

## Upitnik za odlučivanje o potrebi procjene uticaja

### KRATAK OPIS PROJEKTA

Re br.	Pitanje	DA/NE Kratko pojašnjenje po navedenim tačkama	Da li će to imati značajne posljedice DA/NE i zašto?
1	Da li izvođenje projekta podrazumijeva aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promjene na lokaciji, i to: a) topografije, b) korišćenja zemljišta, c) izmjenu vodnih tijela,	NE  a) nema promjena b) ima promjena c) nema promjena	NE Realizacijom planiranog dalekovoda neće doći do bitnih uticaja. Korišćenje zemljišta je malo a vrsta projekta je takva da se ne zahtijeva promjena topografije i izmjena vodnih tijela.
2	Da li funkcionisanje projekta podrazumijeva aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promjene na lokaciji, i to: a) topografije, b) korišćenja zemljišta, c) izmjenu vodnih tijela,	NE  a) nema promjena b) nema promjena c) nema promjena	NE Nema posljedica jer vrsta djelatnosti ne zahtijeva promjenu topografije niti izmjenu vodnih tijela.
3	Da li prestanak funkcionisanja projekta podrazumijeva aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promjene na lokaciji, i to: a) topografije, b) korišćenja zemljišta, c) izmjenu vodnih tijela,	NE  a) ne bitno b) nema promjena c) nema v.tokova	NE Neće biti značajnih posljedica jer je ovo takva vrsta projekta da neće izmijeniti topografiju i tlo. Nema izmjene vodnih tijela.
4	Da li izvođenje projekta podrazumijeva korišćenje prirodnih resursa, posebno resursa koji nisu obnovljivi ili koji se teško obnavljaju, kao što su: a) zemljište, b) vode, c) šume, d) mineralne sirovine	DA  a) malo korišćenje b) nema korišćenja c) nema korišćenja d) nema korišćenja	NE Ima korišćenja zemljišta ali u zanemarljivim količinama. Nema korišćenja šuma i mineralnih sirovina.
5	Da li funkcionisanje projekta podrazumijeva korišćenje prirodnih resursa, posebno resursa koji nisu obnovljivi ili koji se teško obnavljaju, kao što su: a) zemljište, b) vode, c) šume, d) mineralne sirovine	DA  a) ima korišćenja b) ima korišćenja c) nema korišćenja d) nema korišćenja	NE Nema korišćenja navedenih pr. Resursa s obzirom na vrstu projekta tj. vrstu djelatnosti.

6	<p>Da li projekat podrazumijeva korišćenje ili proizvodnju materija ili materijala, koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili ž.sredinu u postupku:</p> <p>a) proizvodnje/aktivnosti, b) skladištenja, c) transporta,rukovanja</p>	<p>DA</p> <p>a) nema korišćenja b) nema korišćenja c) ima korišćenja</p>	<p>NE</p> <p>S obzirom na vrstu djelatnosti i kapacitete nema korišćenja niti proizvodnje materija u tim količinama koje su štetne po lj.zdravlje i životnu sredinu i koje mogu izazvati osjetne posljedice.</p>
7	<p>Da li će na projektu nastajati čvrsti otpad tokom:</p> <p>a) izvođenja, b) funkcionisanja ili, c) prestanku funkcionisanja</p>	<p>DA</p> <p>a) u malim. količ. b) nema otpada. c) nema otpada.</p>	<p>NE</p> <p>U toku izvođenja projekta doći će do nastanka određenih količina č.otpada.Ova količina će se uklanjati na adekvatan način tako da neće izazvati ozbiljne posljedice.</p>
8	<p>Da li će pri izvođenju projekta dolaziti do ispuštanja u vazduh:</p> <p>a) zagađujućih materija, b) opasnih i otrovnih materija, c) neprijatnih mirisa</p>	<p>DA</p> <p>a) nema emisije b) nema emisije c) ima emisije.</p>	<p>NE</p> <p>Pri izvođenju novog dalekovoda, doći će do oslobađanja malih količina prašine i gasova u vazduh.Nema oslobađanja otrovnih i opasnih materija a ima nastanka neprijatnih mirisa ali koji neće izazvati nepodnošljivo stanje u široj okolini.</p>
9.	<p>Da li će pri funkcionisanju projekta dolaziti do ispuštanja u vazduh:</p> <p>a) zagađujućih materija, b) opasnih i otrovnih materija, c) neprijatnih mirisa</p>	<p>NE</p> <p>a) nema emisije b) nema emisije c) ima ispuštanja</p>	<p>NE</p> <p>S obzirom na tehnološki postupak, kapacitet i vrstu djelatnosti ne može doći do emisije navedenih subjekata.Glavni emiter štetnih polutanata u vazduh je prometni regionalni i magistralni put koji se nalazi u široj okolini.</p>

10	<p>Da li će izvođenje projekta prouzrokovati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• buku,</li> <li>• vibracije,</li> <li>• emitovanje svjetlosti,</li> <li>• emitovanje toplotne energije ili</li> <li>• emitovanje elektromagnetnog zračenja?</li> </ul>	<p>DA</p> <p>a) da djelimično b) nema uticaja c) nema emisije d) nema emisije e) nema emisije</p>	<p>NE</p> <p>Pri izvođenju projekta neće doći do emitovanja elektromagnetnih talasa u vidu toplote svjetlosti i zračenja. Nema ni značajnog emitovanja buke a sam uticaj je privremenog karaktera. Nema uticaja sa aspekta vibracija. Dakle neće biti značajnih posljedica.</p>
11	<p>Da li će funkcionisanje projekta prouzrokovati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• buku,</li> <li>• vibracije,</li> <li>• emitovanje svjetlosti,</li> <li>• emitovanje toplotne energije ili</li> <li>• e) emitovanje elektromagnetnog zračenja?</li> </ul>	<p>DA</p> <p>a) ima uticaja b) nema uticaja c) nema emisije d) nema emisije e) ima emisije</p>	<p>NE</p> <p>Pri funkcionisanju projekta dolazi do emitovanja elektromagnetnih talasa u vidu zračenja ali se ne očekuje bitan uticaj na okolinu. Ima određenog povećanja nivoa buke zbog efekta korone ali je ovaj uticaj zanemarljiv. Nema uticaja sa aspekta vibracija. Generalno, ne očekuje se nastajanje značajnih posljedica.</p>
12	<p>Da li će izvođenje projekta prouzrokovati kontaminaciju</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zagađujućim materijama:</li> <li>• zemljišta,</li> <li>• površinskih voda,</li> <li>• podzemnih voda?</li> </ul>	<p>NE</p> <p>a) nema zagađenja b) nema zagađenja c) nema zagađenja</p>	<p>NE</p> <p>Prilikom izvođenja dalekovoda radovi se vrše shodno pravilima o uređenju radilišta. Nema upotrebe opasnih i zagađujućih materija koje bi kontaminirale zemljište, površinske ili podzemne vode.</p>
13	<p>Da li će funkcionisanje projekta prouzrokovati kontaminaciju zagađujućim materijama:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zemljišta,</li> <li>• površinskih voda,</li> <li>• podzemnih voda?</li> </ul>	<p>NE</p> <p>a) nema zagađenja b) nema zagađenja c) nema zagađenja</p>	<p>NE</p> <p>S obzirom na vrstu djelatnosti i ukoliko se eksploatacija obavlja shodno predviđenim mjerama zaštite, može se konstatovati da neće doći do emisije opasnih i štetnih materija koje bi uticale negativno.</p>

14	<p>Da li će prestanak funkcionisanja projekta prouzrokovati Kontaminaciju zagađujućim materijama</p> <p>a) zemljišta, b) površinskih voda, c) podzemnih voda?</p>	<p>NE</p> <p>a) nema zagađenja b) nema zagađenja c) nema zagađenja</p>	<p>NE</p> <p>S obzirom na vrstu projekta i na predviđene mjere zaštite nema navedenih opasnosti.</p>
15	<p>Da li će postojati bilo kakav rizik od udesa (akcidenta), koji može ugroziti ljudsko zdravlje ili životnu sredinu tokom:</p> <p>a) izvođenja, b) funkcionisanja ili, c) prestanka funkcionisanja projekta?</p>	<p>NE</p> <p>a) mala mogućnost b) mala mogućnost c) mala mogućnost</p>	<p>NE</p> <p>S obzirom na veličinu i složenost projekta kao i na predviđene mjere zaštite, mala je mogućnosti dešavanja akcidenta koji bi izazvao značajne posljedice.</p>
16	<p>Da li će projekat dovesti do socijalnih promjena, u:</p> <p>a) demografskom smislu, b) tradicionalnom načinu života, c) zapošljavanju, d) drugo?</p>	<p>NE</p> <p>a) nema promjena b) nema promjena c) male promjene c) nema promjena</p>	<p>NE</p> <p>Predio predmetnog projekta je ruralna zona. Broj zaposlenih na izvođenju i eksploataciji će biti takav da neće izazvati demografsku promjenu i promjenu tradicionalnog načina života. Dakle nema ozbiljnih posljedica u ovom smislu.</p>
17	<p>Da li postoje bilo koji drugi faktori koje treba analizirati, kao što je razvoj koji će uslijediti, koji bi mogli dovesti do posljedica na životnu sredinu ili do kumulativnih uticaja sa drugim, postojećim ili planiranim aktivnostima:</p> <p>a) na lokaciji b) u blizini lokacije</p>	<p>NE</p> <p>a) nema faktora b) nema faktora</p>	<p>NE</p> <p>Ovo većim dijelom nije baš gusto naseljeno područje gdje ima velikih privrednih i dr. aktivnosti. U široj okolini lokacije ima drugih postojećih i planiranih aktivnosti sa kojima bi eventualno moglo doći do kumulativnih uticaja ali vjerovatnost štetnog uticaja je mala.</p>
18	<p>Da li ima područja na lokaciji, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta, a koja su zaštićena po međunarodnim ili domaćim propisima, zbog svojih:</p> <p>a) ekoloških, b) prirodnih, c) pejzažnih, d) istorijskih, e) kulturnih ili f) drugih vrijednosti?</p>	<p>NE</p> <p>a) nema područja b) nema područja c) nema područja d) nema područja e) nema područja f) nema područja</p>	<p>NE</p> <p>Predio je slabo naseljen i pripada primorskom predjelu zemlje. Na ovoj lokaciji nema oblasti koje su zaštićene po domaćim ili međunarodnim propisima.</p>

19	<p>Da li ima područja u blizini lokacije, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta, a koja su zaštićena po međunarodnim ili domaćim propisima, zbog svojih:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ekoloških,</li> <li>b) prirodnih,</li> <li>c) pejzažnih,</li> <li>d) istorijskih,</li> <li>e) kulturnih ili</li> <li>f) drugih vrijednosti?</li> </ul>	<p>NE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) nema područja</li> <li>b) nema područja</li> <li>c) nema područja</li> <li>d) nema područja</li> <li>e) nema područja</li> <li>f) nema područja</li> </ul>	<p>NE</p> <p>Ni u blizini lokacije predmetnog projekta nema područja koja su zaštićena po međunarodnim ili domaćim propisima</p>
20	<p>Da li ima osjetljivih područja na lokaciji, koja mogu biti zagađena izvođenjem projekta, a koja su važna ili osjetljiva zbog ekoloških razloga, kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) močvare</li> <li>b) vodotoci i druga vodna tijela</li> <li>c) planinska ili šumska područja</li> <li>d) priobalje?</li> </ul>	<p>DA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) nema područja</li> <li>b) ima vodotok</li> <li>c) nema područja</li> <li>d) nema područja</li> </ul>	<p>NE</p> <p>Na lokaciji ne postoje područja na kojima se nalaze močvare. Ovo je brdovito područje dok trasa jednim dijelom prolazi ravnim terenom. U ovom dijelu protiče jedan lokalni potok ali ne očekuje se njegovo zagađenje. Nijedna od lokacija nema neposredan dodir sa morskom obalom.</p>
21	<p>Da li ima osjetljivih područja u blizini lokacije, koja mogu biti zagađena izvođenjem projekta, a koja su važna ili osjetljiva zbog ekoloških razloga, kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) močvare</li> <li>b) vodotoci i druga vodna tijela</li> <li>c) planinska ili šumska područja</li> <li>d) priobalje?</li> </ul>	<p>DA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) nema područja</li> <li>b) ima područja</li> <li>c) ima područja</li> <li>d) nema područja</li> </ul>	<p>NE</p> <p>U široj okolini ne postoje područja na kojima se nalaze močvare. U okolini protiče jedan potok dok se u pojedinim dijelovima dionica pruža kroz šikare i šume ali ne možemo govoriti o eventualnim štetnim uticajima. Širi region jeste priobalna zona.</p>
22	<p>Da li ima zaštićene ili osjetljive vrste faune i flore, na primjer za naseljavanje, ležanje, odrastanje, odmaranje, prezimljavanje i migraciju, koja mogu biti zagađene ili ugrožene realizacijom projekta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) na lokaciji ili</li> <li>b) u blizini lokacije?</li> </ul>	<p>NE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) nema z. vrsta</li> <li>b) nema z. vrsta</li> </ul>	<p>NE</p> <p>Na lokaciji kao i u blizini lokacije nema zaštićene flore i faune. Realizacija i funkcionisanje projekta ne može uticati nepovoljno na ugrožavanje opstanka pojedinih vrsta.</p>

23	<p>Da li postoje površinske ili podzemne vode koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta:</p> <p>a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije?</p>	<p>DA</p> <p>a) ima potok b) ima p.voda</p>	<p>NE</p> <p>U toku funkcionisanja projekta ne crpi se podzemna voda iz bunara.Površinskih tokova ima (lokalni potok) ali s obzirom na predviđene mjere zaštite ne bi trebalo biti negativnih uticaja na površinske i podzemne vode.</p>
24	<p>Da li postoje područja ili prirodni oblici visoke ambijentalne vrijednosti koji mogu biti zahvaćeni uticajem Projekta:</p> <p>a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije?</p>	<p>NE</p> <p>a) nema područja b) nema područja</p>	<p>NE</p> <p>Ovo područje je izuzetne ljepote ali teško može biti negativnog uticaja projekta.</p>
25	<p>Da li postoje površine ili objekti koji se koriste za rekreaciju, a koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta:</p> <p>a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije?</p>	<p>NE</p> <p>a) nema površina b) nema površina</p>	<p>NE</p> <p>U predmetnoj oblasti nema površina i objekata koji se koriste za rekreaciju.</p>
26	<p>Da li postoje transportni pravci koji mogu biti zagušeni ili koji prouzrokuju probleme po životnu sredinu ,koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta:</p> <p>a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije?</p>	<p>NE</p> <p>a) nema takvih putnih pravaca b) nema takvih putnih pravaca</p>	<p>NE</p> <p>Kroz predmetnu oblast se pruža jedan lokalni asfaltirani putni pravac koji se ne može zagušiti uticajem projekta.</p>
27	<p>Da li se projekat planira na lokaciji na kojoj će vjerovatno biti vidljiv velikom broju ljudi?</p>	<p>NE</p> <p>Nije baš gusto naseljena zona.</p>	<p>NE</p> <p>S obzirom da je ovo većim dijelom ruralno prigradsko područje objekat neće biti vidljiv velikom broju stanovništva.Objekat neće imati negativne vizuelne efekte.</p>
28	<p>Da li na lokaciji ima područja, koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta, a koji su od:</p> <p>a) istorijskog ili b) kulturnog značaja?</p>	<p>NE</p> <p>a) nema područja b) nema područja</p>	<p>NE</p> <p>Na predmetnoj lokaciji nema područja koja su od istorijskog ili kulturnog značaja.</p>

29	<p>Da li u okolini lokacije ima područja ili, koji mogu biti zahvaćena uticajem projekta, a koji su od:</p> <p>a) istorijskog ili b) kulturnog značaja?</p>	<p>NE</p> <p>a) nema područja b) nema područja</p>	<p>U okolini predmetne lokacije nema područja koja su od istorijskog ili kulturnog značaja.</p>
30	<p>Da li se projekat planira na lokaciji koja će zbog toga pretrpjeti gubitak zelenih površina?</p>	<p>NE</p> <p>Nema gubitka zelenih površina</p>	<p>NE</p> <p>S obzirom da se za izvođenje projekta vrše iskopi za 26 stubova, ne možemo govoriti o velikom gubitku zelenih površina.</p>
31.	<p>Da li se na lokaciji projekta zemljište koristi u namjene, kao što su:</p> <p>a) stanovanje, b) vrtlarstvo, c) industrijske ili trgovačke aktivnosti, d) rekreacija, e) javni otvoreni prostor, f) javni objekti, g) poljoprivredna proizvodnja, h) šume, i) turizam, j) rudarske ili druge aktivnosti?</p>	<p>DA</p> <p>a) nema stanov. b) nema vrtlarstva c) nema industrije d) nema prostora e) nema prostora f) nema j.objekata g) nema proizv. h) <b>ima šuma</b> i) slabe aktivnosti j) nema aktivnosti</p>	<p>NE</p> <p>Jedan dio trase budućeg dalekovoda se pruža kroz terene obrasle niskim i visokim rastinjem. Ove aktivnosti nisu velikog obima i ne očekuje se negativno dejstvo na šumsko rastinje.</p>
32.	<p>Da li se u blizini lokacije projekta zemljište koristi u namjene, kao što su:</p> <p>a) stanovanje, b) vrtlarstvo, c) industrijske ili trgovačke aktivnosti, d) rekreacija, e) javni otvoreni prostor, f) javni objekti, g) poljoprivredna proizvodnja, h) šume, i) turizam, j) rudarske ili druge aktivnosti?</p>	<p>DA</p> <p>a) stanovanje b) nema vrtlarstva c) nema industrije d) nema prostora e) nema prostora f) nema j.objekata g) ima p.proizv. h) ima šuma i) slabo razvijen j) nema aktivnosti</p>	<p>NE</p> <p>U široj okolini predmetnog projekta zemljište se trenutno koristi jedino za navedene namjene koje nisu velikog obima i ne očekuje se negativno dejstvo na zemljište i ove aktivnosti.</p>
33	<p>Da li je lokacija na kojoj se planira projekat u skladu sa prostorno-planskom dokumentacijom?</p>	<p>DA</p> <p>u skladu je sa dokumentacijom</p>	<p>NE</p> <p>Lokacija na kojoj se planira projekt je u skladu sa prostorno-planskom dokumentacijom.</p>
34	<p>Da li postoje područja sa velikom gustom naseljenosti ili izgrađenosti, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta:</p> <p>a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije?</p>	<p>NE</p> <p>a) nema područja b) nema područja</p>	<p>NE</p> <p>U predmetnoj oblasti sve do Tivta i Kotora nema većih i gušće naseljenih mjesta.</p>



35	<p>Da li se na lokaciji nalaze specifični (osjetljivi) objekti, koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta,kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) bolnice,</li> <li>b) škole,</li> <li>c) vjerski objekti,</li> <li>d) javni objekti,</li> <li>e) dječji vrtići,</li> <li>f) slično?</li> </ul>	<p>NE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) nema bolnica</li> <li>b) nema škola</li> <li>c)nema v.objekata</li> <li>d)nema j.objekata</li> <li>e) nema vrtića</li> <li>f) ništa bitno</li> </ul>	<p>NE</p> <p>Na lokaciji predmetnog projekta se ne nalaze navedeni specifični (osjetljivi) objekti.</p>
36	<p>Da li se u blizini lokacije nalaze specifični (osjetljivi) objekti, koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta,kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) bolnice,</li> <li>b) škole,</li> <li>c) vjerski objekti,</li> <li>d) javni objekti,</li> <li>e) dječji vrtići,</li> <li>f) slično?</li> </ul>	<p>NE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) nema bolnica</li> <li>b) nema škola</li> <li>c) nema objekata</li> <li>d) nema objekata</li> <li>e) nema vrtić</li> <li>f) ništa bitno</li> </ul>	<p>NE</p> <p>Ni u blizini lokacije predmetnog projekta se ne nalaze navedeni specifični (osjetljivi) objekti.</p>
37.	<p>Da li na lokaciji ima područja sa važnim,visoko kvalitetnim ili rijetkim resursima, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) podzemne vode,</li> <li>b) površinske vode,</li> <li>c) šume,</li> <li>d) poljoprivredna područja,</li> <li>e) ribolovna područja,</li> <li>f) lovna područja,</li> <li>g) zaštićena prirodna dobra,</li> <li>h) mineralne sirovine i drugo?</li> </ul>	<p>DA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ima pod.voda</li> <li>b) ima potok</li> <li>c) ima šuma</li> <li>d)nema područja</li> <li>e) nema prostora</li> <li>f) nema područja</li> <li>g) nema z.dobara</li> <li>h) nema sirovina</li> </ul>	<p>NE</p> <p>Na lokaciji predmetnog projekta ima površinskih i podzemnih voda kao i šuma ali se ne očekuje štetno dejstvo na iste.Ostalih navedenih rijetkih resursa koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta nema.</p>
38	<p>Da li u blizini lokacije ima područja sa važnim,visoko kvalitetnim ili rijetkim resursima, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) podzemne vode,</li> <li>b) površinske vode,</li> <li>c) šume,</li> <li>d) poljoprivredna područja,</li> <li>e) ribolovna područja,</li> <li>f) lovna područja,</li> <li>g) zaštićena prirodna dobra,</li> <li>h) mineralne sirovine i drugo?</li> </ul>	<p>DA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ima pod.voda</li> <li>b) ima potok</li> <li>c) ima šuma</li> <li>d)nema područja</li> <li>e) nema područja</li> <li>f) nema područja</li> <li>g) nema z.dobara</li> <li>h) nema sirovina</li> </ul>	<p>NE</p> <p>U široj okolini lokacije predmetnog projekta takođe ima šuma i površinskih vodotoka (potok „Gradiošnica”). Uticaj predmetnog dalekovoda ukoliko se primijene predviđene mjere zaštite na iste je zanemarljivog obima.</p>



39	<p>Da li ima područja koja već trpe zagađenje ili štetu na životnu sredinu, a koja mogu biti dodatno ugrožena projektom,</p> <p>a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije?</p>	<p>DA</p> <p>a) ima područja b) ima područja</p>	<p>NE</p> <p>U blizini predmetne lokacije ima objekata sličnog tipa (dalekovodi) i koji vrše izvjestan uticaj na okolinu. Predmetni dalekovod teško dodatno može da ih ugrozi.</p>
40	<p>Da li je lokacija na kojoj se planira realizacija projekta podložna</p> <p>a) zemljotresima, b) slijeganju zemljišta, c) klizištima, d) eroziji, e) poplavama, f) temperaturnim razlikama, g) magli, h) jakim vjetrovima, i) drugo</p>	<p>DA</p> <p>a) <b>djelimično</b> b) čvrst teren c) čvrst teren d) čvrst teren e) nema tokova f) nema razlika g) nema magli h) <b>djelimično</b> i) ništa posebno</p>	<p>NE</p> <p>Predmetnu lokaciju čini čvrst teren što onemogućava slijeganje, klizišta i erozije. Ovo područje pripada djelimično seizmički riskantnoj oblasti a moguća je i pojava jačih vjetrova ali ovo nebi trebalo izazvati osjetne posljedice.</p>

Rezime karakteristika projekta i njegove lokacije, sa indikacijom potrebe za izradom elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu:

Zbog potrebe poboljšanja snabdjevanja električnom energijom i povećanja pouzdanosti napajanja konzumnog područja Kotora, nužno je izgraditi dalekovod 110 kV od TS 110/35 kV Tivat do TS 110/35/10 kV Kotor (Škaljari). Specifičnost dalekovoda se ogleda u tome što je jedan dio trase jednosistemski vod, drugi dio dvosistemski vod, a treći podzemni vod do ulaska u TS 110/35/10 kV Kotor (Škaljari).

Prostornim planovima Opštine Tivat i Kotor i Generalnim urbanističkim planovima Tivta i Kotora planiran je koridor za izgradnju dalekovoda 110 kV Tivat-Kotor. Početna tačka dalekovoda je TS 110/35 kV Tivat (Mrčevac-Gradiošnica), dok je krajnja tačka buduća trafostanica TS 110/10kV Kotor (Škaljari). Glavni projekat služi kao temeljna dokumentacija realizacije predmetnog objekta.

Planirana trasa dalekovoda je od Tivta do Kotora, dužine oko 5.9 km. Prostire se od Gradiošnice, južnim padinama Vrmca preko Kavča do prevoja Trojica. Od Trojice ide preko Mramora do Škaljara kod Kotora. Istražni prostor je širine oko 100 m. Trasa dalekovoda zahvata prostor Opština Kotor i Tivat.

Trasa novoprojektovanog DV 110 kV Tivat - Kotor počinje sa 110 kV portala u TS 110/35 kV Tivat. Ugao prihvatanja provodnika na portalnom stubu u razvodnom postrojenju je  $105^{\circ}48'56''$ . Naprezanje provodnika na portalu je  $5 \text{ N/mm}^2$ . Na prvom jednosistemskom stubu od TS 110/35 kV Tivat, na stubu br. 1 imamo ugao loma od  $168^{\circ}00'42''$ , gdje trasa skreće u desno. Naprezanje provodnika na stubu br. 1 je  $5/8 \text{ daN/mm}^2$ .

Tabela prelaza dalekovoda "**DV 110 kV TIVAT - KOTOR**"  
(vertikalna odstojanja prikazana u tabeli važe za  $60^{\circ}\text{C}$  i odgovaraju situaciji na uzdužnom profilu)

Naziv objekta preko kojeg dalekovod prelazi	Vertikalno odstojanje (m)	Ugao prelaska ( $^{\circ}$ )	Između stubova
DV 35 kV Tivat-Grbalj	2,82	29	1-2
DV 35 kV	10,74	29	1-2
Stambeni objekat (kuća)	13,30	67	2-3
Potok	15,40	68	2-3
Asfaltni put	8,78	82	8-9
NN vod	3,65	60	8-9
NN vod	7,57	60	8-9
DV 35 kV Tivat-Kotor	4,89	35	10-11
DV 10 kV	12,23	76	13-14
Asfaltni put	29,50	81	13-14
Asfaltni put	14,78	87	13-14
NN vod	7,12	54	14-15
NN vod	6,69	52	14-15
NN vod	5,36	72	15-16

Duž cijele trase nazivnog voda treba ukloniti rastinje (šikaru i drveće) u pojasu od po 4 m lijevo i desno od osovine trase. Na prelazu kroz voćnjake ukloniti sve dijelove voćki koji se nađu na manjoj udaljenosti od 3 m od faznog provodnika (mjereno od bilo kog dijela voćke). Za visoko drveće pored trase provjeriti da u slučaju obaranja okomito na trasu ne dođe do približavanja manje od 3 m od faznog provodnika. U slučaju kritičnog približavanja ukloniti drveće. Duž cijele trase treba ukloniti nisko rastinje (šikara i nisko drveće) u pojasu od 4 m lijevo i desno od ose trase radi razvlačenja užadi.

Dakle generalno se može zaključiti da lokacija na kojoj se predviđa realizacija koridora predmetnog dalekovoda pripada ruralnoj zoni između Tivta i Kotora sa malom gustom naseljenosti. Na predmetnom području uglavnom preovlađuju tereni sa ne razvijenom infrastrukturom (nepostojanje kvalitetnih pristupnih puteva, komunikacija, stambenih i poslovnih objekata, parkinga i dr.). U jednom manjem dijelu šire oblasti (brdo „Vrmac” i dr. uzvišenja) zastupljeni su tereni pokriveni listopadnim rastinjem dok je na ostalom dijelu uglavnom zastupljena niska vegetacija. Ne postoji nikakva mogućnost da bi aktivnosti na trasi budućeg dalekovoda mogli uticati na priobalje s obzirom da je ona poprilično udaljena od morske obale.

### Karakteristike projekta

<b>TEHNICKI PODACI:</b>		
1.	Naziv dalekovoda:	DV 110 kV Tivat - Kotor
2.	Nazivni napon DV:	110 kV
3.	Izbor trase	Po situaciji iz postojećeg Elaborata o eksproprijaciji zemljišta potrebnog za izgradnju DV 110 kV Tivat – Kotor, i u skladu sa već otkupljenim stubnim mjestima
4.	Dužina trase:	Oko 5,9 km od portala u TS 110/35 kV Tivat do portala u TS 110/35/10 kV Kotor, od čega oko 2,6 km dvosistemskog dalekovoda.
5.	Početna tačka	Portal 110 kV u TS 110/35 kV Tivat
6.	Krajnja tačka:	Za vazdušni vod krajnja tačka je stub broj 26, na kome vazdušni vod prelazni na podzemni kablovski vod (sa odvodnicima prenapona na konzolama stuba – potrebno je dograditi dvije konzole), a od stuba 27 do TS 110/35/10 kV Kotor iskopati kanal za podzemni kablovski vod.
7.	Stubovi:	Od stubnog mjesta 1 do stubnog mjesta 15 čelično rešetkaste konstrukcije jelka. Od stubnog mjesta broj 15 uključujući 15 do stubnog mjesta 27 dvosistemski čelično rešetkaste konstrukcije bačva.

	- zaštita od korozije:	Vruće cinčanje
	- temelji stubova:	Armirano betonski-rasčlanjeni
8.	Uzemljenje stubova:	
	- materijal uzemljivača	Okruglo željezo "Fe-Zn" Ø 10 mm.
	- izbor uzemljivača	prema važećim Tehničkim propisima
	- struja udara groma:	50 KA
	- broj grmljavinskih dana:	50
	- izolacioni nivo:	IEC, JUS i ostali propisi za ovu vrstu opreme
9.	Provodnici	
	- nazivni presjek	jednosistemska Al/Če 3 x 240/40 mm <sup>2</sup> , dvosistemska Al/Če 6 x 240/40 mm <sup>2</sup>
	- maksimalna temperatura provodnika	+60°C
10.	Zaštitno užje	
	- materijal i tip	OPGW kabal, AA/ACS Ø15-16mm
	- optička vlakna	48 na jednosistemskom odnosno 96 monomodnih optičkih vlakana na dvosistemskom dalekovodu (24/48 ITU-T G.652 i 24/48 ITU-T G.655)
11.	Maksimalna radna naprezanja užadi	
	- provodnika:	8 daN/mm <sup>2</sup>
	- zaštitnog užeta:	odabrati tako da ugib zaštitnog užeta u sredini raspona bude manji od ugiba provodnika na temperaturi u od 0° do 40°C
12.	Izolacija:	
	- izolatori	U 120BS stakleni
	- stepen zagađenosti	I stepen (strujna staza 16 mm/kV)
13.	Ovjesna i spojna oprema:	
	- ovjesna oprema	odgovarajuća prema odabranom tipu izolatora, provodnika i zaštitnog užeta
	- za zaštitno užje	za provodnik kompresionog tipa, za zaštitno užje prilagođena užetu sa optičkim vlaknima
14.	Klimatski uslovi:	
	Prema podacima hidrometeorološke službe i iskustvima stečenim na izgrađenim vodovima na području Kotora, a najmanje:	
	- pritisak vjetra:	90 daN/mm <sup>2</sup>
	- dodatni teret	1 x 0,18 √d daN/m
	- maksim.temperatura okoline:	+40°C

Proračun jačine električnog i magnetnog polja proveden je programskim paket **EFC-400**. Programski paket EFC-400 posebno je razvijen za proračune elektromagnetnih polja koja emituju NF i VF izvori. Matematički model prema kojem program modelira izvor elektromagnetnih polja u skladu je s **DIN VDE 0848-1**, te svjetski priznatim normativnim i naučnim aktima.

U narednoj tabeli su date vrijednosti jačine električnog i magnetnog polja za kompletnu dionicu dalekovoda uključujući i portale TS, dobijene programskim paketom **EFC-400**:

RASPON	Najmanja udaljenost provodnika od tla (m)	Maksimalna vrijednost jačine električnog polja (kV/m)	Maksimalna vrijednost gustine magnetne indukcije ( $\mu$ T)
portal TS -1	10.0	1.9	10
1-2	14.7	0.8	5
2-3	8.2	1.2	7
3-4	9.7	1	6
4-5	10.3	0.9	6
5-6	8.2	1.2	7
6-7	9.5	1	6
7-8	17.7	0.3	2
8-9	8.6	1.2	7
9-10	9.3	1	6
10-11	18.8	0.1	1
11-12	9.7	1	6
12-13	8.7	1.1	6
13-14	13.7	0.8	5
14-15	11.8	0.8	5
15-16	8.2	1.3	9
16-17	14.5	0.7	8
17-18	11.7	0.8	5
18-19	11.7	0.8	5
19-20	8.8	1.2	7
20-21	11.7	0.8	5
21-22	9.4	1	6
22-23	11.1	0.8	5
23-24	13.8	0.8	5
24-25	9.4	1	6
25-26	15.4	0.5	3

### Podzemni dio voda

TS 110/35kV Kotor (Škaljari) je energetska objekat smješten na ivici naselja Škaljari. S obzirom da se kraj njega nalaze već izgrađeni energetska objekti (DV 35 kV), zbog čijeg položaja nije moguće dovesti dalekovod nadzemnim putem do portala, jedino preostalo rješenje je uvođenje kablova podzemnim putem u transformatorsku stanicu.

Na stubnom mjestu br. 26 nadzemni dio dalekovoda DV 110 kV Tivat – Kotor prelazi u podzemni dio. Na ovom stubu ugraditi kablovske glave tip FEV 175-V i odvodnike prenapona SBKC102/10,3 kao mjera zaštite od prenosa prenaponskog talasa u transformatorsku stanicu. Podzemni kabl od stubnog mjesta br. 26 do pogonske zgrade u transformatorskoj stanici je tipa 110 kV XLPE 1000/95 mm<sup>2</sup>, Al/Cu. Kabl se položiti u snop tj. u obliku djeteline. Uvođenje i polaganje energetskih kablova, kao i izrada kablovskih završnica, treba da se izvede u svemu prema važećim propisima. Provodni omotači i armature kablova moraju se uzemljiti na oba kraja. Na svakom kablju se moraju postaviti obujmice sa naznakom naznačenog napona, tipom kabla, presjekom kabla i godinom polaganja. Takođe, na svakoj kablovskoj glavi se moraju postaviti tablice sa naznakom naznačenog napona, tipom kabla, presjekom kabla i adresom drugog kraja kabla. Na svim kablovima mora biti izvršeno "fazovanje" (slaganje faza) kao i obilježavanje postojanim oznakama svake faze na pojedinim žilama kabla. Svi energetski kablovi se polažu dijelom kroz kablovski prostor, dijelom kroz zemlju i dijelom na željeznu konstrukciju. Na izlazu iz kablovskog prostora kablovi se uvlače u već postavljene cijevi u temeljima objekta. Jednožilni kablovi se usnopljavaju (snopovi se uvezuju tri kabla u snopu) od početka do završetka kabla. Snop formirati provlačenjem kablova kroz odgovarajuću matricu pri odmotavanju sa tri kalema. Na dijelu gdje se kablovi polažu u zemlju potrebno je kablove polagati na dubini od 1,8 m od površine urađenog terena. Zatrpavanje rova sa kablovima izvesti sa pročišćenom zemljom ili sitnim pijeskom (prvi sloj 30 cm), a zatim zatrpavati u slojevima i nabijati zemlju. Iznad svakog kabla postaviti zaštitne plastične štitnike i upozoravajuću traku. Polaganje kablova na željeznoj konstrukciji izvesti sa željeznim nosačima na koje se montiraju aluminijumske obujmice, a zatim se fiksiraju kablovi. Fiksira se svaka žila pojedinačno. Na mjestima gdje postoji opasnost od mehaničkog oštećenja kabla, kablove treba uvući u pocinčane cijevi.

➤ Mogući uticaji projekta na životnu sredinu se javljaju u fazi eksploatacije (mogući uticaj neadekvatnog odlaganja čvrstog i tečnog otpada, negativni uticaj sa aspekta buke, prašine i dr.). Ipak veoma je mala mogućnost nekog enormnog uticaja na životnu sredinu.

U toku funkcionisanja, s obzirom na vrstu djelatnosti nema nastajanja otpadnih materija koje bi mogle imati negativno dejstvo na vazduh, zemljište i površinske vode. U ovoj fazi se očekuje emisija elektromagnetnog zračenja i emitovanje buke usljed efekta korone ali ne očekuje se negativno dejstvo na okolinu ovih emisija s obzirom da se samo jedan objekat (u izgradnji) nalazi na udaljenosti manjoj od 50m od trase budućeg dalekovoda. Postavljanjem i aktiviranjem predmetnog dalekovoda sa svim svojim sadržajima, na teritoriji između Tivta i Kotora, poboljšaće se snadbijevanje električnom energijom lokalnog stanovništva.

Prema Uredbi o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu, planirani projekat spada u listu II, odnosno u projekte za koje se može zahtijevati procjena uticaja na životnu sredinu, poglavlje 4 (Vodovi za transport, sa ili bez pratećih objekata), tačka b (Vazdušni dalekovodi naponskog nivoa 220 kilovolti ili manje čija dužina ne prelazi 15 kilometara).