimin e PV moduleve dhe materialet e nevojeshme qe do te perdoren ne Parkun e Energjis Diellore (Peja Industrial Park) do të zgjedhen nga kompanit Evropiane.

Pamja e nji sistemi diellor foto voltaik, ne lokalitetin e parapar.

Një sistem i paneleve i parapar me projektin e Llabianit.

Diagrami 1



Fluksi mesatar vjetor i rrezatimit diellor

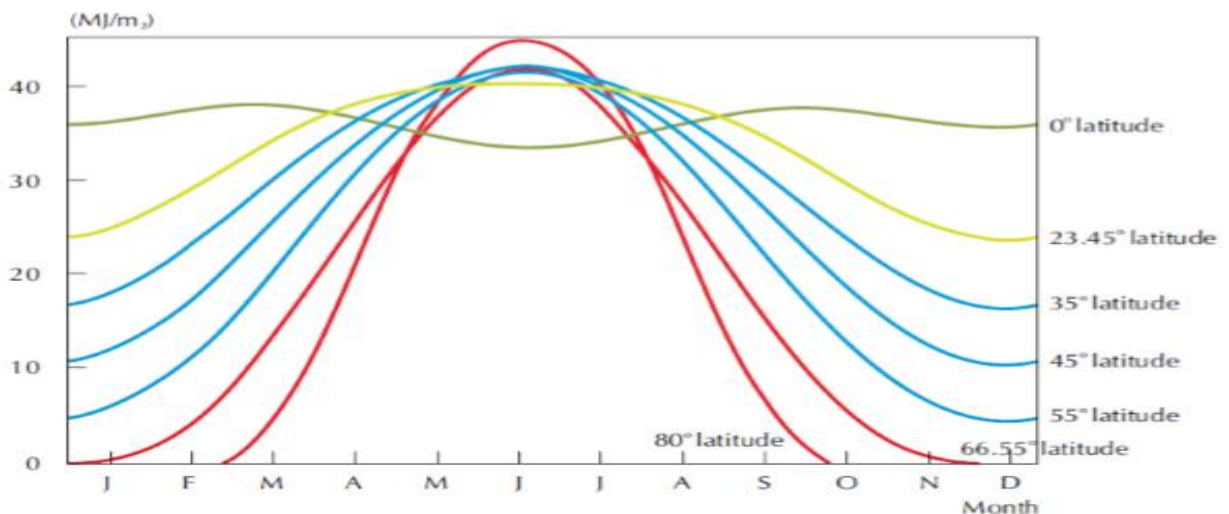


Fig.8.. Pamja fluksit mesatar vjetor i rrezatimit diellor dhe Sasia djellore e fluksit te rrezatimit kozmik ne nji plan horizontal ne sipërfaqen e tokës.

PV modulet,

PV modulet qe do te perdoren ne parkun e energjis diellore (centralin solar)

*4 MVV jane te prodhuara nga kompanija: **AIKO Solar** - • Modeli i paneleve: **AIKO A610 MAH72 MVV***

. Performance Ratio: rreth 84.8 përqind .

Keto dimensione te PV Modulit jan te pershtateshem per struktura te cilat perdoren ne natyre dhe jan te rezistueshem ndaj faktoreve te jashtem. Struktura Schletter te cilen ne kemi zgjedhe eshte e pershtateshme me ket lloj te PV Moduleve, dhe posedon te gjitha certifikatat EC dhe ka garancion te reciklimit.

Invertoret.

Numri i inverterëve: 12 copë; - Prodhuesi i inverterëve: Huavvei Technologies.

*• **Modeli i inverterëve: SUN2000 300KTL H0-• Fuqia nominale për inverter: 300 kvv AC***

*• **Fuqia totale AC e Planifikuar për të u instaluar: 4950 kvv** Per kete parkun e energjis diellore (centralin solar) do të përdoren inverteret e kompanive Evropiane te cilat kanë garancione 20 vjeqare dhe janë te deshmuar ne tregun European.*

Konvertori qe perdoret per konvertimin e energjis DC se prodhura nga PV Modulet ne energji AC te cilen e transmetojm ne rrjet. Ky lloj konvertori eshte i prodhuar per gjenerimin e kapaciteteve te mëdha te prodhimit te energjis Diellore dhe se ka avantazhin e vet per monitorim dhe mirmbajteje.

PV Modulet kanë një jete gjatesi prej 25 viteve te garantuar. Invertoret nga 10 deri ne 20 vite garancion te prodhimit. Kabllot, konektoret dhe pajisjet tjera te telekomunikimit kan garancione superiore mbi 25 vite. Krejt kjo ndikon ne nje kosto shum te ulet te mirmbajtejes.

Nga keto studime del se lokacioni i perzgjedhur eshte i pershtateshem per ndërtimin e parkut të energjis diellore (centralin solar) prej 4MVVh dhe se nuk shihet ndonje penges teknike apo funksionale.

8.2. SITUACIONI I TERRENIT NË VENDIN E REALIZIMIT TË HULUMTIMEVE LOKALITETI KU PLANIFIKOHET TË REALIZOHET PROJEKTI

Raporti për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis (VNM) për ngritjen e sistemit solar të kompanisë “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . -Pejë në Zonën Kadastrale: Llabjan Komuna e Pejës, është punuar me porosinë e kompanisë “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . . e për të aplikuar në DUMM në kuadër të Komunes së Pejës dhe për Pëlqim Mjedisor në MMPHI, për ndërtimin e sistemit solar në Parkun solar i emërtuar: “ Peja Industrial Park”i projektuar të ndërtohet nga investitori Mentor Zekaj “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . -Pejë për prodhimin

e energjisë elektrike me rrezet e diellit, me qëllim që të analizohet ndikimi në mjedis dhe impakti në mjedis me instalimin e paneleve solar për prodhimin e energjisë elektrike ashtu që të parashtrihen masat e domosdoshme për mbrojtjen e mjedisit në lokacionin përkatës: Llabjan vendi i quajtur Llabjan - Komuna e Pejës.

Pjesa Hartografike e Hartës Zonale të Komunës së Pejës përbëhet nga hartat e integruara të hapësirës së komunës së Pejës të përgatitur në sistemin zyrtar të planifikimit në platformën GIS në programin ArcGIS i cili paraqet informacione thelbësore në formë gjeodatabazë për mundësitë e shfrytëzimit të tokës, kushtet zhvillimore dhe masat mbrojtëse.

Pasi që njësia kadastrale-parcelë: P- 71611051-00299-0, lokacioni i quajtur Llabjanme sipërfaqe $S = \text{prej të cilës } S = 46226 \text{ m}^2$ –

Për pjesën e përgatitjes së elaboratit gjeomekanik . Projekti i përcaktimit të stabiliteti të trollit në aspektin e gjeomekanikës do të vazhdohet gjatë fazës së aplikimit në ZRRE , duke ia bashkëngjitur edhe pëlqimin mjedisor pasi të merret nga MMPHI, përmes aplikimit edhe me raportin e VNM-së dhe të gjitha dokumentacioneve tjera tekniko investive.

Gjithsesi mund të bashkëngjiten të dhënat për koordinatat e pikave të rrjetit gjeodezik të vërtetuar nga organi kompetent.

Të gjitha matjet dhe punët gjeodezike do të kryhen sipas Ligjit për Kadastër të Republikës së Kosovës. Të gjitha objektet e incizuara në terren si: objektet ekzistuese, largpërçuesit, shtyllat elektrike, pikat gjeodezike, pikat detale, kufijtë e njësive kadastrale, rrethojat prej materiali të ndryshëm, instalimet nëntokësore dhe mbitokësore (do të paraqiten me shenja topografike përkatëse sipas çelësit topografik) , do të vizatohen- paraqiten në planin e situacionit në përpjesë $P= 1$: caktuar nga gjeodeti , e cila do të shërbejë si bazë për hartimin e projektit ndërtimor dhe projekteve të veçanta si objekte përcjellëse .

Program i hulumtimit do të realizohet me pajisjet dhe Garniturën përkatëse për hulumtim me procedurën e bërthamë marrjes të quajtur kampione në formë cilindrike përmes punës në terren në ngastrën e lartë cekur që do të realizohet me shpimet gjeomekanike me bërtham marrës ne forme cilindrike kompakte si teknologji përkatëse dhe adekuate për përcaktimin e parametrave fiziko kimik dhe gjeomekanik e gjeoteknik të shtresës sipërfaqësore në të cilën hapsirë apo sipërfaqe janë planifikuar të ndërtohet Parku solar në kuadër të Kompanisë “PEJA INDUSTRIAL PARK” SHPK . .- PEJË edhe për hulumtimin gjeomekanik dhe hartografimin e profilit të shpimit dhe te analizave në përbërjen petrografike dhe petrologjie e shtresave në përbërje litologjie të profilit të shpimit , për përcaktimin: përbërja petrologjike, kimike, mineralogjike dhe pedologjike e përcaktimi i cilësisë së dherave-boniteti i tyre, e konstruktuar mbi sipërfaqen si mbuleses argjilore e planifikuar për ndërtim dhe instalimi i Paneleve solare , do të angazhohet eksperti i gjeologjisë se përgjithëshme që në disa raste merret në konsiderim edhe gjeokimia nëse ka premisa te elementeve te rralla gjeokimike ne aspektin e përbërjes gjeologjike të identifikuara edhe më parë apo nëse parashtrihet një kërkesë e tillë nga institucionet përkatëse.

8.3. NDIKIMI I NDËRTIMIT TË PANELEVE SOLARE NË AJRIN PËRRRETH LOKACIONIT LLABJAN

Vlerësimi i ndikimit ne ajër bëhet për në zonën kadastrale Llabjan lokacioni Llabjan të Komunës së Pejës .Në përgjithësi kjo zonë që i takon rajonit të Pejës , konsiderohet gjithnjë me ajrin cilësor, prandaj ndonjë monitorim i mirëfilltë i vazhdueshëm nuk kërkohet sepse në përgjithësi është edhe zonë me një perspektiv edhe për zhvillimin e turizmit rural krahas mbrojtjes së mjedisit , nga një analizë empirike gjithnjë dalin vlerësime pozitive lidhur me cilësinë e ajrit.

Ndikimi i aktiviteteve për prodhimin e energjisë elektrike përmes paneleve solar, nuk do të ketë ndikim në ajër dhe ujë, për këtë arsye edhe në dokumentin Harta Zonale e Komunës së Pejës kjo zonë është me perspektiv për ndërtimin e impiantit për prodhim të energjisë nga dielli.

8.4. NDIKIMI I NDËRTIMIT TË SISTEMEVE SOLARE NË KOMPONENTËN E UJIT

Nga aktivitet që do të zhvillohen në Parkun solar i emërtuar: “ Peja Industrial Park “përmes projektit –Ndërtimi i Parku solar për prodhimin e energjisë elektrike nga energjia diellore në këtë lokacion në kuadër të kompanisë “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . . –Pejë për trajtimin e ujërave që mund ta përshkojnë ngastrën e lartcekur nga të reshurat atmosferike apo nga Oborri EKONOMIK i Parkut solar të quajtur si oborr ekonomik i planifikuar të instalohen me Paneleve solare, konstatohet se ndikimi dhe akumulimi i të reshurave atmosferike mund të ketë mbledhje të ujërave nga të reshurat për arsye se relief është me i ulët në disa pjesë . Mirëpo, në të gjitha rastet kjo mund të zgjidhet nga investitori përmes kanaleve të drenazhimit, pasi brenda afro një kilometër mund te bëhet drenazhimi i ujërave që mund të grumbullohet nga të reshurat atmosferike. Pra pasi të kryhen intervali i të reshuarve atmosferike edhe ajo pjesë e ngastrës me një formë rënie të butë do të kullohet ujërat Atmosferike – ujërat sipërfaqësore të krijuara do të drenazhohet.

Panelet solare nuk kanë ndikim ndotës në ujërat , natyrisht nuk kanë ndikim negative në tokat dhe në hapësirat ku bëhet instalimi i Paneleve solare në Parkun solar, nëse eventualisht zhvendosen të themi pasë 25 viteve , atëherë pas përdorimit edhe pas 25 viteve përsëri mund të ri kultivohen në të njëjtat ngastra pasi të largohen sistemi solar, pra mund të ketë të njejtin destinim edhe pas largimit të Parkut Solar, apo të zhvillohet apo të merrë destinimin sipas planit të veprimit lokal mjedisor PASTAJ dhe sipas Hartës Zonale Komunale të hartuar në kuadër të fushëveprimtarisë së DUMM të Komunës së Pejës.

Aktivitetet që zhvillon pasi të realizohet Projekti i Centralit Diellorë që mund të quhet edhe Parku Solar, në kuadër të kompanisë “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . . për prodhimin e energjisë elektrike në ngastrën në fjalë, nuk janë evidentuar ME NDIKIM NEGATIV NË MJEDIS dhe nuk ka asnjë ndikim në ndotje të ujërave dhe të tokës edhe nëse do të ketë përgjat rrjedhave ujore nga të reshurat atmosferike , si dhe në ujërat sipërfaqësor nga sistemi i Paneleve solare, pasi ato mund të largohen pas kalimit të afatit të përdorimit të tyre pasi që kanë qenë në funksion sipas garancionit të prodhuesit dhe në rast të mosfunksionimit normal të tyre (pjesët e demoluara të pajisjeve solare nuk mbesin aty por largohen dhe dërgohen sipas marrëveshjes me prodhuesin e paneleve solare për

riciklimin e tyre atje ku janë prodhuar).

Pasi çdo material dhe pjesë e Paneleve solare përsëri mund të riciklohen dhe mënyra e mirëmbajtjes së tyre është e rregulluar paraprakisht me marrëveshje nga investitori si dhe furnizuesi apo prodhuesi i paneleve solare nga një kompani e autorizuar në ndonjë nga shtetet e Bashkimit Evropian që zakonisht këtë sektor me parqe solare ngjajshëm me Parkun solar i emërtuar: “Peja Industrial Park” i projektuar të ndërtohet nga investitori ““PEJA INDUSTRIAL PARK” SHPK . .”- Pejë, e kanë të zhvilluar (Gjermania, Austria, Zvicra, Austria dhe shtetet tjera në këtë rast nga Bashkimi Evropian) .

8.4.1. Infrastruktura e furnizimit me ujë

Sistemi i furnizimit me ujë në komunën e Pejës menaxhohet nga KRU “Hidrodrini”, ndërsa furnizimi për qytetin dhe fshatrat e komunës së Pejës bëhet nga tri burime kryesore dhe atë:

- Uji i Zi me një kapacitet prej 0.6 m³/s apo 1.440 m³/h.
 - Burimi Drini i Bardhë - A - me një kapacitet prej 3.25 m³/s apo 1.800 m³/h.
 - Burimi Drini i Bardhë - B - me një kapacitet prej 0.25 m³/s apo 360 m³/h, burim i cili është planifikuar vetëm për fshatrat e Lugut të Baranit.

Përveç këtyre, furnizimi me ujë në vendbanimet e Pejës bëhet edhe nga 2 rezervuar akumulues (balancues), njëri në qytet me kapacitet prej 3.000 m³ dhe tjetri në Levoshë me kapacitet prej 1.500 m³. Në këto dy vende ekzistojnë edhe dy stacione klorinimi. Njësia operationale në Pejë ka dy stacione kryesore të pompimit dhe 15 stacione tjera ndihmëse.

Rrejtë shpërndarës është i ndarë në: rrjetin primar i cili më tutje ndahet në 4 segmente, dhe në rrjetin sekondar të përbërë nga 6 tubacione me gjatësi të përgjithshme 420.2 km’.

Komuna e Pejës bashkë me qytetin ka 79 vendbanime, 17 prej të cilave janë pa rrjet të ujësjellësit. Prej tyre, 15 janë në zonën malore të Rugovës dhe vetëm dy janë në zonën e rrafshinës në pjesën lindore të komunës.

8.5. NDIKIMI I NDËRTIMIT TË PANELEVE SOLARE NË TOKË

Për dallim nga ndikimet në ajër dhe në ujë, ndikimet e Paneleve solare përkatësisht Parkut solar për prodhimin e energjisë elektrike nga burime të ripërtëritshme në kuadër të kompanisë ““PEJA INDUSTRIAL PARK” SHPK . . në ngastrën P-71611051-00299-0 në zonën kadastrale Llabjan, lokacioni LLABJAN në Komunën e Pejës, ndikimet eventuale në tokë janë më të menaxhueshme –pra janë paraparë masat preventive për të ruajtur në rend të parë truallin për mosndryshimin e konfiguracionit të terrenit dhe bonitetin të tokës-sipërfaqën e tokës si një kriter kryesor edhe për ruajtjen e bonitet dhe ujërave nëntokësore .

Drenimi i ujërave sipërfaqësore nga të reshurat atmosferike disa ngastrave që nga të reshurat atmosferike mund të mbetet sasi e ujit për një kohë, dhe kjo mund të menaxhohet përmes drenazhimit me kanalet përkatëse në drejtim të rënies së ujit nga të reshurat në ngastren P-71611051-00299-0, por pa e ndryshuar konsifguracionin e tokës .

8.6. NDIKIMI I NDËRTIMIT TË PANELEVE SOLARE NË RESURSET DHE TRASHËGIMIN NATYRORE

Mbrojtja dhe shfrytëzimi i qëndrueshëm i trashëgimisë natyrore dhe kulturore në lokacionin konkretisht në ngastrën ku është projektua të ngritet Parku solar në kuadër të kompanisë “PEJA

*INDUSTRIAL PARK”SHPK . . , janë të pa cenueshme edhe për ato vlera arkitekturale nëse eventualisht mund të atakohen në të ardhmen, ndonëse tani për tani nuk është evidentuar ndikimi i ndërtimit të paneleve solare të planifikuara të ndërtohen që kanë **gjasa në dëmtimin** e ndonjë relikte nga trashëgimia kulturore e gjeomonumenteve –objekte speleologjie, monumente historike (monumente kombëtare nacionale, monumentet religjioze, apo ato shtetërore) .*

Mund të konstatohet se vlerësimi i natyrës në favor të zhvillimit, mbrojtjes dhe shfrytëzimit një për një janë prezentë në komunën e Pejës dhe kjo është për tu spikatur dhe përshëndetur.

8.7. NDIKIMI I NDËRTIMIT TË PANELEVE SOLARE NË STABILITETIN E TERRENIT

Në pikëpamje të stabilitetit të terrenit, ngastra me numër P-71611051-00299-0 ,bënë pjesë në kategorinë e terreneve sterile. Ndikimi i ndërtimit të sistemit solar me Parku solar i projektuar të ndërtohet nga investitori ““PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . . ”-Pejë në stabilitetin e trolit nuk mundë të ketë ndikim negativ për arsye se edhe nuk ka ndonji ngarkesë të paneleve solare, nuk do të ketë betonim të ngastrës si dhe nuk do të ndryshojë konfiguracioni i terrenit , nuk do të ketë gërryerje e nuk do këtë skavim të theksuar apo ndryshim të mbulesës argjilore konkretisht në terren etj.

*Në teren në qendrën solare (park fotovoltai), skavimi është pjesë thelbësore e përgatitjes së terrenit dhe bëhet **vetëm në masën e nevojshme**, pa ndërhyrje të thella, sidomos kur flasim për fazë VNM / vendosje konceptuale. Skavimet tipike në një qendër solare*

Skavim për themelet e konstruksioneve të paneleve:

- **Gropa individuale për:** shtylla metalike (stuba) dhe themele betoni (nëse nuk përdoren stuba të futura)
- Thellësi e vogël–mesatare, sipas gjeoteknikës
- Pa bodrume apo struktura masive

Skavim për kanale kabllorsh të aplikohet me efikasitet sipas pozitës së terrenit si vijon:

- Kanale lineare për: kablllo DC (nga panelet te inverterët) dhe
- kablllo AC (nga inverterët te trafostacioni)
- Thellësi zakonisht 0.6–1.2 m
- Pas shtrimit, kanalet **mbyllen dhe rivendoset toka**

Skavim për platformat teknike aplikohet sipas paisjeve që montohen në terren si vijon:

- Nivelim lokal për: inverterë dhe trafostacion
- Jo gërmim i thellë, por **rrafshim dhe stabilizim**

Skavim për rrugë të brendshme teknike është më se praktik sipas projektit të lartë cekur

- Heqje e shtresës humusore
- Shtresa zhavorri / stabilizimi
- Pa asfalt (zakonisht)

Karakteristikat kryesore të skavimit në qendër solare për të ruajtur gjeomorfologjinë e terrenit dhe për të mos patur ndikim negativ në mbulesën argjilore janë si vijon:

- Ndërhyrje minimale në terren
- nuk ndryshon morfologjinë natyrore
- pa eksplozivë
- pa nxjerrje masive dheu
- dheu i nxjerrë ripërdoret për mbulim

Për kabllon nëntokësore (10kV)

Sipas praktikës standarde: Thellësia: **0.8 – 1.2 m** dhe Gjerësia: **40 – 60 cm**

- Shtresat:
 - rërë (10 cm poshtë)
 - kabllo rërë mbi kabllo
 - shirit paralajmërues dhe mbushje me dhe

është shumë e rëndësishme për mbrojtje të paisjeve pa e dëmtuar mjedisin dhe është konsideruar si standard KEDS

Për parkun solar (brenda parcelës)

- Nivelim i terrenit (nëse ka pjerrësi)
 - Gropa për: struktura metalike (pilotë / vida tokësore)
- Kanale për kabllot DC/AC

Gjëra shumë të rëndësishme ,fillimisht skavim bëhet pasi verifikohen linjat ekzistuese perms lejes nga komuna përkatëse në këtë rast K. Pejës.

Po ashtu edhe koordinim me **KEDS, duke patur parasysh kujdesin ndaj:**

- ujësjellësi
- kanalizimi
- fibra optike

Me një përlllogaritje në vartësi nga terreni si vijon: **Përlllogaritje e thjeshtë është me këto vlera:**

- Skavim kabllor: thellësia: **1.5 – 2.5 m**
- Pusetë-shakte elektrike :

Mënyrat kryesore të montimit: futen në tokë me makineri

- pa beton me përparsit apo avantazhe: shpejt, puna ekologjike, dhe pa skavim të madh .

- Përmes Pilotëve metalike të vëndosura me goditje material me aliazhe metalike apo çeliku **Pilotë të rrahurme goditje fizike duke i futur vënë** :profile çeliku futen në tokë dhe
- pa gjërmim .
- Në rast se toka është shumë e butë e pa lidhur nga forcat e kohezionit dhe athezionit , atëher vendosen apo përdoret kur:
- toka është e fortë
- terreni është i sheshtë

Bazamente betoni (vetëm në raste të veçanta): kërkon skavim:

- ~40x40 cm deri 80x80 cm
- thellësi ~80–120 cm dhe përdoret vetëm kur:
- toka është shumë e dobët dhe
- ka kërkesa statike specifike

Realisht skavimi realizohet kur: Në park solar, skavimi kryesor është për **kanalet e kablllove me thellësi**

- thellësia: **0.6 – 1 m** , duke lidh:
 - inverterët → transformator dhe
- transformator → rrjet së paku me një:distanca mes rreshtave: **3 – 6 m**
- orientimi: jug (optimal për Kosovë)
- këndi: ~25–35°

“Skavimet në terren do të jenë të kufizuara dhe selektive, të destinuara vetëm për themelet e konstruksioneve mbajtëse të paneleve fotovoltaike, kanalet e kablllove dhe platformat teknike. Nuk parashihen skavime të thella apo ndërhyrje që ndryshojnë konfigurimin natyror të terrenit.”

Në këtë pikëpamje nuk ka karakteristika që do të ishin të çfarëdo interesi për analiza të ndikimit në mjedis konkretisht në ndikimin e sasi rave të prurjeve të ujërave nga të reshurat atmosferike që në disa raste në shpatije ndikon drejtpërdrejt pasi që stabiliteti i terrenit në mënyrë direkte apo indirekte mund të ndikoj në shfaqjen e ujërave nëntokësore , apo ujërat sipërfaqësore e nëntokësore mund të ndikojnë në stabilitetin e terrenit sidomos në ngastrat që janë me rënie apo kanë reliev me pjerrtësi, pjerrtësia e terrenit dhe përbërja pedologjike si dhe nga dëmtimet (prerja e paplanifikuar e pyjeve, nxjerrja e zhavorrit, ngritja e objekteve ndërtimore pa kriter etj).

8.8. NDIKIMI NË EFEKTET VIZUELE (PEIZAZHI)

Karakteristikat e peizazhit të tërësisë së analizuar Hapësinore paraqesin njërin nga elementet për të perceptuar marrëdhëniet e tërësishme në relacionin: objekti Parku solar i projektuar që të ndërtohet nga investitori ““PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .”-Pejë në kuadër të –

“PEJA INDUSTRIAL PARK” SHPK . .” dhe mjedisit përreth .

Efektet vizuale nuk do të ketë ndikime negative në pamjen reale ngase njeriu do të adaptohet me këtë ndërtim të sistemit solar si dhe gjendje të objekteve të pajisjeve fotovoltaike të sistemit solar , në kuadër të Parku solar-

8.9. GJENDJA EKZISTUESE E MJEDISIT PËR RRETH LOKACIONIT TË HULUMTUAR

Rrjeti i kanalizimit

Bazuar në planet zhvillimore sektoriale të hartuara si pjesë e Planit Zhvillimorë Komunal, Planit Zhvillimor Urban dhe Planit Rregullues Urban të Pejës por edhe duke marr parasysh gjendjen ekzistuese të sistemit të kanalizimeve, sipas Ligjit të ujërave të Kosovës Nr 04/L-147 të gjithë shfrytëzuesit e ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore, janë të obliguar që gjatë shkarkimi të ujërave të shfrytëzuara, të mos shkaktojnë veprime të dëmshme në mjedisin rrethues dhe sferat tjera të mjedisit.

Vlen të theksohet se përafërsisht 60% e banorëve që jetojnë në qytet ujërat fekale i derdhin në rrjetin e kanalizimit fekale publik por edhe kësaj sipas planit zhvillimor do ti vie fundi.

Gjendja e kanalizimeve ekzistuese është e dobët dhe besohet se ndodhin rrjedhje të herëpashershme.

Në qytetin e Pejës ekziston rrjeti për largimin e ujërave të shiut në kuptimin e një sistemi të dizajnuar dhe të ndërtuar në parimet dhe normat inxhinierie, por i cili nuk mirëmbahet mjaftueshëm dhe në mënyre ilegale në shumë pjesë janë kyçur kanalizimet e ujërave fekale.

Përveç në qendrën e ngushtë të qytetit ku ekziston sistemi gypor i kanalizimit të shiut, në disa pjesët të qytetit ekzistojnë kanale të hapura, ose në rastet më të shpeshta ujërat e shiut vërshojnë rrugët dhe pronat e qytetarëve pas reshjeve të mëdha.

Ndërtimi i kanalizimit atmosferik, ka filluar më vonë se ndërtimi i kanalizimit fekale për arsye se qyteti i Pejës, ka pasur dhe ende ka shumë kanale të hapura të cilat janë shfrytëzuar për bartjen e ujërave atmosferike. Rrjeti i kanalizimit atmosferik i gjithi është i orientuar në drejtim të lumenjve dhe derdhet në shumë pika (me)pa trajtim adekuat.

Ujërat atmosferike në pjesën urbane të qytetit shkarkohen në njëjtën kolektor të ujërave të zeza dhe ujërat atmosferike

- ☐ Kyçja e të gjitha rrjeteve të kanalizimit në kuadër të kolektorëve;

Në Planin Zhvillimor Komunal, në planin e veprimit është planifikuar zëvendësimi dhe ndërtimi i rrjetit të kanalizimit të ujërave të zeza në pjesën urbane dhe vendbanimet të reja dhe atyre ekzistuese;

- ☐ Zgjerimi i shërbimeve me kanale për largimin e ujërave atmosferik.

9.0. PËRSHKRIMI I KUSHTEVE EKZISTUESE MJEDISORE

PËRSHKRIMI I KARAKTERISTIKAVE KRYESORE TË PANELEVE SOLARE PËR PRODHIMIN E ENERGJISË ELEKTRIKE NGA BURIME TË RIPËRTËRITSHME ME RREZE DIELLI NË PARKUN SOLAR I EMËRTUAR: “PEJA INDUSTRIAL PARK”NË KUADËR TË KOMAPANISË “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK ..”PEJË

- Karakteristikat e paneleve solare

Energjia Solare ,është burimi më i madh i energjisë në Tokë për shkak të proceseve të shkrirjes bërthamore që zhvillohet brenda tij. Pjesa më e madhe e energjisë në Tokë, është rezultat i aktivitetit të drejtpërdrejtë ose të tërthortë të diellit.

Energjia diellore e drejtpërdrejtë ka filluar të përdoret gjerësisht në prodhimin e energjisë me anë të paneleve diellore, paneleve fotovoltaike, në parqet me panele diellore, etj. Energjia e diellit është burim i rinovueshem dhe me kapacitet të pakufishëm, nga i cili rrjedhin pjesa më e madhe e burimeve të energjisë në tokë, kjo energji paraqet sasinë e energjisë që mbartet me rrezet e diellit. Energjia e diellit përdoret për shndërrim në energji të nxehtësisë, në sistemet për ujë të ngrohtë dhe në centralet solare, ndërsa për shndërrim në energji elektrike përdoren sistemet fotovoltaike.

Intensiteti mesatar i rrezatimit të diellit në atmosferë, është mesatarisht $1.37(\text{kVv}/\text{m}^2)$, e cila njihet si konstanta e diellit. Gjatë kushteve normale në sipërfaqen e tokës mund të arrihet intensiteti i rrezatimit prej $1.0(\text{kVv}/\text{m}^2)$, dhe vlera e vërtetë varet nga lokacioni, stina e vitit, koha gjatësia e ditës, kushtet atmosferike.

Panelet diellore të energjisë termike që aplikohen në botë. Panelet diellore mund të jenë:

- ❖ Monokristalin: Pjesa më e madhe e paneleve. Instalimet elektrike të Paneleve solar mund lidhen në seri ose në paralel për të rritur voltazhin.
- ❖ Vendosja dhe pozita e tyre gjatë konstruktimit.
- ❖ Për vendosjen e panelit duhet të kemi parasysh që drejtimi të jetë më drejt për drejt nga dielli, pra me patjetër në drejtim të pikut të diellit.
- ❖ Në rast të kundërt, përveçse energjia do të jetë e reduktuar, mund të shkaktojë edhe dëme në panel. në vende të hapura, ku ,nuk ka pengesa preferohet ndërtimi-instalimi i Paneleve solare .
- ❖ Dy invertera mund të vendosen në një sistem për të rritur fuqinë ose për të rritur voltazhin. Nëse inverterat do të lidhen në seri do të dyfishohet voltazhi dhe nëse do të lidhen në paralel do të dyfishohet fuqia.
- ❖ Gjeneratori është shumë i domosdoshëm për sa kohë paneli nuk ka mjaftueshëm energji nga mungesa e ndriçimit. Gjeneratori provë tregon se ç’lloj gjeneratori na nevojitet për kërkesat tona.
- ❖ Gjenerata e paneleve diellore prodhon energji të lirë nga konvertimi i ndriçimit të

diellit në energjielektrike pa lëvizur asgjë, pa ndotje dhe pa mbetje.

- ❖ Në panelin diellor komponenti i parë në prodhimin e energjisë diellore janë qelizat e silicit të cilat prodhojnë elektricitet nga ndriçimi i diellit.
- ❖ Fotonet prodhojnë energji elektrike nga goditjet në sipërfaqen e qelizës së silicit si material gjysmë përçues .
- ❖ Një qelizë e vetme prodhon rreth 0,5 volt. Gjithsesi një panel tipik 12 volt me gjatësi 60 cm dhe gjerësi 30 cm përmban rreth 36 qeliza në seri që në pikun e tyre prodhojnë 17 volt.

Avantazhet e paneleve diellore që përdoren për energji:

- Energjia diellore ka densitetin më të lartë të fuqisë, 170W-vat/m².
- Energjia diellore e ruan ambientin të pastër gjatë përdorimit dhe gjithashtu është e kontrollueshme.
- Mund të bëhen rregullime ose ndërhyrje në pjesë të vogla pa shkaktuar dëmtime.
- Energjia diellore është ekonomike për të gjitha vendet, në veqanti ku është ekspozimi i diellit i vazhdueshëm si dhe është burim alternativ i ripërtëritshëm i energjisë elektrike në veqanti në stinët me gjatësin e ditës në krahasim me kohën e natës .
- Gjatë kohës së pikut të diellit, sistemi eliminon përdorimin e baterisë duke e ruajtur atë.
- Mund të përdoret gjithashtu në ato vende ku ka humbje rrjeti.
- Edhe pse po kryhen studime të vazhdueshme, qelizat e prodhuara kanë eficiencë të kenaqshme të shndërrimit të energjisë, mbi 40%.
- Energjia e Erës: Të gjitha energjitë e ripërtëritshme vijnë nga dielli.

Toka merr energji nga dielli dhe rreth 1-2% e kësaj energjie shndërrohet në energji të erës. Energjia që merret nga Dielli ,dhe që shndërrohet në atë të erës, është rreth 50-100 herë më shumë se sa energjia që merr biomasa e gjithë planetit nga dielli. Era nuk është gjë tjetër, veçse lëvizja e rrymave të ajrit, të cilat shkaktohen nga diferenca e temperaturave në tokë dhe janë të shpërndara sipas relievit të vendit. Energjia që shfrytëzojmë është energjia kinetike e levizjes së rrymave të ajrit. Kjo energji është në proporcion me masën e trupit dhe me katrorin e shpejtësisë së lëvizjes

$$\underline{E=mc^2}.$$

9.1. PËRSHKRIMI I OBJEKTIT-PROJEKTIT PËR PRODHIMIN E ENERGJISË ELEKTRIKE DHE PROCESIT ELEKTROTEKNIK NË KUADËR TË KOMPANISË – “PEJA INDUSTRIAL PARK” SHPK ..-PEJË.

PËRSHKRIMI TEKNIK I PROJEKTIT:

1. Të dhëna të përgjithshme të projektit

- **Emri i projektit:** Parku fotovoltaiik **PARKUN SOLAR I EMËRTUAR: “ PEJA INDUSTRIAL PARK”NË KOMUNËN E PEJËS PREJ 4MVV**
- **Lokacioni:** Zahaq, Komuna e **Pejë**, Kosovë
- **Tipi i projektit:** Park fotovoltaiik tokësor i lidhur në rrjetin elektrik (grid-connected)

2. Kapaciteti dhe konfigurimi i sistemit fotovoltaiik

- **Fuqia e Planifikuar për të u instaluar DC:** 4000 kvvp
- **Numri total i paneleve fotovoltaike:** 5,692,9 copë
- **Prodhuesi i paneleve:** AIKO Solar
- **Modeli i paneleve:** AIKO A610 MAH72Mvv
- **Fuqia nominale për panel:** 610 vvp
- **Sipërfaqja totale e moduleve fotovoltaike:** rreth 26,622 m²

Panelet fotovoltaike do të instalohen në struktura metalike tokësore të orientuara në mënyrë optimale për maksimizimin e prodhimit të energjisë elektrike nga rrezatimi diellor.

3. Sistemi i inverterëve

- **Numri i inverterëve:** 12 copë
- **Prodhuesi i inverterëve:** Huavvei Technologies
- **Modeli i inverterëve:** SUN2000-300KTL-H0
- **Fuqia nominale për inverter:** 300 kVV AC
- **Fuqia totale AC e Planifikuar për të u instaluar:** 4,000 kVV

Invertorët shërbejnë për konvertimin e energjisë elektrike nga rryma e drejtë (DC) në rrymë alternative (AC), në përputhje me kërkesat e rrjetit elektrik.

5. Sistemi i transformimit të energjisë

- **Numri i transformatorëve:** 3 copë
- **Prodhuesi i transformatorëve:** Makitel
- **Transformatorë 1600 kVA:** 2 copë transformator
- **Transformatorë 1250 kVA:** 1deri 2 copë

Transformatorët do të përdoren për ngritjen e tensionit të energjisë elektrike të prodhuar në nivelin e nevojshëm për kyçje të sigurt dhe të qëndrueshme në rrjetin elektrik.

Parku Fotovoltaiik Parkun solar i emërtuar: “ Peja Industrial Park”në Komunën e Pejës prej 4MVV

6. Kyçja në rrjet dhe infrastruktura energjetike

Parku fotovoltaiik parkun solar i emërtuar: “ PEJA INDUSTRIAL PARK”NË KOMUNËN E PEJËS PREJ 4MVV, do të kyçet në rrjetin elektrik përmes infrastrukturës ekzistuese të tensionit të mesëm dhe të lartë në rajonin e Pejës. Energjia elektrike e prodhuar do të transformohet përmes transformatorëve të dedikuar dhe do të transmetohet drejt pikës së kyçjes në rrjetin 110 kV.

Në territorin e Komunës së Pejës nuk kalojnë linja të transmisionit të nivelit 400 kV dhe 220 kV. Rrjeti transmetues përbëhet nga linja ajrore të tensionit 110 kV, të cilat menaxhohen nga operatori i sistemit të transmisionit dhe sigurojnë stabilitetin energjetik të zonës.

Parku fotovoltaiik do të kyçet në rrjetin elektrik përmes nënstacioneve përkatëse dhe linjave ekzistuese të tensionit 110 kV në rajonin e Pejës Peja 2 . Në territorin e Komunës së Pejës nuk kalojnë linja të transmisionit 400 kV apo 220 kV.

7. Aspektet e sigurisë dhe mjedisit

Projekti do të zbatohet në përputhje me standardet teknike dhe kërkesat ligjore në fuqi për sigurinë elektrike, mbrojtjen nga zjarri dhe mbrojtjen e mjedisit. Do të parashihen masa për menaxhimin e mbetjeve, kontrollin e zhurmës dhe mbrojtjen e tokës gjatë fazës së ndërtimit dhe operimit.

Projekti do të zbatohet në përputhje me legjislacionin në fuqi për mbrojtjen e mjedisit dhe standardet teknike të sigurisë. Gjatë fazës së ndërtimit dhe operimit do të zbatohen masa për:

- *menaxhimin e mbetjeve ndërtimore dhe operative;*
- *mbrojtjen e tokës dhe të biodiversitetit lokal;*
- *minimizimin e zhurmës dhe emetimeve;*
- *sigurinë dhe shëndetin në punë.*

8. Mbrojtja nga zjarri

Për projektin do të hartohet dhe zbatohet elaborat i veçantë për mbrojtjen nga zjarri, në përputhje me kërkesat ligjore dhe standardet teknike në fuqi. Masat e parashikuara përfshijnë:

- *pajisje për shuarjen e zjarrit në zonat e invertorëve dhe transformatorëve;*
- *distanca sigurie ndërmjet pajisjeve elektrike;*
- *rrugë të qasshme për intervenim emergjent;*
- *trajnime për personelin operativ.*

Masat e mbrojtjes nga zjarri do të jenë të integruara me planin e menaxhimit të emergjencave të parkut fotovoltaiik.

. Kompania e lartë cekur nga Kompania projektuese e lartë cekur ka një projekt për ndërtimin e Parkut solar, pasi që ti ketë plotësuar kriteret për të aplikuar në departamentin e DMMU në kuadër të MMPHI sektori i VNM për tu pajisur me pëlqim mjedisor për ndërtimin e Parkut solar në kuadër të kompanisë “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . . – Pejë.

Studimi dhe hulumtimi i zonës për zhvillimin e projektit të sistemit solar me pajisje fotovoltaike për prodhimin e energjisë elektrike nga energjia diellore me kapacitet përafërsisht 4 MVVp, është paraparë

në parcelën kadastrale P -71611051-00299-0. Zona kadastrale Llabjan, lokaliteti Llabjan , pronë e Mentor Brahim Zekaj

Vlenë të theksohet se gjatë konsultimit me pronaret e kompanisë gjatë hartimit të Raportit të VNM-së për Kompanin “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . lidhur për këtë projekt të planifikuar për ta realizuar , njëkohësisht jam konsultuar edhe me kompaninë projektuese apo kompaninë përgjegjëse profesionale për ndërtimin e sistemit solar dhe pajisjeve fotovoltaike kompania për projektim e lartë cekur sipas investitorit “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . Pra kjo kompani, disponon me të gjitha të dhënat bazike profesionale e deri edhe të dhënat për cilësinë e paneleve solar që planifikohen të importohen nga një shtet i Bashkimit Evropian , që njëkohësisht garanton për cilësinë e Paneleve solare si dhe për parametrat që mund të kenë ndikim në mjedis të cilët të gjithë parametrat fiziko kimik dhe ndikimi nga rrezatimi dejonizues e jonizues janë nën vlerat e përqëndrimit maksimal të lejuar sipas ISO standateve ndërkombëtare . Dhe për cilësi edhe janë të garantuara për 25 vite deri 30 vite. Njëkohësisht edhe riparimin apo ndërrimi eventual të ndonjë prej paneleve solare , duke e marrë përsipër edhe mirëmbajtjen e tyre si dhe cdo mbetje nga ndërtimi i sistemit solar përsëri do të kthehet nga prodhuesi i paneleve solare.

Në total fuqia e Planifikuar për të u instaluar në nënstacione është 4MVV- apo DC: 4000 KVVp dhe nënstacionet janë të lokalizuar në qytetin e Pejës.

Këta nënstacione furnizohet nga linjat energjetikë të niveleve të ndryshme të tensionit si 220/110 kV dhe në nivelin e tensionit të mesëm 35/10(20) kV. Planifikimi i rrjetit energjetik mund të ketë si orientim plotësimin e këtyre kriterëve si vijon:

9.2. RRJETI I ENERGJISË ELEKTRIKE

Rrjeti i energjisë elektrike janë të dhënë bazuar në procedurat bazike që aplikohen gjatë planifikimit urban të një SEE, e që janë:

1. Mbledhja e shënimeve për rrjetin ekzistues në komunën e Pejës. Kompania e lartcekur projektuese ka paraparë në studimin për ndërtimin e Parkut solar të gjitha ato që janë të nevojshme përkatësisht të gjitha që kërkohen për të aplikuar në DUMM-Komuna e Pejës përkatësisht në departamentin e DMMU në kuadër të MMPHI sektori i VNM dhe të pajiset me pëlqim mjedisor për ndërtimin e Parkut solar në kuadër të kompanis “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . . - Pejë

Studimi dhe hulumtimi i zonës për zhvillimin e projektit të sistemit solar me pajisje fotovoltaike për prodhimin e energjisë elektrike nga energjia diellore në parcelën kadastrale P -71611051-00299-0. Zona kadastrale Llabjan,.

Rajon i gjelbërt perfshinë hartën vështruese zonale paraqiten zonat e mbrojtura si park kombëtar , si dhe - Programi për zbatimin e planeve hartimin e P.Rr.U-së

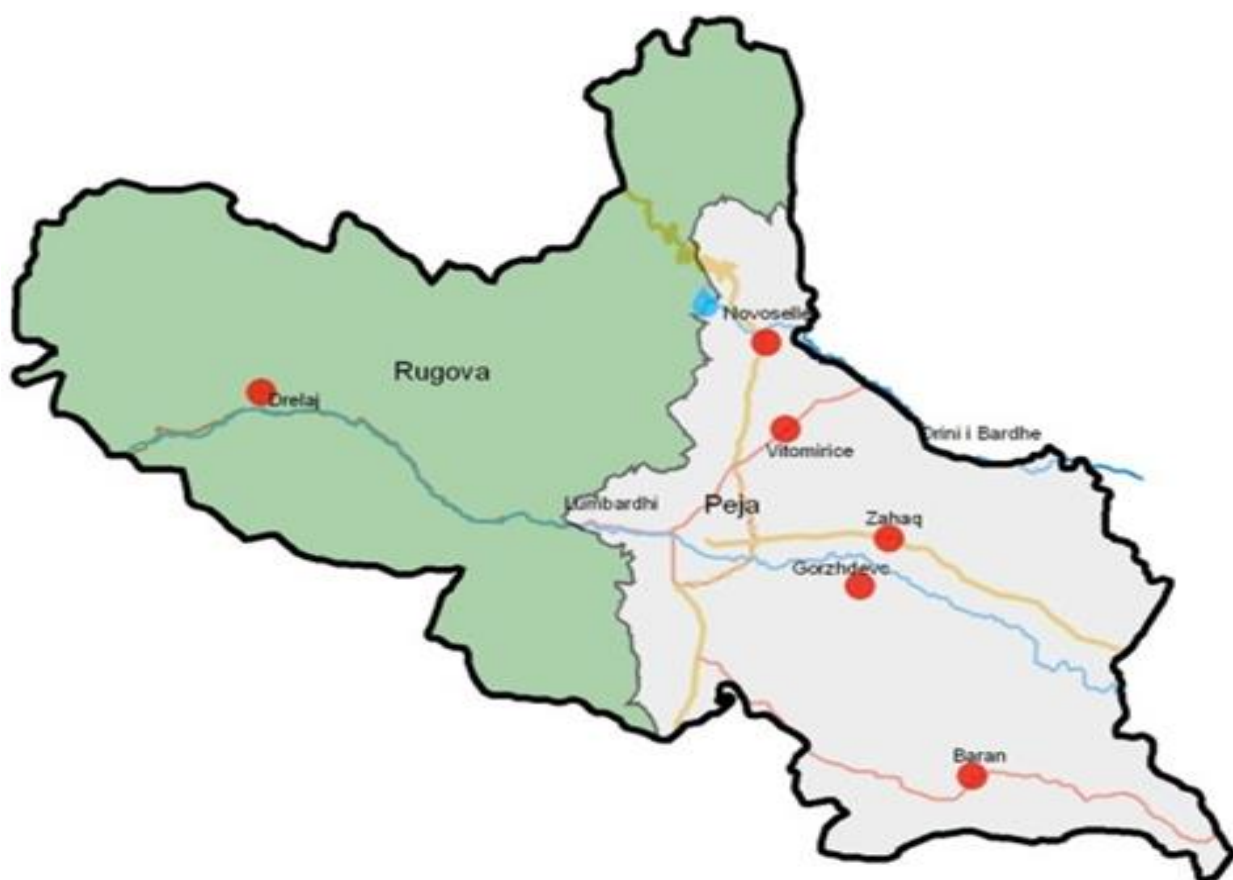


Fig.9. Pamja e Hartës vështruese Zonale e Komunës së Pejës

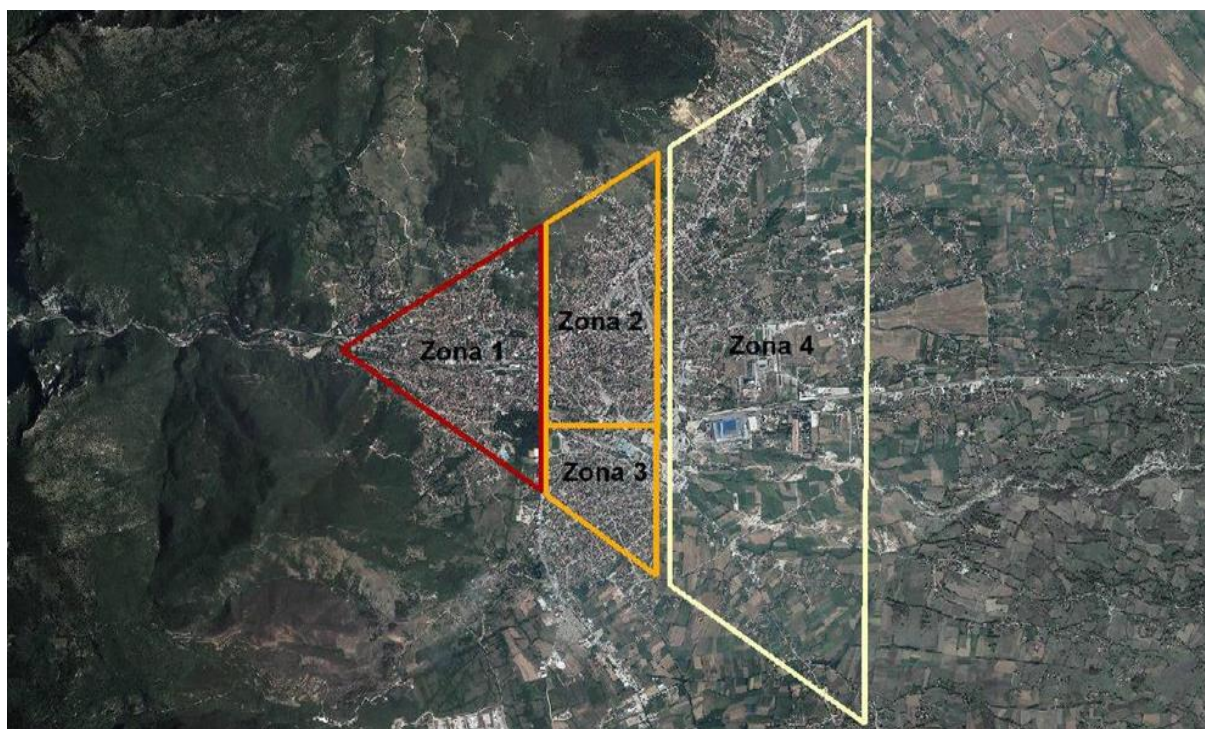


Fig.10 . Pamja -Zonat e qytetit bazuar në analizën e transportit në raport me shfrytëzim të tokës

- Territori i **Pejë** është i ndarë në **zona funksionale (Zona 1–4)**
- **Zona 1** (perëndim) – zonë malore / Rugovë, ndjeshmëri më e lartë mjedisore
- **Zona 2 & 3** – zonë urbane dhe peri-urbane (bërthama e qytetit)
- **Zona 4** (lindje) – zonë fushore, kryesisht bujqësore, ku bën pjesë edhe **Zahaqi – ZK Llabjan**

Me argumentin se:

projekti ndodhet **jashtë zonave malore dhe me ndjeshmëri të lartë**, në një zonë të zhvilluar dhe me infrastrukturë ekzistuese.

Sipas ndarjes zonale të territorit të Komunës së Pejës, lokacioni i projektit ndodhet në Zonën 4, e cila karakterizohet nga reliev fushor, përdorim bujqësor të tokës dhe prani të infrastrukturës ekzistuese. Kjo zonë konsiderohet e përshtatshme për zhvillime infrastrukturore dhe energjetike, me ndikime të menaxhoheshe mjedisore.

Lokacioni i projektit ndodhet në fshatin **Zahaq**, në **Zonën Kadastrale Llabjan**, në territorin e Komunës së **Pejë**. Zona përfshihet në pjesën lindore të komunës dhe karakterizohet nga reliev kryesisht fushor, me përdorim dominant bujqësor të tokës dhe prani të infrastrukturës ekzistuese rrugore dhe energjetike.

Sipas ndarjes funksionale të territorit të Komunës së Pejës, lokacioni i projektit bën pjesë në **Zonën 4**, e cila përfaqëson zonë fushore dhe peri-urbane, e përshtatshme për zhvillime infrastrukturore dhe energjetike. Zona ndodhet jashtë rajoneve malore dhe zonave me ndjeshmëri të lartë mjedisore, çka e bën atë të favorshme për realizimin e projekteve të tilla, me ndikime të menaxhueshme në mjedis.

Qasja në lokacion është e siguarur përmes rrjetit ekzistues rrugor lokal, ndërsa afërsia me rrjetin elektrik shpërndarës mundëson lidhje teknike të favorshme të projektit me sistemin elektroenergjetik.

Harta orientuese paraqet pozicionin e lokacionit të projektit brenda territorit të Komunës së Pejës, duke ilustruar lidhjen e tij me vendbanimet përreth, rrjetin rrugor dhe elementet kryesore natyrore. Kjo hartë shërben për orientim të përgjithshëm dhe identifikim hapësinor të zonës së projektit.

Harta kadastrale – ZK Llabjan

Harta kadastrale e Zonës Kadastrale Llabjan paraqet kufijtë zyrtarë të ngastrave kadastrale ku planifikohet realizimi i projektit. Kjo hartë përdoret për verifikimin e pronësisë, përputhshmërinë me dokumentacionin kadastral dhe për procedurat administrative dhe mjedisore.

Harta e zonimit funksional

Harta e zonimit funksional e Komunës së Pejës paraqet ndarjen e territorit në zona zhvillimore (Zona 1–4). Lokacioni i projektit është i pozicionuar në **Zonën 4**, e cila karakterizohet nga reliev fushor, përdorim bujqësor i tokës dhe potencial për zhvillime infrastrukturore dhe energjetike.

9.3. ENERGJIA ELEKTRIKE – LIDHJA NË RRJET

Furnizimi dhe infrastruktura ekzistuese

Furnizimi me energji elektrike në Komunën e Pejës realizohet përmes një rrjeti të integruar nënstationesh dhe trafostacionesh, të cilat menaxhohen nga Distrikti i Pejës. Sistemi përfshin nënstatione të niveleve 400/110 kV, 110/10 kV dhe 35/10 kV, si dhe një rrjet të zhvilluar trafostacionesh shpërndarëse 10/0.4 kV.

Në territorin e komunës janë të Planifikuara për të u instaluar **157 trafostacione 10/0.4 kV**, të cilat furnizojnë konsumatorët rezidencialë, publikë dhe komercialë. Kapaciteti total furnizues i sistemit arrin rreth **150.5 MVA**, ndërsa ngarkesa maksimale sezonale sillet rreth **48 MVV në verë dhe 80 MVV në dimër**.

Lidhja e projektit në rrjet

Bazuar në pozicionin e lokacionit në Zahaq – ZK Llabjan dhe afërsinë me rrjetin ekzistues të tensionit të mesëm, lidhja e projektit parashihet të realizohet përmes:

- **rrjetit 10 kV** ose, sipas nevojës teknike,
- **rrjetit 35 kV**, përmes trafostacionit përkatës më të afërt.

Lidhja do të realizohet në përputhje me kushtet teknike të operatorit të rrjetit shpërndarës, duke respektuar standardet e sigurisë, stabilitetit të rrjetit dhe kërkesat mjedisore në fuqi.

Energjia Elektrike

Distrikti i Pejës (DPE) i cili e menaxhon rajonin perëndimor, ka në përbërje të veten NS (Nënstationet) Peja1, Peja 2, Deçani, Pejës dhe Istogu.

Furnizimi i Komunës së Pejës me energji elektrike bëhet përmes tre nënstationeve:

- a) Peja 1 - 110/10kVA me kapacitet (31.5+40)MVA;
- b) Peja 2 - 110/10kVA me kapacitet 2x31.5MVA;
- c) Peja 2 - 35/10KVA me kapacitet 2x8MVA;

Kapaciteti aktual furnizues është 150.5 MVA, ndërsa numri i TS-Trafostacioneve 10/04 kVA në komunën e Pejës është 157. Shpenzimi maksimal për stinën verore sillet rreth 48.0 MVV ndërsa në sezonin dimëror është afërsisht 80.0 MVV.

TS Peja 1 dhe Peja 2 furnizohen me energji elektrike nga Peja 3 me LP 110kV, kurse NS Peja 3 400/110 kV (2X300MVA) furnizohet nga Kosova B me LP 400kV.

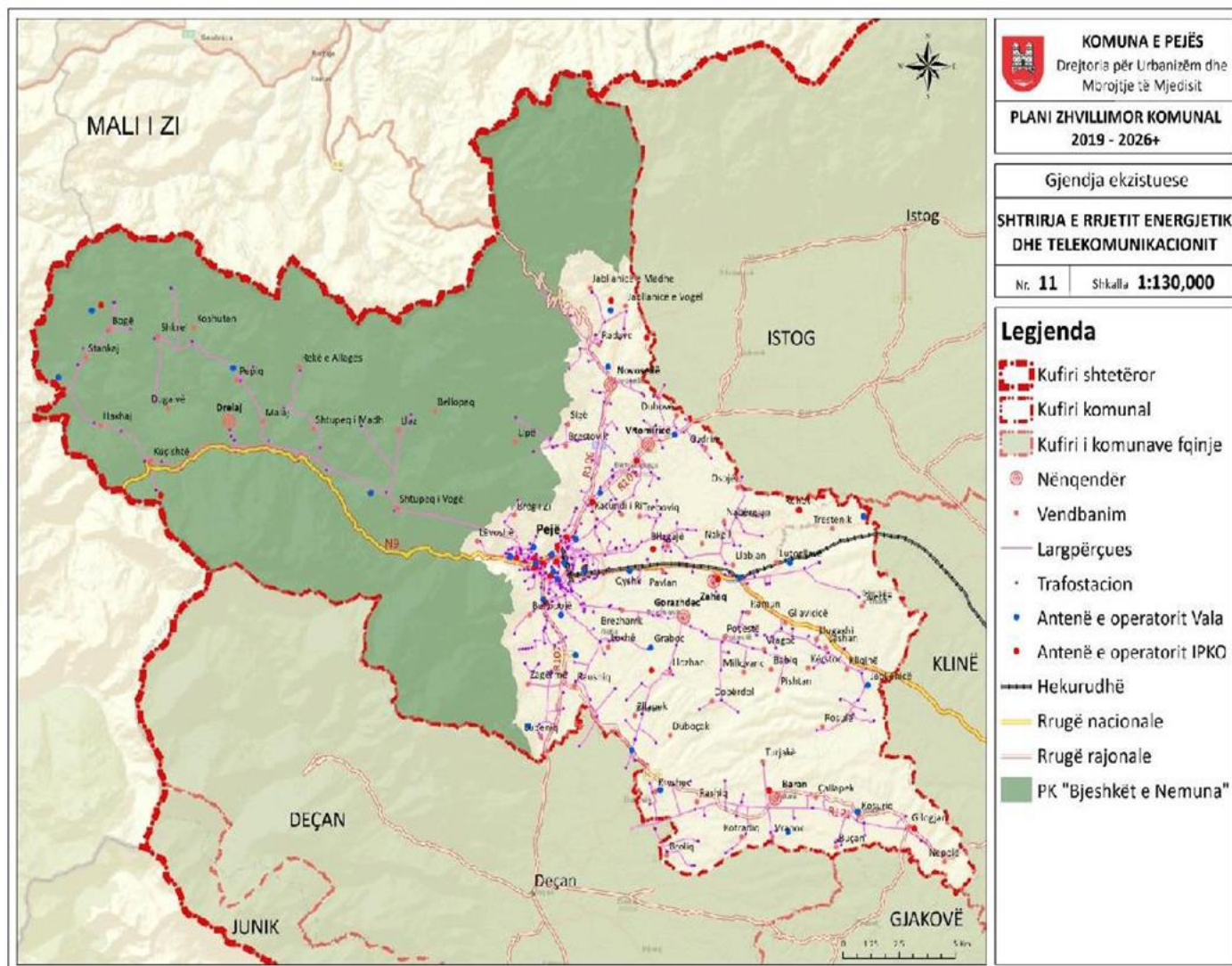
Linjat ekzistuese ajrore dhe tokësore janë si në vijim:

Linjat ajrore të tensionit të mesëm, 2018 - 35 kV (9.59km) dhe 10 kV (19.219 km)

Linjat tokësore të tensionit të mesëm, 2018 -35 kV (3.54km) dhe 10 kV (42.393 km)

- Transformatorët, 2018 - 35 kV (2 copë) dhe 10/0.4 kV (157 copë).

Fig.11. Pamja - Harta Shtrirja e rrjetit energjetik dhe telekomunikacionit



Harta e Sistemit të Transmetimit të Republikës së Kosovës

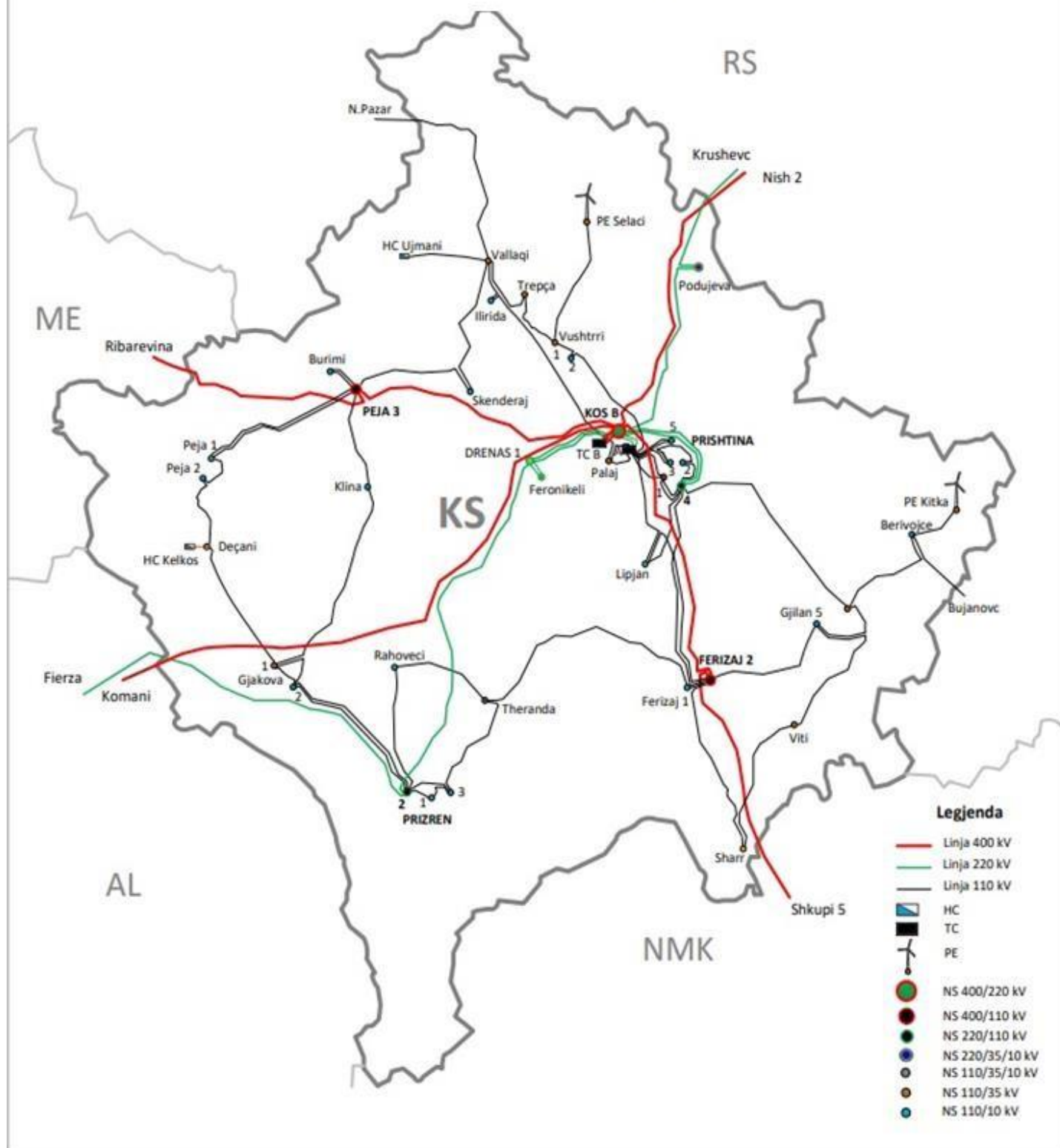


Fig.12. Harta e sistemit të rrjetit energjetik –Sistemi Elektroenergjetik në Republikën e Kosovës

9.4. NJOHURI TË PËRGJITHSHME PËR ENERGJINË ELEKTRIKE NË DISTRIKTIN E PEJËS

Energjia elektrike

Gjendja e furnizim me energji elektrike është kryesisht e mirë dhe stabilë. Furnizimi i konsumatorëve të komunës së Pejës dhe të fshatrave të kësaj komune bëhet nëpërmjet nënstacioneve elektrike ekzistuese të rrjetit shpërndarës të Republikës së Kosovës.

Në nivelet e tensionit 110 kV janë të Planifikuar për të u instaluar dy nënstacione energjetike NS 110/35/10 kV “Gjakova 1”, dhe NS 110/35/10(20) “Gjakova 2” të cilët së bashku kanë një fuqi të Planifikuar për të u instaluar prej 103 MVA.

Këto dy nënstacione furnizohen me energji nëpërmjet rrjetit transmetues të lartpërmendur i cili përbehet nga gjashtë (6) linja transmetuese 110 kV.

Në fig, në vijim është paraqitur ndërlidhja ndërmjet nënstacioneve dhe linjave që furnizojnë Pejën me pjesën tjetër të SEE të Republikës së Kosovës, dhe ku shihet se furnizimi vjen nga NS 400/110 kV “Peja 3” si dhe nga NS 220/110 kV “Prizreni 2” e që paraqet një rrjet të konsoliduar, nga aspekti i sigurisë se furnizimit dhe është plotësua kriteri N+1.

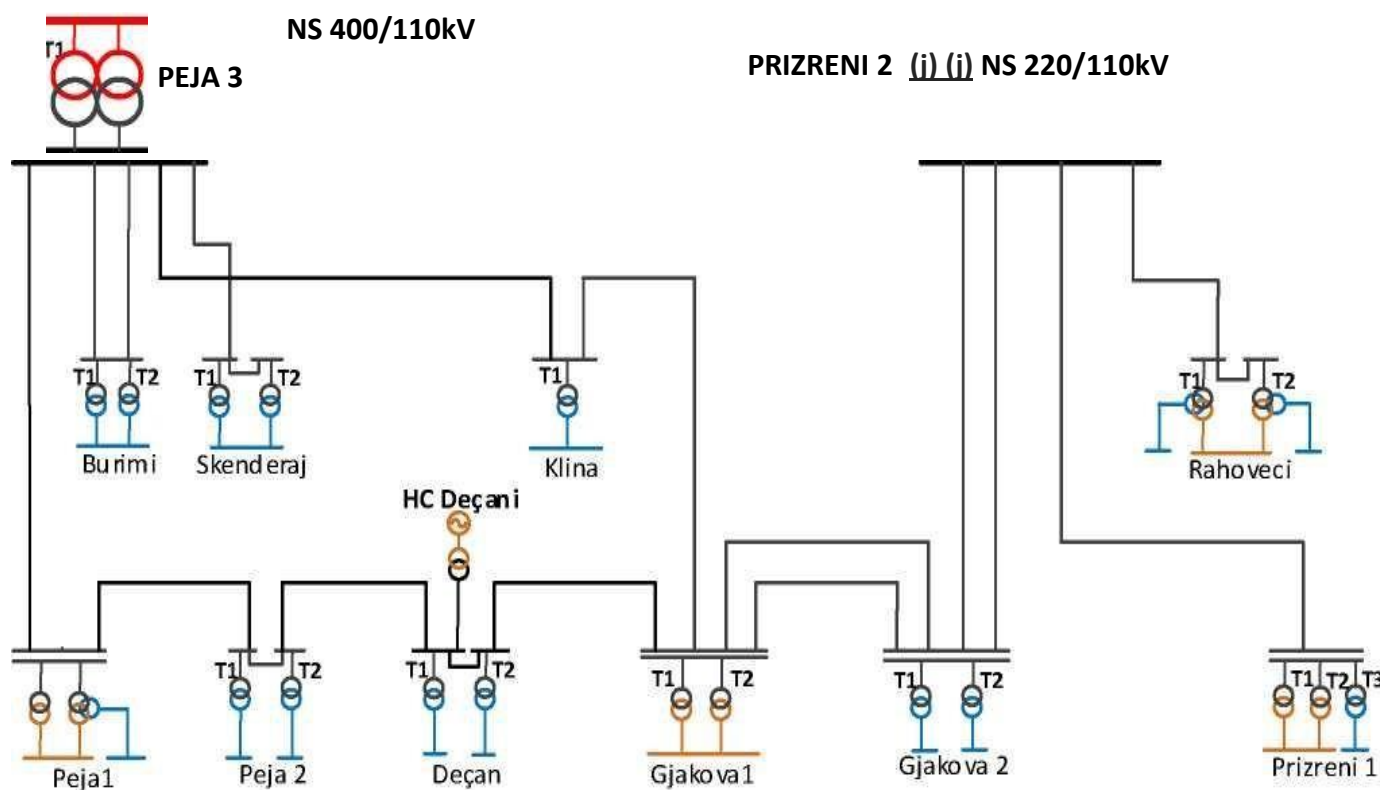


Fig. 13. Paraqitja skematike e ndërlidhjes së infrastrukturës energjetike të komunës së Pejës me rrjetin e Sistemit Elektro Energjetik të Republikës së Kosovës.

- **Peja 1**
- **Peja 2**
- **Deçan** (pjesërisht për rajonin e Pejës)
- **Gjakova 1**
- **Gjakova 2**

Dhe furnizimi vjen nga linjat e mëdha të NS 400/110 kV “Peja 3” dhe NS 220/110 kV “Prizreni 2”.

9.3. RRJETI ELEKTRIK NË RAJONIN E PEJËS

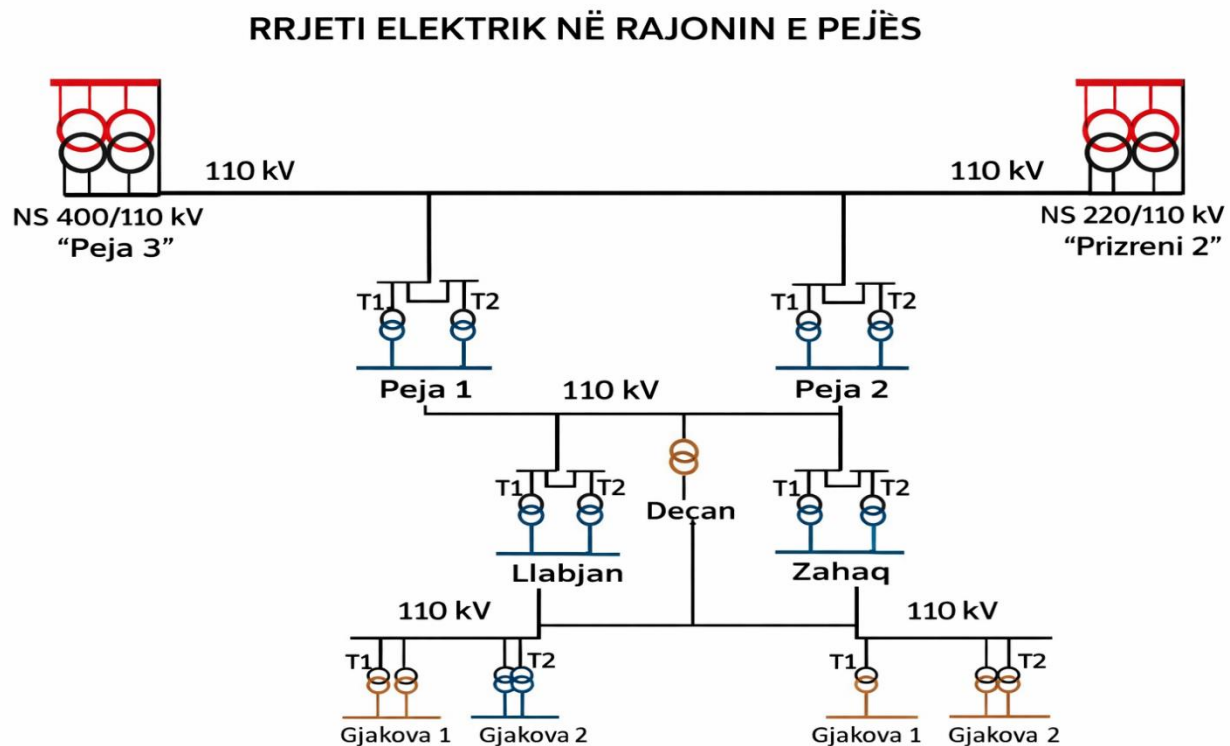


Fig.14 Pamjaj e rrjetit në Rajonin e Pejës -Këtu është diagrami i përpunuar për **rajonin e Pejës**, duke përfshirë vetëm nënstacionet relevante (Peja 1, Peja 2, Deçan) dhe lokacionin e **Parkut Fotovoltaik Zahaq në Llabjan**.

Siç shihet:

- Furnizimi kryesor vjen nga NS 400/110 kV “Peja 3” dhe NS 220/110 kV “Prizreni 2”.
- Nënstacionet Peja 1 dhe Peja 2 lidhen direkt me rrjetin 110 kV.
- Llabjan dhe Zahaq janë të lidhur përmes rrjetit të Pejës dhe Deçanit.
- Gjakova 1 dhe Gjakova 2 shfaqen si pika të lidhura për sigurim rezervë dhe stabilitet (N+1).

Nëse dëshironi, mund të bëjmë edhe një version **më të thjeshtuar**, ku shfaqen vetëm: **Peja 1, Peja 2, Llabjan, Zahaq dhe furnizimi nga Peja 3/Prizreni 2**, pa Gjakovën, për ta bërë diagramin më të qartë për prezantim.

Plani i situacionit të projektit FOTOVOLTAIK prej: 4 MVV(MEGAVAT)

- Vendosje konceptuale e: paneleve fotovoltaike; inverterëve; trafostacionit; rrugëve të brendshme teknike

Panele fotovoltaike

- Vendosen në **paralele rreshtash** për të maksimizuar ekspozimin ndaj diellit.
- Distanca midis rreshtave përcaktohet për të **parandaluar hijet e një paneli mbi tjetrin**.
- Zona e përshtatshme për panele **përcaktohet nga topografia** dhe drejtimi i tokës (preferohet drejtimi jugor në verihemisferë).

Inverterët

- Vendosen **afër rreshtave të paneleve**, për të minimizuar humbjen e energjisë gjatë transmetimit nga --DC në ~ AC.
- Zona e tyre duhet të ketë **akses të lehtë për mirëmbajtje dhe qasje të mjaftueshëm për ftohjen e pajisjeve**.

Trafostacioni

- Vendoset në **pika qendrore** të parkut solar , ku mund të lidhet lehtësisht me të gjitha rreshtat e inverterëve.
- Duhet të sigurohet **akses për kamionët dhe mjeteve të shërbimit konkretisht rrugët për evakuim sipas planit për evakum sipas ligjit për mbrotjen nga zjarri** .
- Zona duhet të ketë hapësirë për **zgjerim të mundshëm dhe për siguri elektrike**.

Rrugët e brendshme teknike

- Përdoren për **shkurtime të mirëmbajtjes dhe evakuimit**, si dhe për **transport të paneleve dhe pajisjeve**.
- Rruga duhet të jetë **mjaft e gjerë për automjetet teknike**, zakonisht 3–5 m.
- Përparësi ka të bëhet **rrjeti minimal**, që lidh të gjitha komponentët pa shfrytëzuar shumë tokë.
- Kjo është **një vendosje konceptuale — jo projekt ekzekutiv**.
- Nuk specifikohen detaje ndërtimore (dimensione të sakta, baza beton, rrjet kabllorsh, etj.), vetëm **lokacioni dhe rrjedhshmëria e sistemit(konkretisht sipas Raportit të VNM-së fokusohet në Vlersimi i Ndikimit në Mjedis apo vetëm Impakti në Mjedis nga Qendra Solare nga Kompanija e lartë cekur e emërtuar Eling 4MVV)**.

Në vijim një **skicë konceptuale vizuale** që tregon panele, inverterë, trafostacion dhe rrugët e brendshme në një hartë të thjeshtë, për ta pasur më të qartë për Hatimin Vlersim të Ndikimit në Mjedis -VNM.

Pamja konceptuale vizuale që i identifikon Panelet solare , invertoret , trafostacionin edhe infrastrukturën rrugore me destinim për qendrë solare e brendshme .

Inverterët : konvertojnë DC → AC , që zakonisht e konvertojnë në proporcion: 100kV – 250kV secili Zakonisht vendoset në Parcelë: afër rrugës (për akses), afër daljes së kabllit drejt rrjetit dhe në një cep të parcelës , dhe jo në mes të paneleve

Panelet - Inverter-Transformator -Matje dhe Linja 10kV → KEDS



Fig. 15. Pamja -Skica konceptuale vizuale që i identifikon Panelet Solare

(Nënstacioni / trafostacioni) për projektin në Llabjan.

trafostacion solar (MV substation) që bën: rrit tensionin nga inverterët (0.8kV) në 10kV ose 20kV dhe e dërgon energjinë në rrjetin e KEDS

Transformatori p.sh: 0.8kV / 10(20)kV dhe për kapacitet për 4Mv: zakonisht 1x 4MVA OSE 2x2.5MVA

- Panel i tensionit të mesëm (10/20kV) :përdoret për: kyçje ,mbrojtje, dhe ndërprerje

Kthina matëse : Pika zyrtare e matjes dhe aty bëhet:

- faturimi i energjisë
- kontrolli nga KEDS

Ortofoto e Detajuar e Zonës Kadastrale Llabjan, Pejë - Njesia e Ngastres: P-71611051-00299-0

- Detaje teknike për njesin e ngastres: P-71611051-00299-0
- Pamje ajrore me kufizime kadastrale të improvizuara



Fig.16. Pamja e Situacionit të gjerë dhe Trafikut rrugor në Zonën Kadastrale Llabjan

Kapacitet aktuale dhe ato të planifikuara.

E- 2.1 Kapacitetet aktuale në shfrytëzim.

Duke qenë se komuna e Pejës momentalisht furnizohet me energji elektrike nga nënstacionete cekura me lartë vlenë të theksohet se për plotësimin e nevojave të konsumatorëve me energji elektrike duhet që në projektin e planifikuar përpos analizës së gjendjes së tanishme të bëhet edhe analiza e nevojave për vitet në vijim .

E- 2.2 Daljet e nivelit të tensionit 10(20) kV.

analiza e numrit të banorëve, kërkesës për energji, dhe shpërndarjes së vendbanimeve si dhe kërkesës në rritje (%) në bazë vjetore, në mënyrë tabelore është paraqitur nevoja për ndërtimin e kapaciteteve të reja në rrjetin e energjisë elektrike në komunën e Pejës.

Pra, për nevoja të konsumit sipas periudhës së planifikuar 2028 duhet të investohet me qëllim të shtimit të kapaciteteve në total 25 trafostacione 10(20) kV të fuqive të ndryshme në një total fuqi të Planifikuar për të u instaluar prej 5850 kVA :

- Nënstacione me fuqi 630 kVA 4 njësi
- Nënstacione me fuqi 400 kVA 3 njësi
- Nënstacione me fuqi 250 kVA 2 njësi
- Nënstacione me fuqi 160 kVA 3 njësi
- Nënstacione me fuqi 100 kVA 10 njësi
- Nënstacione me fuqi 50 kVA 3 njësi.

Rritja e ngarkesës dhe konsumit duhet të përcillet edhe me investime në rrjetin e tensionit të mesëm 10(20) kV, pra në daljet kabllorike dhe ato ajrore sepse gjendja e tyre paraqitet jo e mirë si në aspektin e humbjeve teknike ashtu edhe të sigurisë sepse koha e gjatë e eksploatimit ka ndikuar në përkeqësimin e gjendjes së tyre.

Ndërtimi i këtyre kapaciteteve bëhet duke ndërtuar stabilimente të reja apo edhe duke shtuar pajisjet dhe kapacitete të atyre ekzistuese, gjithnjë sipas normave teknike në fuqi dhe duke mos rrezikuar sigurinë e furnizimit dhe palëve të treta.

Për këtë qëllim në distriktin e Pejës janë paraparë të rehabilitohen daljet e tensionit 10(20) kV në periudhën kohore 2021/25

9.5. MASAT NË PËRKUJDESJEN E NDIKIMIT TË RRJETIT ELEKTROENERGJETIK NDAJ MJEDISIT

Në kohën kur nevoja për energji po rritet gjithnjë e më shumë, ndikimet reale në mjedis dhe synimet për një kualitet të mbrojtjes nga ky segment zhvillimor përfshinë disa masa:

- Përkujdesja për mbetje, posaçërisht atyre të natyrës së rrezikshme

- Mundësia e riciklimit në shumë forma funksionale, qofshin ato edhe mënyra indirekt
 - Zhvillimin e sistemeve për mbledhjen e të dhënave dhe baza e të dhënave (formaelektronike)
- Reduktimin e pjesëve dhe të pajisjeve të vjetruara që janë të montuara,
- Përcjellja e boshllëqeve në sistemin e linjave
- Përpilimi i dokumentacionit për këtë segment transmetues
 - Ndërtimi i linjave dyfishe aty ku ka mundësi të racionalizohet shfrytëzimi i sipërfaqeve dhe korridoreve për transmission aty ku ka mundësitë realizohet .

Të gjitha këto të realizohen në etapa kohore të planifikuara paraprakisht, si:

- Zvogëlimi i dëmeve të bëra në të kaluarën
- Reduktimi i ndikimeve nga aktiviteti në vijim në sektorin përkatës, dhe
- Parandalimi i ndotjes nga aktivitetet në të ardhmen (p.sh. VNM - Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis real dhe masat preventive në zvogëlimin e duhur)

Sfidat kryesore në menaxhimin dhe shpërndarjen e energjisë

- Furnizimi i pa ndërprerë me energji elektrike;
- Eliminimi i kablllove ajrore të tensionit të lartë në kuadër të vendbanimeve të mëdha me potencial të rrezikut për qytetarët;
- Eliminimi i kyçjeve ilegale të konsumatorëve;
- Menaxhimi i ndërtimeve në afërsi të linjave ajrore me tension të lartë në koordinim mekomunën;
- Mundësia e shfrytëzimit të potencialeve hapësinore për krijimin e energjisë alternative;

Nevojat zhvillimore për të ardhmen

- Transformimi i rrjetit shpërndarës 10kV në 20 kV;
- Zhvendosja e rrjetit ajror të tensionit të lartë 100/220/400 kV në gypa nën tokësor;
- Ndërtimi i nënstacioneve të reja për ofrim të shërbimeve më cilësore;
- Zëvendësimi i TS 10/0.4 kV me ato 20/0.4 kV;
- me norma teknike dhe ligje, përkatësisht me ligjin Ligji Nr. 05/L-081 dhe se më tutje këto konsiderohen si zona të sigurisë dhe shërbejnë për ndërtimin, shfrytëzimin dhe mirëmbajtjen e stabilimenteve energjetike dhe pjesëve të tyre në vazhdimësi.
- Kushtet e përgjithshme për ndërtimin rrjetit elektroenergjitë.
- Kushtet themelore të ndërtimit dhe rindërtimit të infrastrukturës elektroenergjitë. Kushtet e mëposhtme janë bazë për ndërtimin e objekteve elektroenergjitë që duhet të respektohen me rastin e ndërtimit, rindërtimit dhe mirëmbajtjes së infrastrukturës energjetike, që përshkruhen në vijim:
- Para së gjithash e tërë infrastruktura energjetike e cila do të ndërtohet duhet që pa përjashtim të plotësoj parimet themelore si në vijim :
- Rrjeti, objektet dhe nënstacionet elektroenergjetike në tërësi duhet të ndërtohen në pajtim me normat dhe standarde teknike aktuale.
- Asnjë nga objektet energjetike ekzistuese apo të reja të mos jetë në grupin e objekteve që shkaktojnë ndotjen dhe ndikime aktive në ambient.
- Dizajnimi i stabilimenteve të reja duhet të përfshijë edhe forma të përshtatshme arkitektonike, dhe estetike ashtu që të përshtaten në ambient dhe të mos shkaktojnë efekte negative si (rrezatim elektromagnetik, zhurmë, ngrohje, zjarre, vibrime, etj).
- Të gjitha pjesët metalike konstruktive të këtyre stabilimenteve të vendosura brenda objekteve dhe jashtë tyre në hapësira publike dhe tjera duhet të për tokëzohen ashtu që të mos paraqesin rrezik për njerëzit, shtazët, pronën dhe të tjera, nëse këta të fundit

jetojnë gjithnjë ose herë pas here në afërsi të këtyre stabilimenteve. Aplikimi i kabllove nëntokësore të linjave në nivelet 110kV; 20kV; 10kV; 0.4 kV do ta rrisë disa herë sigurinë e furnizimit dhe eliminon rrezikun e kontaktit me këto tensione dhe ndikimet vizuale në ambient, si dhe zvogëlimin e ndikimit të rrezatimit FEM (fushës elektromagnetike në ambient).

- Që pajisjet ekzistuese dhe ato të reja të garantojnë furnizim të rregullt dhe kualitativ të kenë kapacitete të mjaftueshme për të furnizuar të gjithë konsumatorët pa kufizime dhe me tension 230/400 V(5±10%).
- Rikonstruktimi i rrjetit ekzistues duhet të bëhet në pajtim me kushtet e reja të shfrytëzimit të hapsires dhe në bashkëpunim me organet kompetente komunale, duke siguruar zgjidhje bashkëkohore dhe funksionalitet të plotë të pajisjeve.
- Zhvillimi i rrjetit dhe objekteve elektroenergjetike duhet të realizohet në pajtim me kushtet e përgjithshme të planeve komunale dhe planeve për shfrytëzimin e hapësirës. Dhe duke pasur parasysh ndikimet e tyre reciproke, duke zbatuar norma dhe rregullore sipas standardeve për infrastrukturën përkatëse dhe rregullim të hapësirës dhe ndërtimit.
- Secili objekt ndërtimor i destinuar për banim apo për shërbime të përgjithshme, duhet të kenë të siguruar qasje për furnizim me energji elektrike nga rrjeti publik energjetik dhe kyçje individuale në secilin rast pa përjashtim.

9.6. INFRASTRUKTURA E TRANSPORTIT DHE TRANSPORTI , SHTRIRJA DHE GJENDJA E RRUGËVE EKZISTUESE

Infrastruktura e Transportit pranë Lokacionit Zahaq (Llabjan)

1. Rrjeti Rrugor dhe Transporti Për instalimin dhe operimin e një **qendre fotovoltaike 6 MË**, infrastruktura rrugore për transportin e paneleve, inverterëve, trafostacioneve dhe materialeve të tjera.

- **Rrugët kryesore:** lidhin Zahaqin me Pejën dhe qytetet përreth, duke mundësuar qarkullim të lehtë të kamionëve të transportit.
- **Rrugët lokale dhe aksesorët:** rrugët e brendshme të zonës teknike të Llabjanit duhet të jenë të përforcuara për automjetet e rënda gjatë ndërtimit.
- **Siguria dhe shenjat rrugore:** kryesore gjatë transportit të materialeve elektrike dhe të rrezikshme.

2. Gjendja e Rrugëve Ekzistuese

- Rrugët që lidhen me lokacionin janë **pjesërisht të asfaltuara** dhe disa segmente kërkojnë mirëmbajtje për të përballuar transportin e automjeteve të rënda.
- **Prania e urave dhe kalimeve** duhet të verifikohet, sidomos për transportin e trafostacioneve dhe strukturave metalike të mëdha.
- Për sigurinë e operimit, rekomandohet **përmirësimi i rrugëve lokale brenda parcelës**, duke përfshirë ndriçimin dhe rrugëdaljet emergjente.

3. Përshtatja për Projektin Fotovoltaike

- Transporti i paneleve (10106 copë) dhe inverterëve kërkon rrugë të stabilizuara dhe të shtrira në mënyrë që të reduktohen vonesat dhe rreziqet.

- Rrugët ekzistuese mund të përdoren pjesërisht, por disa segmente mund të kenë nevojë për **përforcim të asfaltit ose shtim të rrugëve teknike të brendshme.**
- Planifikimi i logjistikës duhet të marrë parasysh **trafikun e fshatarëve dhe mundësinë e bllokimit të rrugëve gjatë transportit të materialeve.**

Në këtë mënyrë, rrjeti i transportit bëhet pjesë integrale e **projektit fotovoltaik 4 MVV në Zahaq**, duke siguruar që infrastruktura ekzistuese të mundësojë instalim dhe operim efikas.

Kapaciteti i rrugëve lokale: Gjendja dhe elementet gjeometrike të rrugëve lokale në Pejëjanë të ndryshme, duke filluar nga gjerësia prej 4.0 – 6.5 m.

Vlenë të theksohet se për të arritur nga qendra e Pejës për në lokacionin Llabjan ku ndodhet parcela P -71611051-00299-0ku është planifikuar/projektua të ngritët sistemi solar i quajtur Parkut solar i kompanisë “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK .” rruga është e asfaltuar dhe i përket nivelit të rrugës pa trotuar mirëpo e asfaltuar si rrugët lokale.

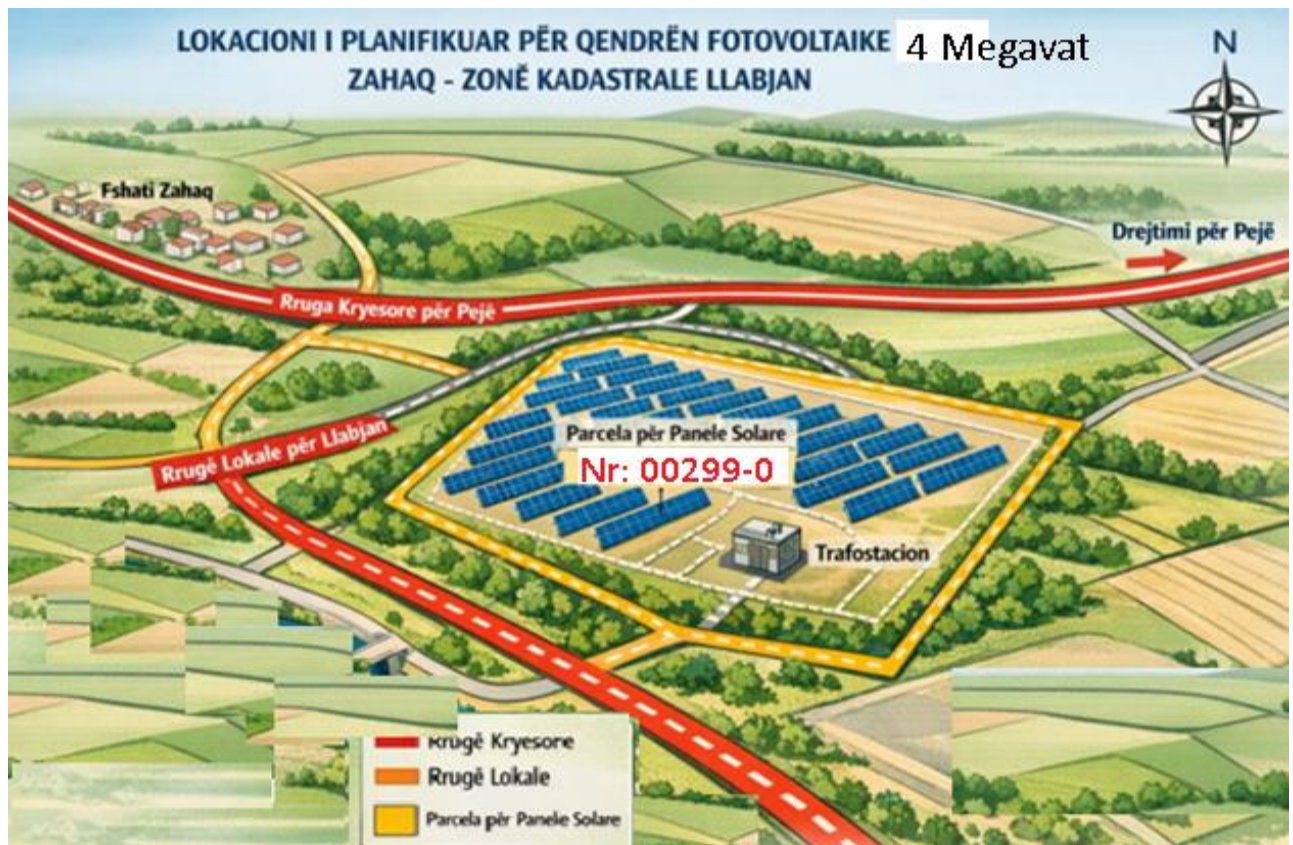


Fig.17. Pamja e infrastrukturës rrugore në Lokacionin e planifikuar për instalimin e Paneleve solare në Zonën Kadastrale Llabjan , Zahaq komunën e Pejës

-Harta e Imrpovizuar me kategorizimin zyrtar të rrugëve të Komunës së Pejës

Sipas Ligjit për rrugët, rrugët lokale janë rrugët që lidhin vendbanimet e një komune, ku kompetencë mbi kategorizimin dhe ndryshimin e tyre i takon qeverisë lokale.

Rrugët lokale të cilat lidhin lokacione të ndryshme brenda qytetit të Pejës kanë karakter të ndryshëm. Rrugët e karakterit më të lartë janë plotësuar nga rrugë lidhëse të karakterit më të ulët. Shumica e rrugëve lokale nuk kanë gjerësinë e mjaftueshme dhe elementet gjeometrike të tyre nuk ofrojnë kushte të mira për të gjithë pjesëmarrësit në trafik, sidomos mungesa e trotuareve dhe shtigjeve për çiklist shkakton vështirësi për këmbësorë dhe çiklistet.

9.7. PLOTËSIMI I KRITEREVE MJEDISORE PËR RREGULLIMIN E HAPËSIRËS PËR INVESTIME STRATEGJIKE: BURIMET ALTERNATIVE TË ENERGJISË ELEKTRIKE ME SISTEMIN SOLAR TË PLANIFIKUAR PËR TË U INSTALUAR NË PARKUN SOLAR I EMËRTUAR: “ PEJA INDUSTRIAL PARK”I PROJEKTUAR TË NDËRTOHET NGA INVESTITORI I KOMPANISË “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . -PEJË

Zhvillimet në hapësirën e lirë, peizazhi natyror, duke u bazuar në rregullat mjedisore për mbrojtjen e natyrës dhe peizazhit në perspektivën e zhvillimit komunal në kuadër të planit rregullues urban, komuna duhet të nxjerrë udhëzimet përkatëse dhe lehtësimin e procedurave për të pajisur me identifikimi biznesit që ushtron veprimtarinë në Komunën e Pejës,; aktvendim për aktivitet e planifikuar për t'i realizues në Komunë apo pëlqim nga Drejtoria për Urbanizëm dhe Mbrojtjen e Mjedisit dhe zhvillimin e infrastrukturës nga Komuna e Pejës për ndërtimin e sistemit solar me pajisje fotovoltaike nga burimet e ripërtëritshme të energjisë elektrike të njohura si burime alternative të energjisë elektrike .

Edhe komuna e Pejës e ka aprovuar trendin në veprim të legjislacionit për përkrahjen e burimeve alternative të energjisë edhe përmes sistemit solar .

Kushtet e lokacionit duhet të përcaktojnë këto kriterë si vijon:

- ✓ Formën dhe madhësinë e së zonës së planifikuar nga aplikuesi për zhvillimi të projektit sipas investitorit .
- ✓ Mënyrën e shfrytëzimit apo përdorimin e autorizuar për ngastrën tokësore,
- ✓ Rregullat e ndërtimit dhe distancën në mes të vendbanimit në ngastër,
- ✓ Rregullat për kycje e Objektivit (sistemit solar) në rrjetin e infrastrukturës;
- ✓ Masat për mbrojtjen mjedisore dhe mbrojtjen e tërësive të trashëgimisë natyrore dhe kulturore. Gjeomonumenteve, relikteve të vendburimeve, bimët endemike nëse janë të identifikuar, monumentet nacionale, religjioze dhe historike.
- ✓ Përgatitja e lokacionit si: largimi i ndërtimeve të degraduara nëse eventualisht ka, ndërtimi i drenazhimit të pjesëve të ngastrave apo ngastrave që sipas relievit bëhet grumbullimi i të reshurave atmosferike, kanalet e drenazhimit për kullimin e ujit, pasi të ndalen të reshurat atmosferike, është shumë efikas me kosto më të ulët dhe nuk e ndërron konfiguracionin e terrenit , mbetet gjithnjë terreni stabil , hulumtimet gjeo-mekanike gjeoteknike të trolit për stabilitetin po edhe përbërjen litologjike të mbulesës argjilore .
- ✓ Objektivat në përgjithësi për mbrojtjen e mjedisit krahas zhvillimit ekonomik;

- ✓ Ruajtja e trashëgimisë kulturo – historike dhe natyrore, mbrojtja e resurseve natyrore;

Komuna e Pejës – është më perspektiv në zhvillimin e turizmit rural, dhe në shfrytëzimin e burimeve alternative të ripërtëritshme të energjisë, ndërtimin e sistemit solar me panele solar i quajtur Parkut solar., i paraparë edhe me Hartën Zonale Komunale.

Kjo është dëshmi se në këtë zonë tani më janë plotësuar edhe kriteret për zhvillimin e aktiviteteve për prodhimin nga burimet alternative të energjisë konkretisht ndërtimin e sistemit solar me pajisje fotovoltaike , tani është në funksion të plotë edhe infrastruktura e zhvilluar sipas planit zhvillimor urbanistik dhe planifikimit Urbanistik sipas Hartës Zonale Komunale të komunës së Pejës dhe sipas planit të veprimit lokal mjedisor në kuadër të Drejtorisë për Urbanizëm dhe Mbrojtje të Mjedisit .

Shtimi i sipërfaqeve pyjore –masës drunore dhe rritjen e vegjetacionet në hapësira e ngastrave që janë të ç’veshura nga masa drunore, si dhe mbrojtja e bimësisë për rreth vend banimeve tjera me vegjetacion të zhvilluar duke synuar rritjen dhe mbrojtjen e potencialit ekologjik dhe krijimin e korridoreve ekologjike në lokacionin të lartë cekur si dhe përreth vendbanimeve përmes:

- ✓ Përmirësimet dhe zgjerimi i rrugëve përfshirë edhe korsitë për biçikleta dhe këmbësoret;
- ✓ Përmirësimin e transportit publik (përmirësim i shërbimit të autobusëve), në kuptimin e transportit më të organizuar të udhëtareve për një mjedis më të pastër si dhe për një siguri në lëvizje të automjeteve në komunikacion –trafiku rrugor.
- ✓ Zgjerim i vendbanimeve në drejtimin e hapësirave ngastrave të cilat nuk janë rentabële për kultivimin e rendimenteve bujqësore .

Objektivat kryesore për mbrojtjen e mjedisit synojnë përmirësimin e cilësisë së jetës në komunë (rritja e sigurisë, shtimi i mundësive për mënyrë aktive të jetesës, shtimi i sipërfaqeve të gjelbra, përmirësimi dhe ruajtja e cilësisë së ajrit, etj.). Ato duhen shoqëruar me veprime operationale konkrete që shpijnë në përmbushjen e objektivave strategjike të planit zhvillimor komunal dhe Rajonal në Republikën e Kosovës.

- ✓ Hartimi i raportit të VNM për Parkun solar i emërtuar: “ Peja Industrial Park”përkatësisht qendrës solar e projektuar të ndërtohet në kuadër të kompanisë “Peja Industrial Park”SHPK.- PEJË në kuadër të Planit zhvillimor urbanistik -PZhK-së parasheh një zhvillim më miqësor me mjedisin, parashikon krijimin e një infrastrukture më efikase në mbrojtjen e mjedisit i një mundësie rekreative edhe për turizëm tradicional, dhe qarkullimin me biçikleta përgjatë disa rrugëve, në përgjithësi shtimin e hapësirave të gjelbra, krijimi i zonave rekreative .
- ✓ Ndërtimi i objekteve për prodhimin e energjisë nga burimet alternative të energjisë elektrike , sikurse tani i planifikuar ndërtimi i sistemit solar në Parku solar i projektuar të ndërtohet nga investitori ““PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .”-Pejë , po ashtu dhe nga burime tjera me energji të ripërtëritshme .

Neni 11 - (U.A. Nr 04/2025, për hartimin e Raportit të VNM-së)
Përshkrimi i masave për të parandaluar, reduktuar ose eliminuar
ndikimin në mjedis

10.0 NDIKIMET E MUNDSHME NË MJEDIS DHE MASAT PËR MBROJTJEN E MJEDISIT

Vlerësimi dhe përshkrimi i ndikimeve në mjedis nga realizimi i projektit

Analiza e vlerësimit të gjendjes ekzistuese të mjedisit si dhe vlerësimi i ndikimeve të mundshme të cilat janë si pasojë e aktiviteteve të ndërtimit dhe funksionimit të Parkut të Energjis Diellore (Centralit të energjisë diellore) të kompanisë “ PEJA INDUSTRIAL PARK” SHPK ” Parkun solar i emërtuar: “ Peja Industrial Park” në Komunën e Pejës tregojnë se deri te kvantifikimi i të dhënave mund të vihet sipas një analize gjithë përfshirëse.

Të gjitha ndikimet e mundshme nuk janë të vlerave të njëjta që të bëhet edhe kuantifikimi i tyre .

Ndikimet në mjedis mund lajmërohen në të gjitha fazat e zhvillimit të projektit, prandaj të gjitha ndikimet e mundshme negative në mjedis i klasifikojmë në tri perioda themelore dhe ato:

Vlerësimi dhe përshkrimi i ndikimeve në mjedis duhet të bëhet për fazën e ndërtimit të Parkut të Energjis Diellore- Centralit të energjisë diellore për fazën e funksionimit të Parkut të Energjis Diellore gjithashtu duhet parapa ndikimet e mundshme në mjedis pas përfundimit të funksionimit të Parkut të Energjis Diellore.

10.1. NDIKIMET NË MJEDIS GJATË FAZES SË NDËRTIMIT

Gjatë kësaj faze aktivitetet shtrihen në instalimin e pajisjeve ndërtimore dhe punëve tjera deri në përfundimin e ndërtimeve, që zakonisht kalojnë pak sipërfaqen e paraparë për instalimin e panelave solare.

Punët kryesore të pritura të kësaj faze kanë të bëjnë me hapjen (gërmimin) e trases dhe shtrimin e rrugëve për çasje të automjeteve transportuese për bartjen të pajisjeve instaluese dhe atyre ndihmëse, mihjen e kanaleve të tokës (0,7 – 1,0 m maksimum 1.4 m thellësi) për shtrimin e kablllove, zhvendosjen e dheut për përshtatjen e relievit sipas nevojës, vendosjen e mbajtësve të Panelave Diellore bazamentin e inventorit, trafostacionit.

Si rezultat i këtyre aktiviteteve do të shtohet edhe lëvizja e mjeteve të ndryshme transportuese dhe përdorimi i makinerive të ndryshme për ndërtimin e strukturave të ndryshme në zonën e ndërtimit. Këto aktivitete të kësaj faze do të shkaktojnë zhurmë dhe emisione të gazrave shtesë dhe varsisht nga kushtet e punës, me mundësi të eimisoneve të pluhurit.

Po ashtu nuk perjashtohen edhe mundësit e rrjedhave të vajrave nga makinerit dhe gjenerimi i mbeturinave të ndryshme, nëse ato nuk menaxhohen si duhet. (aksidentet ekologjike gjithnjë munde te menaxhohen edhe mund te merren masat prevetive per sanimin e tyre).

10.2. NDIKIMET NË TOKË

Sipas modelit të përzgjedhur për vendosjen e paneleve Diellore, ndikimet në tokë do të jenë të vogla, pasi që mbajtësit e kornizave të paneleve janë në formë të spiraleve dhe do të futën në thellësi deri 1.40 m. Mbajtëset e paneleve janë nga qeliku i zinguar me mundësi korrozioni zero. Dheu i cili do të largohet në një anë gjatë hapjes së kaneleve dhe vendosjes së kablove elektrike dhe përcjelljen e tyre deri tek transformatori, do të kthehet prapë në vendin ku ka qënë.

Pra gjatë fazës së vendosjes të mbajtësëve dhe vendosjes së paneleve Diellore ndikimet në kualitetin e tokës do të jenë minimale.

Sasia e dheut të gërmuar nga punimet e lartëcekura duhet të sigurohet që pas vendosjes së shtyllave të kornizave (rameve) për vendosjen pannelleve, të mbulohet sipërfaqja e degraduar për kthimin e tokës në gjendjen e mëparshme. Sasia e dheut të mbetur të përdoret për tamponimin e rrugëve që përgatiten apo të vendoset në ato lokacione që vlerësohet se nuk ka ndikime negative në mjedis dhe në marrëveshje me strukturat udhëheqëse lokale.

10.3. NDIKIMET NGA GJENERIMI I MBETURINAVE

Gjatë fazës së ndërtimit gjegjësisht vendosjes të mbajtësëve të kornizave dhe paneleve Diellore, sasia e mbeturinave do të jetë e papërfillshme, do të krijohen mbeturina jo të rrezikshme nga materialet ndërtimore, ambalazhimet e ndryshme, mbeturinat komunale që janë si pasojë e punimeve të zhvilluara dhe pranisë së personelit në punishten ndërtimore.

Po ashtu gjatë ndërtimit krijohet edhe një sasi e caktuar e mbeturinave të rrezikshme ku gjatë shfrytëzimit të automjeteve transportuese dhe mekanizmave ndërtimor mundë të vie deri te derdhjet e pakontrolluara të quajtura aksidente ekologjike të derivateve dhe vajrave motorike në tokë e pastaj edhe në ujërat nën tokësore. Këto derdhje mund të bëhen nga mos mirëmbajtja jo e rregullt e automjeteve transportuese dhe mekanizmave ndërtimor apo nga moskujdesi i faktorit njeri.

Hedhja e mbeturinave të krijuara pa kontroll në lokacionin e punishtes do të ketë pasoja negative për mjedisin e lokacionit . Për të gjitha llojet e mbeturinave që krijohen gjatë fazës së ndërtimit të Parkut të Energjis Diellore-Centralit te energjisë diellore duhet të veprohet në pajtueshmëri me Ligjin për Mbeturina Nr. 04/L-060 dhe të gjitha akteve nënligjorë të këtij ligji, qe do të thotë se mbeturina e llojit të njëjtë grumbullohet dhe transportohet në lokacionet e caktuara të komunës së Pejës apo diku tjetër ku mundë të vendosen këto mbeturina si p.sh ne deponit regjionale.

10.4. NDIKIMET NË AJR

Në fazën e ndërtimit Parkut të Energjis Diellore, deri te ndikimet në ajër mundë të vjen si pasojë e lëshuarjes së materieve të ndotura në ajër nga automjetet dhe mekanizmat ndërtimor që sipas ligjit për mbrojtjen e ajrit nga ndotja igji Nr. 08/L-025 për mbrojtjen e ajrit nga ndotja konsiderohen si burime lëvizëse të emisioneve në ajër.

Në hapësirat për rreth lokacionit si ndikim në ajër konsiderohet edhe pluhuri i cili ngritët gjatë punëve ndërtimore, pastrimeve, hapjen e kanaleve, hapjen e bazamenteve, shtruarjet me dhe të platove, rrugëve etj, pastaj lëvizja e automjeteve dhe mekanizmave gjatë punës.

Emisioni i pluhurit gjatë fazës së ndërtimit ndryshon nga dita në ditë që do të thotë se varet nga intensiteti dhe lloji i punëve që zhvillohen. Ndikimet e emisionit të pluhurit janë të kufizuara dhe vlerësohen pa pasoja afatgjate në kualitetin e ajrit.

10.5. NDIKIMET NË UJË

Sipërfaqja ku do të ndërtohet Parkut të Energjis Diellore- Centrali i energjisë diellore është një pjerrtësi e vogël në pjesët e kodrinore që ka një porozitet të theksuar dhe në rastet e reshjeve atmosferike prania e ndotjeve nga kjo sipërfaqe mundë të bartet në ujërat sipërfaqësore dhe nën tokësore dhe të shkaktojë aksident ekologjik .

Gjatë ndërtimit të Parkut të Energjis Diellore, nevojitet të përgatitet një sipërfaqe në formë platoje ku do të vendoset makineria punuese me të gjithë mekanizmat përcjellës në mënyrë që të pengohet ndonjë sasi e derdhjeve të vajrave apo karburanteve dhe të arrijë në rrjedhjet nën tokësore të ujërave.

Krahasuar me të gjitha llojet e burimeve të energjisë, energjia që përfitohet nga parqet Diellore konsumon më së paku ujë për kVV/h krahasuar me të gjitha llojet e energjisë, psh: 1kË/h nga parqet Diellore, shpenzon 0.1lit, ndërsa nga termocentralet 75 lit per kë/h.

10.5. NDIKIMET NGA ZHURMA

Gjatë fazës së ndërtimit të Parkut të Energjis Diellore vie deri te ngritja e përkohshme e zhurmës nga funksionimi i automjeteve transportues dhe mekanizmave ndërtimor.

Si pasojë e lëvizjes së automjetve të rënda ndërtimore në fazën e ndërtimit mundë të vie deri te ngritja e zhurmës e cila në lokacionet e punës gjatë orarit të punës (8-18) mundë të jetë prej 55- 65 dB, në pajtueshmëri me Ligjin për mbrojtjen nga Zhurma Nr. 02/L-102 dhe Direktivën 2000/14UE për emisionin e zhurmës nga pajisjet e ndryshme që përdoren jashtë objekteve.

Tabela nr 4 . Pamja tabelare e vlerave të lejuara nga ndotja akustike

Zhurma	Distanca (m)			
	10	50	100	500
90db – niveli për pajisje moderne	59	45	39	25

10.6. NDIKIMET NË FLORË DHE FAUNË

Gjatë fazës së ndërtimit të Parkut të Energjis Diellore mundë të vie deri te ndikimet në botën bimore dhe shtazore nga funksionimi i mekanizmave të rëndë, punëve të dheut bota bimore do të shkatërrohet e cila do të mbillet pas përfundimit të fazës së ndërtimit , ngritjes së pluhurit, deponimi i

përkohshëm i materialit ndërtimor dhe pajisjeve montazh, gjatë realizimit të aktivitetit të ndërtimit bota bimore do të shkatërrohet e cila do të mbillet pas përfundimit të fazës së ndërtimit.

Ndikimet negative janë mjaft të shprehura në ato lloje të faunës që jetojnë në tokë, sepse me ndërtimin e rrugëve të kalueshme dhe sipërfaqeve për parkim dhe servisim të automjeteve dhe deponim të materialeve drejtpërdrejt ndikon në zvogëlimin e banimit të tyre.

Pas fazës së ndërtimit nuk do të ketë rrethoja (pengesa) në punishte ashtu që të gjitha rrugët e migracionit të faunës nëpër lokacionin e Parkut të Energjis Diellore do të jenë të lira.

Ndërtimi i Parkut të Energjis Diellore në hapsirat përreth nuk ka ndikim në florë dhe faunë sepse kemi të bëjmë me një energji të pastërt me zero emisione operationale dhe me ndikime minimale në mjedis, pra panelet Diellore sjellin vetëm dobi për mjedisin.

Sipas Ligjit për Mbrojtjen e Natyrës Nr.03/L-233 në territorin ku planifikohet të ndërtohet Parku i Energjis Diellore nuk kemi ndonjë vlerë natyrore që duhet të i kushtohet rëndësi gjatë fazës së ndërtimit.

Ligji Nr. 03/L-233 - për Mbrojtjen e Natyrës, i fokusuar për qendër solare & park fotovoltaik

Ky ligj rregullon:

- *mbrojtjen e natyrës*
- *ruajtjen e biodiversitetit*
- *shfrytëzimin e qëndrueshëm të tokës dhe resurseve natyrore*
- *mbrojtjen e florës, faunës dhe peizazhit natyror*

Pikat më të rëndësishme brenda këtij ligjit janë si vijon:

- *Ndalohet dëmtimi i habitateve natyrore*
- *Parashihen masa parandaluese dhe rehabilituese*
- *Zona të mbrojtura kanë regjim të veçantë ndalimesh*
- *Institucionet janë të obliguara të mbrojnë: llojet e rralla si bime endemike apo faunat që mund të mbrohen nga veprimtaria e planifikuar për të u zhvilluar-realizuar ne ate ngastër të lartë cekur.*
- *ekosistemet natyrore*

Në mënyr ekskluzive mundë të lidhet ky ligj me një QENDËR SOLARE?

Në fazën e planifikimit dhe hartimit të Raportit të (VNM), si vijon:

- *Verifikohet nëse parcela: është zonë e mbrojtur dhe a ka habitate të ndjeshme*
- *Analizohet ndikimi nga: skavimet, si dhe nga rrugët teknike për vendosen a e paneleve*
- *Ndërhyrje minimale në terren*
- *Ndalohet: prerja e panevojshme e vegjetacionit dhe dëmtimi i tokës përtej sipërfaqes së projektit*
- *Dheu i nxjerrë ripërdoret*

Në mënyr ekskluzive mundë të lidhet ky ligj me një QENDËR SOLARE ; si shembull pas ndërtimit:

- *Rivendosje e tokës*
- *Stabilizim natyror*

- *Mbajtje e gjendjes ekologjike*

“Projekti është në përputhje me Ligjin Nr. 03/L-233 për Mbrojtjen e Natyrës, pasi ndërhyrjet në terren janë të kufizuara, nuk prekin zona të mbrojtura dhe nuk shkaktojnë dëmtim të habitateve natyrore apo biodiversitetit lokal.”

10.7. NDIKIMET NË MJEDIS GJATË FAZËS SË OPERIMIT

Ndikimet nga pajisjet e Planifikuara për të u instaluar -nga sistemi fotovoltai

Këtu merren parasysh ndikimet e shkaktuara nga vetë prezenca e pajisjeve. Si rezultat i ndërtimit të bazamenteve të pajisjeve, shtrimit të rrugëve, etj. vlerësohet se sipërfaqja e ngjeshur dhe mbuluar e tokës nuk kalon 5% të sipërfaqes së përgjithshme të zënë nga Panelat diellore.

Në rastin kur si bazament për panella Diellore përdoren shtylla (kuja) të ngulitura në tokë, siq është rasti i këtij projekti, atëherë kjo sipërfaqe nuk kalon 2%. Sipërfaqja e tokës e mbuluar nga panelat Diellore me përjashtim të një sipërfaqe që nuk kalon 6-8%, në përgjithësi përfshihen nga rrezatimi i diellit. Sipërfaqja pra që mund të mbetet në mënyrë të vazhdueshme nën hije, dhe që është prapë në varshmëri të lartësisë së panelave, është shumë e vogël. Në skajet e panelave, si rezultat i të reshurave, mund të krijohen kanale të vogla dhe të paraqesin mundësi erozioni të tokës.

Kjo varet shumë nga rënja e terrenit dhe lloji i tokës. Në rastin konkret, kur sipërfaqja është relativisht e rrafshët dhe toka ka përbërje të konsiderueshme.

Sa i përket ndikimeve në botën shtazore nga prezenca e Panelave Diellore, nuk ka studime të hollësishme. Ekzistojnë vlerësime se ndikimet mund të jenë pozitive apo negative, në varshmëri të llojeve të shtazëve.

Edhe pse projektet e ndërtimit gjithmonë shkaktojnë shqetësim të flores dhe faunes ekzistuese, me parqe Diellore, është shansa për të përmirësuar kualitetin e habitatit për lloje të ndryshme të shtazëve dhe bimëve, apo edhe duke krijuar habitate të reja. Nga ana tjetër, sipërfaqet e tokave të punuara njihen me një biodiversitet shumë më të ulët se sa sipërfaqet tjera natyrore, përjashtuar këtu vendet e thata

10.8 . REFLETKIMI I DRITES

Qendrat Solare të Planifikuara për të u instaluar për Energjin Diellore, përdorin rrezatimin e diellit për prodhimin e energjisë, për këtë arsye transmissioni dhe absorbimi i rrezeve të diellit nga aspekti teknik është duke u forcuar dhe rrezatimi duke u reduktuar. Kjo arrihet duke Planifikuara për të u instaluar shtresa antirefleksuese në qelulat Diellore dhe duke vendosur qelq ballorë special. Megjithatë, vlerësohet se deri në 5% e dritës mund të reflektohet. Për shkak të këtij refletkimi, modulet Diellore në një mes natyror me vegjetacion, paraqiten si objekte me të ndriqura. Gjatë rënjes së thellë të diellit (këndi i rënjes nën 40%), paraqiten refleksionet në mënyrë të shtuar, mirëpo ky refleksim kryesisht shpërndahet me ndihmën e qelqeve ballorë. Në këtë rast refleksimet paraqiten në pjesën perendimore dhe lindore të panelave. Mirepo ky refleksion i shpërndarë vlerësohet të humb efektin vetëm në disa metra distancë nga Panelat, dhe më këtë nuk paraqet ndonjë ndikim në mirëqenjen e njerëzve (në këtë rast banuesve më të afërt).

10.9. PASQYRIMI REFLEKTIMI I OBBJEKTIT PËR RRETHË

Sipërfaqet pasyruese reflektojnë objektet (fotografinë) përreth. Strukturat e habitateve të reflektuara mund të mashtrojnë shpezët (p.sh. zogjë) duke ju krijuar imazhet e hapësirave jetësore dhe në këtë mënyrë duke joshur dhe paraqitur rrezik për ato.

Kjo para së gjithash mund të ndodhë në lokacionet me prezencë dhe mundësi të reflektimit të drunjëve. Mirëpo ekzistojnë edhe studime të cilat tregojnë se për një grup zogjsh Panelat diellore mund të ndikojnë pozitivisht, duke ju ofruar strehim dhe biotope ushqimi kryesisht në sezonin e dimrit.

10.9.1. PEIZAZHI

Lokacioni ku planifikohet të ndërtohet Parkut të Energjis Diellore, ekziston në një vend pothuajse industrial në kuptim se i plotëson të gjitha kriteret për zhvillimin e aktiviteteve për prodhimin e energjis elektrike alternative përmes sistemit fotovoltaiik për shumë arsye . Gjatë fazës së ndërtimit të Parkut të Energjis Diellore, peizazhi do të pësojë një degradim i cili me masat të cilat duhet marr pas ndërtimit të Parkut të Energjis Diellore dhe do të merren në mbarim të jetë gjatësisë së projektit, peizazhit do ti kthehet pamja në harmoni me gjendjen e përafërt të mjedisit rrethues. Këto masa do të arrihen me aplikimin e rikultivimit, një improvizim i terrenit me panele diellore do të duket si në foton më lart. Piesazhi do të harmonizohet me gjendjen reale në terren duke i renditur panelet solare me një arkitektur dekorative dhe funksionale edhe për qendrën solare , për arsye se instalimi i tyre është evidentuar edhe opcioni i ruajtjes së gjelbërimit dhe vegjetacionit krahas vendosjes së paneleve në atë ngastër sepse do të kenë një distancë njëra nga tjera që do të zhvillohen disa bimësi që kanë afatgjatësi deri në 20 vite jetë gjatësie , modele të tilla janë aplikue edhe në disa shtet të bashkimit evropian për disa lloje të bimësis apo vegjetacionit që mundë të zhvillohen edhe në gjysëm hije e gjysëm ndriqim .

○ 10.9.2. FUSHAT ELEKTRIKE DHE MAGNETIKE

Si prodhues të mundshëm të rrezatimeve mund të vijin në pyetje Panelat Diellore sistemi i kabllave, Invertori dhe transformatori. Fusha magnetike e krijuar nga rryma njëkahore (e prodhuar nga qelulat solare), janë aq të ulta sa në një distancë prej vetëm 50 cm nga Panelat janë të barabarta me fushen magnetike natyrore. Po ashtu edhe kabllot prodhojnë fusha magnetike dhe elektrike të niveleve shumë të ulta dhe vetëm në zonën e ngushtë mes kabllave dhe që vlerësohen si jo problematike.

Invertoret prodhojnë fusha alternative magnetike dhe forca e rrezatimit është në varshmëri të rrezatimit diellor.

- *Zakonisht invertoret ndërtohen në shtëpiza metali, të cilat ofrojnë një barrier të konsiderueshme të rrezatimit. Pasiqë edhe ashtu vetëm fusha alternative magnetike të vogla krijohen dhe po ashtu nuk paraqet një vend me nevojën për të qëndruar gjatë afër, atëher edhe nuk llogaritet si me ndikim mjedisor. Kabllot në mes Invertorit dhe stacionit të kycjes në rrjet, llogariten si kabllot të rrymes të cilat mundë të izoloohen ndaras njëra nga tjetra në mënyrë të veçant .*
- *Dërgimi i rrymes elektrike në rrjet kalon përmes një transformatori, i cili transformon rrymen e një tensioni të ultë në atë të mesëm sipas konduktometrit . Fushat maksimale të prodhuara nga këta*

transformator arrijnë pas pak metra vlerat e kufizuara dhe të lejuara edhe në aspektin e mbrojtjes dhe sigurisë së mjedisit dhe resurseve natyrore dhe resurseve njerzore .

- *Në 10 m distancë nga këto transformator arrihen vlerat edhe më të vogla se ato të shkaktuara të themi nga pajisjet elektrike shtepiake që zakonisht përdoren në amvisëri .*

10.9.3. EFEKTET VIZUALE

- *Edhe pse panelet diellore për dashamirë të natyrës mund të paraqesin një prishje të kullitetit estetik, megjithatë deri më tani nuk njihen konflikte të theksuara në aspektin e prishjes së balancit natyror.*
- *Tani aplikohet edhe plani arkitektural dekorativ i renditjes së paneleve solare në qendrën solare*
- *Për shumicën e banoreve në rrethinë, falë pozicionit të lokacionit dhe madhësisë së paneleve këto panela do të jenë pak të ekspozuara ndaj tyre.*
- *Sipas analizave të rezultateve të llogaritura tregon se niveli i zhurmës që lajmërohet në rrethinë si pasojë e funksionimit të paneleve diellore, është e papërfillshme dhe shumë më e ulët se sa normat maksimale të lejuara për intervalet e punës gjatë ditës (55 dB) dhe natës (40 dB).*

10.9.4. NDIKIMET NE FAUNË

- *Gjatë fazës së shfrytëzimit të paneleve diellore, sipërfaqet në hapësirën ku do të ndërtohen panelet diellore, mund të shfrytëzohen njëkohësisht edhe për kullosa sepse panelet Diellore do të vendosen në shtylla dhe nuk pengon blegtorinë gjatë kullotjes edhe pse ky lokacion është i shëndrruar në zonë industriale prandaj në këtë lokacion nuk zhvillohet blektoria intenzive sepse destinimi i tokës tani është për biznes dhe aktivitet komercial dhe afaristë . Megjithatë vegjetacioni mund të ruhet për disa bimësi të caktuara që mund të jenë shumë fitim rrëpëse për kafshët shtëpiake dhe faunën në përgjithësi që edhe më parë ka qenë në habitatin e tyre në ato kushte klimaterike dhe përbërjes pedologjike të argjiliteve .*
- *Gjatë fazës së shfrytëzimit ndikimi i paneleve diellore në botën shtazore është relativisht i vogël për arsye se sipërfaqet do të jenë të lira dhe të mbjellura me barë , vetëm në pjesët ku janë të vendosura shtyllat, prandaj në këto sipërfaqe të lira, mund të zhvillohet bota shtazore, ndikime negative nga panelet diellore, mund të ketë në shpezët, mirëpo me kalimin e kohës edhe shpezët do të i përshtatën punës së paneleve diellore.*
- *Ndikimi i paneleve diellore, në shpezët mund të shikohet: Nëse është kombinimi i prodhimit të rrymës edhe me turbinat me erë , pasi që në disa lokalitet janë të kombinuara dy burimet e nergjis alternative në një lartësi të caktuar janë të vendosura turbinat me erë kurse nën to janë të vendosura panelet solare si ndikim direkt rreziku nga ndeshja me turbinat me erë gjatë lëvizjeve mbi panelet solare në panelet diellore dhe si ndikim indirekt nga ndikimet e zhurmës dhe ato vizuale si dhe mos zhvillimi i fidanëve të egra si shkurret edhe drunjët e me produktet sikaqa e manaferra që janë si strehimore për zhvillimin e habitateve të zogjeve shtegtar apo thjesht zogjeve të malit të njohur si zogjë të egër., që mund të ndikojnë në ndërrimin e lokacionit. Në hapësirën e paneleve diellore ndikimi do të jetë shumë i vogël nëse përfshihen këto kritere, të cilat do t'u përmbahet kompania.*
- *Kriteret janë :Lidhja e kabllave nën tokë është më e dobishme sepse shpezët nuk mund të përdorin si vend pushim gjatë fluturimit,si në rastin nëse kabllot do të ishin të vendosura me shtylla dhe shpezët mund ta shfrytëzonin si vendpushim.*
- *Ndikim tjetër në botën e shpezëve do të ishte nëse përveq paneleve diellore janë të planifikuara për të u instaluar edhe turbinat me erë panelet diellore ndërtohen në një distancë apo lartësi që mund të konsiderohet si vend shtegtimin e shpezëve. Mirëpo sa i përket shpezëve shtegtar ato fluturojnë mbi lartësitë e paneleve diellore.*

11.0. MARRJA E MASAVE PËR PARANDALIMIN DHE ZVOGLIMIN E NDIKIMEVE TË LARTË CEKURA NË KAPITULLIN 10.0.

Ndikimet në mjedis pas ndërprerjes së shfrytëzimit të qendrës solare fotovoltaike

- Ndikimet e mundshme pas ndërprerjes së shfrytëzimit (mbi 25 vjet) të paneleve diellore, veprimi i çmontimit dhe largimit të pjesëve të çmontuara është relativisht i thjeshtë dhe lokacioni mund të sanohet.

11.1 Marrja e Masave për Parandalimin dhe Zvogëlimin e Ndikimeve në Mjedis

- Masat e mbrojtjes së mjedisit që duhet të zbatohen gjatë fazës së ndërtimit të Parkut të Energjis Diellore kanë për qëllim zvogëlimin e ndikimeve në mjedis për shkak të rritjes së qarkullimit, përdorimi i mekanizmave të rëndë ndërtimor, gërmimeve të dheut dhe aktivitete tjera gjatë ndërtimit.
- Gjatë fazës së ndërtimit duhet të ndërmerren këto masa të mbrojtjes së mjedisit.

Masat e përgjithshme gjatë ndërtimit :

- Gjatë ekzekutimit të punëve gjatë fazës së ndërtimit të Parkut të Energjis Diellore, dheu nevojitet të largohet nga shtresa sipërfaqësore dhe veçmas të deponohet dhe të mos ndotet dhe pas përfundimit të punimeve të mbulohen sipërfaqet e degraduara.
- Bartësi i projektit duhet të sigurojë që ekzekutimi i punimeve të bëhet me mekanizmat ndërtimor që teknikisht janë në rregull, duke iu përmbajtur dokumenteve projektuese dhe respektimi i rregullave të ndërtimit.
- Të gjitha sipërfaqet që janë shfrytëzuar për nevojat e ndërtimit duhet të sanohen dhe të kthehen në gjendjen e më parshme.
- Aktiviteti i zhvilluar gjatë ndërtimit duhet të ekzekutohet në atë mënyrë që të mos e pengojë qarkullimin normal të komunitetit.
- Automjetet transportuese duhet të i plotësojnë kushtet sipas rregullores mbi kontrollin teknik.

11.2. MASAT PËR MBROJTJEN NGA ZHURMA DHE GAZRAT

- Kryesi i punëve duhet të sigurojë që ndërtimi i panelave diellore të bëhet me pajisje ndërtimore që janë teknikisht në rregull, që do të thotë se emisioni i zhurmës dhe liri gazeve të jetë në kufijtë e lejueshmërisë sipas ligjit.
- Punët që bëhen nën zhurmë të lartë duhet të zhvillohen gjatë ditës pos në raste specifike kur kërkohet teknologjia e punës mund të zhvillohen edhe gjatë natës.

Masat për mbrojtjen e tokës dhe ujërave

- Rezervarët ose fuqit ku mbahen karburantet për automjetet dhe mekanizmat ndërtimor punues duhet të jenë të sigurtë ose të vendosen në mure të dyfishta ashtu që në asnjë mënyrë të mos viejë deri derdhja e derivateve në tokë.
- Servisimi i mekanizmave nuk guxon të bëhet në punishte apo në sipërfaqet shërbyese por duhet të bëhet në serviset e autorizuara për mekanizma.
- Vaji i makinave të ndërrohet në vende të caktuara dhe të izoluara për mos depërtimin e tyre në tokë.
- Nëse detyrimisht duhet të bëhet ndërrimi i vajit në vend punishte për shkak të avarive në makinat e

punës , atëherë duhet siguruar enët adekuate për mbajtjen e vajit dhe duhet siguruar një pjesë nga materiali jo lëshues i vajrave dhe të vendoset nën makinën që riparohet.

- *Në punishte duhet të ketë material (pluhur druri) që në raste të derdhjeve të vajrave të ndryshme të intervenohet me njëherë për pastrim.*
- *Mbeturinat e lëngta që krijohen nga ndërrimi i vajrave të pajimeve duhet të deponohen në enë të posaçme të cilat mbeturina do të i shiten kompanive të licencuara për grumbullimin e vajrave të përdorura.*
- *Depoja ku deponohen derivatet, vajrat dhe lubrifikantet e ndryshme si dhe vajrat e përdoruar të thurret me mur statik si dhe platoja (dyshemeja) të betonohet. Të gjitha mbeturinat e krijuara duhet të mblidhen dhe të vendosen jashta punishtes ku vendosen panelet diellore kurse me ato mbeturina të veprohet sipas rregullave të ligjit të mbeturinave Nr. 04/L-060.*
- *Makinat ngarkuese dhe transportuese pas kryerjes se orarit të punës të parkohen në vendin e caktuar enkas për to. Për nevojat e personelit punues të vendosen kabinat e ËC lëvizëse*

11.3. MASAT E PËRKUJDESJES PËR MATERIALIN TEPRICË

- *Materiali nga gjermimi i dheut që i plotëson kushtet për përgatitjen e sipërfaqeve shërbyese dhe rrugëve kaluese duhet të shfrytëzohet për ato qëllime .*
- *Materiali i gjermuar në vendin e gjermimit duhet të imtësohet e pastaj të transportohet në vendin ku do të shfrytëzohet.*
- *Materiali tepricë i cili duhet të largohet nga lokacioni ,duhet që në marrëveshje me komunitetin lokal të transportohet në lokacionet ku kryen ndonjë shërbim apo vendoset diku ku nuk degradon mjedisin.*

. Masat e mbrojtjes së mjedisit gjatë operimit

- *Edhe pse ndikimet në mjedis vlerësohen të jenë minimale gjatë fazës së operimit, megjithatë shtrohet nevoja e disa nga masave të cilat evitojnë ndotjet potenciale apo minimizojnë ato.*

11.4. MASAT E MBROJTJES SË LLOJEVE BIMORE DHE SHTAZORE

- *Ekzekutimi i punëve instaluese duhet të bëhet në atë mënyrë që pamja natyrore ekzistuese e lokacionit përreth të mos ndryshojë.*
- *Të bahet rehabilitimi i sipërfaqeve të degraduara dhe sipërfaqete rehabilituara të mbillen me barë duke iu përshtatur mjedisit rrethues.*
- *Pas fazës së ndërtimit nuk do të ketë rrethoja (pengesa) në punishte ashtu që të gjitha rrugët e migracionit të faunës nëpër lokacionin e Parkut të Energjis Diellore do të jenë të lira. Ndërtimi i Parkut të Energjis Diellore në hapsirat përreth nuk ka ndikim në florë dhe faunë sepse kemi të bëjmë me një energji të pastërt me zero emisione operationale dhe me ndikime minimale në mjedis, pra panelet diellore sjellin vetëm dobi për mjedisin. Sipas Ligjit për Mbrojtjen e Natyrës Nr.03/L-233 në territorin ku planifikohet të ndërtohet Parku i Energjis Diellore nuk kemi ndonjë vlerë natyrore që duhet të i kushtohet rëndësi gjatë fazës së ndërtimit.*

11.5. MASAT E MBROJTJES SË TOKËS DHE UJIT

- *Me rastin e pastrimit eventual të Panelave diellore, edhe pse supozohet se ato mund të jenë të rralla në rastet kur nuk mungojnë të reshurat e shiut, duhet pasur kujdes që të shfrytëzohet vetëm uji pa ndonjë agjentë shtesë.*

- Nëse vjen deri te nevoja për servisimin e paneleve diellore atëherë ajo duhet të bëhet në sipërfaqet shërbyese për servisim.
- Të gjitha mbeturinat e krijuara gjatë servisimit , pas përfundimit të punëve duhet të largohen, mbeturinat nuk guxojnë të mbesin në lokacionin e paneleve solare.
- Mbeturinat duhet të barten në lokacionet e parapara apo të lejuara në nivel komune apo ne deponin regjionale.
-

11.6. MASAT PËR MENAXHIMIN E MBETURINAVE

- Disa nga masat me rëndësi janë ato që lidhen me menaxhimin e mbetjeve eventuale. Investitori obligohet që mbetjet dhe pjesët e ndrruara të kthehen në riciklim.

Masat për zbutjen e ndikimit vizual

- Për zvogëlimin e ndikimit vizual, investitori do të këshillohet për mbjelljen e drunjve ne hapsirat për rreth fushes paneleve diellore. Kjo do të ndikonte pozitivisht në pengimin e ekspozimit për banorët e fshatit.

11.7. MASAT E MBROJTJES SË ZOGJVE

- Edhe pse panelet diellore nuk do të kenë ndikime negative në zogj sepse nuk do të ndërtohen në nalësi të mëdha dhe zogjet do të lëvizin mbi panelet diellore ,mirpo në këto raste ndikimi negativ në zogjtë shtetgtar është në rast se në të njëjtën ngastër janë të Planifikuar për të u instaluara edhe turbinat me erë për prodhimin e rrymës elektrike , Kjo nuk mundë të jetë një kombinim i rastësishëm i burimeve alternative të energjis sepse në qod lokacion nuk është e mundur të plotësohen kriteret edhe për turbinat me erë sepse së paku kërkohet që shpejtësia e erës të jetë së paku 2 deri në 4 metra për sekond , kurse para një decenjie ka qene që lëvisja dhe shpejtësia e erës duhet të jetë së paku 8 metra në sekond Sipas Direktivës për ruajtjen e zogjve të egër 79/409/EC të datës 2 Prill 1979, duhet të merrrët në konsiderim veqanërisht për hapsirat e instalimeve të turbinës me erë. , kurse instalimi i paneleve solare nuk i dëmton zogjtë e egër , mirpo mundë të shmangën për një perimetër aq sa e përfshinë ngastra në të cilën janë insyaluar sistemi foto voltaikk për prodhimin e energjis laternative me panele solare . Qëllimi i kësaj Direktive Nr: 79/409/EC është që të sigurohet mbrojtje, menaxhim, dhe kontrollimin e zogjve të egër dhe foleve dhe vendbanimeve të tyre Brenda Unionit Evropian. Kjo shërben si sigurim që të gjithë zogjtë e egër të pranojnë mbrojtje të nevojshme nga asgjësimi i tyre; gjithashtu vendbanimet e tyre të mbrohen, në veçanti të sigurohet për ata të cenuar dhe migrim të zogjve; Gjithashtu ndalimin e mjeteve në shkallë të lartë dhe atyre jo-selektive si dhe eksploatimin komercial të shumicës së zogjve duhet të parandalohet.Lidhur me Traktatin, Kosova duhet të implementojë Nenin 4 (2) kur traktati hynë në fuqi. Ky nen paraqet si në vijim:
- Rezultatet e monitorimit nga fillimi i funksionimit të paneleve diellore na paraqesin një bazë themelore se a do të ketë nevojë të ndërmerren masa shtesë për mbrojtje në formë të instalimit të ndonjë pajisje të caktuar .

11.8. MASAT E MBROJTJES SË MJEDISIT PAS NDËRPRERJES SË PROJEKTIT

- Sipas prospekteve nga shumë prodhues të paneleve Diellore kemi se shfrytëzimi i tyre mundë të bëhet

mbi 25 vite. Projekti është planifikuar të prodhojë për një afat kohor prej 25 Viteve. Kjo nënkupton se të gjitha pajisjet e përdorura në këtë projekt kanë garancion të prodhimit 25 Vite. Pas skadimit të afatit të gjitha materialet e përdorura janë të riciklueshme dhe kanë certifikatat TUV të riciklimit. Nga prodhimi 25 Vjeçar ndahen 1% e profitit për pastrimin e vendit dhe riciklimin e materialeve. Pjesa më e madhe e materialeve janë nga Alumini, Qelqi dhe Hekuri i zinguar. Të gj

- itha këto materiale janë të riciklueshme.
- Pas kësaj periudhe varet nga investitori se a do të vazhdohet me prodhimin e energjisë diellore duke bërë zëvendësimin me panele diellore të rij apo panelet Diellore do të largohen. Në rastet kur bëhet largimi i paneleve diellore ,veprimi i çmontimit dhe largimit të pjesëve të çmontuara është relativisht i thjeshtë dhe lokacioni mundë të sanohet. Në ato raste kur duhet të largohen panelet diellore nevojitet të përgatitet raporti për mbrojtjen e mjedisit përmes të cilit kjo do të definohet ndikimi në mjedis dhe përshkruhen masat e nevojshme që duhet të ndermirren .Largimi i paneleve diellore duhet të bëhet në mënyrë që të çmontohen të gjitha pajisjet mekanike dhe elektrike dhe varësisht prej gjendjes së tyre të dërgohen për riciklim në qendrat e licencuara për riciklim të metaleve apo të ripërdoren, kabllot elektrike do të nxirren nga toka dhe pastaj do të bahet rrafshimi i hapësirave të degraduara dhe bahet mbjellja me bar apo kulturë tjetër në varshmëri nga gjendja në teren. Pjesët nga demontimi i paneleve diellore të trajtohen, deponohen dhe transportohen vetëm nga operatorët dhe personat e licencuar. Pas largimit të paneleve diellore sipërfaqet e degraduara duhet të rrafshohen dhe mbulohen me një shtresë të dheut dhe të bahet mbjellja me bar e këtyre hapësirave dhe hapësirave tjera të degraduara, rikultivimi i tokave duhet të bëhet duke i përshtatur gjendjes së mjedisit rrethues. Gjatë largimit të paneleve diellore duhet të meren të gjitha masat për mbrojtjen nga ndikimet negative në mjedis të cilat janë marr gjatë ndërtimit të paneleve diellore.

12. RIKULTIVIMI APO KTHIMI NË GJENDJEN FILLESTARE TË HAPSIRËS SË NGASTRËS NR:00299-0TË LARTË CEKUR

Që ka të bëjë me NGASTRËN P -71611051-00299-0NGA SISTEMI SOLAR I QUAJTUR PARKU SOLAR NË KUADËR TË KOMPANISË “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK .,- PEJË , KTHIMIN NË GJENDJEN FILLESTARE(RIKULTIVIMI , REHABILITIMI) PAS PËRMBYLLJES SË AFATIT FUNKSIONAL TË PARKUT SOLAR –APO NËSE NDËRPRITET FUNKSIONIMI PARKUT SOLAR PËR PRODHIMIN E ENERGJISË ELEKTRIKE ME PANELE SOLARE

Vendimmarrës për pëlqim mjedisor dhe leje për ndërtimin e sistemeve solare varësisht nga niveli i kapaciteteve të Planifikuar për të u instaluara dhe të realizuara për Parkun solar i emërtuar: “ Peja Industrial Park”“PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . , është MMPHI dhe Drejtoria e Urbanizimit dhe Mbrojtjes së Mjedisit (DUMM) në Komunën e Pejës .Vlen të theksohet se mënyra e ndërtimit të Sistemeve Solare si Parqe solare i projektuar të ndërtohet nga investitori-

kompania ““PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .”-Pejë i ashtuquajtur Park Solar, do të realizohet sipas Planit Zhvillimor Urbanistik-PZHU, dhe **Hartës Zonale Komunale të Komunës së Pejës** me plotësimin e procedurave nga niveli komunal i Komunës së Pejës përkatësisht nga DUMM, për të vazhduar me kërkesën për pëlqim mjedisor në DMMU departamenti i VNM në kuadër të MMPHI dhe pastaj Zyrës së Rregullatorit të Energjisë ZRRE.

Për ngritjen e sistemit solar që është planifikuar të ndërtohet në ngastrën e lartcekure në zonën kadastrale Llabjan, Komuna e Pejës, fillimisht kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . . është duke i plotësuar kriteret mjedisore sipas legjislacionit nga MMPHI që është harmonizuar dhe përgatitur në raportin e VNM në përmbajtjen e Elaboratit të VNM për ndërtimin e sistemit solar me anë të Paneleve solare në ngastrat të planifikuara për ndërtimin e sistemit solar me pajisje fotovoltaike i quajtur Parkun solar i emërtuar: “Peja Industrial Park” në kuadër të kompanisë së lartcekur “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . . - PEJË.

Gjatë ndërtimit e pastaj edhe funksionimit të sistemit të Paneleve solar për prodhimin e energjisë elektrike nuk do të bëhet ndërrimi i konfiguracionit të terrenit, nuk do të ndryshohet përbërja litologjike dhe gjeomorfologjike e mbulesës argjilore , nuk do të ketë skavim, apo edhe eksploatim të argjilës apo masës sipërfaqësore në ngastrën kadastrale që përfshinë afro 7ha (P -71611051-00299-0sipas fletës poseduese e lëshuar nga Drejtoria për Gjeodezi dhe Kadastër e Komunës së Pejës), dhe nuk do të ndryshon as konfiguracioni i ngastrës së sipërfaqes ku planifikohet të bëhet ndërtimi i Parkut Solar përmes sistemit solar me pajisje fotovoltaike .

Po ashtu nuk do të ndryshon bonitetin cilësia e depozitimeve sipërfaqësore argjilore e ngastrës P -71611051-00299-0në lokacionin e quajtur LLABJAN, zona kadastrale Llabjan sipas projektit për prodhimin e energjisë elektrike me sistemin solar i quajtur “Parku solar” i projektuar nga kompania e lartë cekur sipas investitorit “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK .K. .Pejë. Po ashtu lidhur me këtë kriter mjedisor dhe ekologjik sidhe mbrojtjen e tokës bujqësore hartuesi i raportit të VNM është konsultuar me pronarin e ngastrës përkatësisht përfaqësuesin zyrtar të kompanisë të ““PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . . - Pejë. Konsultimi me pronarin e kompanisë “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . për rikthimin -rikultivimin e ngastrës kadastrale parcelë: P-71611051-00299-0. Zona Kadastrale –Llabjan lokacioni i quajtur –LLABJAN; me sipërfaqe prej $S = 46226 \text{ m}^2$ kadastrale Llabjan në Pejë

Në këtë kuptim nëse eventualisht ndërpritet funksionimi i Parkut solar për arsye të ndryshme apo pasi të ketë skaduar afati i funksionimit të pajisjeve solare (sipas garancionit nga prodhuesi i paneleve solar që i ka prodhuar kanë garancion dhe afati i jetëgjatësisë është 25-30 vite), atëherë nëse nuk ka marrëveshje për rindërtim , kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . . do t'i përmbahet marrëveshjes për kthimin e destinimit të ngastrës në fillimin apo rregullohet sipas planit urbanistik të Drejtorisë për Urbanizëm dhe Mbrojtje të Mjedisit (DUMM) sipas marrëveshjes kontraktuale.

Fillimisht do të largohet edhe konstruksioni metalik statik mbajtës i paneleve solar që janë vendosur në thellësi dhe përsëri të krijohen kushtet për ri kultivimin sipas de stinimit që e kanë pasur sipas certifikatës të fletës poseduese nga Drejtoria e Gjeodezisë me Kadastër si dhe sipas planit të zhvillimit urbanistik që mund të jetë ndryshuar pas asaj periudhe 25 apo 30-vjeçare.

Rrethanat kryesore lehtësuese për rikthimin e ngastrave ashtu se si janë është si vijon:

- Nuk ka degradim apo ndryshim rilevim të konfiguracionit të ngastrës , nuk ka gërryerje edhe

eksplotim apo shfrytëzim të argjiliteve si rezultat i projektit apo gjatë fazës së ndërtimit të sistemit solar , nuk ka betonim të ngastrës për ndërtimin e sistemit solar i quajtur Parku solar në trollin apo sipërfaqeve të ngastrës P-71611051-00299-0,

- *Nuk ka shkarkime: në tokë. ajri dhe ujë, respektivisht nuk ka degradim të trollit-tokës në ngastrën e lartë cekur,*
- *Nuk ka ndërtime të objekteve përcjellëse me material të fortë dhe më lartësi etazherë të ndryshme. Objektet përcjellëse eventuale mund të jenë të montuara me material ekologjik montues i lehtë dhe që mund të ç'montohen brenda ditës apo për një kohë shumë e të shkurtër , nëse kjo kërkohet nga institucionet përkatëse*
- *Nuk ndërrohet dhe nuk pengohet transporti në trasetë rrugore, nuk kërkohet dhe është infrastruktura e njëjtë e pa e ndryshuar , përveç infrastrukturës së sistemit energjetik që mund të krijohet në mënyrë të veçantë për Parkun solar, nuk ka ndryshim të rrjedhjes së ujërave sipërfaqësore, nuk ka asnjë ndikim në tokë , ajri dhe ujë nga aktivitet që zhvillohen në Parkun solar i emërtuar: “ Peja Industrial Park” nga të reshurat atmosferike dhe mbi të gjitha nga veprimtaria që zhvillon sistemi solar më panele fotovoltaike në Parkun solar, nuk ndodhin ndryshimet kadastrale në formë komasacioni gjatë kohës së shfrytëzimit si dhe gjatë funksionalizimit të sistemit solar sipas marrëveshjeve dhe pëlqimeve të arritura paraprakisht nga Institucionet përkatëse kompetente*
- *Sistemi solar i quajtur Parkut Solar- ku investitor është kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . është i projektuar sipas standardeve ndërkombëtare dhe i plotëson të gjitha kërkesat e Bashkimit Evropian,*

Pra, të gjitha këto kritere e lehtësojnë rikthimin e ngastrave apo rikultivimin e tyre ashtu se si janë tashti, para se të ngritët Parku solar i kompanisë “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK .

Neni 12 - (U.A. Nr 04/2025, për hartimin e Raportit të VNM-së)
Programi i monitorimit të ndikimit në mjedis

13.0. PROGRAMI I MONITORIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS DHE PLANI I MENAXHIMIT MJEDISOR (PMM)

Për Sisitemin Menaxhues të Mbrojtjes së Mjedisit , realizohet Plani i Menaxhimit Mjedisor (PMM) përgatitet për të menaxhuar ndikimet mjedisore nëpërmjet veprimeve specifike zbutëse që kërkohen për zbatimin e projektit në përputhje me kërkesat e legjislacionit dhe rregulloreve kombëtare në fuqi.

Sistemi Menaxhues i Mbrojtjes së Mjedisit ofron një përmbledhje të kushteve bazë mjedisore në zonën propozuar të projektit, përmbledh ndikimet e mundshme që lidhen me punimet e propozuara të ndërtimit dhe përcakton masat e menaxhimit të kërkuara për të zbutur çdo ndikim të mundshëm.

Objektivat e Sisitemit për Menaxhimin e mjedisit SMM janë:

- Minimizimi i çdo ndikimi negativ mjedisor, social dhe shëndetësor që rezulton nga aktivitetet e projektit;
- Parandalimi ose kompensimi i çdo humbje të personave të prekur nga projekti;
- Kryerja e të gjitha aktiviteteve të projektit në përputhje me ligjet përkatëse të Kosovës;
- Rritja e rezultateve pozitive mjedisore dhe sociale;
- Të sigurohet që SMM është i realizueshëm dhe me kosto efektive;
- Të veprojë si një plan veprimi për të siguruar që masat për zbutjen e ndikimit të projektit janë zbatuar dhe monitoruar siç duhet; dhe
- Siguron që të gjitha shqetësimet e palëve të interesuara të adresohen.

dhe rekomandon masa zbutëse në përputhje me ato që u thanë në pjesët e mëparshme të SMM. Gjithashtu, rekomandohet delegimi i përgjegjësisë për zbatimin e masave përkatëse për palët përkatëse të projektit.

Për një **projekt fotovoltaiik 4 MVV në Zahaq, Llabjan**, programi i monitorimit të ndikimit në mjedis dhe **Plani i Menaxhimit Mjedisor (PMM)** janë pjesë thelbësore që sigurojnë që aktivitetet e ndërtimit dhe operimit nuk dëmtojnë mjedisin. Ja një përmbledhje strukturore dhe të detajuar:

13.1. Qëllimi i PMM dhe Monitorimit të Ndikimit në Mjedis

- Sigurimi i **mbrojtjes së mjedisit** gjatë ndërtimit dhe operimit të qendrës fotovoltaike.
- Identifikimi dhe **monitorimi i ndikimeve potenciale** në tokë, ujë, ajër, biodiversitet dhe komunitetet përreth.
- Sigurimi i **përputhshmërisë me ligjet dhe udhëzimet për mjedisin** në Kosovë.

13.2. Elementët Kryesorë të Monitorimit të Ndikimit në Mjedis

Fusha e Ndikimit	Parametri që Monitorohet	Frekuenca	Masat e Parandalimit
Ajri	Pluhuri dhe ndotja nga ndërtimi	Javore / gjatë punimeve të ndërtimit	Përdorimi i spërkatësve me ujë, mbulim i materialeve të pluhurosura
Uji	Cilësia e ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore	Mujor	Kanalizim i ujërave të stërhapura, filtrimi i ujërave të zeza
Tokë dhe Terren	Erozioni, degradimi i tokës	Mujor	Stabilizimi i tokës, mbulimi i sipërfaqeve të ndërtuara
Biodiversiteti	Prania e specieve të rrezikuara dhe habitateve	Gjysmëvjeter	Ruajtja e zonave të mbrojtura, minimizimi i shpyllëzimeve
Zhurma dhe dridhjet	Tinguajt gjatë ndërtimit dhe transportit	Javore	Përdorimi i makinerive me zhurmë të ulët, kufizimi i orarit të punës
Komuniteti lokal	Qarkullimi dhe akses	Javore	Sinjalistika e qartë, rrugëdalje emergjente, informim i banorëve

13.3. Plani i Menaxhimit Mjedisor (PMM)

a) Masat para ndërtimit

- Hartimi i planit për ruajtjen e biodiversitetit
- Informimi i komunitetit për punimet dhe ndikimet e mundshme
- Sigurimi i pajisjeve dhe rrugëve për transportin e materialeve

b) Masat gjatë ndërtimit

- Kontrolli i erozionit dhe filtrimi i ujërave të zeza
- Menaxhimi i mbeturinave dhe riciklimi i materialeve
- Minimimi i pluhurit dhe zhurmës
- Siguria për punëtorët dhe komunitetin lokal

c) Masat gjatë operimit

- Monitorimi i performancës së paneleve dhe inverterëve për të parandaluar rrjedhjet dhe ndotjet
- Mbikëqyrja e ujërave sipërfaqësore dhe tokës për ndotje të mundshme
- Menaxhimi i mbeturinave teknike dhe mirëmbajtja e rrugëve të brendshme

13.4. Raportimi dhe Përgjegjësia

- Të dhënat e monitorimit duhet të **raportohen rregullisht tek autoritetet** (p.sh., Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor).
- Në rast **shkeljeje të limitimeve të mjedisit**, duhet të ndërmerren menjëherë masat korrigjuese.

Tabela **përmbledhëse të plotë të projektit fotovoltaiik 4 MVV në Zahaq (Llabjan)**, e cila përfshin: informacionin bazë, karakteristikat teknike, logjistikën, rrjetin rrugor, prodhimin e energjisë dhe masat e menaxhimit mjedisor (PMM).

Ja një version të organizuar:

Kategori	Detaje
Emri i Projektit	Qendra Fotovoltaike Zahaq 4 MVV
Lokacioni	Zahaq, zona kadastrale Llabjan, Komuna e Pejës, Kosovë
Sipërfaqja e parcelës	~6 hektarë
Fuqia e Planifikuar për të u instaluar DC/AC	6165 kVVP / 4 MVV
Numri i paneleve	10106 copë
Tipi i paneleve	Monokristaline/Polikristaline (sipas kontratës)
Orientimi i paneleve	Jugor, distanca optimale midis rreshtave
Inverterët	Kapacitet i përshtatur për 4 MVV
Trafostacioni	Për rritjen e tensionit dhe lidhje me rrjetin e DPE
Rrugët e brendshme	Për transportin e materialeve të rënda dhe qasje emergjente
Rrjeti rrugor ekzistues	Kryesore dhe lokale; disa segmente kërkojnë përforsim

Kategori	Detaje
Parashikimi vjetor i energjisë	~6–9 GVVh
Ndikimi në mjedis	Pluhur, zhurmë, erozion, biodiversitet, ujë
Masat e menaxhimit mjedisor (PMM)	Kontrolli i pluhurit dhe zhurmës, menaxhimi i ujërave dhe mbeturinave, ruajtja e biodiversitetit, monitorim i vazhdueshëm
Përfitimet e projektit	Furnizim me energji të pastër, zhvillim ekonomik lokal, ulje emetimesh CO ₂ , promovim i energjisë së rinovueshme
Monitorimi dhe raportimi	Të dhënat e monitorimit raportohet rregullisht tek autoritetet (Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor)

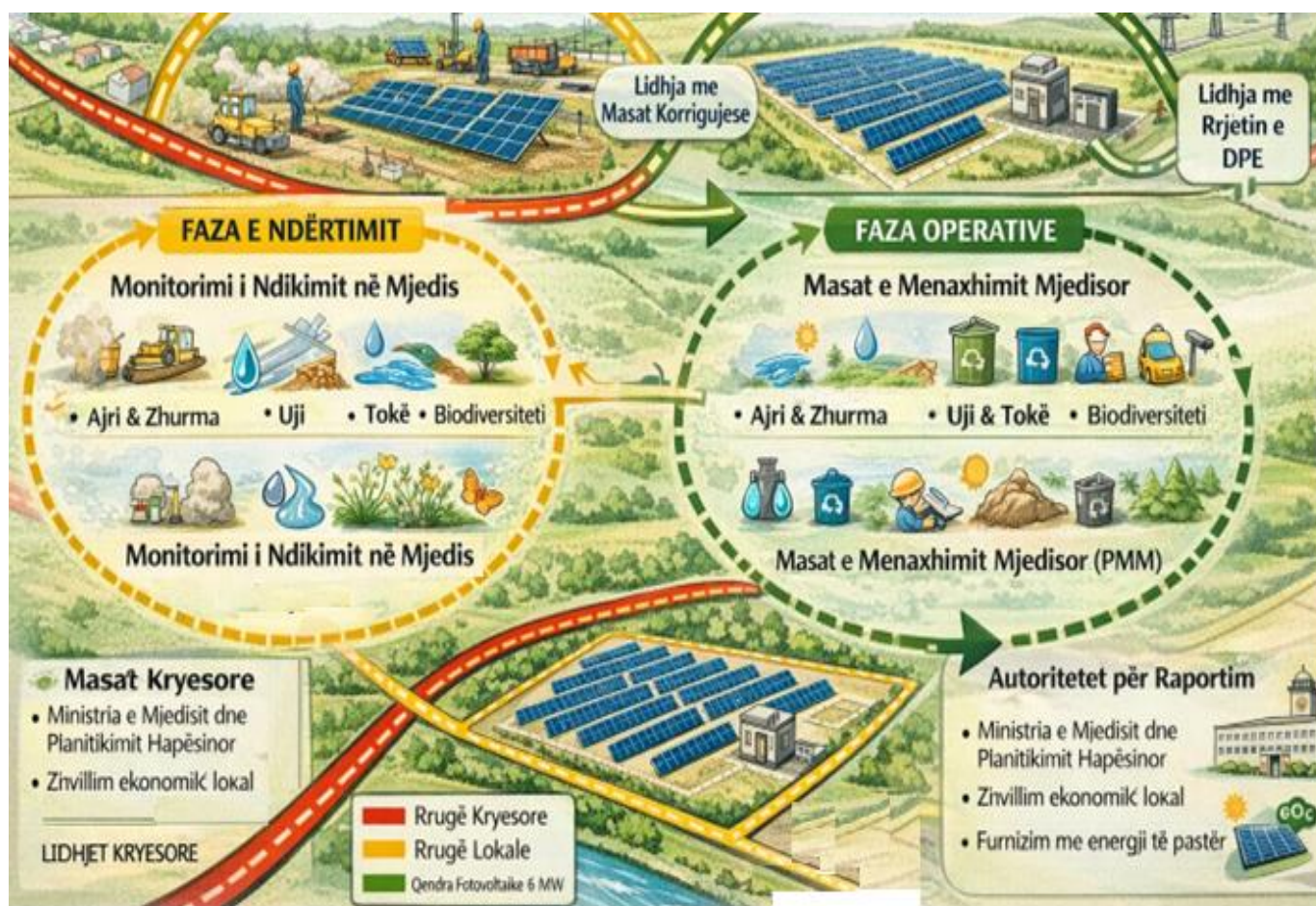


Fig. 17. Panja e diagram vizual për programi i monitorimit të ndikimit në mjedis dhe plani i menaxhimit mjedisor (pmm) ku tregohen:

- Rrugët kryesore dhe lokale
- Zona e paneleve solare
- Trafostacioni dhe akseset e emergjencës
- Masat kryesore të PMM për çdo fazë (ndërtim → operim)

Ja diagrami vizual i plotë për **Programin e Monitorimit të Ndikimit në Mjedis dhe Planin e Menaxhimit Mjedisor (PMM)** për qendrën fotovoltaike 4 MVV në Zahaq, Llabjan.

Në diagram tregohen qartë:

- **Faza e ndërtimit dhe faza operative** e qendrës fotovoltaike
- **Monitorimi i ndikimit në mjedis:** ajri & zhurma, uji, toka, biodiversiteti
- **Masat e menaxhimit mjedisor (PMM)** gjatë ndërtimit dhe operimit
- **Rrugët kryesore dhe lokale**, rrugët e brendshme të aksesit dhe daljet emergjente
- **Lidhja me rrjetin e DPE** dhe raportimi tek autoritetet e mjedisit
- **Ikonat vizuale** për masat mbrojtëse dhe përfitimet e projektit (energji e pastër, zhvillim lokal, ulje e CO₂)

Ky diagram mund të përdoret si një udhëzues vizual për menaxhimin e projektit.

Ligji për Mbrojtjen e Natyrës Nr. 03/L-233, mbështetet në parimet e bashkëpunimit, qëndrueshmërisë, integritetit, ndotësi-paguan, edukimin dhe shkollimin,

13.5. Ndikimet e Mundshme Sociale dhe Kushtet e Punës

Aktivitetet ndërtimore do të gjenerojnë një sërë mundësish pune për banorët vendas, por nëse masat adekuate nuk zbatohen gjatë përzgjedhjes së fuqisë punëtore (përzgjedhja e kualifikuar e nga kontraktorëve, person i kualifikuar nga Kontraktori) ekziston rreziku i shfaqjes së ndikimeve negative socio-ekonomike që lidhen me masat mbrojtjes ne mjedis karash ndërtimit te paneleve solare.

Përveç dëmeve të mundshme që mund të shkaktohen nga punëtorët e pakualifikuar, ata duhet t'i nënshtrohen trajnimeve në mënyrë që të përmbushin standardet ndërkombëtare për pozitën e punës në aspektin profesional dhe shëndetsor për të gjithë punëtorët. Zbatimi i projektit mund të shkaktojë abuzim të personave të cënueshëm dhe fëmijëve nëse ata përdoren për punë, .

Si rezultat i aktiviteteve të ndërtimore ekziston mundësia e ndikimit negativ te punëtorët si rezultat i: stresit të shkakuar nga mjedisi i punës i lidhur me zhurmën, shëndeti i rrezikuar i punëtorëve për shkak të përdorimit të pajisjeve rrotulluese dhe lëvizëse, stresi i shkakuar nga mjedisi i punës i lidhur punët rutinore dhe përdorimin e paisjeve teknike , shëndeti vlersimi i riskut i punëtorëve në vendë punishte etj.

Për ti evituar këto probleme, kontraktori do të duhet të sigurojë ambiente të sigurta të punës që do të jenë në përputhje me të gjitha standardet dhe rregulloret ndërkombëtare dhe kombëtare.

13.6. SHËNDETI DHE SIGURIA E KOMUNITETIT

Gjatë aktiviteteve ndërtimore, në territorin e gjithë zonës së ndërtimit, shëndeti dhe siguria e komunitetit mund të rrezikohet si rezultat i ekzistencës së paisjeve që janë sjellur në vend punishte aktiv të ndërtimit të cilët do të vendosen në zonën e projektit.

Rritja e intensitetit dhe vëllimit të trafikut mund të ndikojë në regjimin normal të trafikut në zonën e projektit. Përveç kësaj, aktivitetet ndërtimore mund të shkaktojnë shqetësim gjatë periudhave festash dhe praktikave për popullatën vendase dhe kjo mund të nënkuptojnë mungesë respekti për vlerat e tyre.

Prandaj duhet marrë një sërë masash të sigurisë dhe shëndetit të punës në zonën e ndërtimit, të cilat do të aplikohen gjatë aktiviteteve të ndërtimit. Masat bazohen në vendndodhjen specifike të ndërtimit të paneleve solare . Masat e rekomanduara gjatë organizimit të ndërtimit të paneleve fotovoltaike janë:

- Brenda strukturës organizative në qendrën solare do të caktohet personeli që është përgjegjës për sigurinë dhe shëndetin gjatë kryerjes së punëve;
- Kohëzgjatja e kufizuar e orarit të punës dhe periudhat e përcaktuara të pushimit gjatë ditës;
- Hartimi dhe zbatimi i skemës e cila përcakton rregulloren e brendshme që krijon kushtet për kryerjen e sigurt dhe të shëndetshme të punëve;
- Përzgjedhja e materialit, teknologjisë dhe mekanizimit për punë personale me ndikim minimal të zhurmës, pluhurit, dridhjeve, vibrimeve nga makineritë e punës, aksidentet ekologjike nëse është stina e verës apo shfaqja e pluhurit nga thatsirat që mundë të jenë në ate stinë etj. në këtë rast shpesh rekomandohet:
 - Spërkatja e rrugëve të përkohshme të vendë punishtes;
 - Materialet e nevojshme për kryerjen e punimeve të depozitohen dhe ruhen në vende të zgjedhura për këtë qëllim;
- Përdorimi i makinerive dhe pajisjeve që shkaktojnë më pak zhurmë;
- Mirëmbajtja e duhur e makinave dhe kontrolli i tyre në kohë në hapësirën e caktuar për atë qëllim;
- Gjatë ndërprerjes së punës për një kohë më të gjatë, mekanizmat dhe pajisjet do të largohen në një vend të sigurtë;
- Vendosija e strukturave mbrojtëse si: gardhe, streha dhe mbrojtja e rrethojave, shenjat e sinjalizimit dhe shenja e lajmrimit ;
- Zgjedhja e një sistemi të përshtatshëm të mbrojtjes nga zjarri si për makineritë ashtu edhe për paisjet e ndieshme fotovoltaike në tërësi;
- Organizimi i vend punishtes që përfshin edhe vënjen e shenjave përkatëse të sigurisë në afërsi të kryerjes së punimeve.

Për shkak të mbrojtjes personale dhe shëndetit, punëtorët do të jenë të detyruar të përdorin pajisje mbrojtëse personale duke përfshirë mjete dhe pajisje për mbrojtjen e kokës dhe trupit, veshjet e puntoreve dhe këpucët përkatëse gjatë ndërtimit të sistemit fotovoltaike mjetet dhe pajisjet mbrojtëse për punët në lartësi si dhe masa tjera sipas nevojës dhe pozitës së punës .

13.7. TRASHËGIMIA KULTURORE

Komuna e Pejës ka një trashëgimi të pasur kulturore, megjithatë, ato nuk janë në afërsi dhe nuk do të ndikohen nga zbatimi i projektit. Duke pasur parasysh se zona e projektit tani është sipas statusit si zonë industriale në Zahaq , zona kadastrale Llabjan , gjatë punimeve , ka gjasa të vogla të evidentohet apo identifikohet reliket e trashëgemis kulturore gjeomonumentet etj , megjithatë është e mundur në të ardhmen të zbulohet një vend i panjohur arkeologjik.

Nëse zbulohen objekte arkeologjike ose fetare (gjetje të rastësishme mirpo të vlefshme dhe më rëndësi në të gjitha aspektet kulturore, religjioze , artifakte , relikte te vendburimeve metalore etj (atëherë duhet të njoftohet menjëherë Shërbimi Arkeologjik i Kosovës në kuadër të Ministrisë së Kulturës (brenda 24 orëve).

Neni 13 - (U.A. Nr 04/2025, për hartimin e Raportit të VNM-së)
Plani i menaxhimit mjedisor

14.0. PLANI I MENAXHIMIT MJEDISOR

Plani i Menaxhimit Mjedisor (PMM) përgatitet për të menaxhuar ndikimet mjedisore nëpërmjet veprimeve specifike zbutëse që kërkohen për zbatimin e projektit në përputhje me kërkesat e legjislacionit dhe rregulloreve kombëtare në fuqi. Plani i Menaxhimit Mjedisor ofron një përmbledhje të kushteve bazë mjedisore në zonën propozuar të projektit, përmbledh ndikimet e mundshme që lidhen me punimet e propozuara të ndërtimit dhe përcakton masat e menaxhimit të kërkuara për të zbutur çdo ndikim të mundshëm.

Ky PMM do të zbatohet nga kontraktori që do të autorizohet nga MMPHI për projektin. Objektivat e PMM janë:

- Minimizimi i çdo ndikimi negativ mjedisor, social dhe shëndetësor që rezulton nga aktivitetet e projektit;
- Parandalimi ose kompensimi i çdo humbje të personave të prekur nga projekti;
- Kryerja e të gjitha aktiviteteve të projektit në përputhje me ligjet përkatëse të Kosovës;
- Rritja e rezultateve pozitive mjedisore dhe sociale;
- Të sigurohet që PMM është i realizueshëm dhe me kosto efektive;
- Të veprojë si një plan veprimi për të siguruar që masat për zbutjen e ndikimit të projektit janë zbatuar dhe monitoruar siç duhet; dhe
- Siguron që të gjitha shqetësimet e palëve të interesuara të adresohen.

Tabela e mëposhtme jep një përmbledhje të shkurtër të ndikimeve në mjedis dhe rekomandon masa zbutëse në përputhje me ato që u thanë në pjesët e mëparshme të këtij raporti. Gjithashtu, rekomandohet në tabelë delegimi i përgjegjësisë për zbatimin e masave përkatëse për palët përkatëse të projektit.

Ligji për Mbrojtjen e Natyrës Nr. 03/L-233, mbështetet në parimet e bashkëpunimit, qëndrueshmërisë, integritetit, ndotësi-paguan, edukimin dhe shkollimin, përgjegjësinë dhe menaxhimin efektiv për ruajtjen e natyrës. Për Sistemin Menaxhues të Mbrojtjes së Mjedisit, realizohet Plani i Menaxhimit Mjedisor (PMM) përgatitet për të menaxhuar ndikimet mjedisore nëpërmjet veprimeve specifike zbutëse që kërkohen për zbatimin e projektit në përputhje me kërkesat e legjislacionit dhe rregulloreve kombëtare në fuqi. Sistemi Menaxhues i Mbrojtjes së Mjedisit ofron një përmbledhje të kushteve bazë mjedisore në zonën propozuar të projektit, përmbledh ndikimet e mundshme që lidhen me punimet e propozuara të ndërtimit dhe përcakton masat e menaxhimit të kërkuara për të zbutur çdo ndikim të mundshëm.

. Objektivat e Sistemit për Menaxhimin e mjedisit SMM janë:

- Minimizimi i çdo ndikimi negativ mjedisor, social dhe shëndetësor që rezulton nga aktivitetet e projektit;
- Parandalimi ose kompensimi i çdo humbje të personave të prekur nga projekti;
- Kryerja e të gjitha aktiviteteve të projektit në përputhje me ligjet përkatëse të Kosovës;
- Rritja e rezultateve pozitive mjedisore dhe sociale;
- Të sigurohet që SMM është i realizueshëm dhe me kosto efektive;

- Të veprojë si një plan veprimi për të siguruar që masat për zbutjen e ndikimit të projektit janë zbatuar dhe monitoruar siç duhet; dhe
- Siguron që të gjitha shqetësimet e palëve të interesuara të adresohen dhe rekomandon masa zbutëse në përputhje me ato që u thanë në pjesët e mëparshme të SMM. Gjithashtu, rekomandohet delegimi i përgjegjësi për zbatimin e masave përkatëse për palët përkatëse të projektit.

dhe kushteve ekzistuese do të përcaktohen në këtë kapitull. Zona e studimit është në kuadër të komunës së Pejës. Kushtet bazë për burimet kryesore mjedisore janë analizuar dhe paraqitur për të përshkruar burimet e rëndësishme mjedisore dhe ndjeshmërinë e tyre në lidhje me zonën e

Po, le të përqendrohemi vetëm tek **Plani i Menaxhimit Mjedisor (PMM)** për qendrën fotovoltaike 4 MVV në Zahaq, Llabjan. Ky plan përfshin masat praktike që do të sigurojnë që ndërtimi dhe operimi i projektit të jenë miqësor me mjedisin dhe të përputhen me ligjet në fuqi.

Plani i Menaxhimit Mjedisor (PMM) – Qendra Fotovoltaike Zahaq 4 MVV

1. Qëllimi

- Parandalimi i ndikimeve negative në mjedis gjatë ndërtimit dhe operimit.
- Sigurimi i monitorimit të vazhdueshëm dhe ndërhyrjeve korrigjuese në rast të ndotjeve.
- Përputhshmëria me ligjet dhe udhëzimet për mbrojtjen e mjedisit në Kosovë.

2. Masat Kryesore

Fusha	Masat e Menaxhimit
Ajri & Pluhuri	Përdorimi i spërkatësve me ujë gjatë ndërtimit në stinët e thata dhe temperatura të larta gjatë ndërtimit, mbulim i materialeve të pluhurosura, kufizim i makinerive me emetime të larta
Zhurma	Kufizimi i orarit të punës, përdorimi i makinerive me zhurmë të ulët, izolim i burimeve të zhurmës
Uji	Kanalizim dhe filtrim i ujërave të zeza dhe të reshjeve, kontroll i rrjedhës së ujërave sipërfaqësore, ruajtje e ujërave të pijshëm nga ndotja
Toka & Erozioni	Stabilizimi i sipërfaqeve të ndërtuara, mbulim i tokës së ekspozuar, mbjellje e bimëve për parandalim të erozionit
Biodiversiteti	Ruajtja e specieve të rrezikuara dhe habitatit të tyre, shmangia e shpyllëzimeve të panevojshme, krijimi i buffer zones rreth zonave të mbrojtura
Mbeturinat	Menaxhimi i mbeturinave të ndërtimit dhe operimit sipas standardeve të riciklimit, shmangia e deponimeve ilegale
Komuniteti lokal	Informimi i banorëve për punimet dhe ndikimet e mundshme, krijimi i rrugëve të emergjencës dhe sinjalistikës për sigurinë e banorëve dhe transportit

3. Monitorimi dhe Raportimi

- **Monitorimi i vazhdueshëm** i ndikimeve në ajër, ujë, tokë dhe biodiversitet gjatë gjithë fazës së ndërtimit dhe operimit.
- **Raportimi periodik** tek autoritetet: Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor.
- **Ndërhyrjet korrigjuese** në rast të ndotjeve ose shkeljes së masave të PMM.

4. Përfitimet e PMM

- Reduktim i ndikimeve negative në mjedis.
- Siguri për komunitetin lokal dhe punëtorët.
- Përputhshmëri me ligjet dhe standardet ndërkombëtare të energjisë së rinovueshme.
- Kontribut në energji të pastër dhe zhvillim të qëndrueshëm ekonomik.

Neni 14 - (U.A. Nr 04/2025, për hartimin e Raportit të VNM-së) Përmbledhja jo teknike e informacionit

15.0. PËRMLEDHJA JO TEKNIKE E INFORMACIONIT

PËRSHKRIMI I PROJEKTIT, PËRFSHIRË NË VEÇANTI (PËRMBLEDHJE EKZEKUTIVE).

Energjia nga burime të ripërtëritshme është energjia që fitohet nga sistemi solar me pajisje fotovoltaike, (nga energjia diellore), nga energjia e erës e burime tjera të ripërtëritshme. Kjo lloj energjie synon të jetë sa më e pastër dhe sa më pak e dëmshme për mjedisin jetësor.

Kjo lloj energjie nxirret nga resurse (burime) të përsëritshme, si era, rrezet e diellit, uji, burimet termale etj. Në energjitë e ripërtëritshme bëjnë pjesë :Hidroenergjia, Energjia e erës, Energjia solar, Energjia gjeotermale.

Energjia Solare është burimi më i madh i energjisë në Tokë për shkak të proceseve të shkrirjes bërthamore që zhvillohet brenda tij. Pjesa më e madhe e energjisë në Tokë, është rezultat i aktivitetit të drejtpërdrejtë ose të tërthortë të Diellit. Për shembull, energjia diellore është faktori kryesor për ndryshimin e temperaturave në sipërfaqen e Tokës, duke krijuar kështu erërat. Energjia diellore e drejtpërdrejtë ka filluar të përdoret gjerësisht në prodhimin e energjisë me anë të paneleve diellore, paneleve fotovoltaike, parqet solar, me panele diellore, etj. Energjia e diellit është burim i rinovueshëm dhe i pakufishëm, pjesa më e madhe e burimeve të energjisë në tokë; kjo energji paraqet sasinë e energjisë që mbartet me rrezet e diellit. Energjia e diellit përdoret për shndërrim në energji të nxehtësisë, në sistemet solar përmes pajisjeve fotovoltaike për ujë të

ngrohtë dhe në **qendra solar**, ndërsa për shndërrim në energji elektrike përdoren sistemet fotovoltaike.

Intensiteti mesatar i rrezatimit të diellit në atmosferë, është **1.37kvv/m²**, e cila njihet si konstanta e diellit. Gjatë kushteve normale në sipërfaqen e tokës mund të arrihet intensitet i rrezatimit prej **1.0kvv/m²**, dhe varet nga lokacioni, stina e vitit, kushtet atmosferike. Teknologjitë e disponueshme që investitori e instalon në territorin e Republikës së Kosovës . Kosova pas Republikës së Shqipërisë ka një potencial të madh të rrezatimit diellor afro tri javë me pak në krahasim me Shqipërinë . Për të kapur sasinë më të madhe të rrezatimit diellor që bie mbi sipërfaqen e tokës, duhet që orientimi i paneleve diellore të jetë **pingul me rrezet e diellit**. Duke qenë e vendosur në rajonin mediteran apo mesdhetar pra në mes të dy Hemisferave .

Territori dhe pozita e Kosovës sipas koordinatave në raport me orientimin hapësinor e me hemisferën veriore dhe hemisferën jugore, ka një pozitë shumë më të mirë se sa disa nga shtetet e Bashkimit Evropian (BE) në aspektin e ekspozimit të sipërfaqes dhe të territorit të Kosovës. Territori i Republikës së Kosovës po ashtu i ka avantazhet dhe përparësitë në krahasim me shtetet në veri të Bashkimit Evropian-BE . Nga studimet e ekspertëve vendorë dhe ndërkombëtarë.

Republika e Kosovës ka kushte të përshtatshme për të shfrytëzuar rrezatimin diellor në të gjithë vendin dhe veçanërisht në rrafsh lartat që nuk kufizohen me masive shkëmbore të larta dhe me vargmale të thepisura për rreth lokacionit të planifikuar për ngritjen e parkut me panele solar. Kosova krahas prodhimit të energjisë elektrike nga termocentralet që si lëndë të parë e kanë linjitin , do të kontribuonte shumë pozitivisht në mbrojtjen e mjedisit duke filluar prodhimin e rrymës nga Parku solar i projektuar të ndërtohet nga investitori “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . -Pejë, pra me ndërtimin e centraleve solar,duke u bazuar në shfrytëzimin e rrezeve të diellit në të gjitha stinët e vitit. Po ashtu drejtpërdrejt mbrohet cilësia e ajrit, qoftë nga efekti serë nga imitimi i dyoksidit të karbonit dhe të gazrave tjera, nga djegia e linjtit, mirëpo edhe zvogëlimi i degradimit të tokës, ruajtja e ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore nga ndotja prej hirit të linjtit nga depozitë e T.C. “Kosova A” dhe “Kosova B” nga djegia e linjtit me vite për prodhim energjisë elektrike.

Njëkohësisht do të bëhej një koordinim stinor duke e stabilizuar vendin tonë me sasinë e rrymës në të gjitha stinët e vitit. Pasi që deri më tani në Republikën e Kosovës mbi 90% e prodhimit të energjisë elektrike ka qenë energjia elektrike nga termocentralet nga djegia e linjtit “Kosova A” dhe “Kosova B” me eksploatimin e vazhdueshëm të linjiti nga basenet e Kosovës. Që po ashtu ka ndikim edhe në degradimin e tokës prishjen e konfiguracionit të sipërfaqes së tokës , ndikimi në ujërat nëntokësore dhe sipërfaqësore si dhe ndikimi drejt për drejt në ndotjen e ajrit sidomos në komunat për rreth Obiliqit, Fushë Kosovës dhe një pjesë të Parkun solar i emërtuar: “ Peja Industrial Park”në Komunën e Pejës s .Tani legjislacioni aktual nga Z.RR.E në Republikën e Kosovës për prodhimin e rrymës edhe në sistemin solar duke e transformua energjinë e diellit në energji elektrike përmes pajisjeve fotovoltaike me rrezet e diellit është i planifikuar prioriteti i energjisë ekologjike të rimbursohet për sasinë e rrymës që planifikohet të prodhohet nga sistemi paneleve me pajisje fotovoltaike .

Përdorimi i paneleve diellore ka si rrjedhojë të parë pozitive, energjinë e ripërtëritshme nga dielli , njëkohësisht si energji e gjelbëritë trajtohet edhe shumë ekologjike . Janë disa veti dhe

përparësi që tani po i përshkruaj nga si rezultat i përdorimit të sistemit solar përmes pajisjeve fotovoltaike mes të cilave po i çekim më kryesore: nuk ka shkarkim apo imitim të gazrave të CO₂ dhe NO_x, CO; HCO, formaldehideve sikurse është nga përdorimi i lendeve fosile për prodhimin e rrymës elektrike, djegia e lëndëve fosile si është në Kosovë nga përdorimi i linjtit për prodhimin e rrymës dhe për ngrohje, nuk do të ketë imitimi të **pm10**, zvogëlim të shkatërrimeve ambientale, degradimi i mjedisit do të zvogëlohet etj.



Foto 3. Pamja e paneleve diellore në formë të sistemit solar.

Panelet diellore që aplikohen në botë. Panelet diellore më kryesore janë:

- ❖ Monokristalin pjesa më e madhe e paneleve. Instalimet elektrike të paneleve diellore ,Panelet diellore mund lidhën në seri ose në paralel (Instalimi i tyre realizohet nga ekspertët përkatës)
- ❖ Vendosja dhe pozita e tyre gjatë konstruktimit, në vartësi nga dimensionet dhe forma e tyre .
- ❖ Për vendosjen e panelit duhet të kihet parasysh drejtimi nga dielli,pra me patjetër në drejtim të pikut të diellit.
- ❖ Në rast të kundërt, përveçse energjia do të jetë e reduktuar, mund të shkaktojë edhe dëme në panel në vende të hapura, ku nuk ka pengesa preferohet instalimi i paneleve solar .
- ❖ Gjeneratori është shumë i domosdoshëm për sa kohë paneli nuk ka mjaftueshëm energji nga rrezet dritës . Gjeneratori provë tregon se çfarë lloj gjeneratori na nevojitet për kërkesat tona.
- ❖ Në panelin diellor komponenti i parë në prodhimin e energjisë diellore janë qelizat e silicit, të cilat prodhojnë elektricitet nga ndriçimi i diellit.
- ❖ Fotonet prodhojnë energji elektrike nga goditjet në sipërfaqen e qelizës së silicit si material gjysmëpërçues
- ❖ Një qelizë e vetme prodhon rreth 0,5 volt. Gjithsesi një panel tipik 12 volt me gjatësi 60 cm dhe gjerësi 30 cm përmban rreth 36 qeliza në seri që në pikun e tyre prodhojnë 17 volt.

15.1. KËRKESAT E PËRGJITHSHME PËR VLERËSIMIN E NDIKIMIT NË MJEDIS TË NJË PROJEKTI

- *Vlerësimi i ndikimit në mjedis përfshin përcaktimin, përshkrimin dhe vlerësimin e ndikimeve të pritshme të drejtpërdrejta e jo të drejtpërdrejta mjedisore të zbatimit apo moszbatimit të projektit.*
- *Ndikimet mjedisore të projektit vlerësohen në lidhje me gjendjen e mjedisit në territorin e prekur në kohën e paraqitjes së raportit përkatës për vlerësimin e ndikimit në mjedis të projektit.*
- *Vlerësimi i ndikimit në mjedis përfshin përgatitjen, zbatimin funksionimin dhe mbylljen e tij, sipas rastit, edhe pasojat e mbylljes së veprimtarisë, dhe dekontaminimin, pastrimin apo rikthimin e zonës në gjendjen e mëparshme, nëse një detyrim i tillë parashikohet me ligj. Vlerësimi përfshin, sipas rastit, si*

15.2. ELEMENTET BAZË PROGRAMORE - METODOLOGJIA E PUNËS

Metodologjia e punës sipas të cilës është bërë vlerësimi i ndikimit në mjedis për objektet kryesore dhe ato përcjellëse me veprimtarinë e lartëcekur, përfshinë disa faza si në vijim:

a).Faza 1 - Mbledhja e informatat themelore rreth:burimeve themelore të ndikimeve në mjedis, popullatës ekzistuese me karakteristikat demografike, karakteristikave të Formacioneve litologjike argjilore , topografisë dhe gjeomorfologjis dhe relefit në Objektivin të lartpërmendur, klimës së Objektivit me të dhënat meteorologjike,

b) Faza e 2- të dhënat e florës dhe faunës -botës bimore dhe funksionimin normal, ashtu edhe mundësinë për aksidente.

- *Vlerësimi i projektit përfshin, gjithashtu, propozimin e masave të nevojshme për parandalimin, reduktimin, zbutjen, minimizimin e ndikimeve të tilla ose rritjen e ndikimeve pozitive mbi mjedisin, gjatë zbatimit të projektit, përfshirë edhe vlerësimin e efekteve të pritshme të masave të propozuara.*

, madhësia dhe lloji i ndotjes nëse identifikohet , gjendja e mjedisit në terrenin e analizuar dhe Vlerësimi i shpërndarjes në hapësirë i materies ndotëse.

c) Faza 3 - Analiza e rrezikimit të: njeriut, vlerave materiale ,vlerave natyrore

d) Faza 4 - Përcaktimi i masave mbrojtëse sipas rezultateve të arritura mbi vlerësimin e ndikimit në mjedis në Objektivin e lartë cekur

15.3.. ELEMENTET BAZË PROGRAMORE NË HARTIMIN E RAPORTIT TË VNM.

Nga informatat e grumbulluara të cilat kanë të bëjnë me elementet nismëtare për hartimin e këtij elaborati të VNM , me rëndësi të veçantë janë të dhënat që kanë të bëjnë me karakterizimet sasiore të gjendjes

ekzistuese të karakteristikave natyrore. Karakteristikat e lokacioni me objektet kryesore dhe atyre përcjellëse me veprimtarinë e lartëcekur janë paraqitur detajisht në mënyrë të specifikuar hollësisht në dokumentacionin e projektit teknikë dhe këto janë shfrytëzuar gjerësisht gjatë hartimit të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis.

15.4. METODOLOGJIA E HULUMTIMIT

Pavarësisht nga qëndrimet tanimë të përmendura lidhur me problematikën e mbrojtjes së mjedisit dhe karakteristikat e caktuara metodologjike të zbatuara për nevojat e këtij hulumtimi studimor të thjeshtësuar, ekzistojnë një sere faktesh të cilat kërkojnë që metodologjia e zbatuar të definohet që në fillim.

Analiza e tillë është e nevojshme pasi që mundëson krahasimet e nevojshme të metodologjisë së shfrytëzuar për nevojat e këtij hulumtimi me bazat metodologjike të proklamuar në kuadër të rregullativës ligjore e cila e mbulon këtë problematikë. Qëllim themelor qëndron në përpjekjen që metodologjia e përgjithshme ti adaptohet veçorive të lokacionit me objektet kryesore dhe atyre përcjellëse me veprimtarinë e lartëcekur që zhvillohet.

Neni 15 - (U.A. Nr 04/2025, për hartimin e Raportit të VNM-së) Informacionet shtesë dhe karakteristikat e projektit

16.0. INFOMRACIONET SHITESË DHE KARAKTERISITIKAT E PROJEKTIT

Informacionet shtesë dhe karakteristikat kryesore të projektit fotovoltaiik 4 MVV në Zahaq, Llabjan, në një mënyrë të qartë dhe të strukturuar:

1. Informacione të Përgjithshme

- **Emri i Projektit:** Qendra Fotovoltaike Zahaq 4 MVV
- **Lokacioni:** Zahaq, zona kadastrale Llabjan, Komuna e Pejës, Kosovë

- **Sipërfaqja e parcelës:** ~6 hektarë
- **Fuqia e Planifikuar për të u instaluar DC:** 4000 KVVp
- **Prodhuesi i paneleve:** [informacion i specifikuar sipas kontratës ose prodhuesit]

2. Karakteristikat Teknike

- **Panelet Fotovoltaike:**
 - Tipi: Monokristaline/Polikristaline (sipas kontratës)
 - Kapaciteti individual: ~ 610 VVp për panel
 - Orientimi: Jugor, për optimizëm të prodhimit të energjisë
 - Distanca midis rreshtave: e mjaftueshme për parandalimin e hijeve
- **Inverterët:**
 - Transformojnë energjinë -- DC të paneleve në ~AC për rrjetin elektrik
 - Kapaciteti i inverterëve: i përshtatur për fuqinë totale 4 MVV
- **Trafostacioni:**
 - Lidhja me rrjetin elektrik të DPE (Distrikti i Pejës)
 - Transformator për rritjen e tensionit për transmetim
- **Rrugët e brendshme dhe infrastruktura:**
 - Rrugë teknike për qarkullimin e kamionëve dhe pajisjeve të rënda
 - Rrugëdalje emergjente dhe qasje për mirëmbajtje

3. Karakteristikat e Prodhimit të Energjisë

- **Kontributi në rrjetin lokal:** Siguron furnizim me energji të pastër për komunitetin lokal dhe redukton emetimet e CO₂
- **Lloji i energjisë:** E rinovueshme, fotovoltaike (nga dielli)

4. Përfitimet e Projektit

- Reduktim i varësisë nga energjia fosile
- Zhvillim ekonomik lokal (punësim gjatë ndërtimit dhe mirëmbajtjes)
- Përmirësim i infrastrukturës rrugore për transportin e materialeve
- Promovim i energjisë së pastër dhe qëndrueshmërisë mjedisore

Informacionet dhe Karakteristikat Thelbësore që Duhet të Shtohen në Projekt

1. Informacioni Bazë

- **Emri i projektit dhe lokacioni** (Zahaq, zona kadastrale Llabjan, Komuna e Pejës)
- **Sipërfaqja totale e parcelës** ku do të instalohen panelet solare
- **Fuqia e Planifikuar për të u instaluar -- DC dhe ~AC** (në këtë rast 4 MVV)
- **Numri dhe lloji i paneleve solare**
- **Prodhuesi i pajisjeve kryesore** (panelet, inverterët, trafostacioni)

2. Karakteristikat Teknike

- **Tipi dhe kapaciteti i paneleve**
- **Orientimi dhe distanca midis rreshtave të paneleve** për optimizimin e prodhimit
- **Inverterët dhe kapaciteti i tyre**
- **Trafostacioni dhe lidhja me rrjetin elektrik lokal**
- **Rrugët e brendshme teknike dhe akses për transportin e materialeve të rënda**

3. Logjistika dhe Infrastruktura

- **Rrugët ekzistuese dhe nevoja për përforcim**
- **Rrugëdaljet emergjente dhe qasja për automjetet e ndërtimit**
- **Zona e magazinimit të materialeve gjatë ndërtimit**

4. Prodhimi i Energjisë dhe Përshtatja me Rrjetin

- **Fuqia totale e prodhimit (4 MVV)**
- **Parashikimi vjetor i energjisë së prodhuar (GVVh)**
- **Lidhja me rrjetin elektrik dhe siguria e transmetimit**
- **Kontributi në furnizimin lokal dhe ulja e emetimeve CO₂**

5. Përfitimet dhe Qëllimi i Projektit

- **Zhvillim ekonomik lokal (punësim, infrastruktura)**
- **Energjia e rinovueshme dhe mjedisore**
- **Siguria e furnizimit me energji për komunitetin**
- **Promovimi i teknologjive të pastra dhe qëndrueshme**

Në praktikë, këto informacione janë **thelbësore për çdo projekt fotovoltaiik**, sepse:

- Sigurojnë që dokumentacioni teknik të jetë i plotë
- Lehtësojnë marrjen e lejeve të ndërtimit
- Ndihmojnë në planifikimin e logjistikës dhe menaxhimit të punimeve
- Sigurojnë transparencë për investitorët dhe autoritetet

Avantazhet e paneleve diellore që përdoren për energji:

Energjia diellore ka densitetin më të lartë të fuqisë, 170VV-VV/m².

- Energjia diellore e ruan ambientin e pastër gjatë përdorimit dhe gjithashtu është e kontrollueshme.
- Mund të bëhen rregullime ose ndërhyrje në pjesë të vogla pa shkaktuar dëmtime.
- Energjia diellore është ekonomike për të gjitha vendet, në veçanti ku është ekspozimi i diellit i vazhdueshëm si dhe është burim alternativ i ripërtëritshëm i energjisë elektrike në veçanti në stinët me gjatësinë e ditës në krahasim me kohën e natës.
- Gjatë kohës së pikut të diellit, sistemi eliminon përdorimin e baterisë duke e ruajtur atë.
- Mund të përdoret gjithashtu në ato vende ku ka humbje rrjeti.
- Edhe pse po kryhen studime të vazhdueshme, qelizat e prodhuara kanë eficiencë të kënaqshme të shndërrimit të energjisë, mbi 40%.
- Energjia e Erës Të gjitha energjitë e e ripërtëritshme vijnë nga dielli.
- Toka merr energji nga ,dhe rreth 1-2% e kësaj energjie shndërrohet në energji të erës. Energjia

qëmerret, nga dielli, dhe që shndërrohet në atë të erës, është rreth 50-100 herë më shumë se sa energjia që merr biomasa e gjithë planetit nga dielli. Era nuk është gjë tjetër, veçse lëvizja e rrymave të ajrit, të cilat shkaktohen nga diferenca e temperaturave në tokë dhe janë të shpërndara sipas relievit të vendit. Energjia që shfrytëzojmë është energjia kinetike e lëvizjes së rrymave të ajrit. Kjo energji është në proporcion me masën e trupit dhe me katrorin e shpejtësisë së lëvizjes $E=mc^2$.

Në bazë të lokacionit për ndërtimin dhe zhvillimin e projektit fotovoltaiik për prodhimin e energjisë elektrike me kapacitet afro 4MVV- apo DC: 4000 KVVp, vlen të theksohet se studimi i terrenit në ngastrën Llabjan lokaliteti Llabjanme një sipërfaqe $S= 46226 \text{ m}^2$,

Zhvillimi i projektit fotovoltaiik për prodhimin e energjisë elektrike me kapacitet rreth 4 MVVp në zonën kadastrale në Llabjan (Llabjan) apo në lokacionin e njëjtë sipas zonës kadastrale.

Parku solar i projektuar të ndërtohet nga investitori-kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .-Pejë

Studimi dhe hulumtimi i zonës për zhvillimin e projektit fotovoltaiik për prodhimin e energjisë elektrike përmes energjisë diellore me kapacitet 4MVV- apo DC: 4000 KVVp, në parcelën kadastrale me nr.P -71611051-00299-0. Zona kadastrale Llabjan ,në pronësi të Mentor Brahim Zekaj . Sipas ligjit për ndërtim Nr. .04/L–110 si dhe ligjit për planifikim hapësinor Nr. 04/L-174 , dhe Ligjit për energjinë 05/L-081.

Pjesa Hartografike e Hartës Zonale të Komunës së Pejës përbëhet nga hartat e integruara të hapësirës së komunës së Pejës të përgatitur në sistemin zyrtar të planifikimit në platformën GIS në programin ARCGIS i cili paraqet informacione thelbësore në formë Gjeodatabase për mundësitë e shfrytëzimit të tokës, kushtet zhvillimore dhe masat mbrojtëse.

Plani Zhvillimor Komunal - dokumenti i planifikimit hapësinor i nivelit lokal, në pajtim me dispozitat e nenit 15 të ligjit nr. 04/L174

• Harta Zonale e Komunës –dokumenti i planifikimit hapësinor i nivelit lokal, në pajtim me dispozitat e nenit 16 të ligjit nr. 04/L174

Duke marrë parasysh karakteristikat e gjendjes faktike në hapësirën e analizuar si në aspektin e për përcaktimin e bonitetit dhe stabilitet të sipërfaqes së ngastrave të planifikuar në vazhdim të realizohet edhe projekti për analizat e bazamentit të ngastrës si analizat e gjeomekanikës dhe gjeoteknikës për ndërtimin e sistemit me panele solar nga kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .- Pejë për prodhimin e energjisë elektrike.

Pamja vizuale e terrenit, nëse në këto hapësira që do vehen në përdorim për zhvillimin e aktiviteteve për prodhimin e energjisë elektrike përmes Paneleve solare që do të krijohet energji elektrike nga dielli-konkretisht energjia diellore - rrezet e diellit dhe karakteristikat e potencialeve ekzistuese nga njëra anë dhe karakteristikave të vetë ngastrës për nevojat të zhvillimit të projektit investiv në fushën e energjisë solare nga ana tjetër , është shtruar nevoja për hartimin e hulumtimit të veçantë studimor me anë të cilit hulumtim do të përkufizoheshin pothuajse të gjitha ndikimet relevante të përfillshme që mund të identifikohen dhe të paraqiten edhe drejtpërdrejt në relacionin ndërtimi i Sistemit solar –mjedisi jetësorë në aspektin gjithë përfshirës në: Atmosferë, Hidrosferë, Biosferë, Litosferë... Pra duke e përfshirë gjithsesi edhe rrethin më të gjerë.

Vlen të theksohet se ngastrat që përfshijnë hapësirën se ku do të ndërtohet sistemi solar , investim ky i kompanisë: “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .- Pejë gjenden në anën të rrugës së asfaltuar lokale. Pra mundësia për të pasur qasje në hyrje dalje në të dy anët , për nevojat të zhvillimit të projektit investiv në fushën e energjisë solare , do të plotëson funksionet kryesore për të pasur qasje të vazhdueshme nga rruga e asfaltuar .

Hyrja dhe dalja pa pengesa (është e lidhur drejtpërdrejt me infrastrukturën rrugore të asfaltuar) në qendrën solare apo SISTEMIN SOLAR ME PAJISJE FOTOVOLTAIKE, pastaj mundësia e qarkullimit të lehtë i të gjitha mjeteve tjera transportues krahas automjeteve të zakonshme,ashtu që edhe automjetet tjera mund të kenë qasje në hyrje-dalje nga hapësira për intervenimin pa pengesa dhe për riparimin e tyre apo monitorimin e vazhdueshëm; dhe në rast nevojë edhe evakuimin të papengueshëm për të gjithë personelin dhe stafin e SISTEMIT SOLAR ME PAJISJE FOTOVOLTAIKE të kompanisë “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .Komuna e Pejës.

17.0. PËRFUNDIM

Parku me panele solare fotovoltaike planifikohet të ndërtohet nga kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . - PEJË-në parcelën P-71611051-00299-0 në zonën kadastrale Llabjan – në harmoni me Hartën Zonale Komunale-HZK ,Komuna e Pejës, (Projektet strategjike për prodhim të energjisë së ripërtërishme elektrike dhe mbrojtje të mjedisit si kriteri kryesor realizohen në harmoni me Hartën Zonale Komunale të Komunës së Pejës).

- *Si hartues i Raportit të VNM , duke u bazuar nga puna në terren , konsultimi me investitorin dhe të dhënat nga dokumentacioni tekniko-investig që na është ofruar nga kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . , si dhe kompania e lartë cekur sipas investitorit “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK ... hartues i projektit për konstruktimin e sistemit të paneleve solare deklaroi për cilësinë e paneleve solare që janë prodhuar me ISO standartet më të avancuara të Bashkimit Evropian të garantuar me cilësinë edhe në kuptim të mos ndikimit në mjedis, mosimitimit të rrezatimit jonizues, mosshkaktim të ndotjes akustike dhe induksionit magnetik si dhe nuk do të ketë imitimit të fushës magnetike mbi përqendrimin maksimal të lejuar. Po ashtu nuk ka imitim të substancave të rrezikshme në ajër, ujë dhe me potencial të faktorit natyror të rëndësishëm për rrezikim të shëndetit dhe të mjedisit. respektivisht nuk do të ndryshojë apo të dëmtohet sipërfaqja argjilore e ngastrës edhe pas përfundimit të aktiviteteve për prodhimin e energjisë elektrike nga sistemi solar i ashtuquajtur “ Parku Solar” , nëse zbatohen të gjitha masat mbrojtëse të cilat janë rekomanduar në këtë Raport të VNM.*
- *Gjatë punës normale të planifikuar që të zhvillohet me veprimtarinë për prodhimin të energjisë elektrike nga burimet alternative përmes sistemit solar i ndërtuar nga panelet solare në Parkun solar i emërtuar: “ Peja Industrial Park” në kuadër të kompanisë “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . .-Pejë, në zonën kadastrale Llabjan – Komuna e Pejës , investitori do të respektojë të gjitha masat mbrojtëse dhe rregullativat ligjore në fuqi të cilat janë përfshirë në këtë Raport të VNM. Duke u bazuar nga të gjitha të dhënat përmbajtësore të Raportit të VNM e që janë dhënë në mënyrë të detajuar, e hartuar nga Mr.sc.inxh.dipl. Vehbi Goxhuli si hartues i Raportit të VNM për operatorin ekonomik “PEJA INDUSTRIAL PARK”SHPK . . Pejë*

Realizimi i projektit për ndërtimin e Parkut të Energjisë Diellore për prodhimin e energjisë elektrike nga rrezet e diellit , nuk do të shkaktojë ndikime negative në mjedis dhe nuk rrezikon shëndetin e njeriut nëse zbatohen të gjitha masat e rekomanduara për fazën e ndërtimit, shfrytëzimit dhe pas ndërprerjes së aktivitetit të funksionimit të Parkut të Energjisë Diellore realizimi i këtij projekti do të ndikoj në mënyrë pozitive në përmirësimin e gjendjes jetësore të njeriut sepse do të ndikoj në furnizimin më të mirë me energji elektrike.

Ndryshimet në përbërjen e tokës në kuptimin e ndotjeve nuk do të ketë pasiqë të tërë panelet diellore do të vendosen në korniza të cilat mbahen me shtylla të futura (ngulura) në tokë.

Ndikime të theksuara në floren dhe vegjetacionin nuk do të ketë, e me këtë nuk pritet të ketë ndikime të theksuara edhe në faunën e lokacionit dhe më gjërë. Prishje të ndonjë habitati nuk do të ketë, përkundrazi

mund të krijohen kushte për habitate të reja. Është energji e prodhuar pa emisione.

Ndryshim në pejsazhin e lokacionit nuk do të ndodh, me përjashtim të hapsirës ku do të vendosen panelet diellore. Konsiderojmë se projekti në fjalë është jo vetëm miqësor për mjedisin por edhe i mirë se ardhur. Mendojmë se këto të dhëna janë të mjaftueshme dhe i mundësojnë Ministrisë së Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor dhënien e mendimit për Pëlqim Mjedisor për ndërtimin e Parkut të Energjis Diellore-Centralit të energjisë solare për prodhimin e energjis elektrike nga dielli, në lokalitetin e fshatit Llabian , komuna e Pejës, sipas kërkesës së Mentor Brahim Zekaj drejtor i kompanisë “ PEJA INDUSTRIAL PARK” SHPK ” Parkun solar i emërtuar: “ Peja Industrial Park” në Komunën e Pejës .

- *Njëkohësisht kontraktimi i kompanisë “PEJA INDUSTRIAL PARK” SHPK . – Pejë me kompaninë prodhuese të paneleve solare (importuesin e paneleve solare), në rast të ndërrimit apo riparimit, të ndonjë paneli solar, mbetjet nga riparimi i Paneleve solare apo mbetjet e Paneleve solare si pjesë që kanë dalë nga funksioni dhe nuk mundë të kenë përdorim sipas destinimit që kanë, atëherë nuk mund të jenë në funksion në sistemin solar të ngritur në ngastrën e lartcekur. Kjo mbetje e Paneleve solare , do të riciklohet mirëpo panela që është larguar nga sistemi solar , duhet të merret nga riparuesi i paneleve solare për riciklim dhe ky detaj për mirëmbajtje dhe riciklimin e tyre është me rëndësi edhe për mbrojtjen e mjedisit sepse është në marrëveshje të realizimit të projektit dhe riparimit të Paneleve solare brenda garancionit me kohëzgjatje deri në 25 vite. Ky kusht duhet të plotësohet me një marrëveshje mes kompanisë prodhuese të Paneleve solare dhe investitorit apo blerësit të paneleve solare, dhe është në të mirë të mbrojtjes së mjedisit nga mbetjet eventuale të paneleve solare si masa stimuluese shtesë për investitorin krahas plotësimit të kriterëve për mbrojtjen e mjedisit.*
- *Pasi prodhimet e Paneleve solare janë të garantuar nga kompania prodhuese e tyre dhe i garantuar për siguri dhe qëndrueshmëri dhe cilësi , si dhe çdo pjesë apo element përcjellës dhe vet panelet janë materiale të riciklueshme dhe si të tilla nuk hedhen mirëpo përsëri rikthehen sipas marrëveshjes tek kompania prodhuese e Paneleve solare për riciklimin e tyre . Në këtë mënyrë aktivitetet që zhvillohen nga Panelet solare (në këtë rast prodhimin e energjisë elektrike nga burimi i ripërtëritshëm i energjisë diellore) në rast se dalin nga funksioni mundë të riciklohen në fabrika që i prodhon panelet solare, kështu që përveç veprimtarisë ekologjike dhe në mbrojtje të mjedisit dhe të shëndetit të njeriut po ashtu edhe mbetjet e ngurta nga veprimtaria e lartcekur nuk janë ndotëse dhe në asnjë mënyrë nuk e ngarkojnë dhe nuk e ndotin mjedisin , pasi që me kohë do të largohen nga aty, dhe do të dërgohen për riciklim nga ana e kompanisë përkatëse.*
- *Për arsye praktike si dhe për shkak të reliefit dhe konfiguracionit të terrenit bëhet drenazhimi i ujërave atmosferike nga sipërfaqja e ngastrës P -71611051-00299-0i quajtur si oborri ekonomik i Parkut Solar si objekt i konstruktuar i Planifikuar për të u instaluar me panele solare, në kuadër të Parkut solar të kompanisë “PEJA INDUSTRIAL PARK” SHPK . . konkretisht në zonën kadastrale “Llabjan”, me destinim tani i planifikuar për prodhimin e energjisë elektrike përmes Paneleve solare nga Parku Solar në kuadër të kompanisë investuese “PEJA INDUSTRIAL PARK” SHPK . . - Pejë,*
- *Kompania “PEJA INDUSTRIAL PARK” SHPK . është e pajisur edhe me pëlqimet parimore dhe dokumentacionin tjetër të kompletuar nga drejtorit përkatëse të Komunës së Pejës përkatësisht Drejtoria kadastrale dhe Drejtoria për Urbanizëm dhe Mbrojtjen të Mjedisit në Komunën e Pejës, dhe të gjitha dokumentacionet kryesore gjenden në shtojcën e këtij raporti të VNM.*

Neni 16 - (U.A. Nr 04/2025, për hartimin e Raportit të VNM-së)

Burimet e të dhënave

18. 0. BURIMET E TË DHËNAVE LITERATURA

1. PLANIT I ZHVILLIMIT URBANISITIK TË KOMUNËS SË PEJËS
2. HARTA NGA GJEOPORTALI I KPMM, DHE AEROFOTGRAFIA ARC-GIS, DHE TË DHËNAT INCIZIMI GJEODEEZIK SIPAS GJEODETIT TË LICENSUAR , Me Proporcion 1:5000 SHKALLA
3. LEGJISLACIONI I MMPHI.
4. INCIZIMI FOTOGRAFIMI DHE PUNA NË TERREN . GJATË HARTIMIT TË RAPORTIT TË VNM-SE
5. KONSULTIMI I VAZHDUESHËM ME INVESTITORIN GJATË HARTIMIT TË RAPORTIT TË VNM-S
6. LEXIMI DHE STUDIMI ME VEMENDJE E MANUALEVE TE PAISJEVE TE SISTEMIT FOTOVOLTAIK PLANIFIKUAR PËR TË U INSTALUAR EDHE NE ASPEKTIN E MUNDSHWM TW IMPAKTIT MJEDISOR TE TEKNOLOGJIS SE RE DHE DESHIFRIMI I PËRSHKRIMIT SIPAS ISO STANDARTEVE NDERKOMBETARE PER PLOTSIMIN E KRITERVE MJEDISORE SIPAS ISO STANDARTEVE NGA PRODHUESI I PAISJEVE TEKNOLOGJIKE.

SHTOJCË:

- Dokumentacioni Tekniko-Investiv dhe Financiar & PVsyst - Simulation report Grid-Connected System

- 12.8.1. Pëlqimi parimor nga KEDS
- 12.8.2. Pëlqimi parimor nga VALA
- 12.8.3. Pëlqimi parimor nga KRU “Pejë ”
- 12.8.4. Të gjitha dokumentet dhe të dhënat zyrtare: Fleta poseduese, kopja e planit, -Skica, nga niveli Komunal i Pejës nga Harta Zonale Komunale

Si dhe çdo ekspertizë nga Kompanitë e licencuara vendore për të Kompletuar Raportin e VNM -së për Kompanin “PEJA INDUSTRIAL PARK” SHPK . . PEJË Studimin e fizibilitetit dhe përgatitjen e dokumentacionit tekniko-investiv për t’u paisur me Pëlqim Mjedisor nga DMMU në Kuadër të MMPHI

19.0. LITERATURA E KONSULTUAR

- *Legjislacioni Mjedisor – MMPHI-rks.org*
- *Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor, Departamenti për Mbrojtje të Mjedisit (2011). Strategjia dhe Plani i Veprimit për Biodiversitet 2011 – 2023.*
- *Ministria e Mjedisit dhe e Planifikimit Hapësinor (2011). Strategjia për Mjedisin 2013-2022).*
- *Ministria e Mjedisit dhe e Planifikimit Hapësinor (2011). Strategjia për Menaxhimin e Mbeturinave 2013-2022). Marsden, S. (2008).*
- *Millennium Development Goals Global Targets-Local Approaches.*
- *AMMK- Raportet Zyrtare mbi Gjendjen e Mjedisit- ammk-rks.org*
- *European Commission (2010). Communication from the Commission EVROPË 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. COM(2010) 2020 final. Brussels.*
- *Ligji për Mbrojtjen e Mjedisit Nr. 03/L-025*
- *Ligji për VNM*
- *Ligji për mbrojtjen e natyrës*
- *Ligji për mbrojtjen e ajrit nga ndotja*
- *Ligji i mbrojtjes nga zjarri*
- ☐ *LIGJI Nr. 04/L-060 Për Mbeturina; Ligji Nr. 04/L-060*
- *Ligji Nr. 02/L-102; -Ligjin për mbrojtjen nga zhurma*
- *Ligji i Inspektoratit të MMPHI-së Nr. 04/L-175.*
- *Ligji Nr. 03/L-215 për qasje në dokumentacione publike .*
- *Udhëzimi administrativ nr. 02/2017 Për listën e kategorive të mbeturinave të rrezikshme sipas origjinës, nënshkruar me datë: 02.05.2017.*
- *U.A. 07/2016 për sistemin e informacionit mjedisor*
- *U.A. Nr. 25/2014 për menaxhimin e mbeturinave të pajisjeve elektrike dhe elektronike të rrezikshme në pajisjet elektronike dhe elektroteknike.*
- *Ligji Nr. 06/L- 029 Për Mbrojtje nga Rrezatimi dhe Siguri Bërthamore & Gazeta Zyrtare e Republikës së Kosovës / Nr. 5 / 27 Prill 2018, Parkun solar i emërtuar: “ Peja Industrial Park” në Komunën e Pejës*
- *Ligji Nr. 04/L – 067 Për Agjencinë e Kosovës për Mbrojtje nga Rrezatimi dhe Siguria Bërthamore & Gazeta Zyrtare e Republikës së Kosovës / Nr. 18 / 03 Korrik 2012, Parkun solar i emërtuar: “ Peja Industrial Park” në Komunën e Pejës*



N.SH."Gjeomjedişi"

Hartuesi i Raportit për VNM – Mr.sc.inxh.dipl. VEHBI GOXHULI

Tel: +38344/330322 dhe +38349/380301;

*E-mail: vehbigoxhuli@yahoo.com & vehbigoxhuli@gmail.com. ;
gjeomjedişi@hotmail.com.*

Rr"Bushatllinjë ; Nr.24 Posta: 40000 Mitrovicë



Republika e Kosovës
Republika Kosova - Republic of Kosovo
Qeveria - Vlada - Government
Ministria e Tregtisë dhe Industrisë - Ministarstvo Trgovine i Industrije
Ministry of Trade and Industry

ARBK

AGJENCIA E REGJISTRIMIT TE BIZNESIT NE KOSOVE
KOSOVSKA AGENCIJA ZA REGISTRACIJU BIZNISA

CERTIFIKAT E REGJISTRIMIT
CERTIFIKAT O REGISTRACIJI
CERTIFICATE OF REGISTRATION

810355942

Numri Unik Identifikues / Jedinstveni Matični Broj / Unique Identification Number

Vehbi Goxhuli B.I.

Emri biznesit / Naziv biznisa / Name of business

N.Sh.,,Gjeomjedisi"

Emri tregtar / Trgovačko ime / Commercial name

Lloji biznesit:
Poslovni tip:
Business type:

Biznes individual
Individualno preduzeće
Individual business

Adresa:
Adresa:
Address:

57, Ulqinit
Mitrovicë

Data e regjistrimit:
Datum registracije:
Date of registration:

04/07/2007

14/03/2019

Data / Date / Datum



Nënshkrimi / Signature / Potpis



Informata mbi biznesin
Information about business
Informacija o biznisu

Numri unik identifikues / Jedinstveni Matični Broj / Unique Identification Number
810355942

Shënim me rëndësi / Important Note / Vazan podatak

; Numri mëparshëm i biznesit është NRB: 70439696 , me zbatimin e ligjit për numrin unik të identifikues të biznesit ka këtë numër NUI: 810355942

Informata plotësuese / Additional Information Note / Dodatna informacija



Informata mbi biznesin
Information about business
Informacija o biznisu

Numri unik identifikues / Jedinstveni Matični Broj / Unique Identification Number
810355942

Aplikacioni / Application / Aplikacija

Subjekti i regjistrimit:

Registration subject:

Subjekt registracije:

Data e plotësimit:

Filling date: 04/07/2007

Datum:

Data e pranimit:

Reception date:

Datum primljenje:

Numri i protokollit:

Protocol number: 111003417

Broj protokola:

Biznesi / Business/ Biznis

Tipi i biznesit

Biznes individual

Business Type

Individual business

Tip biznisa

Individualno preduzeće

Emri i biznesit:

Business name:

Vehbi Goxhull B.I.

Naziv biznisa:

Adresa

Address

Adresa

57, Ulqinit

Mitrovicë

Data e themelimit:

Date of establishment: 04/07/2007

Datum osnivanja:

Kapitali i përgjithshëm:

Total Capital: € 0.00

Totaini kapital:

Numri i punëtorëve:

Number of employees: 1

Broj radnika:



Informata mbi biznesin
Information about business
Informacija o biznisu

Bordi drejtorëve / Board of Directors / Upravni odbor

Pronarët / Owners / Vlasnici

Person fizik

Emri: Name: Ime:	Vehbi Goxhuli
ID Personale: Personal ID: Licni ID:	1004382583
Adresa: Address: Adresa:	57, Ulqinit Mitrovicë
Përgjegjësia: Liability: Odgovornost:	
Pjesa në pronë: Owned part: Deo o vlasnistvu:	
Data e lindjes: Date of birth: Dan rođenja:	

Personat e autorizuar / Authorized participants / Ovlašćene lica

Emri: Name: Ime:	Vehbi Goxhuli
ID Personale: Personal ID: Licni ID:	1004382583
Pozita e punës: Job position: Radno mesto:	Pronar
Adresa: Address: Adresa:	57, Ulqinit Mitrovicë



Informata mbi biznesin
Information about business
Informacija o biznisu

Numri unik identifikues / Jedinstveni Matični Broj / Unique Identification Number
810355942

Veprimtaritë / Activities / Delatnosti

4612	Aktiviteti kryesor i biznesit	Aktivitetet e ndërmjetësimit për shitjen e karburantit, mineraleve, metaleve dhe kimikateve industriale Agents involved in the sale of fuels, ores, metals and industrial chemicals Posredovanje u trgovini gorivima, rudama, metalima i industrijskim hemijskim proizvodima
0520	Aktiviteti sekondar	Nxjerrja e linjiteve Mining of lignite Vađenje lignita
4312	Aktivitetet tjera	Përgatitja e vendpunishtes Site preparation Pripremi radovi na gradilištu
3832	Aktivitetet tjera	Rikuperimi i materialeve të klasifikuara Recovery of sorted materials Ponovna upotreba izdvojenih (rastavljenih) materijala
4672	Aktivitetet tjera	Tregtia me shumicë e metaleve dhe mineraleve Wholesale of metals and metal ores Trgovina na veliko metalima i metalnim rudama
4120	Aktivitetet tjera	Ndërtimi i objekteve banesore dhe jobanesore Construction of residential and non-residential buildings Izgradnja stambenih i nestambenih zgrada
7120	Aktivitetet tjera	Testimi teknik dhe analizat Technical testing and analysis Tehničko ispitivanje i analiza
7490	Aktivitetet tjera	Aktivitetet e tjera profesionale, shkencore dhe teknike p.k.t. Other professional, scientific and technical activities n.e.c. Ostale stručne, znanstvene i tehničke delatnosti, d. n.
7219	Aktivitetet tjera	Kërkime dhe zhvillime të tjera eksperimentale në shkencat natyrore dhe inxhinieri Other research and experimental development on natural sciences and engineering Ostalo istraživanje i eksperimentalni razvoj u prirodnim, tehničkim i tehnološkim naukama
7112	Aktivitetet tjera	Aktivitetet e inxhinierisë dhe këshillimit teknik Engineering activities and related technical consultancy Inženjerstvo i s njim povezano tehničko savetovanje
7211	Aktivitetet tjera	Kërkimi dhe zhvillimi eksperimental në bioteknologjinë Research and experimental development on biotechnology Istraživanje i eksperimentalni razvoj u biotehnologiji
7022	Aktivitetet tjera	Aktivitetet e këshillimit për biznes dhe këshillat e tjera për manaxhim Business and other management consultancy activities Savetovanje u vezi s poslovanjem i ostalim upravljanjem

Filialet / Branches / Jedinice



REPUBLIKA E KOSOVËS – REPUBLIKA KOSOVA – REPUBLIC OF KOSOVO
QEVERIA E KOSOVËS – VLADA KOSOVA – GOVERNMENT OF KOSOVO
MINISTRIA E FINANCËVE – MINISTARSTVO ZA FINANSIJE – MINISTRY OF FINANCE
ADMINISTRATA TATIMORE E KOSOVËS – PORESKA ADMINISTRACIJA KOSOVA – TAX ADMINISTRATION OF KOSOVO

ATK - TAK - PAK

ATK - TAK - PAK

CERTIFIKATA E NUMRIT FISKAL
CERTIFIKAT FISKALNOG BROJA
FISCAL NUMBER CERTIFICATE

ATK - TAK - PAK

ATK - TAK - PAK

NUMRI FISCAL:
FISKALNI BROJ:
FISCAL NUMBER:

601045679

STATUSI:
STATUS:
STATUS:

BIZNES

EMRI:
IME:
NAME:

N.Sh., „Gjeomjedisi“

ADRESA:
ADRESA:
ADDRESS:

57 Ulqinit, MITROVICË, MITROVICË, KOSOVA

DATA E LËSHIMIT:
DATUM IZDAVANJA:
ISSUANCE DATE:

19-12-2013

NENSHKRIMI DHE VULA E PERSONIT PËRGJEGJËS:
POTPISI I PECAT ODGOVORNOG LICA:
SIGNATURE AND STAMP OF RESPONSIBLE PERSON:



Ky numër fiskal lëshohet nga Administrata Tatimore e Kosovës bazuar në Nenin 11 Të ligjit Nr. 03/L-222 mbi Administrata Tatimore dhe Procedurat.
Ovaj fiskalni broj izdaje se od strane Poreska Administracije Kosova u skladu sa članom 11. Zakona br. 03/L-222 o Poreska Administraciji i Postupcima.
This fiscal number is issued by Tax Administration of Kosovo, under the Article 11 of the Law No. 03/L-222 on Tax Administration and Procedure.

Vërejtje:

Kjo certifikat do të përdoret nga personat fizik apo juridik me qëllim të identifikimit të tyre në procedurat e deklarimit, pagasës dhe raportimit të detyrimeve tatimore ndaj ATK-së.

Napomena:

Ovaj certifikat upotrebljava se od strane fizičkih ili pravnih lica radi njihove identifikacije u postupcima deklariranja plaćanja i prijavljivanja poreskih obaveza prema PAK-u.

Note:

This certificate shall be used by physical and legal persons in order to identify themselves in procedures of filing, payments and reporting of tax liabilities to TAK.

NUMRI I DOKUMENTIT:
BROJ DOKUMENT:
DOCUMENT NUMBER:

8375111

ATK - TAK - PAK

ATK - TAK - PAK



REPUBLIKA E KOSOVËS – REPUBLIKA KOSOVA – REPUBLIC OF KOSOVO
QEVERIA E KOSOVËS – VLADA KOSOVA – GOVERNMENT OF KOSOVO
MINISTRIA E FINANCËVE – MINISTARSTVO ZA FINANSIJE – MINISTRY OF FINANCE
ADMINISTRATA TATIMORE E KOSOVËS – PORESKA ADMINISTRACIJA KOSOVA – TAX ADMINISTRATION OF KOSOVO

ATK - TAK - PAK

ATK - TAK - PAK

ÇERTIFIKATË - DEKLARUES I TVSH

UVERENJE - OBVEZNIK ZA PDV

CERTIFICATE - VAT FILER

ATK - TAK - PAK

ATK - TAK - PAK

Numri
Broj
Number

330417411

Numri Fiscal
Fiskalni Broj
Fiscal Number

810355942

Emri i personit
Ime osobe
Person's Name

N.Sh.,,Gjeomjedisi"

Adresa e Personit
Adresa osobe
Person's Address

57 Ulqinit MITROVICË MITROVICË KOSOVA

Data e Regjistrimit
Datum Registracije
Registration Date

22-03-2019

Data e Lëshimit
Datum Izdavanja
Date of Issuance

22-03-2019

Personi Përgjegjës
Odgovorno Lice
Responsible Person



Kjo certifikatë është lëshuar nga Administrata Tatimore e Kosovës, bazuar në Ligjin Nr. 05/L-037 per Tatimin mbi vlerën e shtuar.
Ovaj certifikat izdat je od Poreske Administracije Kosova, shodno Zakona Br. 05/L-037 O Porezu na Dodanu Vrednost.
This certificate is issued by the Tax Administration of Kosovo, based on the Law Nr. 05/L-037 on Value Added Tax.

ATK - TAK - PAK

ATK - TAK - PAK



Republika e Kosovës
Republika Kosova - Republic of Kosovo
Qeveria - Vlada - Government
Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor
Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja
Ministry of Environment and Spatial Planning

LICENCË

MINISTRIA E MJEDISIT DHE PLANIFIKIMIT HAPËSINOR
VËRTETON SE

N.Sh. "Gjeomjefisi"

ËSHTË PERSON JURIDIK I LICENCUAR PËR HARTIMIN E
RAPORTEVE PËR VLERËSIMIN E NDIKIMIT NË MJEDIS

Date

27.05.2019



Fatmir Matoshi

Ministër i MMPH-së



N.SH. "Gjeomjedişi"

Hartuesi i Raportit për VNM – Mr.sc.inxh.dipl. VEHBI GOXHULI

Tel: +38344/330322 dhe +38349/380301;

*E-mail: vehbigoxhuli@yahoo.com & vehbigoxhuli@gmail.com. ;
gjeomjedişi@hotmail.com.*

Rr" Bushatllinjë ; Nr.24 Posta: 40000 Mitrovicë



