

INFORMACIJA O REALIZACIJI PROJEKTA INTENZIVNE REVITALIZACIJE ELEKTRODISTRIBUTIVNE MREŽE

U skladu sa Programom rada Vlade Crne Gore za 2019. godinu, Ministarstvo ekonomije je zaduženo da polugodišnje, u II i IV kvartalu, izvještava Vladu Crne Gore o aktivnostima na realizaciji projekta intenzivne revitalizacije elektrodistributivne mreže.

U vezi sa navedenim, tokom 2018. godine, Vlada Crne Gore je kroz dostavljane izvještaje upoznata sa strukturom Projekta revitalizacije 10 kV i 0,4 kV elektroenergetske mreže, u okviru kojih su opisani radovi i definisana planirana dinamika aktivnosti na Projektu. "Crnogorski elektrodistributivni sistem" doo, Podgorica (CEDIS) kao nosilac ovog projekta, u svojstvu investitora, je u prethodnom periodu realizovao veliki broj aktivnosti.

Kao jedna od značajnih aktivnosti CEDIS-a tokom 2019. godine je realizacija projekta revitalizacija sedam dalekovoda (DV). S tim u vezi CEDIS je sredinom decembra 2018. godine nakon sprovedenog tenderskog postupka donio Odluku o izboru najpovoljnije ponude na osnovu koje je 27.12.2018. godine zaključen Ugovor za izvođenje radova u okviru Projekta revitalizacije 10 kV i 0,4 kV elektroenergetske mreže sa Konzorcijumom kojeg čine "Mezon" d.o.o. Danilovgrad, "Electro Team" d.o.o. Budva i "Ramel" d.o.o. Nikšić. U pitanju je okvirni sporazum u trajanju od dvije godine. Ukupna vrijednost predviđenih radova za vrijeme trajanja okvirnog sporazuma, sa uračunatim PDV-om, iznosi 22,4 mil. Eura.

Za prvu godinu trajanja ovog sporazuma planirana je vrijednost radova u iznosu od oko 12,4 mil. eura, od čega je do sada utrošeno oko 4,5 mil. eura što iznosi 36,53% od ukupno planirane investicije za tu godinu.

Ukupna dužina elektrodistributivne mreže koja je predmet navedenog projekta je 513,55 km, od čega je 335,55 km 10 kV dalekovoda, dok dužina 0,4 kV dalekovoda iznosi 178 km.

U okviru ovog projekta za prvu godinu revitalizacije, odnosno 2019. godinu, izabrano je sedam DV 10 kV, i to:

- DV 10 kV Grahovo (Region 1 - Nikšić)
- DV 10 kV Slap Zete (Region 2 - Danilovgrad)
- DV 10 kV Dolac (Region 3 - Berane)
- DV 10 kV Krute (Region 4 - Ulcinj)
- DV 10 kV Gubavač (Region 6 – Bijelo Polje)
- DV 10 kV Tomaševo (Region 6 – Bijelo Polje)
- DV 10 kV Bijela (Region 7 – Šavnik)

Pored navedenih sedam dalekovoda CEDIS je u cilju unapređenja distributivne mreže završio adaptaciju

- DV 10 kV Podgorica – Podanje (Region 2 – Danilovgrad).

Adaptacije ovog dalekovoda nije prepoznata u okviru prethodnog projekta iz kojih razloga postoje i radovi koje nije bilo moguće specificirati u toj nabavci i oni se realizuju kroz aktivnosti zaposlenih CEDIS-a.

Važno je istaći da revitalizacija distributivne mreže predstavlja kompleksan projekat čija realizacija ne zavisi samo od toga da je izabran izvođač radova i obezbjeđena finansijska sredstva već od niza drugih faktora koji diktiraju samo dinamiku, kao što su vremenske prilike, pristupačnost terena i dr.

U cilju sagledavanja svih elemenata ovaj projekat se, pored pripremnih aktivnosti, može podijeliti u tri faze, i to:

- Faza I - obilazak i snimanje planiranih dalekovoda i odabir najboljeg tehničkog rješenja za njegovu realizaciju
- Faza II - Izvođenje radova na terenu i
- Faza III - Inspeksijska kontrola i prijem izvedenih radova.

S tim u vezi, sagledavajući finansijski aspekt u nerednoj tabeli je prikazan procenat realizacije projekta po fazama.

		Učešće u realizaciji (%)	Realizacija po fazama (%)
Pripremne aktivnosti	Priprema i izrada projektnih Procedura i Uputstava kojima su definisani procesi na relizaciji Projekta	5.00%	100.00%
FAZA I	Inspekcija (obilazak, dodjela tehničkih rješenja i provjera usklađenosti tehničkih rješenja sa propisima)	15.00%	100,00%
FAZA II	Izvođenje radova na terenu	75.00%	36,53%
FAZA III	Tehnički prijem izvedenih radova	5.00%	34,93%
UKUPAN STEPEN REALIZACIJE:		100%	49,14%

Tabela 1: Status Projekta revitalizacije 10 kV i 0,4 kV elektroenergetske mreže za prvu godinu

Kao što se iz Tabele 1 može jasno vidjeti, ukupan **stepen realizacije navedenog projekta u ovom trenutku za prvu godinu iznosi skoro 50%, tj 49,14%.**

Dosadašnja realizacija projekta

Obiman posao revitalizacije 10 kV dalekovoda sa pripadajućim STS i NN mrežama iziskuje i obimnu pripremu. U pripremi realizacije posla CEDIS, kao i Izvođač su morali završiti opsežne pripremne aktivnosti kao što su: izrada i usvajanje svih prethodno definisanih procedura za realizaciju I praćenje projektata revitalizacije, obilasci svih stubnih mjesta na predmetnim DV i NN mrežama i definisanje I usvajanje tehničkih rješenja za izvođenje radova, nabavka svog potrebnog materijala od strane Izvođača i ostale pripreme za početak radova na terenu. U prvoj polovini 2019. godine, konkretno u maju i junu 2019. je bio značajno veći broj kišnih dana nego što je to uobičajeno za taj period godine, što je uticalo na odloženi početak radova na terenu. Takođe u toku novembra 2019. godine su zabilježene ekstremne padavine u Crnoj Gori, koje su uticale na dinamiku realizacije poslova na terenu u tom periodu.

Karakteristično je za ovu vrstu projekta da je potrebno i odgovarajuće vrijeme za tkz uigravanje Izvođača tj njihovih timova na terenu. Naime, očekuje se značajno veća efikasnost i učinak ekipa na terenu kako projekat bude trajao. Ovo se već pokazalo kao činjenice jer smo svakoga mjeseca imali povećanje realizacije. Izuzetak ovom pravilu jeste Novembar, zbog loših vremenskih uslova, kako je ranije objašnjeno.

Dinamički plan realizacije projekta u prvoj godini

Dinamika realizacije projekta dogovorena sa Izvođačem u oktobru 2019. godine, je sledeća:

	<i>Datum Početaka radova</i>	<i>Datum Završetaka radova</i>
DV Grahovo sa pripadajućim STS	24.06.2019	07.12.2019
DV Slap Zete sa pripadajućim STS	08.09.2019	31.12.2019
DV Dolac sa pripadajućim STS	27.06.2019	30.11.2019
DV Krute sa pripadajućim STS	10.11.2019	30.03.2020
DV Gubavač sa pripadajućim STS	01.07.2019	30.12.2019
DV Tomaševo sa pripadajućim STS	01.10.2019	31.01.2020
DV Bijela sa pripadajućim STS	24.06.2019	15.11.2019

Pripadajuće NNM i izmiještanje MM

	<i>Datum Početaka radova</i>	<i>Datum Završetaka radova</i>
NNM i izmiještanje MM na DV Grahovo	02.09.2019	30.03.2020
NNM i izmiještanje MM na DV Slap Zete	08.09.2019	31.12.2019
NNM i izmiještanje MM na DV Dolac	01.10.2019	15.12.2019
NNM i izmiještanje MM na DV Krute	10.11.2019	30.03.2020
NNM i izmiještanje MM na DV Gubavač	05.09.2019	30.03.2020
NNM i izmiještanje MM na DV Tomaševo	01.11.2019	01.03.2020
NNM i izmiještanje MM na DV Bijela	27.06.2019	31.10.2019

Zbog loših vremenskih uslova, Izvođač je u novembru 2019. zatražio odlaganje završetka svih radova za jedan mjesec u odnosu na rokove prikazane u prethodno dogovorenom dinamičkom planu, što znači da bi kompletni radovi za Projekat revitalizacije 10 kV i 0,4 kV mreže (12,4 mil. EUR) biti završeni u maju 2019. godine, a za Projekat revitalizacije 10 kV mreže (2 mil.EUR) biti završeni u junu 2019. godine.

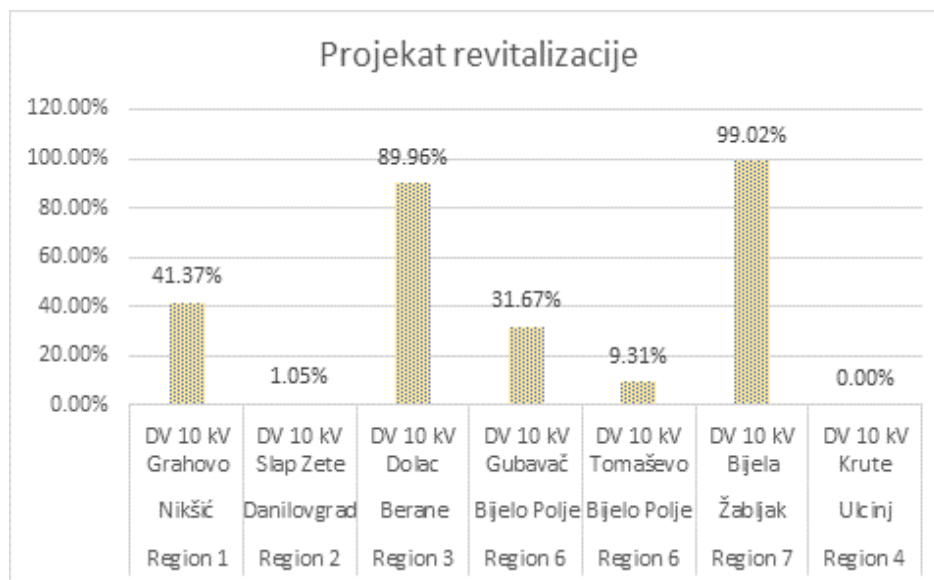
Nakon završetka pripremnih aktivnosti, do sada je realizovano 100% planiranih aktivnosti u okviru Faze I koje se odnose na obilazak i snimanje planiranih dalekovoda i odabir najboljeg tehničkog rješenja za njihovu realizaciju. Dana 17.06.2019. godine otpočele su aktivnosti izvođenja radova predviđenih u okviru Faze II. S tim u vezi, do sada je realizovano 36,53% aktivnosti u okviru Faze II koja se odnosi na izvođenje radova na terenu, kao i 34,93% aktivnosti u okviru Faze III koje se odnose na tehnički prijem izvedenih radova.

Benefite od revitalizacije navedenih 10kV dalekovoda, čija je dužina 335,55 km, osjetiće 9.871 potrošača.U narednoj tabeli dat je prikaz trenutnog stepena realizacije po pojedinačnim segmentima za svih sedam dalekovoda, zaključno sa novembrom.

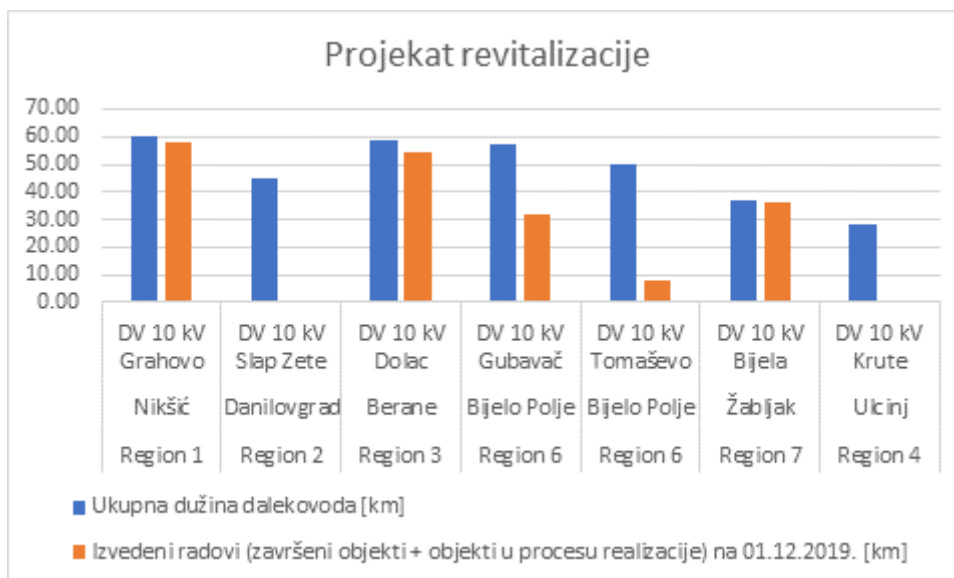
Stepen realizacije pojedinih segmenata projekta revitalizacije zaključno sa novembrom					
Region	Grad	Naziv Dalekovoda	Radovi na trasi dalekovoda	Radovi na stubovima	Radovi na TS 10/0,4kV
Region 1	Nikšić	DV 10 kV Grahovo	87.32%	98.23%	100.00%
Region 2	Danilovgrad	DV 10 kV Slap Zete	0.00%	0.00%	0.00%
Region 3	Berane	DV 10 kV Dolac	86.70%	91.67%	54.55%
Region 6	Bijelo Polje	DV 10 kV Gubavač	53.79%	69.87%	41.67%
Region 6	Bijelo Polje	DV 10 kV Tomaševo	12.35%	17.90%	21.74%
Region 7	Žabljak	DV 10 kV Bijela	95.36%	97.46%	83.33%
Region 4	Ulcinj	DV 10 kVKrute	0.00%	0.00%	0.00%
UKUPNO			52,20%	55,49%	37,35%

Tabela 2: stepen realizacije u prvoj godini zaključno sa novembrom

Kroz projekat revitalizacije predviđena je zamjena 3397 stubova, od čega je do sada izvršena zamjena njih 1885 što predstavlja 55,49% od ukupnog iznosa.



Dijagram 1: Procenat realizacije pojedinačnih dalekovoda



Dijagram 2: Dužina dalekovoda

Ostale aktivnosti na unapređenju kvaliteta isporučene električne energije potrošačima

Neograničavajući se samo na navedene dalekovode CEDIS intenzivno radi i na revitalizaciji cjelokupnog sistema distributivne mreže. U tom smilu, CEDIS je otpočeo i pripreme aktivnosti na realizaciji još jednog projekta revitalizacije, ali sada isključivo za srednjenaponsku mrežu za koji je izdvojen fond od 4 mil. eura. U okviru ovog projekta, nakon sprovedenog tendera, CEDIS je 01.03.2019. godine donio Odluku o izboru najpovoljnije ponude ponuđača Konzorcijum kojeg čine "Mezon" d.o.o. Danilovgrad, "Electro Team" d.o.o. Budva i "Ramel" d.o.o. Nikšić. Ugovor između CEDIS-a i Izvođača je potpisan početkom 02.04.2019. godine u trajanju od dvije godine, gdje je za prvu godinu predviđena adaptacija oko 53,7 km 10 kV mreže sa oko 900 stubnih mjesta.

U cilju sagledavanja svih elemenata ovaj projekat se, pored pripremnih aktivnosti, takođe možemo podijeliti u tri faze, i to:

- Faza I - obilazak i snimanje planiranih dalekovoda i odabir najboljeg tehničkog rješenja za njegovu realizaciju
- Faza II - Izvođenje radova na terenu i
- Faza III - Inspeksijska kontrola i prijem izvedenih radova.

Do sada su realizovane pripreme aktivnosti, kao i 79% aktivnosti u okviru Faze I koje se odnose na obilazak i snimanje planiranih dalekovoda i odabir najboljeg tehničkog rješenja za njihovu realizaciju.

		Učešće u realizaciji (%)	Realizacija po fazama (%)
Pripreme aktivnosti	Izrada Procedura i Uputstava kojima su definisani procesi na realizaciji Projekta	5.00%	100.00%
FAZA I	Inspekcija (obilazak, dodjela tehničkih rješenja i provjera usklađenosti tehničkih rješenja sa propisima)	15.00%	79%
FAZA II	Izvođenje radova	75.00%	0.00%
FAZA III	Prijem izvedenih radova	5.00%	0.00%
UKUPAN STEPEN REALIZACIJE:		100%	16.85%

Tabela 3: Status Projekta revitalizacije distributivne mreže za 2019. godinu po fazama projekta

CEDIS je završio pripremne aktivnosti na realizaciji još jednog projekta revitalizacije, ali sada isključivo za srednjenaponsku mrežu za koji je izdvojen fond od 4 mil. eura za period od 2 godine. U okviru ovog projekta, nakon sprovedenog tendera, CEDIS je 01.03.2019. godine donio Odluku o izboru najpovoljnije ponude ponuđača Konzorcijum kojeg čine "Mezon" d.o.o. Danilovgrad, "Electro Team" d.o.o. Budva i "Ramel" d.o.o. Nikšić. Okvirni sporazum između CEDIS-a i Izvođača je potpisan 02.04.2019. godine u trajanju od dvije godine, gdje je za prvu godinu predviđena adaptacija oko 53,7 km 10 kV mreže sa oko 900 stubnih mjesta, tj. predviđen iznos od 2 miliona eura.

U septembru 2019. Izvođač je sa predstavnicima CEDIS-a započeo rad na terenu obilaskom i snimanjem planiranih dalekovoda. Završetkom snimanja u decembru 2019. godine, definisanu su detaljno svi radovi na dalekovodima za prvu godinu realizacije Ugovora (5 10 kV dalekovoda).

U decembru 2019. godine su otpočele aktivnosti na izvođenju radova u skladu sa usvojenim rješenjima prilikom obilaska i snimanja.

Zaključno sa 30.11.2019. godine ukupan stepen realizacije navedenog projekta prema Ugovoru za prvu godinu realizacije iznosi oko 17%.

Dinamički plan realizacije revitalizacije srednjenaponske mreže

	<i>Datum Početaka radova</i>	<i>Datum Završetaka radova</i>
DV Mavrijan sa pripadajućim STS	10.11.2019	30.03.2020
DV SKrivošije sa pripadajućim STS	02.12.2019	23.03.2020
DV Vrela sa pripadajućim STS	11.11.2019	30.03.2020
DV Podgorica iz Danilovgrada sa pripadajućim STS	Očekivano januar 2020.	Očekivano maj 2020.
DV Hoti sa pripadajućim STS	Očekivano februar 2020.	Očekivano maj 2020.

CEDIS je kroz aktivnosti zaposlenih u okviru svojih službi, uz eksterno ugovorene samo građevinske radove, započeo realizovati i revitalizaciju još 17 10 kV dalekovoda.

Zaključno sa 30.11.2019. godine ukupan stepen realizacije planiranog posla na samim DV za 2019. godinu iznosi oko 80%.

Značajno je istaći da je CEDIS kroz aktivnosti zaposlenih u okviru svojih službi, uz eksterno ugovorene samo građevinske radove, započeo realizovati i revitalizaciju dalekovoda prikazanih u narednoj tabeli.

Stepen realizacije zaključno sa novembrom					
Region	Grad	Naziv Dalekovoda	Radovi na trasi dalekovoda	Radovi na stubovima	Radovi na TS 10/0,4kV
Region 1	Nikšić	DV 10 kV Lipova Ravan	100.00%	104.38%	42,86%
Region 1	Nikšić	DV 10 kV Kneževići	70.00%	70.00%	-

Region 1	Nikšić	DV 10 kV Babići	68.29%	68.29%	-
Region 1	Nikšić	DV 10 kV Miljkovać	30.91%	30.91%	-
Region 2	Podgorica	DV 10 kV Lutovo	100.00%	107.14%	100%
Region 2	Cetinje	DV 10 kV Cetinje	100.00%	100.00%	-
Region 2	Cetinje	DV 10 kV Meterizi	35.38%	35.38%	-
Region 2	Podgorica	DV 10 kV Radio predajnik	100.00%	100.00%	-
Region 2	Podgorica	DV 10 kV Maraguži	100.00%	100.00%	-
Region 3	Berane	DV 10 kV Luge	100.00%	118.50%	90%
Region 4	Ulcinj	DV 10 kV Šas	50.00%	50.00%	61,11%
Region 5	Herceg Novi	DV 10 kV Kameno	91.47%	91.47%	93,33%
Region 5	Risan	DV 10 kV Morinj	100.00%	111.43%	-
Region 6	Kolašin	DV 10 kV Skrbuša	100.00%	100.00%	93,3%
Region 7	Pljevlja	DV 10 kV Komini	100.00%	113.04%	100%
Region 7	Žabljak	DV 10 kV Timar	61.82%	61.82%	-
UKUPNO			81,65%	95,41%	81,33%

Tabela 4: Stepen realizacije distributivne mreže za 2019. godinu

Ovim projektom će se unaprediti sistem 16 dalekovoda u dužini od 343,07 km čime će se poboljšati sistem napajanja za čak 7.764 krajnjih potrošača električne energije.

Pored ukazanih benefita važno je istaći da postoje i mogući rizici koji ograničavaju sprovođenje projekata utvrđenom dinamikom. Posebna problematika se ogleda u obavezi spovođenja postupka javnih nabavki kako u dijelu sprovođenja tendera za izvođenje građevinskih radova, kao složenih aktivnosti, tako i u dijelu najprostih aktivnosti kao što je realizacija tenderskog postupka za farbanje stubova.

U vezi sa navedenim, Ministarstvo ekonomije predlaže Vladi Crne Gore da donese sljedeće

ZAKLJUČKE:

1. Vlada je usvojila Informaciju o realizaciji Projekta intenzivne revitalizacije elektrodistributivne mreže.
2. Zadužuje se Ministarstvo ekonomije da intezivira saradnju sa CEDIS-om u cilju pronalaženja modela za unapređenje realizacije revitalizacije distributivne mreže i da nastavi sa praćenjem aktivnosti na realizaciji projekta intezivne revitalizacije elektrodistributivne mreže.