

Banka Evropiane për Rindërtim dhe Zhvillim

Centrali solar fotovoltaik Oslomej 2

Vlerësimi i mjedisit jetësor dhe aspektet sociale:

Përmbledhje jo-teknike

REP/278197/004

Raport final | 11 Maj 2021

VERIFIKIM I DOKUMENTIT

Ky raport merr parasysh instruksionet e veçanta dhe kërkesën e klientit tonë.
Nuk është i paracaktuar për, dhe nuk duhet të mbështetet në cilën do palë të tretë
dhe nuk merr përgjegjësi për cilën do palë të tretë.

Numri i punës 278197

Ove Arup & Partners International Ltd

The Arup Campus
Blythe Gate
Blythe Valley Park
Solihull B90 8AE
United Kingdom
www.arup.com

ARUP

ARUP

Titulli i detyrës		Centrali solar fotovoltaiç Oslomej 2		Numri i punës 278197	
Titulli i dokumentit		Vlerësimi i mjedisit jetësor dhe aspektet sociale: Përmbledhje jo-teknike		Referenca	
Referenca e dokumentit		REP/278197/004			
Revizion	Data	Titulli i dokumentit	21-03-12 Oslomej_NTS_Draft_Issue.docx		
Skica 1	12 Mars 2021	Përshkrimi	Skica e parë		
			Përgatiti	Kontrolloi	Miratoi
		Emri dhe mbiemri	Mark Barnard	Colette Curran	Colette Curran
		Nënshkrimi			
Finale	11 Maj 2021	Titulli i dokumentit	21-05-10 Oslomej NTS Final Issue.docx		
		Përshkrimi	Plani final		
			Përgatiti	Kontrolloi	Miratoi
		Emri dhe mbiemri	Mark Barnard	Colette Curran	Colette Curran
		Nënshkrimi			
Verifikim i lëshuar i dokumentit me dokument ☒					

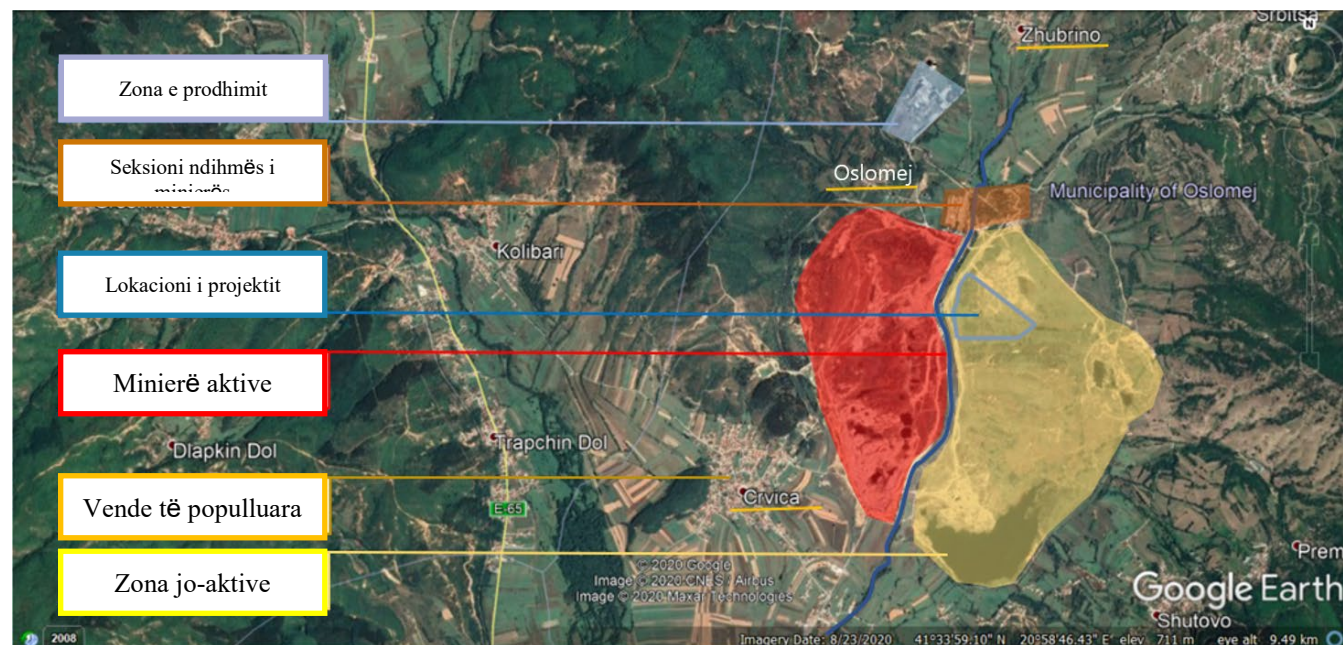
Centrali solar fotovoltaik Oslomej 2

SHA “Elektranat e Maqedonisë së Veriut (EMV), kompani për prodhimin e energjisë elektrike, propozon të ndërtojë dhe drejtojë central solar fotovoltaik për prodhimin e energjisë elektrike me fuqi prej 10 megavat të sipërfaqes prej rreth 18 ha tokë në zonën jo-aktive të minierave të REK Oslomej në komunën e Kërçovës, Republika e Maqedonisë së Veriut (më tutje në tekst, Projekt).

Figura 1: Oslomej 1, 2 dhe 3 projekte të planifikuara fotovoltaike



Figura 2: Lokacioni i Oslomej 2 në lidhje me fshatrat lokale dhe objektet e REK Oslomej



Projekti do të vendoset në lokacionin për jo pjellori nga miniera sipërfaqësore për qymyr të REK Oslomej.

Vijon përgatitja e projektit ideor për Projektin e cila është lëndë e vlerësimit të mjedisit jetësor dhe aspektet sociale (LVMJAS) në pajtim me politikat për mjedisin jetësor dhe aspektet sociale të BERZH 2019. Kjo përmbledhje jo-teknike (PJT) i përmbledh gjetjet e VMJAS.

Zhvillimi i Projektit ka për qëllim t'i mbështesë qëllimet e Qeverisë së RMV-së për dekarbonizimin e energjisë përmes zvogëlimit të vlerësuar të karbonit prej 14,700 ton ekuivalent i dyoksidit të karbonit në vit.

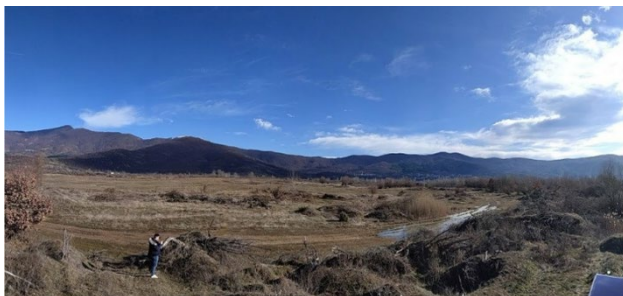
Projekti është i dyti nga tre projektet fotovoltaike që i përgatit EMV-ja në kuadër të zonës jo-aktive të minierave në Oslomej. Oslomej 1 do të ndërtohet para Projektit.

Zhvillimi i Oslomej 3 planifikohet të vijon pas Projektit.

Lokacioni

Lokacioni i Projektit është në tokën në pronësi të EMV-së në kuadër të kompleksit të minierave dhe energjisë REK Oslomej.

Figura 3: Lokacioni i projektit



Fshatrat më të afërta janë Oslomej (~ 1 km veri-perëndim), Zhubrinë (~ 2 km veri-lindje), Sërbicë (2,5 km veri-lindje) dhe Shutovë (~ 2 km jug-lindje).

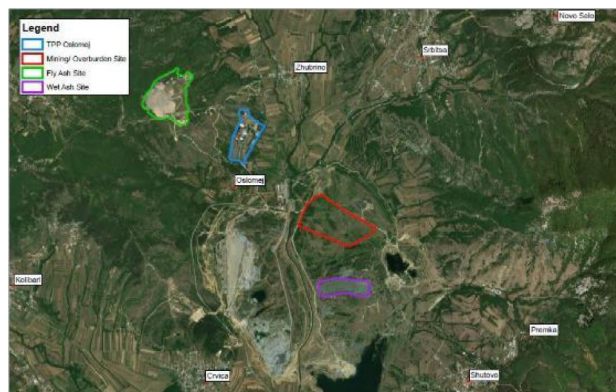
Qasja deri te lokacioni i Projektit është përmes rrugës shtetërore R2231 që kalon midis seksionit ndihmës të minierës dhe zonës jo-aktive të minierës.

Alternativa

Krahas lokacionit të Projektit, ishin shqyrtuar edhe tre lokacione alternative të tokës të EMV-së rreth REK Oslomej. Zona nuk është e përshtatshme për prodhimin e energjisë elektrike nga era. Lokacioni i zgjedhur për Projektin u tregua si më i përshtatshëm nga aspekti i stabilitetit të tokës dhe ndotjes së tokës.

Lidhja në rrjetin e energjisë është në përgatitje si pjesë e zhvillimit të Oslomej 1.

Figura 4: Lokacionet alternative



Ndërtimi

Ndërtimi pritet të zgjatë ~9 muaj.

Infrastruktura që duhet të ndërtohet në lokacionin e projektit pritet të përfshijë një varg panelesh fikse solare, të vendosura në korniza metalike, objekte të vogla për kontroll dhe inverter të rrymës, rrugë të qasshme dhe furnizim me ujë (për pastrim).

Figura 5: Shembull për një varg panelesh



Punimet e tokës do të përfshijnë një nivel të vogël të barazimit të lokacionit, germim të hendeut për kablllo / gypa, germim për themele dhe përgatitje të rrugës. Për këtë qëllim, do të përdoren ekskavatorë standard dhe të vegjël.

Kornizat e paneleve solare do të fiksohen në kolona çeliku, të ngjeshura mekanikisht në tokë (~ 2m).

Sasi të vogla të betonit do të nevojiten për themelet dhe deponim i kufizuar, përdorim i vajrave dhe yndyrave në vendin e ndërtimit.

Mbeturinat në këtë fazë, zakonisht përmbajnë mbetje jo të rrezikshme nga paketimi.

Puna dhe mirëmbajtja

Aktiviteti më i shpeshtë i mirëmbajtjes do të jetë pastrimi i paneleve solare. Janë të mundshme opsione për pastrim të lagët ose të thatë. Nëse zgjidhet pastrimi i lagët, do të nevojiten përafërsisht 35,000 l ujë për cikël, ndërsa sistemi për pastrim do të vendoset në traktor ose kamion.

Për mirëmbajtje të rregullt do të nevojiten një sasi shumë e vogël e vajrave, yndyrave dhe naftës.

Mbeturinat në këtë fazë pritet të jenë në sasi të vogla, por mund të përfshijë panele të dëmshme solare që përmbajnë komponentë potencial të dëmshëm.

Ndërprerja e punës

Ndërprerja e punës do të përfshijë largimin e infrastrukturës. Ndikimet potenciale do të jenë të ngjashme me ato të fazës ndërtimore.

Panelet solare përfshijnë materiale të dëmshme dhe EMV obligohet për riciklimin/largimin e

sigurt të tyre sipas praktikave të mira të punës gjatë kohës kur do të veprohet.

Leje

Janë lëshuar Kushtet për planifikimin e hapësirës dhe është raportuar një studim i mbrojtjes së mjedisit jetësor. EMV vazhdon drejt sigurimit të lejeve tjera të nevojshme për ndërtim dhe punë lidhur me Projektin, që përfshijnë miratimin e planit urbanistik, leje për ndërtim dhe miratim nga Ministria e ekonomisë.

Parandalimi dhe kontrolli i ndotjes

Emisionet e substancave të dëmshme në tokë, ujë dhe ajër (përfshirë p.sh., rrjedha e naftës ose erozion i tokës me erën ose shiun) nga aktivitetet ndërtimore të Projektit, përfshirë edhe krijimin e mbeturinave është e mundshme, por pritet që të jenë të vogla dhe të lokalizuara.

Projekti është i lokalizuar në zonë industriale dhe, edhe pse aktivitete të zhurmshme janë të lidhura me projektin (siç është ngjeshja në tokë), nuk ka receptorë në afërsi që mund të preken negativisht.

Megjithatë, ekzistojnë karakteristika të ndjeshme të biodiversitetit shumë afër lokacionit të projektit dhe gjithashtu punëtorët e ndërtimit mund të preken nëse menaxhimi me ndotjen nuk kryhet në mënyrë efikase.

Prandaj EMV obligohet në përgatitjen e planeve që do të konfirmojnë si do të shmangin rreziqet nga ndotja gjatë ndërtimit ose nëse nuk është e mundur shmangia (si për shembull në rastin e incidenteve), minimizimi në pajtim me praktikën e mirë ndërkombëtare.

Lokacioni i Projektit gjendet në tokë jo pjellore dhe toka e kontaminuar mund të paraqitet gjatë kohës së ndërtimit. EMV obligohet të bëjë vlerësim dhe zbutjen e rreziqeve në pajtim me praktikën e mirë ndërkombëtare.

Përdorimi i burimeve

EMV obligohet të bëjë një vlerësim të mundësisë së opsioneve për minimizimin dhe matjen e konsumit të ujit gjatë kohës së punës së projektit, si pjesë e projektit themelor.

Shkëlqimi dhe reflektimi

Fermat solare kanë potencial të shkaktojnë vështirësi ose rrezik për njerëzit në afërsi përmes reflektimit dhe rrezeve të diellit. Nuk

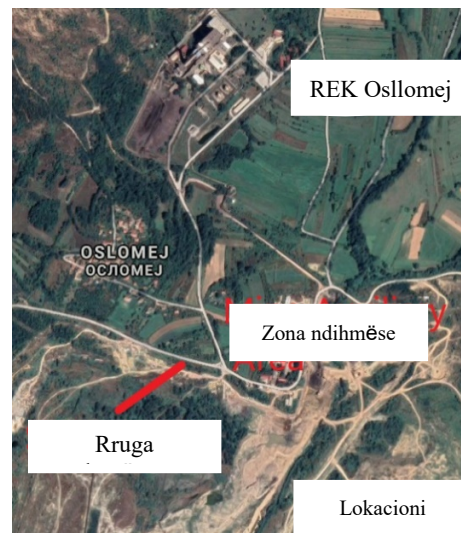
priten rreziqe potenciale të sigurisë për shfrytëzuesit e rrugës shtetërore R2231, sepse panelet solare nuk do të kthehen kah rruga. Konsiderohet se probabiliteti është shumë i vogël se shkëlqimi dhe reflektimi do të shkaktojë pakëndshmëri në fshatrat lokale për shkak të pengesave të shumta vizuale në drejtimin kah panelet, por nëse paraqitet pakëndshmëri, ekziston mundësia e mbrojtjes me mbjelljen e një gardhi të gjallë të ulët.

Siguri në rrugë

Pritet transportimi i përditshëm në lokacion, i makinerive dhe materialeve, dhe punëtorët e ndërtimit. Do të ketë një rritje të lehtë të automjeteve në rrugët lokale dhe përdorim më të shpeshtë të kryqëzimeve përreth zonës jo-aktive të minierës së REK Oslomej.

Që të minimizohen rreziqet e sigurisë dhe pakëndshmëritë për opinionin dhe të punësuarit, EMV obligohet të bëjë vlerësimin e rreziqeve të lidhura me komunikacionin dhe zbatimin e masave për siguri në komunikacion në pajtim me legjislacionin maqedonas dhe praktika e mirë ndërkombëtare.

Figura 5: Rruga shtetërore R2231



Fatkeqësitë natyrore

Projekti gjendet në rajonin aktiv sizmik dhe EMV obligohet në projektim në pajtim me rregulloren ligjore të Maqedonisë për mbrojtje sizmike dhe me rreziqet për punëtorët do të menaxhojë përmes planit për raste urgjente.

Biodiversiteti

U realizuan hulumtime të llojllojshmërisë biologjike duke përfshirë edhe në speciet ku me

siguri do të jenë të pranishme në vendin e Projektit.

Hulumtimet identifikuan specie të vlefshme për mbrojtje (dhe të mbrojtura në nivel kombëtar ose sipas direktivave të BE-së) relevante për lokacionin e Projektit.

Vendbanimet në dhe përreth Projektit që mund të preken nga ndërtimi dhe puna u hulumtuan, ndërsa ekspertët për llojllojshmëri biologjike realizuan vlerësimin nëse këto janë të rëndësishme (përdoren ose mund të përdoren) për specie të vlefshme për mbrojtje.

Vlerësimi konfirmoi se disa vendbanime në ose afër lokacionit janë “Vendbanime kritike” për një numër të madh të llojeve të ujëtokësorëve dhe zvarranikëve të shënuara në Shtojcën IV nga Direktiva për vendbanime të Bashkimit Evropian ose Lista e Kuqe Kombëtare e Ujëtokësorëve dhe Zvarranikëve. Këto specie janë shënuar më poshtë.

Specie të identifikuar në lokacionin relevante për Vendbanime kritike**Ujëtokësorë**

- Triton i zakonshëm
- Triton me kreshtë
- Bretkosa e gjelbër
- Verorja
- Bretkosa barkverdhë

Zvarranikë

- Breshkë toke
- Bullari
- Zhapiu me tre vija
- Hardhuce e vogël muri
- Zhapi me pllaka
- Shigjeta shkurtër
- Gjarpri i zi
- Bolla e shtëpisë
- Gjarpri i ujit
- Nepërka

Të gjitha vendbanimet në kuadër të zonës hulumtuese kualifikohen si “Vendbanime kritike” për këto specie.

Nevojiten studime shtesë për t’u verifikuar rëndësia e vendbanimeve për disa specie të tjera, si ujku dhe disa lloje të shpendëve si

karabullaku i vogël, bilbili i ujit dhe turtullesha. Si vëmendje, vlerësimi i biodiversitetit biologjik e parashikoi lokacionin e Projektit si “Vendbanim kritik” edhe për këto specie.

EMV obligohet për zbatimin e aktiviteteve vijuese për menaxhim me ndikimet potenciale mbi biodiversitetin:

- Shmangie e ligatinave (sezonale) periodike dhe ligatina të përhershme,
- Për humbjen e vendbanimeve kritike të shkurreve dhe pyjeve (7,8 ha) do të mbillet një habitat zëvendësues në lokacion të përshtatshëm (për sipërfaqen e humbur plus 10%),
- Pastrim i vegjetacionit jashtë sezonit të shumimit të specieve të vlefshme për mbrojtje.

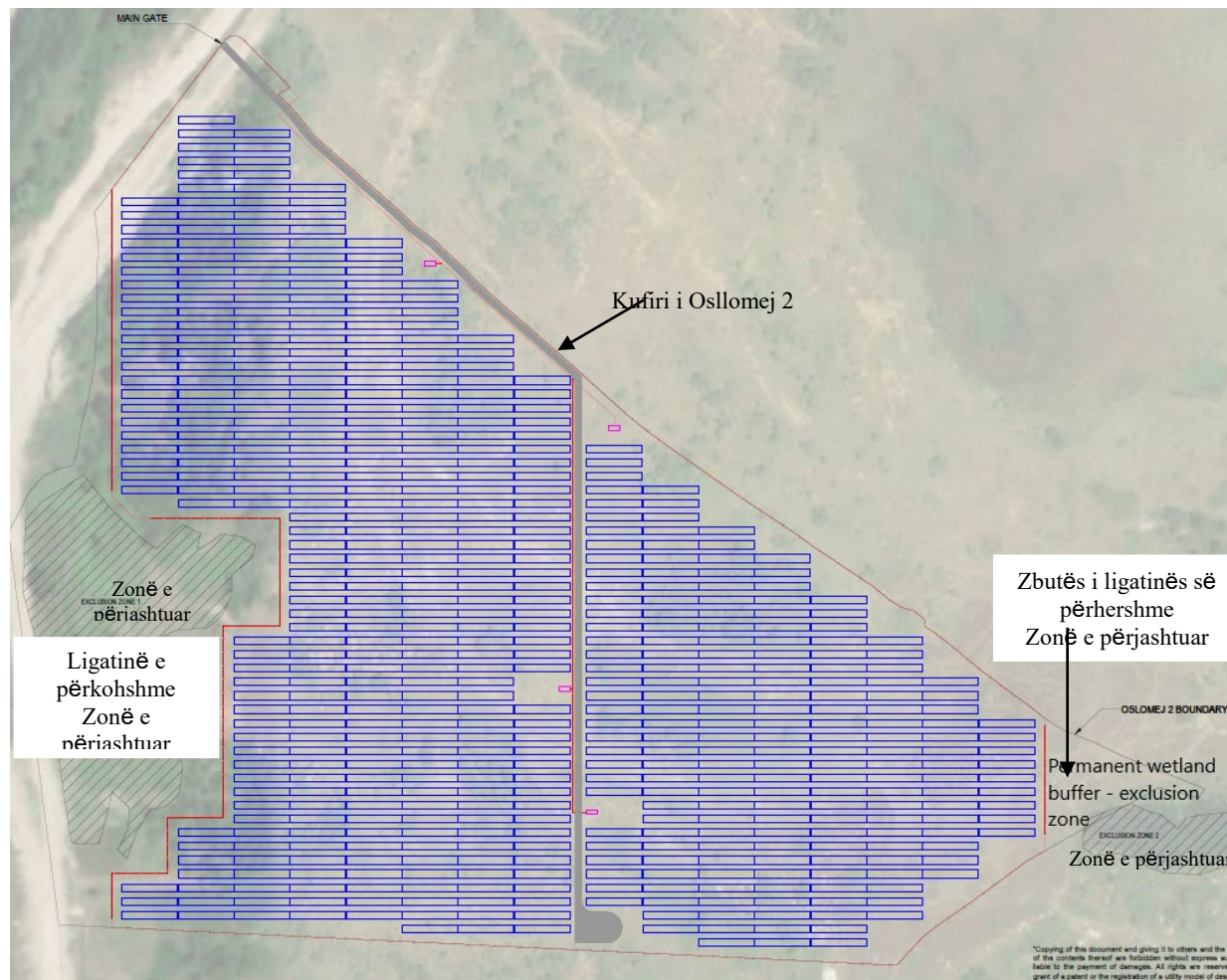
Qelitë blu tregojnë renditjen e përkohshme të paneleve PV, duke i shmangur ligatinat

- Angazhimi i specialistit të ekologjisë të bëjë kontrolle të specieve të vlefshme për mbrojtje para aktiviteteve ndërtimore dhe eventualisht zhvendosje të tyre në vend të sigurt.
- Rinovimi i vendbanimeve sipas ndërtimit për t’u rritur potenciali i

habitateve tokësore poshtë dhe ngjitur paneleve solare për speciet e vlefshme për mbrojtje.

- Zbatim i praktikës së mirë ndërkombëtare për parandalimin e ndotjes për të shmangur kontaminimin e habitatit, duke i përfshirë edhe ligatinat.
- Vendosje e gardhit me pjesët për qasje / migrim për të mundësuar lëvizje të lirshme të specie.
- Mbikëqyrje të biodiversitetit sipas ndërtimit për të verifikuar se masat zbutëse janë efikase.

Figura 6: Ligatina të shmangura



Komunikime

EMV i identifikoi palët e prekura të cilat me siguri do të kenë interes në Projektin dhe përgatitjen e Planit për përfshirje të palëve të interesuara ku vërtetohet kush, si dhe kur do të komunikojë me ta. Kopje nga Plani për përfshirjen e palëve të interesuara është në dispozicion në:

www.esm.com.mk

Pyetje ose ankesa lidhur me Projektin mund të dërgohen:

Drejtuar: Kabineti i Drejtorit të Përgjithshëm dhe

Julia Simjanovska – Mjedisi Jetësor

Adresa: Rr. 11 Tetori nr. 9, Shkup

Tel./Fax: + 02 3149 121

E-mail: contact@elem.com.mk;

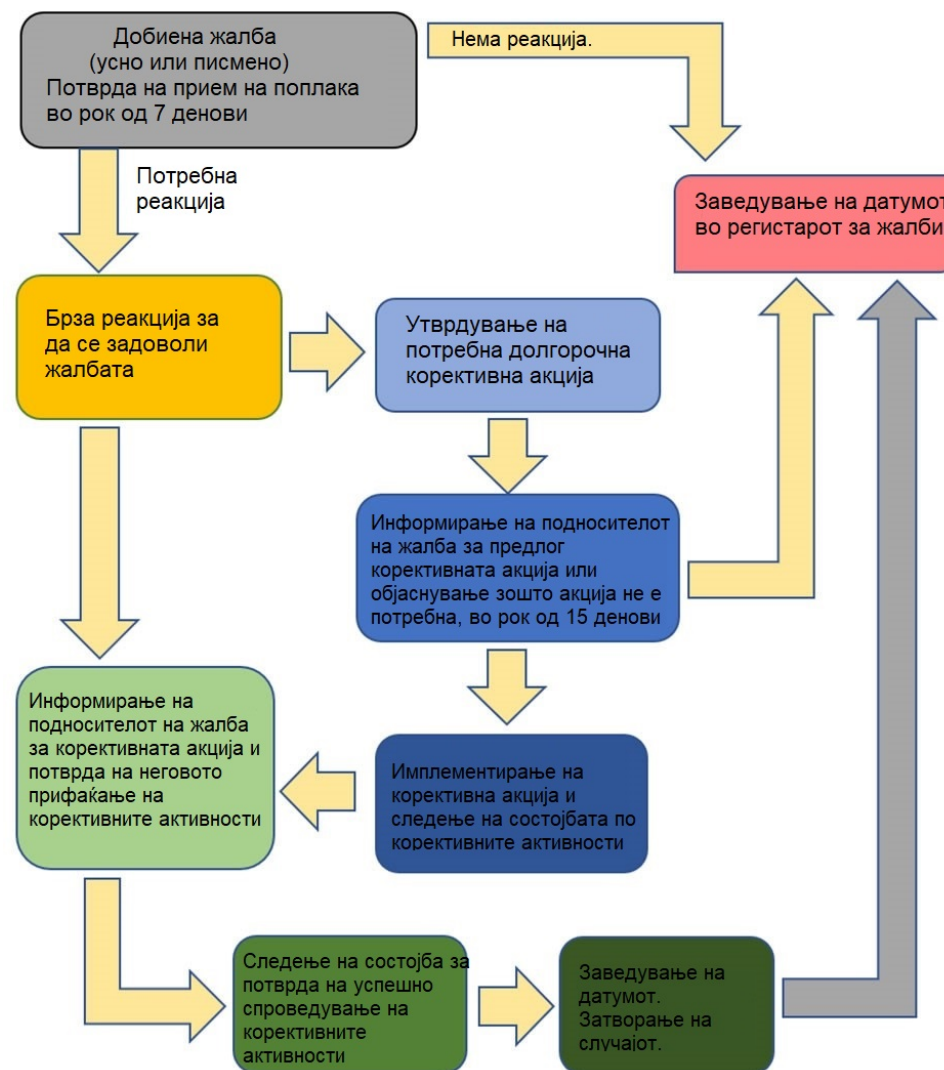
julija.v.simjanovska@elem.com.mk (në cc)

Formulari për ankesa dhe shqyrtim të procesit të veprimit me ankesa për Projektin është dhënë në faqen vijuese.

Emri i plotë dhe mbiemri:

(mund të mbeten anonim nëse dëshironi ose të kërkonit të mos e zbuloni Identitetin
Tuaj për persona të tretë pa Pëlqimin Tuaj)

Informacione kontakti: Ju lutemi shënoni si dëshironi t'ju kontaktojnë (postë, telefon, e-mail)	Përmes postës: (Shënoni adresën postare) _____ Telefon: _____ E-mail: _____
Gjuhë e preferuar e komunikimit:	Maqedonase Tjetër: _____
Përshkrimi i incidentit / ankesë: Çfarë ndodhi? Ku ndodhi? Kujt i ndodhi kjo? Çka është rezultati i problemit?	
Data e incidentit /ankesa:	Incidenti i njëhershëm / ankesa (data _____) Ka ndodhur më shumë se një herë/sa herë? (_____) Aktualisht / për momentin përballet me një problem
Çfarë do të dëshironit të bëhet që të zgjidhet problemi?	
Nënshkrimi:	Data:
Ju lutemi ktheni këtë formular në: Zyrën e menaxherit kryesor dhe Julia Simjanovska – Mjedisi Jetësor E-mail: contact@elem.com.mk ; julija.v.simjanovska@elem.com.mk (në cc) Tel./Fax: + 389 (0)2 3149 121	Adresa: Elektranat e Maqedonisë së Veriut Rr. 11 Tetori, nr. 9, 1000 Shkup Republika e Maqedonisë së Veriut



Tabela

Ankesë e pranuar

(me gojë ose me shkrim)

Vërtetim i pranimi të ankesës në afat prej 7 ditësh

Reagim i nevojshëm – Потребна реакција

Reagim i shpejtë për të plotësuar ankesën

Informimi i parashtruesit të ankesës për aksion korrekt dhe vërtetim i pranimi të tij të aktiviteteve korrekte

Nuk ka reagim. - Нема реакција

Verifikimi i datës në regjistrin e ankesave

Konfirmimi i aksionit të nevojshëm afatgjatë korrekt

Informimi i parashtruesit të ankesës për propozimin e aksionit korrekt ose shpjegim pse aksioni nuk është i nevojshëm, në afat prej 15 ditësh

Implementimi i aksionit korrekt dhe ndjekjen e gjendjes sipas aktiviteteve korrekte

Ndjekje e gjendjes për konfirmimin e zbatimit të suksesshëm të aktiviteteve korrekte

Data e depozitimit.

Mbyllje e rastit.