



CRNOGORSKI
ELEKTROPRENOSNI
SISTEM

60 GODINA
KAO DIO SISTEMA

DO TAMO

GDJE TREBA

24/7

ooo

60 years as part
of the system 7 GODINA kao CGES
.....efficient, available, steady.....

...24 sata dnevno... 7 dana nedjeljno ...

... to where it's needed ... Od velikih izvora ...

.....efikasno, raspoloživo, stabilno

60 GODINA From there

7 years as CGES

IZVJEŠTAJ O POSLOVANJU

CRNOGORSKOG ELEKTROPRENOSNOG SISTEMA AD
ZA 2016. GODINU

of the system

7 GODINA kao CGES
.....efficient, available, steady.....

...24 sata dnevno... 7 dana nedjeljno ...



IZVJEŠTAJ O POSLOVANJU

CRNOGORSKOG ELEKTROPRENOSNOG SISTEMA AD
ZA 2016. GODINU

Podgorica, jun 2017. godine

Uz izvještaj



Dragan Laketić

Predsjednik Odbora direkтора

UVODNA RIJEČ PREDSJEDNIKA ODBORA DIREKTORA

Poštovani akcionari, institucionalni i poslovni partneri Crnogorskog elektroprenosnog sistema.

Slijedeći višegodišnju poslovnu filozofiju da u centar naših poslovnih aktivnosti smjestimo investicione aktivnosti, uspjeli smo da 2016-tu godinu završimo sa rekordnim iznosom realizovanih investicija u jednoj godini od preko 30 miliona eura. Ova cifra dobija na značaju, ako se prisjetimo da smo u Izvještaju za 2015-tu godinu istakli, da smo se sa nekadašnjih tri do šest miliona eura godišnje realizacije, prvih godina nakon osnivanja CGES-a, ustalili na iznos između 15 i 20 miliona eura realizacije investicionih projekata na godišnjem nivou. Dodatno dobija na značaju, uvažavajući činjenicu da smo u 2016-oj godini napravili, rekao bih, odlučujući korak u izgradnji infrastrukture koja je definisana u ugovoru o koordinaciji projekta podmorske interkonekcije između Crne Gore i Italije. Takođe, između ostalog, uspjeli smo da završimo dva vrlo kompleksna projekta, koji znatno doprinose ne

samo sigurnosti napajanja električnom energijom potrošača sa područja Kotora i Nikšića, već i boljim performansama prenosne mreže u Crnoj Gori. Ako ovome dodamo još dva značajna pokazatelja, a to je da smo 2016-tu godinu završili sa pozitivnim poslovnim rezultatom i da smo ostvarili značajan rast vrijednosti osnovnih sredstava, uvjeren sam da možemo smatrati 2016-tu godinu još jednom uspješnom godinom za Crnogorski elektroprenosni sistem.

Kako bi ispunili zacrtane ciljeve i ostvarili poslovne ambicije u korist javnog interesa i akcionara CGES-a, nastojimo da snažno iniciramo rješenja koja će doprinijeti unapređenju regulatornog okvira, kao i temeljnih preduslova koji se tiču pripreme i autorizacije investicionih projekata, a koji treba da omoguće efikasniju i racionalniju realizaciju investicija. Institucionalna podrška je jedan od odlučujućih faktora koji treba da dovedu do željenog poslovnog ambijenta. Takođe, institucionalna podrška je neophodna kako bi prevazišli višegodišnje narušene poslovne odnose između energetskih subjekata, koji u manjoj ili većoj mjeri opterećuju poslovanje svakog od tih subjekata ponaosob, a na uštrb javnog interesa i interesa akcionara, a time i cijelokupne crnogorske privrede.

Uprkos svemu, vjerujem da je CGES na pravom putu, za šta dobijamo potvrde kako sa domaćih, tako i sa međunarodnih adresa. Nastavljamo da dajemo značajan doprinos regionalnim i evropskim integracijama u energetici i razvoju tržišta električne energije na lokalnom i regionalnom nivou. Nastavljamo sa posvećivanjem posebne pažnje razvoju i edukaciji kadrova, koji treba da budu garancija sigurnog razvoja i dobrih rezultata u budućnosti.

I ovog puta bih želio da se zahvalim svima koji u kontinuitetu doprinose dobrim, a u pojedinim segmentima i impresivnim poslovnim rezultatima Crnogorskog elektroprenosnog sistema. Prirodno, izdvojio bih zaposlene CGES-a, posebno menadžerski tim, kao i kolege iz Odbora direktora.



UVODNA RIJEČ IZVRŠNOG DIREKTORA

Poštovani akcionari,pred vama je pregled najvažnijih pokazatelja poslovanja Crnogorskog elektroprenosnog sistema u 2016. godini. I u ovoj godini smo uspjeli da nastavimo jačanje djelatnosti naše kompanije, o čemu svjedoče ostvareni rezultati. Dao bih,prije svega, nekoliko ključnih napomena u vezi sa Izvjestajem. Ukažao bih na značajne pokazatelje koji su izdvojeni na samom pocetku kao pravci u kojima se kompanija kreće. I dalje bilježimo pozitivan poslovni rezultat, bolji od planiranog budzetom i biznis planom, i pored činjenice da je ostvaren u veoma teškom i nepovoljnem poslovnom ambijentu.Sa zadovoljstvom ističem, da smo od početka postojanja ostvarili rekordan učinak u dijelu uloženih sredstava u investicije i to preko 30 miliona , a Kompanija dosegla vrijednost od 198 miliona eura.

Ostvareni rezultati nas ohrabruju, jer smo pokazali da smo spremni i sposobni da odgovorimo svakom izazovu i iskoristimo šanse koje nam se ukazuju.

Osvrnuo bih se na dogadjaje koji su se izdvojili iz ritma uobičajenih. Ovdje, prije svega, mislim na značajan uspjeh Kompanije koja je,uz podršku Ministarstva ekonomije, uspjela da obezbijedi bespovratna sredstva u iznosu od 25 miliona eura za projekte koji su vezani za izgradnju Trans -balkanskog koridora Sekcija Crna Gora. Naime, obezbijedjeno je potpuno finansiranje iz sredstava predpristupnog programa Evropske unije za 400 kV dalekovod "Bajina Basta- Pljevlja", kao i niz projekata koji su u direktnoj vezi sa pomenutim.

Ivan Bulatović

Izvršni direktor

Zavrsili smo radove na dva potpuno nova objekta u tzv. GIS tehnologiji -TS 110/35/10 kV "Kotor" i TS 110/10 kV "Kličovo".

Izvršena je kontrola od ENTSOE-a vezano za evropsku usaglašenost rada našeg sistema, koja je pokazala potpunu kompatibilnost sa evropskim standardima.

Uz sve to, realizovani su planovi na održavanju elektroenergetskih objekata u visokom procentu, sto je omogućilo njihov pouzdan rad i sasvim zadovljavajuću pogonsku spremnost. Podaci pokazuju da je prekogranični kapacitet tokom 2016. godine bio raspoloživ 100 odsto.

Što se tiče prenesene energije tokom ove kalendarske godine, bitno je istaći da je zabilježen određeni pad u odnosu na 2015. godinu, a iznosi 5.73 TWh el. energije.Razlog leži u slabijim hidrološkim prilikama i manjem tranzitu, što je prevedeno u procentima 0.74 odsto,i kao takav je manji u odnosu na 2015. godinu.Takodje je zabilježen značajan pad u prihodima od zagušenja u odnosu na prošlu godinu.

Crnogorski elektroprenosni sistem je u 2016. godini dao značajan doprinos kreiranju i pripremi zakonskih dokumenata, koji se odnose na Zakon o energetici i Zakon o prekograničnoj razmjeni, koji su stupili na snagu iste godine.

Kada je riječ o finansijskim rezultatima za 2016. godinu, CGES je ostvario neto dobit od 2,4 miliona eura.

Ne mogu a da ne izdvojim, kao posebno vano, da smo tokom 2016. godine ubrzali aktivnosti na izgradnji povezane infrastrukture za podmorski kabal i interkoenkciju sa Italijom, na sva tri dijela projekta. Uprkos problemima koji su očekivani za ovako kompleksne investicione projekte, radovi su se odvijali na sva tri gradilista. Dostigli smo finansijsku realiaciju u iznosu od 22 miliona eura.

Nas strateski partner Terna, je tokom ove godine počela sa polaganjem podmorskog kabla na Jadranu, što predstavlja ogroman napredak u realizaciji ove vrijedne investicije.

Pored svih prezentovanih rezultata, smatram da smo značajan dio odradili i na polju društveno-odgovornog poslovanja, u skladu sa procedurom i budzetom , kao i namjerom da budemo prepoznati kao kompanija koja vodi računa o zajednici u kojoj posluje. U tome smo uspjeli, što dokazuje i glas javnosti kroz nagrade i brojna priznanja.

Crnogorski elektroprenosni sistem AD je kompanija sa visoko razvijenom svješću o zaštiti životne sredine, prisutnom kako u procesu planiranja razvoja prenosne mreže tako i tokom redovnog rada i održavanja prenosnog sistema.Takođe, društvena odgovornost CGES-a se ogleda u brzi za bezbjednosti i zdravlje zaposlenih,gdje smo tokom ove godine posebnu pažnju poklonili zaštiti na radu,kroz nabavku adekvatne HTZ opreme i dr.

Na kraju, očigledan je napredak u mnogim segmentima poslovanja tokom 2016.godine, što je ,prije svega, rezultat i znanja, sposobnosti, kreativnosti zaposlenih koji su svoj radni angažman vezali za Crnogorski elektroprenosni sistem.

SADRŽAJ

KLJUČNI POKAZATELJI 2016. GODINE	9
Korporativni podaci	9
PROFIL KOMPANIJE.....	10
Osnovni podaci	10
Osnivanje i razvoj	10
Objekti elektroprenosnog sistema	11
PROFIL KOMPANIJE.....	11
PROFIL KOMPANIJE.....	13
Korisnici prenosnog sistema	15
Vlasnička struktura	15
Učešće CGES-a u kapitalu drugih društava	16
MEĐUNARODNA SARADNJA	18
Članstvo u ENTSO-E	18
Kontrolni Blok SMM.....	18
Članstvo u MedTSO-u.....	18
KALENDAR ZNAČAJNIH DOGAĐAJA U 2016. GODINI	20
TEHNIČKI PODACI	24
Investicije	24
1.TS „Lastva”, DV „Lastva-Čevo“ i „Čevo-Pljevlja“	24
2.SCADA za dispečerski centar sa EMS sistemom (uključujući procjenu N-1 kriterijuma sigurnosti u realnom vremenu) – NDC 005b	24
3. Izgradnja TS 110/10 kV Kličevi i priključni vodovi 110 kV (IPI 012).....	25
4. Rekonstrukcija TS Podgorica 2-nabavka transformatora 400/110 kV, 300 MVA (IPR015)	25
5. Izgradnja TS 110/35/10 kV Kotor (Škaljari) i 110 kV DV Tivat-Kotor (IPI 001).....	26
6. Nabavka havarijskih stubova (IPD004).....	26
7. TS 110/10 kV Podgorica 4, obezbjeđenje dvostranog 110 kV napajanja (IPI021).....	26
8. Proširenje TS 220/110/35 kV Mojkovac i priključak na 220 kV DV Podgorica 1-Pljevlja 2 po principu „ulaz-izlaz“ (IPI 002)	27
9. Revitalizacija TS 110/35 kV Nikšić (sanacija betonskih portalata) (IPR 001).....	27
10. Zamjena transformatora 30 MVA u TS Nikšić (IPR017).....	28
12. Ostali projekti.....	28
Služba eksploatacije	29
Održavanje	30
Održavanje trafostanica	30
Ispitivanja visokonaponske opreme i zaštita.....	32
Upravljanje sistemom	33
Potrošnja električne energije	33

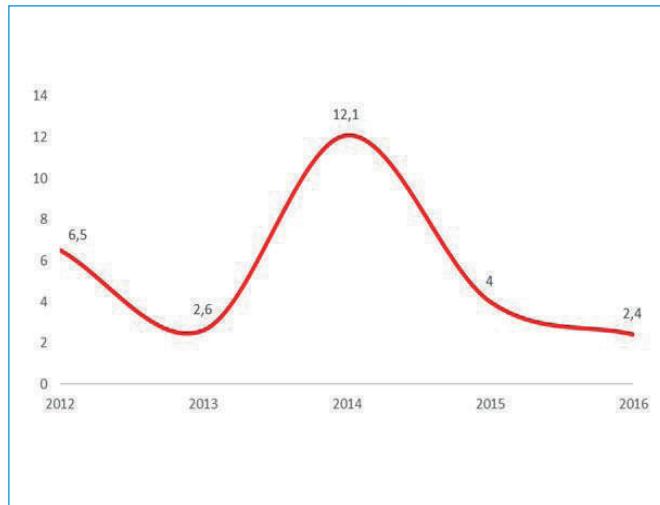
Proizvodnja električne energije	36
Ukupno prenesena energija preko crnogorskog elektroenergetskog sistema.....	36
Kvalitet isporuke i otkazivanje prekograničnih kapaciteta	37
PROJEKTI DRUŠTVENE FILANTROPIJE TOKOM 2016.....	39
KORPORATIVNO UPRAVLJANJE.....	43
Skupština akcionara	43
Odbor direktora	43
Sekretar Društva	44
Menadžment	44
Izvršni direktor	44
Menadžerski tim	44
Transparentnost poslovanja	44
Zarade i naknade	45
Zarade i naknade	45
Kratkoročni i dugoročni bonusi.....	45
Ostale beneficije.....	45
Organizaciona struktura	46
Ljudski resursi	46
Mjere zaštite i zdravlja na radu.....	47
FINANSIJSKI IZVJEŠTAJ	49
Bilans uspjeha.....	49
Neto finansijski trošak.....	50
Bilans stanja	51
Tokovi gotovine	51
Članstvo na berzi i akcije CGES-a.....	52
IZVJEŠTAJ O RADU UNUTRAŠNJE REVIZIJE ZA 2016. GOD.....	53
IZVJEŠTAJ NEZAVISNOG REVIZORA	54



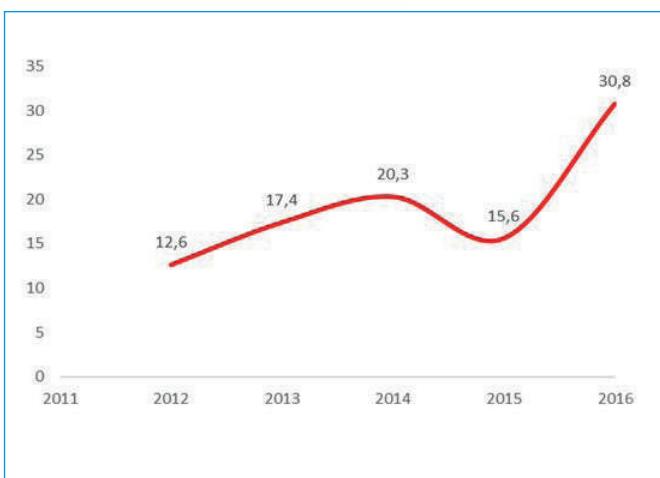
Ključni pokazatelji 2016. godine

Korporativni podaci

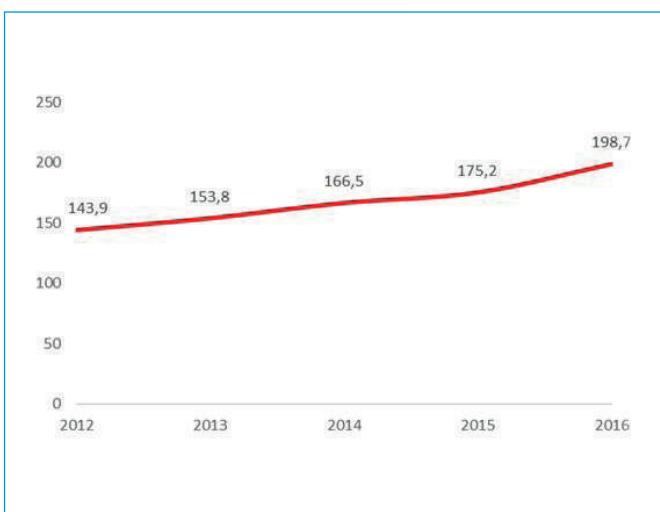
Uprkos veoma teškom poslovnom ambijentu, CGES je i u osmoj godini poslovanja, kao zasebno pravno lice, ostvario pozitivan poslovni rezultat, iskazavši neto dobit u iznosu od 2,4 miliona €.



Tokom 2016. godine, ostvarili smo rekordnu realizaciju projekata u iznosu od preko 30 miliona €.



I u 2016. godini, CGES je nastavio sa razvojem sistema prateći permanentne zahtjeve potrošača za kvalitetom el. energije, što se ogleda dostignutom vrijednošću sredstava CGES-a od 198,7 miliona €.



Profil Kompanije

Osnovni podaci

Crnogorski elektroprenosni sistem AD (CGES) registrovan je kao akcionarsko društvo u Centralnom registru privrednih subjekata 27.3.2009. godine, pod brojem 40008972. Osnovna djelatnost Društva je prenos električne energije, šifra 3512, za koju je i licenciran od strane Regulatorne agencije za energetiku. Osnovni kapital Društva iznosi 155.108.283,12 €, podijeljen je na 146.176.876 akcija nominalne vrijednosti 1,0611€.

Licenca za prenos električne energije, izdata je na osnovu člana 37 i člana 55 Zakona o energetici (Službeni list Crne Gore broj 28/10), člana 18 Statuta Regulatorne agencije za energetiku (Službeni list Crne Gore broj 7/11) i Odluke Odbora Regulatorne agencije za energetiku o izmjeni Licence za prenos električne energije broj 11/1541-1 od 11.7.2011.godine, a upisana u registru izdatih licenci pod brojem L-E-007.

Kao nacionalni operator prenosa električne energije, CGES je zadužen za razvoj, eksploataciju, upravljanje i održavanje prenosne mreže na teritoriji Crne Gore, u cilju stabilnog rada elektroenergetskog sistema i pouzdanog prenosa električne energije od proizvodnih objekata do velikih potrošača i distributivne mreže, kao i omogućavanja razmjene električne energije sa susjednim elektroenergetskim sistemima.

Pored osnovne, CGES obavlja i djelatnost postavljanja električnih instalacija i opreme, projektovanja građevinskih i drugih objekata, grubih građevinskih radova, ostalih građevinskih i specijalizovanih radova, kao i telekomunikacija, za koju je licenciran od strane Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost.

Osnivanje i razvoj

Svoju osnovnu djelatnost Društvo temelji na višedecenijskom iskustvu u prenosu električne energije, koje je obavljalo u različitim organizacionim oblicima, još od izgradnje prve trafostanice prenosne mreže u Crnoj Gori – TS 110/35kV „Nikšić”, koja je puštena u pogon 1. jula 1957. godine, povezujući 110 kV dalekovodom gradove Nikšić (Crna Gora) i Bileća (Bosna i Hercegovina). Pripreme za ovaj čin počele su još 8. januara 1954. godine, kada je osnovano preduzeće „Dalekovod” - Titograd čija je osnovna djelatnost bila izgradnja dalekovoda i trafostanica. Ovo preduzeće je obavljalo prenos, transformaciju električne energije i održavanje objekata prenosne mreže, pokrivajući južni i centralni dio tadašnje Socijalističke Republike Crne Gore. Već 1. maja 1955. godine u Bijelom Polju je osnovan „Elektroprenos - Bijelo Polje” za sjeverni dio Republike, koji je 15. jula 1957. godine pripojen preduzeću „Dalekovod”-Titograd. Od samog osnivanja, u sastavu ovog preduzeća postojala su dva pogona, jedan za prenos, transformaciju električne energije i održavanje objekata prenosne mreže, i drugi za izgradnju objekata prenosne mreže. Od 1961. godine preduzeće posluje pod nazivom „Elektrocrnagora” – Titograd. U integracionim procesima s kraja sedamdesetih godina prošlog vijeka, kompanija

postaje sastavni dio vertikalno integrisane nacionalne elektroprivrede, koja prolazeći razne organizacione oblike, 1998. godine postaje akcionarsko društvo - Elektroprivreda Crne Gore AD – Nikšić.

Aкционarsko društvo Prenos Podgorica osnovano je Odlukom o restrukturiranju putem odvajanja uz osnivanje novog društva, koju je donijela Skupštine akcionara Elektroprivrede Crne Gore AD Nikšić 23.03. 2009. godine, što je bila direktna posljedica relevantnih preporuka i regulativa Evropske unije o deregulaciji energetskog sektora. Na prvoj redovnoj Skupštini akcionara koja je održana 25.6.2010. godine donesena je odluka o promjeni naziva Društva, tako da počev od 02.07.2010. godine, kada je ova promjena registrovana kod CRPS-a, Društvo posluje pod nazivom Crnogorski elektroprenosni sistem AD.

Objekti elektroprenosnog sistema

Elektroprenosni sistem u Crnoj Gori, prema Zakonu o energetici čine postrojenja i dalekovodi 110 kV, 220kV, 400kV napona, kao i transformatori prenosnog odnosa 110/x. Dalekovodnu mrežu elektroprenosnog sistema čine:

- ◆ 32 dalekovoda 110 kV ukupne dužine 602,6 km, dva podzemna kablovskai voda dužine 7,6km i četiri dalekovoda ukupne dužine 92,5 km koji rade na 35kV naponu;
- ◆ 8 dalekovoda 220 kV ukupne dužine 337,4 km i
- ◆ 5 dalekovoda 400 kV ukupne dužine 283,3 km.

Ovako izgrađena prenosna mreža omogućava dobru povezanost mreže u Crnoj Gori sa susjednim sistemima na sva tri naponska nivoa, pa je sistem Crne Gore sa susjednim elektroenergetskim sistemima povezan:

- ◆ sa elektroenergetskim sistemom Srbije, preko dva 220 kV DV (Pljevlja 2 – Bajina Bašta i Pljevlja 2 - Požega), kao i sa 110 kV DV Pljevlja 1 – Potpeć;
- ◆ sa elektroenergetskim sistemom Kosova, preko jednog 400 kV DV Ribarevine – Peć;
- ◆ sa elektroenergetskim sistemom Bosne i Hercegovine preko jednog 400 kV DV (Podgorica 2 - Trebinje), dva 220 kV DV (HE "Perućica" - Trebinje i HE "Piva" - Sarajevo), te sa dva 110 kV DV (H. Novi – Trebinje i Vilusi/Nikšić - Bileća), 110kV dalekovodom Pljevlja – Čajniče, koji radi u režimu 35kV i
- ◆ sa elektroenergetskim sistemom Albanije preko 400 kV DV Podgorica 2 - Tirana i 220 kV DV Podgorica 1 - Koplik.

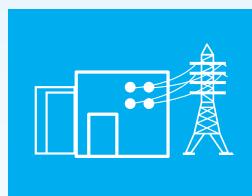
Tabela 1:
Elektroenergetski vodovi u vlasništvu Crnogorskog elektroprenosnog sistema AD.

		Elektroenergetski vodovi:	u Crnoj Gori [km]	Ukupna dužina [km]
400kV dalekovodi	1	Podgorica2 – Trebinje	61,4	89,4
	2	Podgorica2-Ribarevine	84,7	84,7
	3	Ribarevine-Peć 3	53,1	79,9
	4	Ribarevine - Pljevlja2	54,8	54,8
	5	Podgorica - Albanija	29,3	156
UKUPNO		283,3	464,8	
220kV dalekovodi	1	Perućica-Trebinje	42,5	63,2
	2	Podgorica 1-Perućica	34,1	34,1
	3	Podgorica 1-Albanija	21	65,6
	4	Podgorica 1 - Mojkovac	72,1	72,1
	4	Mojkovac -Pljevlja 2*	44,9	81,6
	6	Piva-Pljevlja 264	49,8	49,8
	7	Piva-Pljevlja 265	49,6	49,6
	8	Piva-Lukavica(Buk Bijela)	23,4	25
UKUPNO		337,4	441	
110kV dalekovodi	1	Podgorica 2-Virpazar	30	30
	2	Virpazar - Bar	16,4	16,4
	3	Podgorica 2-Budva	36	36
	4	Podgorica 1-Podgorica 3	3,9	3,9
	5	Podgorica 2- Podgorica 4	3,5	3,5
	6	Podgorica1-Podgorica2,I	5,8	5,8
	7	Podgorica1-Podgorica2,II	5,9	5,9
	8	Podgorica 2 – Podgorica5	11,7	11,7
	9	Podgorica 2 – Kap,II	8	8
	10	Podgorica2-KAP,III	8,1	8,1
	11	Bar - Budva	33,4	33,4
	12	Bar - Ulcinj	23,7	23,7
	13	Budva - Cetinje	11,5	11,5
	14	Budva-Tivat	17,4	17,4
	15	Podgorica2-Cetinje	31,7	31,7
	16	Tivat-Herceg Novi	20,7	20,7
	17	HercegNovi - Trebinje	15,6	30,8
	18	Perućica - Danilovgrad	17,1	17,1
	19	Perućica-Nikšić 3	13,5	13,5
	20	Podgorica - Danilovgrad	17,6	17,6
	21	Podgorica – EVP Trebešica	36,1	36,1
	22	EVP Trebešica -Andrijevica	30,8	30,8
	23	Andrijevica - Berane	17,1	17,1
	24	Berane - Ribarevine	21,1	21,1
	25	Ribarevine - Mojkovac	14	14
	26	Nikšić - Bileća	55,6	59,5
	27	Pljevlja 1 – Pljevlja 2	2,8	2,8
	28	T-otcjepl - Vilusi	0,5	0,5
	29	Kličev - Brezna	31,4	31,4
	30	Tivat - Kotor	5,9	5,9
UKUPNO		546,8	565,9	
110kV kablovi	1	Podgorica 3 - Podgorica 5	3,6	3,6
	2	Kličev - Nikšić	4	4
UKUPNO		7,6	7,6	
dvostruki 110kV dalekovodi	1	Perućica – Podgorica vod II i III	32,6	32,6
	2	Perućica – Nikšić vod I i II	12,8	12,8
	UKUPNO		45,4	45,4
110kV dalekovodi pod 35kV naponom	1	Pljevlja 1 - Čajniče	20,8	25,8
	2	Pljevlja 1 - Žabljak	38,5	38,5
	3	Berane - Rožaje	24,1	24,1
	4	Ribarevine - Nedakusi	8,6	8,6
	UKUPNO		92	97
UKUPNO NA SVIM NAPONSKIM NIVOIMA		1312,5	1621,7	

Elektroprenosni sistem Crne Gore na 31.12.2016. godine



- 400kV dalekovod
- 220kV dalekovod
- 110kV dalekovod
- - - 110kV dalekovod koji radi pod 35kV

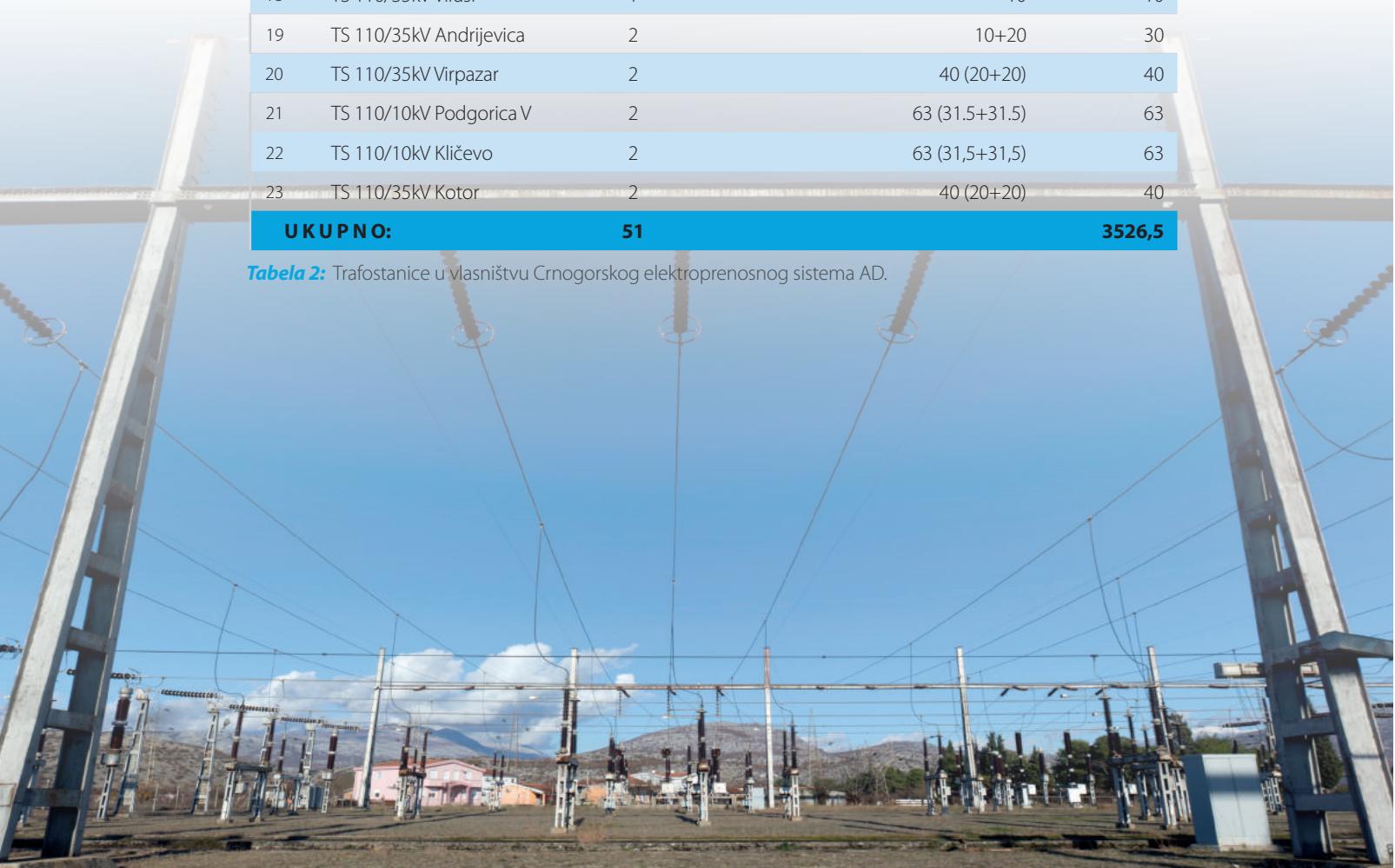


- Trafostanica 400/x
- Trafostanica 220/x
- Trafostanica 110/x
- Hidroelektrana
- Termoelektrana

Napajanje potrošača se vrši iz 23 trafostanice 110/35kV koje sa dvije sistemske TS 400/x (Podgorica 2 i Pljevlja 2) predstavljaju sa dalekovdima prenosnu mrežu Crne Gore.

No	TRAFOSTANICA	broj tran.	snaga (MVA) sa brojem transform.	Σ MVA
1	TS 400/220/110kV Pljevlja 2	3	925 (2x400+125)	925
2	TS 400/110kV Podgorica2	2	600 (300+300)	600
3	TS 220/110/35kV Podgorica 1	4	426 (2x150+2x63)	426
4	TS 400/110/35kV Bijelo Polje	3	150+40 (2x20)	190
5	TS 220/110/35kV Mojkovac	3	170 (150+2x20)	190
6	TS 110/35kV Nikšić	4	229 (40+63+2x63)	229
7	TS 110/35kV Herceg Novi	2	80 (2x40)	80
8	TS 110/35KV Tivat	2	83 (20+63)	83
9	TS 110/35kV Budva	2	103 (40+63)	103
10	TS 110/35kV Bar	2	80 (40+40)	80
11	TS 110/35kV Ulcinj	2	51.5 (20+31.5)	51,5
12	TS 110/35kV Cetinje	2	51.5 (20+31.5)	51,5
13	TS 110/35kV Danilovgrad	1	20	20
14	TS 110/10kV Podgorica3	2	71,5 (40+31,5)	71,5
15	TS 110/10kV Podgorica4	2	80 (2x40)	80
16	TS 110/35KV Berane	2	40 (2x20)	40
17	TS 110/35kV Pljevlja1	2	60 (20+40)	60
18	TS 110/35kV Vilusi	1	10	10
19	TS 110/35kV Andrijevica	2	10+20	30
20	TS 110/35kV Virpazar	2	40 (20+20)	40
21	TS 110/10kV Podgorica V	2	63 (31.5+31.5)	63
22	TS 110/10kV Kličovo	2	63 (31,5+31,5)	63
23	TS 110/35kV Kotor	2	40 (20+20)	40
UKUPNO:		51		3526,5

Tabela 2: Trafostanice u vlasništvu Crnogorskog elektroprenosnog sistema AD.



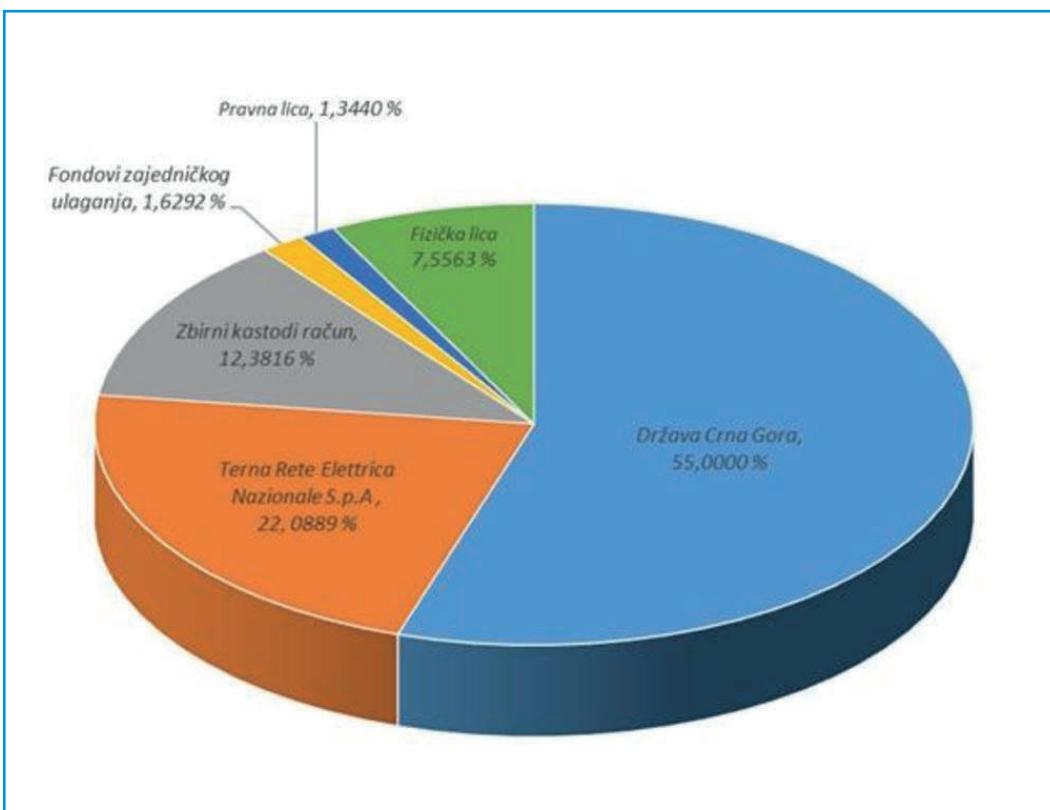
Korisnici prenosnog sistema

Na elektroprenosnu mrežu u vlasništvu CGES-a priključene su tri velike elektrane – HE „Perućica“ (instalisane snage 310 MW), HE „Piva“ (347 MW) i TE „Pljevlja“ (210 MW), kao i tri direktna potrošača – Kombinat aluminijuma Podgorica, Željezara Nikšić i Željeznička infrastruktura Crne Gore, dok se preko distributivne mreže električnom energijom indirektno napaja oko 360.000 registrovanih distributivnih potrošača.

Osim proizvođača i snabdjevača električnom energijom, koji su licencirani za obavljanje elektroenergetskih djelatnosti na teritoriji Crne Gore, prenosnu mrežu, u cilju pristupa prekograničnim prenosnim kapacitetima, koristi i dvadesetak regionalnih trgovaca električnom energijom.

Vlasnička struktura

Ukupan broj akcionara na dan 31.12.2016. godine bio je 7,642. Većinski vlasnik CGES-a je država Crna Gora sa 55,00 % akcija Društva, dok strateški partner većinskog vlasnika, italijanski operator prenosnog sistema - Terna Rete Elettrica Nazionale S.p.A, posjeduje 22,0889 % akcija. Fizička lica na dan 31.12.2016. godine, posjedovala su 7,5563 % akcija, fondovi zajedničkog ulaganja 1,6292 %, kastodi računi 12,3816 %, a ostala pravna lica 1,3440 % akcija Društva.



Grafik 1

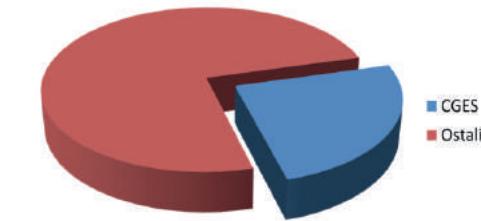
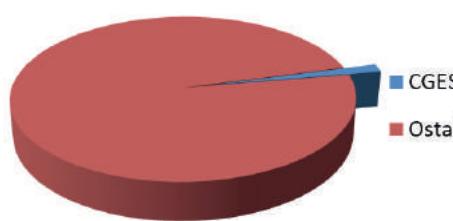
Vlasnička struktura CGES-a na dan 31.12.2016. godine

Učešće CGES-a u kapitalu drugih društava

CGES je na dan 31. 12. 2016. godine bio vlasnik 4140 akcija nominalne vrijednosti 51,1292 €, što čini učešće od 1,5290 % u kapitalu Invest Banke Montenegro AD Podgorica.

Kao jedan od četiri osnivača, CGES posjeduje udio koji iznosi 49.548,31 € i čini 25,00 % kapitala Elektroenergetskog koordinacionog centra doo, sa sjedištem u Beogradu (EKC). EKC je osnovan 1993. godine, sa svrhom koordinacije rada elektroenergetskih sistema Crne Gore, Srbije i Makedonije, a vremenom je prerastao u referentnu konsultantsku kuću na prostoru Jugoistočne Evrope, istovremeno pružajući permanentnu ekspertsку pomoć CGES-u i ostalim vlasnicima, kako u operativnom radu, tako i na planu strateškog planiranja.

 Invest Banka Montenegro



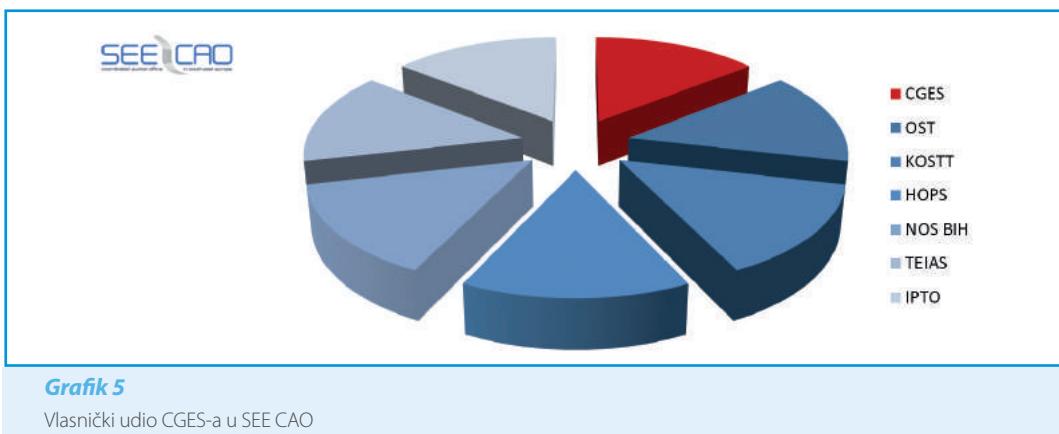
Grafik 3 -

Vlasnički udio CGES-a u Invest Banci Montenegro

Grafik 4 -

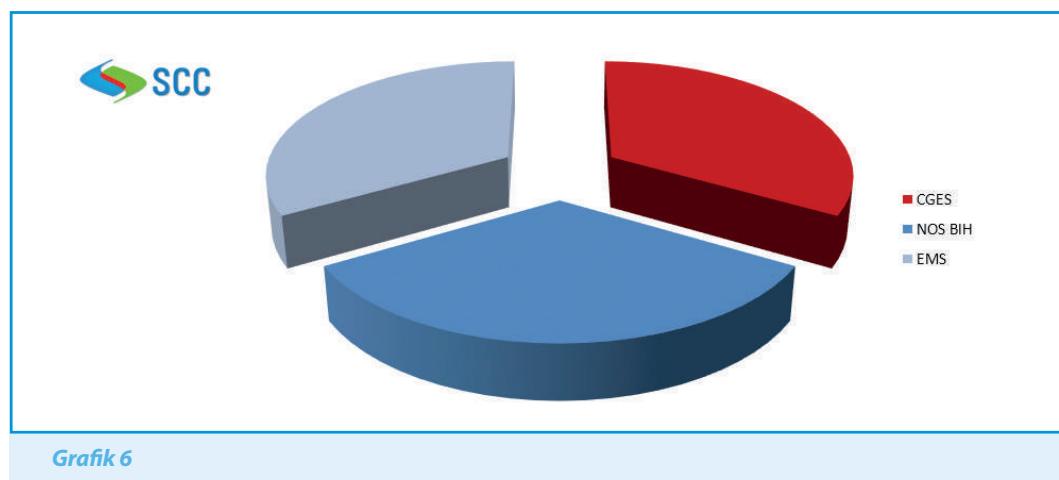
Vlasnički udio CGES-a u EKC-u

Kancelarija za koordinisane aukcije u Jugoistočnoj Evropi – Coordinated Auction Office in South East Europe d.o.o. Podgorica, (u nastavku: SEE CAO), je osnovana na inicijativu operatora prenosa iz Jugoistočne Evrope. Zadatak SEE CAO je implementacija Uredbe (EZ) br. 714/2009 Evropskog parlamenta i vijeća od 13. jula 2009. o pravilima za pristup mreži za prekograničnu razmjenu električne energije i regulative (EC) No 1228/2003, odnosno da djeluje kao centralna tačka za organizaciju aukcija za prekograničnu alokaciju kapaciteta na granicama između država osnivača. Osnivači SEE CAO su osam regionalnih operatora prenosa (među njima i CGES), kojima SEE CAO sprovodi godišnje, mjesečne i dnevne eksplicitne koordinisane aukcije na šest granica (uključujući granice Crna Gora – Albanija i Crna Gora – Bosna i Hercegovina).

**Grafik 5**

Vlasnički udio CGES-a u SEE CAO

Poštujući odluke nadležnih organa ENTSO-E, u nastojanju da se blagovremeno pripremi za primjenu standarda regionalne koordinacije sigurnosti rada sistema, CGES je tokom 2015. godine u saradnji sa srpskim i bosanskohercegovačkim operatorima prenosa – EMS i NOS, osnovala regionalni centar za koordinaciju sigurnosti – SCC d.o.o. (Security Coordination Center) sa sjedištem u Beogradu. Osnivači centra su ravnopravni vlasnici, sa osnivačkim ulogom od po 34.765,00 €.

**Grafik 6**

Vlasnički udio CGES-a u SCC-u

Cilj osnivanja Društva je omogućavanje pouzdanijeg i sigurnijeg rada prenosnih sistema u regionu jugoistočne Evrope i doprinos razvoju tržišta električne energije u regionu i njegovo intergrisanje u panevropsko tržište električne energije, kroz pružanje usluga zainteresovanim operatorima prenosnih sistema u regionu jugoistočne Evrope.

Centar za koordinaciju sigurnosti koristeći raspoložive softverske pakete pruža sledeće usluge:

- Validaciju pojedinačnih DACF i IDCF modela dostavljenih od strane operatora sistema i provjeru balansa pojedinačnih operatora sistema u integriranom modelu;
- Spajanje pojedinačnih DACF i IDCF modela u zajednički (evropski) model mreže (za svaki sat u toku dana - 24 modela);
- Proračune sigurnosti na spojenim modelima (za svaki sat).

Ove usluge Društvo pruža operatorima prenosnog sistema, članovima društva u skladu sa pojedinačnim ugovorima.

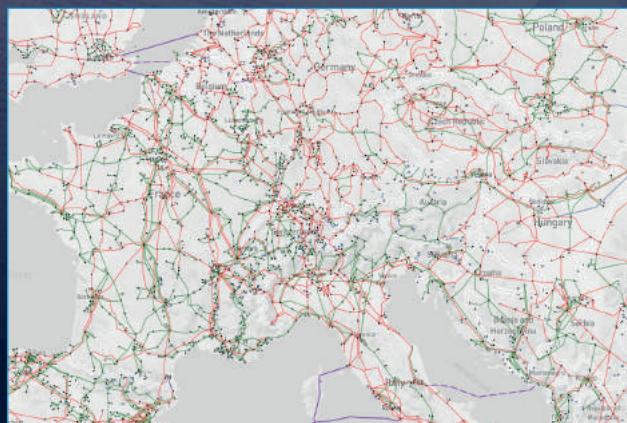
Pored navedenih usluga SCC je radio modele i analize sigurnosti za potrebe regionalne koordinacije remonata u Jugoističnoj Evropi, koju je u 2016. godini koordinirao CGES.

Međunarodna saradnja

Članstvo u ENTSO-E

CGES sarađuje sa evropskim operatorima prenosnih sistema u okviru Evropske mreže operatora prenosnih sistema - ENTSO-E. Cilj saradnje, deklarisan i Regulativom Evropskog parlamenta 714/2009 od 13.7.2009. godine je promocija uspostavljanja i omogućavanje funkcionisanja regionalnog i unutrašnjeg tržišta električne energije Evropske unije, prekogranične trgovine, kao i obezbeđenje optimalnog upravljanja, kooordinisanog rada i odgovarajućeg tehničkog razvoja evropskog elektroprenosnog sistema. U skladu sa zakonskom obavezom proisteklom iz potpunog transponovanja EU propisa iz oblasti energetike u crnogorsko zakonodavstvo, CGES ostvaruje aktivnu međunarodnu saradnju u okviru ENTSO-E.

Kao jedan od osnivača ENTSO-E organizacije, koja danas broji 43 članice iz 36 evropskih država, CGES nastoji da deklarisane ciljeve organizacije realizuje na prostoru Crne Gore, dok na nivou asocijacije učestvuje u donošenju odluka i primjenjuje zajedničke instrumente za rad evropske interkonekcije, kako bi se osigurala koordinacija normalnim i vanrednim uslovima.



Grafik 7

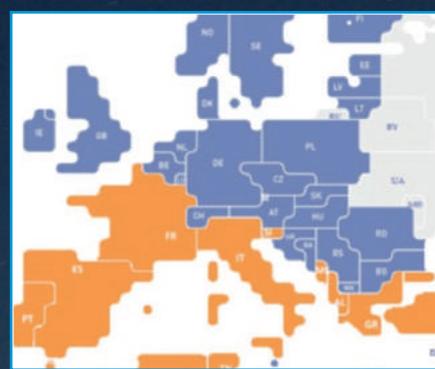
Dio prenosne mreže ENTSO-E interkonekcije

Kontrolni Blok SMM

Crnogorski elektroprenosni sistem AD administrira i upravlja ENTSO-E kontrolnom oblašću Crna Gora. Kontrolna oblast Crna Gora dio je Kontrolnog bloka SMM, koji obuhvata još i kontrolne oblasti Srbije i Makedonije. Koordinaciju SMM bloka obavlja operator prenosnog sistema Srbije – EMS, saradjujući sa CGES-om i makedonskim operatorom prenosnog sistema MEPSO.

Članstvo u MedTSO-u

CGES, u okviru Asocijacije operatora prenosnih sistema zemalja Mediterana – Med TSO, sarađuje sa operatorima prenosnih sistema mediteranskih zemalja. Ova Asocijacija je osnovana sa ciljem promovisanja koordinacije razvojnih planova i rada elektroprenosnog sistema Med – TSO zemalja, a CGES kao jedan od osnivača Med – TSO asocijacije, koja ima 20 članova iz 18 zemalja Mediterana, nastoji da doprinese ostvarivanju deklarisanih ciljeva, donošenju odluka i radu ove asocijacije.



Grafik 8

Članice MED-TSO organizacije



Kalendar značajnih događaja u 2016. godini

20
Januar

Januar

Crnogorski elektroprenosni sistem je dao značajan doprinos kreiranju i pripremi Zakona o energetici, koji je stupio na snagu 20.januara 2016. godine.

08
Jun

Jun

CGES POKAZAO PLEMENITOST I OPREDIJELIO SREDSTVA ODJELJENJU PEDIJATRIJE

Crnogorski elektroprenosni sistem učestvovao je na donatorskoj večeri koju su organizovali Udruženje roditelja djece oboljele od dječjeg kancera "Fenix Crna Gora" i Klinički centar Crne Gore , čime smo još jedanput pokazali humanost na djelu i osjetljivost prema najmladnjim pacijentima.

Cijeneći misiju udruženja "Fenix", prvenstveno posvećenu djeci koja boluju od ove teške bolesti, ali i njihovim roditeljima i starateljima, CGES je pružio svoj doprinos kako bi djeca koja se bore sa ovom opakom bolešću imala bolje uslove za liječenje.

09
Jun

SIGURNIJE I KVALITETNIJE NAPAJANJE ELEKTRIČNOM ENERGIJOM MOJKOVCA I KOLAŠINA

Crnogorski elektroprenosni sistem je upriličio svečanost povodom završetka projekta proširenja TS 220/110/35 kV "Mojkovac".

Završetak ovog izuzetnog značajnog projekta osiguraće energetsku stabilnost opština Mojkovac i Kolašin.



Crnogorski elektroprenosni sistem posvećeno je radio na unapredjenju svojih elektroenergetskih kapaciteta, tako da za rezultat danas imamo uspješno završenu drugu fazu rekonstrukcije jedne od najznačajnijih trafostanica, čije postrojenje je izuzetno bitno za pouzdano napajanje el.energijom opština Mojkovac i Kolašin.

Naša kompanija je uspjela da u roku završi ovaj kapitalni projekt, čijim puštanjem u pogon obezbeđujemo dugoročno rješenje za sigurno i kvalitetno napajanje konzumnih područja Mojkovca i Kolašina. I ne samo to. Ovakvo elektroenergetsko postrojenje, visokog kvaliteta i perfomansi, postaviće osnovu za brži privredni i ekonomski razvoj ovog dijela Crne Gore. Proširenje omogućava i rezervno napajanje konzumnih područja Mojkovca i Kolašina, kao i smanjenje trajanja beznaponskih stanja. Projekat je važan i sa aspekta obezbjeđivanja uslova za priključenje obnovljivih izvora električne energije, i za nesmetan razvoj i drugih investicionih projekata na području Mojkovca i Kolašina.

24
Jun

VISOK NIVO USAGLAŠENOSTI SA EVROPSKIM OPERATIVnim STANDARDIMA

Nakon izvršene tehničke kontrole i provjere ispunjavanja određenih tehničkih kriterijuma sistema i upravljanja istim, Komisija za rad sistema u okviru ENTSO-E, konstatovala je da CGES svoj rad u vanrednim situacijama obavlja na način potpuno usaglašen sa 20 standarda od ukupno 21 predviđenog , a da je primjena tog jednog preostalog standarda nepotpuna, ali u dovoljnoj mjeri usaglašena sa procedurama koje su propisane za ovu vrstu problematike u Evropskoj uniji.

CGES, kao članica ENTSO-E Regionalne grupe Kontinentalna Evropa, odabran je za reviziju usaglašenosti na „licu mjesta“ za 2016. godinu, a ista je izvršena 10. i 11. maja 2016. godine u prostorijama CGES-ovog Nacionalnog Dispečerskog Centra.

29

Jun

REDOVNA SKUPŠTINA AKCIONARA I NOVI ODBOR DIREKTORA

VII redovna Skupština akcionara CGES-a održana je 29.6.2016. godine. Pored odluka o usvajanju Izvještaja o poslovanju za 2015. godinu, Finansijskih iskaza za 2015. godinu sa izvještajem revizora, te odluke o izboru revizora za 2016. godinu, na Skupštini su izabrani članvi Odbora direktora. Reizabrani su: Dragan Laketić, Vesna Bracanović, Igor Noveljić, Luigi De Francisci i Claudio Marchiori. Izabrana su dva nova člana Odbora direktora i to: Jelena Matejić i Zoran Rakočević.

Jul

01

Jul



DAN KOMPANIJE

Crnogorski elektroprenosni sistem proslavio je sedam godina samostalnog rada. Sedam godina pune posvećenosti razvojnim ciljevima, maksimalne angažovanosti svih zaposlenih, period uloženog znanja, truda, vidljivih rezultata, velikih investicija, lijepih ostvarenja. Period značajno vidljivih finansijskih pokazatelja.

Naši korporativni podaci govore da je vrijednost osnovnih sredstava CGES-a na kraju 2015. godine dostigla vrijednost od 175 miliona €, što je za devet miliona € više u odnosu na prošlu godinu, a za 40 miliona € više u odnosu na 2009. godinu. Već sedmu godinu zaredom CGES ostvaruje pozitivan poslovni rezultat iskazavši neto dobit u iznosu od četiri miliona €, dok je za ovih sedam godina ukupna ostvarena neto dobit dostigla 35 miliona. Pored značajnih aktivnosti na našem glavnom projektu, a to je podmorska interkonekcija sa Italijom, godišnja realizacije plana investicija u internu mrežu u posljednjih nekoliko godina prelazi 90%, na šta smo naročito ponosni. Efekat investicionih ulaganja se, između ostalog, može uočiti i kroz permanentno smanjenje ukupne neisporučene električne energije iz prenosne mreže prema potrošačima u Crnoj Gori koja je procijenjena na manje od 0,02% ukupno prenesene energije. Što se tiče efikasnosti poslovanja, valja napomenuti da vrijednost sredstava po zaposlenom raste iz godine u godinu.

06

Jul



POTPISIVANJE FINANSIJSKOG UGOVORA O GRANTU

U okviru Berlinskog procesa i Agende za jačanje infrastrukturne povezanosti zemalja zapadnog Balkana, na Bečkom samitu, jos u avgustu 2015. godine Evropska unija je najavila podršku i spremnost za kofinansiranje infrastrukturnih projekata kroz Instrument za pretpripravnu

pomoć - Investicioni okvir za zapadni Balkan (WBIF). Za projekat „Trans-Balkanski koridor (I): Sekcija Crna Gora, dio 2, državi Crnoj Gori je dodijeljen grant u iznosu od 25 miliona €.

U julu mjesecu 2016. godine potписан je trilateralni finansijski ugovor o grantu između vodeće međunarodne finansijske institucije - Nemačke razvojne banke (KfW), države Crne Gore (Ministarstva ekonomije) i CGES-a i time su stvoreni preduslovi za realizaciju

projekata od značaja za Energetsku zajednicu, koji se nalaze i na Jedinstvenoj listi prioritetnih infrastrukturnih projekata koju je definisala Vlada Crne Gore. Riječ je o projektu izgradnje 400kV dalekovoda Pljevlja – Bajina Bašta do državne granice i pratećim ulaganjima u crnogorsku elektroprenosnu mrežu povezanim sa interkonekcijama prema Italiji i Srbiji koja su od značaja za pouzadan i stabilan rad elektroprenosnog sistema.

11
Jul

POTPISAN MEMORANDUM O SARADNJI CGES-A I ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA

U Podgorici je potpisana memorandumom o saradnji između CGES-a i Elektrotehničkog fakulteta-Podgorica. Memorandum je potpisao Ivan Bulatović, izvršni direktor CGES-a i prof. dr Zoran Veljović, dekan fakulteta.

Ovim memorandumom uspostavlja se međusobna saradnja u oblasti nauke, nastave i struke, koja podrazumijeva definisanje potrebe Crnogorskog elektroprenosnog sistema za naučnim ili stručnim radom kadra Elektrotehničkog fakulteta na određenom studiju, projektu ili drugom dokumentu, a potom angažovanje istraživača u zavisnosti od vrste dokumenta i raspoloživih kapaciteta Elektrotehničkog fakulteta. Njime su utvrđeni okviri saradnje, razmjena iskustva, transfer znanja i tehnologije, stručno usavršavanje.



04
Oktobar

POČETAK RADOVA NA POLAGANJU PODMORSKOG KABLA CRNA GORA-ITALIJA

Terna, Crnogorski elektroprenosni sistem (CGES) i Ministarstvo ekonomije organizovali su na Jazu svečanost povodom postavljanja energetskog kabla u okviru interkonekcije Italija-Crna Gora. Na događaju su govorili Matteo Del Fante, glavni izvršni direktor Terne i Milo Đukanović, predsjednik Vlade Crne Gore.

Interkonekcija Italija-Crna Gora, postavljanjem energetskog kabla, predstavljaće veliki most za energiju između Balkana i Evrope. Energetska veza Italije i Crne Gore je djelo od strateške evropske važnosti. Predstavlja čvorište izuzetnog značaja za Evropsku Energetsku uniju, jačajući mrežu električnih tokova za integraciju čitavog regiona Balkana u EU, preko Italije.

Crna Gora zauzima posebno mjesto i ima prenosnu mrežu koja je dobro povezana sa susjedima (BiH, Srbija, Kosovo, Albanija, a preko njih i sa Bugarskom i Rumunijom), u strateškoj je poziciji da ima ulogu platforme energetske razmjene. Kao rezultat međuvladinog sporazuma između dvije zemlje, projekat je uvršten od Evropske komisije u projekte od evropskog opštег interesa.

Oktobar

20
Novembar



CGES-U NAGRADA U KATEGORIJI BRIGA ZA ŽIVOTNU SREDINU

Uvidom u aplikaciju i prateću dokumentaciju koja je prisigla po konkursu „UPCG nagrada za DOP“ za 2016. god, a nakon razmatranja iste, Komisija UPCG je donijela odluku da se Crnogorskom elektroprenosnom sistemu AD dodjeli nagrada u kategoriji „briga za životnu sredinu“.

CGES je kandidovao za DOP nagradu projekat postavljanja vještačkih gnijezda za sivog sokola. Riječ je o jedinstvenom projektu u Crnoj Gori koji je pokrenuo CGES u saradnji sa CZIP-om, sa kojim je ova elektroenergetska kompanija dobila posebno mjesto i odgovornost u zaštiti životne sredine. To je projekat postavljanja vještačkih gnijezda na stubove visokonaponskih dalekovoda sa ciljem zaštite sivog sokola. CZIP-u smo tom prilikom donirali 30 kućica za gniazđenje ove rijetke ptice.

Decembar

23

Decembar



PUŠTENI U RAD 110/35/10 KV "KOTOR" I 110 KV DALEKOVOD "TIVAT-KOTOR"

Crnogorski elektroprenosni sistem je upriličio svečanost povodom završetka nove trafostanice 110/35/10 kV „Kotor“ i puštanja u pogon 110 kV dalekovoda „Tivat-Kotor“, čime je stvoreno dugoročno rješenje za sigurno i kvalitetno napajanje električnom energijom konzumnog područja Kotora.

Izgradnja TS 110/35/10 kV „Kotor“ i 110 kV DV „Tivat-Kotor“ je projekat priključenja jednog od najznačajnijih turističkih centara Crne Gore na prenosnu mrežu, čime će se značajno povećati sigurnost i kvalitet napajanja električnom energijom.

CGES je uspio da u zacrtanim rokovima završi ovaj kapitalni projekat, čijim puštanjem u pogon i Kotor dobija 110 kV napon koji će obezbijediti mnogo sigurnije napajanje ovog konzumnog područja. Izgradnja trafostanice će doprinijeti i realizaciji budućih razvojnih projekata ove opštine.

28

Decembar



PUŠTENI U POGON 110/10 KV "NIKŠIĆ 2" I 110 KV KABLOVSKI VOD

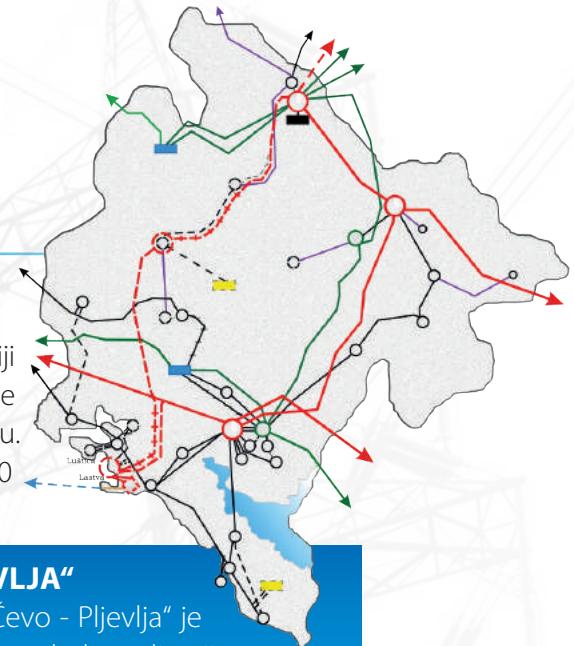
Crnogorski elektroprenosni sistem je upriličio svečanost povodom završetka nove trafostanice 110/10 kV „Nikšić 2“ i puštanja u pogon 110 kV kablovskog voda. Ovim značajnim investicijama u gradu pod Trebesom, stvorice se preduslovi za ekonomski i društveni razvoj, kao i izgradnju ostalih infrastrukturnih projekata. Svečanost je održana u trafostanici „Nikšić 2“.

Značaj izgradnje ove trafostanice, čije je postrojenje zatvorenog tipa, po najsavremenijoj GIS tehnologiji, ogleda se prije svega u sigurnijem i kvalitetnijem napajanju električnom energijom konzuma Nikšića.

Tehnički podaci

Investicije

U toku 2016.godine, planirane su aktivnosti na realizaciji investicionih projekata u iznosu od 30.7 miliona € koliko je odobreno od strane Regulatorne agencije za energetiku. Ostvarena je ukupna realizacija projekata u iznosu od 30 miliona €, odnosno 98%.



1. TS „LASTVA”, DV „LASTVA-ČEVO“ I „ČEVO-PLJEVLJA“

TS „Lastva“, 400 kV DV „Lastva - Čevo“ i 400 kV DV „Čevo - Pljevlja“ je ugovorena obaveza iz Ugovora o koordinaciji projekta u pogledu realizacije visokonaponskog jednosmernog podmorskog kabla između Crne Gore i Italije. Važno je napomenuti da će se realizacijom ovoga projekta značajno poboljšati sigurnost i pouzdanost napajanja električnom energijom crnogorskog primorja i dijela sjevera Crne Gore.

Projekat podrazumijeva izgradnju:

- ◆ TS 400/110/35 kV „Lastva“, snage 2x300 MVA u GIS izvedbi;
- ◆ DV 2x400 kV i 400 kV „Lastva - Čevo“ po principu ulaz-izlaz od TS „Lastve“ do DV „Podgorica - Trebinje“ i dio 400 kV DV „Lastva - Pljevlja“. Dalekovod 400 kV od Lastve do Čeva je oko 35 km, sa paralelnim jednim jednosistemskim (dionica budućeg dalekovoda „Lastva – Podgorica“) i jednim dvosistemskim vodom (dionica dalekovoda „Lastva – Trebinje“ i „Lastva-Pljevlja“).
- ◆ DV 400 kV i 400+110 kV „Čevo – Pljevlja“, dužine 115 km, koji se izvodi kao dvostruki vod gradi u dužini 40 km od Brezana do Kosanice,(od Brezne do Njegovače kao dalekovod 400kV i dionica dalekovoda 110kV „Brezna-Žabljak“, i od Njegovače do Kosanice kao dalekovod 400kV i dionica dalekovoda 110kV „Žabljak-Pljevlja“). Izgradnjom ovog DV će se zatvoriti 400kV presten na području Crne Gore, čime će se povećati pouzdanost elektroenergetskog sistema. Kroz ovaj dio projekta se realizuje i povezivanje DV Brezna-Žabljak na TS Žabljak izgradnjom dalekovoda i TS Brezna polaganjem podzemnog kabla.

U toku 2016.god. realizovane su obimne aktivnosti vezano za izradu projektne dokumentacije, izvođenje radova i rješavanje imovinsko-pravnih odnosa. Zbog obima i komplikovanosti rješavanja imovinskih odnosa na trasama dalekovoda realizacija nije u potpunosti pratila ugovorima predviđenu dinamiku.

2. SCADA ZA DISPEČERSKI CENTAR SA EMS SISTEMOM (UKLJUČUJUĆI PROCJENU N-1 KRITERIJUMA SIGURNOSTI U REALNOM VREMENU) – NDC 005B

Cilj projekta je unaprijeđenje i poboljšanje nadzornih i upravljačkih kapaciteta kao i performanse postojećeg NDC (Nacionalnog Dispečerskog Centra) realizacijom novog SCADA/EMS sistema na lokaciji postojećeg NDC i na lokaciji rezervnog dispečerskog centra (RDC). Na taj način će se formirati nadzorno-upravljačka arhitektura koja će se sastojati od dva paralelna i nezavisna dispečerska centra u glavnoj i »back-up« konfiguraciji, na dvije fizički odvojene lokacije u skladu sa ENTSO-E standardima.

Projekat uvođenja novog SCADA sistema se sastoji od dva podprojekta:

- ◆ Novi SCADA sistem,
- ◆ Opremanje objekata za daljinski nadzor i upravljanje.

Novi SCADA sistem: Novi SCADA\EMS sistem će omogućiti automatsko upravljanje proizvodnjom – AGC (regulacija aktivne snage i frekvencije i nadzor sistemske rezerve), naponsko reaktivnu regulaciju, sprovođenje analiza sigurnosti u realnom vremenu, prognostiku neophodnu za planiranje rada ees, sistem za upravljanje p+omoćnim uslugama, čime će CGES ispuniti zahtjeve savremene prakse upravljanja EES u skladu sa ENTSO-E standardima.

U 2016.godini je potписан ugovor sa najpovoljnijim ponuđačem za nabavku novog SCADA/EMS sistema. Pripremljene i dostavljene podloge za izradu Glavnog projekta. Započeta je izrada Glavnog projekta i izvršena revizija dostavljenih verzija.

Opremanje objekata za daljinski nadzor i upravljanje: CGES će u prvoj fazi projekta implementacije novog SCADA/EMS sistema izvršiti pripremu svih objekata za njihovo povezivanje sa novim sistemom. Priprema objekata podrazumijeva ugradnju novih RTU-ova (krajnjih stanica) u 28 objekata, realizaciju novog sistema za komunikaciju sa centrima upravljanja.

U 2016.godini je završena izrada i revizija Glavnog projekta. Započeto je instaliranje i testiranje lokalnih SCADA sistema, OMKS i RTU ormara u trafostanicama CGES-a.

3. IZGRADNJA TS 110/10 KV KLIČEVO I PRIKLJUČNI VODOVI 110 KV (IPI 012)

Distributivno područje Nikšića, u zimskim režimima vršnog opterećenja, nema dovoljno rezerve u transformaciji za napajanje užeg gradskog područja pa je zbog toga potrebno izgraditi novu trafostanicu.

Projekat izgradnje nove trafostanice podrazumijeva izgradnju TS 110/10 kV Kličevo u GIS izvedbi na lokaciji postojeće TS 35/10 kV Kličevo i povezivanje na 110 kV mrežu, izgradnjom kablovskog voda do postojeće TS 110/35kV Nikšić i povezivanjem na postojeći DV 110kV Kličevo – Brezna.

TS Nikšić II (Kličevo) i kablovski vod 110kV: Radovi na izgradnji trafostanice i kablovskog voda su završeni i izvršen je tehnički prijem objekata.

4. REKONSTRUKCIJA TS PODGORICA 2-NABAVKA TRANSFORMATORA 400/110 KV, 300 MVA (IPR015)

Analize su pokazale da sa stanovišta povećanja kapaciteta predmetne transformatorske stanice nema potrebe za ugradnjom trećeg transformatora, što će se pokazati pogotovo nakon ulaska u pogon TS 400/110 kV Lastva Grbaljska. Tada će doći do značajne preraspodjele opterećenja sa TS Podgorica 2 na TS Lastva i na taj način će se snabdjeti dio potrošnje na primorju. Istovremeno će doći do rasterećenja transformatora u TS Podgorica 2, čime ne dolazi do ugrožavanja snabdijevanja KAP-a (transformatori 400/110 kV, 300MVA u TS Podgorica 2 su opterećeni sa manje od 50% nazivne snage u normalnom pogonu). Planira

se zamjena postojećeg transformatora 400/110 kV, 300 MVA u TS Podgorica 2, čime dolazi do pouzdanijeg snabdijevanja konzuma. Zbog dugog perioda eksploracije a potvrđeno redovnim ispitivanjem, evidentirana je potreba zamjene jednog 400/110 kV, 300 MVA transformatora.

U 2016.godini objavljen tender za nabavku ATR 300MVA. Postupak obustavljan više puta od strane Državne komisije za kontrolu javnih nabavki zbog žalbe zainteresovanih ponuđača, što je uslovilo kašnjenje u realizaciji projekta.

5. IZGRADNJA TS 110/35/10 KV KOTOR (ŠKALJARI) I 110 KV DV TIVAT-KOTOR (IPI 001)

Izgradnja TS 110/35/10 kV Kotor (Škaljari) i 110 kV DVTivat-Kotor je projekat priključenja jednog od najznačajnijih turističkih centara Crne Gore na prenosnu mrežu, čime bi se značajno smanjio problem napajanja električnom energijom konzuma Opštine Kotor.

Realizacija projekta podrazumijeva:

- ◆ izgradnju TS 110/35 kV Kotor (Škaljari) 2x20 MVA u GIS izvedbi,
- ◆ izgradnju dalekovoda 110 kV Tivat – Kotor, 5.84 km,
- ◆ ugradnja novog transformatora 20 MVA u TS Kotor.

Izgradnja TS 110/35 kV Kotor:

U 2016.godini su završeni svi planirani radovi na trafostanici, funkcionalna ispitivanja i izvršen tehnički pregled.

Ugradnja novog transformatora 20 MVA:

U TS 110/35 kV Kotor (Škaljari) predviđena je nabavka i ugradnja novog transformatora 110/35kV, 20MVA.

Zaključno sa 2015. godinom izvršena je isporuka, montaža i ispitivanje transformatora 110/35 kV, 20 MVA.

Izgradnja dalekovoda 110 kV Tivat – Kotor:

U 2016.godini su završeni svi planirani radovi na dalekovodu, funkcionalna ispitivanja i izvršen tehnički pregled.

6. NABAVKA HAVARIJSKIH STUBOVA (IPD004)

Kao važan element za smanjenje posljedica havarijskih situacija potrebno je nabaviti specijalno dizajnirane modularne stubove koji bi se koristili kao bypass havarisanih dionica a koji se relativno brzo montiraju. Pored ove, najvažnije uloge, ovi stubovi omogućavaju i planiranje određenih intervencija na dalekovodnim stubovima bez potrebe obezbjeđivanja beznaponskog stanja za vrijeme trajanja radova.

U 2016.godini su stubovi za havarijske situacije isporučeni. Obavljena je i obuka za montažu istih.

7. TS 110/10 KV PODGORICA 4, OBEZBJEĐENJE DVOSTRANOG 110 KV NAPAJANJA (IPI021)

TS 110/10 kV Podgorica 4 električnom energijom napaja značajan dio konzuma Glavnog

grada i napaja se iz TS 400/110kV Podgorica 2, radijalno 110kV nadzemnim vodom. U cilju zadovoljenja n-1 kriterijuma sigurnosti napajanja neophodno je TS Podgorica 4 dodatno povezati sa prenosnom mrežom.

Projekat podrazumijeva povezivanje trafostanica 110/10 kV Podgorica 4 i 220/110/35 kVPodgorica 1, veza će biti ostvarena na sljedeći način:

- ◆ Veza od TS Podgorice 1 do stuba broj 12 – trasom bivšeg 110 kV DV Podgorica 1-Budva;
- ◆ Veza od stuba broj 12 do TS Podgorice 4 – novim 110 kV kablovskim vodom;
- ◆ Opremanje pripadajućih DV polja u TS Podgorica 1 i Podgorica 4.

U 2016.godini je rađeno na izradi Glavnog projekta i usaglašavanju određenih problema koji su se pojavili tokom izrade. Izvršena su prijemna ispitivanja i isporuka dijela opreme-kabla 110kV.

8. PROŠIRENJE TS 220/110/35 KV MOJKOVAC I PRIKLJUČAK NA 220 KV DV PODGORICA 1-PLJEVLJA 2 PO PRINCIPU „ULAZ-IZLAZ“ (IPR 002)

Realizacija projekta obuhvata:

- ◆ rekonstrukciju TS Mojkovac – formiranje sabirničkog sistema i opremanje dva dalekovodna: jednog transformatorskog, dva mjerna i jednog sekcionog polja 220 kV;
- ◆ izgradnju priključnog dalekovoda 220 kV (dužine oko 2.5 km);
- ◆ izgradnju raspleta 110 kV dalekovoda B.Polje-Mojkovac i Kolašin-Mojkovac; i
- ◆ ugradnju 110/35 kV tansfomatora, 20 MVA.

Radovi na proširenju TS 220/110/35 kV, izgradnji novog 220 kV postrojenja i priključnog 220 kV dalekovoda kao i izgradnji raspleta 110 kV dalekovoda su završeni zaključno sa 2014. godinom. Odrađen je tehnički prijem objekata i dobijena upotrebnna dozvola.

Ugradnja 110/35 kV tansfomatora

UTS 220/110/35 kV Mojkovac postoji samo jedan 110/35 kV transformator. Ovo predstavlja problem prilikom ispada transformatora iz pogona ili prilikom redovnog održavanja jer u tom slučaju distributivni konzum opština Mojkovac i Kolašin ostaje bez napajanja. U cilju sigurnijeg napajanja potrebno je ugraditi drugi transformator 110/35 kV, 20 MVA.

U 2016.godini je završena zamjena prekidača 110 kV u DV polju Ribarevine. Završeni svi radovi na projektu i dobijena upotrebnna dozvola.

9. REVITALIZACIJA TS 110/35 KV NIKŠIĆ (SANACIJA BETONSKIH PORTALA) (IPR 001)

Betonski portalni u ovom objektu su u veoma lošem stanju sa velikim rizikom od loma i havarijske situacije koja bi dovela do višednevnog prestanka napajanja konzumnog područja opštine Nikšić . Predviđeni su radovi na kompletnoj zamjeni armirano-betonskih portalata sa čelično rešetkastim portalima. Ovim projektom je predviđena i gromobranska zaštita, koja do sada nije postojala i reflektorska rasvjeta cijelog 110 kV postrojenja.

Realizacija projekta podrazumijeva:

- ◆ izradu tehničke dokumentacije;
- ◆ izvođenje radova na sanaciji portala;
- ◆ izgradnja gromobranske zaštite i rasvjete za 110 kV postrojenje.

U 2016.godini je završena izrada Glavnog projekta. Dobijena je građevinska dozvola za izvođenje radova. Počelo je izvođenje radova na zamjeni portala. Završena je izgradnja dva portala u trafo polju T1.

10. ZAMJENA TRANSFOMATORA 30 MVA U TS NIKŠIĆ (IPR017)

Transformator 3x10 MVA je u eksploataciji više od 50 godina, a postojeća TS Nikšić predstavlja osnovno napajanje područja Nikšića. Planirana je zamjena transformatora 110/35 kV, 3x10 MVA novom jedinicom u cilju obezbjeđivanja pouzdanog i sigurnog napajanja potrošača.

U 2016.godini su završeni predviđeni radovi u transformatorskom polju T1. Izvršena su sva potrebna ispitivanja i transformator pušten u probni rad. Radovi u transformatorskom polju T2 su planirani za 2017. godinu.

12. Ostali projekti

Pored gore navedenih projekata koji su detaljno opisani, u 2016.godini je rađeno i na sljedećim projektima:

- ◆ Izgradnja TS 110/35 kV Luštica i njeno povezivanje na prenosnu mrežu
- ◆ Izgradnja 110kV DV Virpazar-Ulcinj
- ◆ Revitalizacija 110 kV DVs (zamijena opreme i rekonstrukcija)
- ◆ Razvoj ,rekonstrukcija ,mjerjenje i zaštita u TS
- ◆ Integralni informacioni sistem OPS-a
- ◆ Revitalizacija DV 110 kV Budva -Podgorica 2
- ◆ Ostala investiciona ulaganja
- ◆ Rekonstrukcija 110 kV DV Lastva – Tivat - II faza
- ◆ Rekonstrukcija 110 kV DV Budva – Lastva
- ◆ Hardver i softver za re-implementaciju informacionog sistema finansijskog upravljanja (FMIS) – DataCode
- ◆ Proširenje SCADA sistema modulom za observabilnost spoljnog sistema
- ◆ Izgradnja 400kV DV Pljevlja2-B.Bašta i Izgradnja 400 kV Pljevlja2-Višegrad
- ◆ Izgradnja TS 110/35 kV Zeta i 110kV DV Podgorica5-Zeta (Golubovci)
- ◆ Izgradnja 110 kV DV Vilusi - Herceg Novi
- ◆ Izgradnja 110 kV DV Lastva – Kotor
- ◆ Modul za dostavljanje podataka na Transparency platformu r2
- ◆ Rekonstrukcija sistema zaštita u cijeloj mreži
- ◆ Zamjena VN opreme u trafostanicama
- ◆ TS 400/110/35 kV Brezna

Služba eksploatacije

Rukovaoci električne komande su tokom 2016. godine izvršili 12985 manipulacija rasklopnom opremom u šesnaest trafostanica CGES-a.

U skladu sa Planom investicionog i tekućeg održavanja za 2016. godinu, izvršeni su sljedeći radovi:

1.1. Ispitivanje sistema uzemljenja

U trafostanici TS 110/35 kV Ulcinj izvršena su sljedeća ispitivanja:

- ◆ Mjerjenje impedanse sistema uzemljenja trafostanice;
- ◆ Mjerjenje ukupnog napona uzemljivača;
- ◆ Mjerjenje napona dodira i napona koraka;
- ◆ Mjerjenje iznešenog potencijala iz postrojenja;
- ◆ Mjerjenje galvanske povezanosti dijelova opreme i metalnih masa postrojenja sa uzemljivačem i međusobno;
- ◆ Vizuelni pregled kvaliteta spojeva i stanja zaštite od korozije sistema uzemljenja;
- ◆ Pregled i ispitivanje gromobranske instalacije objekata;

1.2. U svim trafostanicama CGES-a izvršeno je košenje trave, korova i drugog rastinja u krugu TS i neposredno iza ograde TS.

1.3. U svim trafostanicama CGES-a izvršena je dezinfekcija, dezinfekcija i deratizacija.



Održavanje

Održavanje trafostanica

U skladu sa Planom održavanja za 2016. godinu, standardima i tehničkim propisima za održavanje elektroenergetskih objekata prenosne mreže, u izvještajnom periodu Odjeljenje za održavanje trafostanica ukupno je izvršilo 317 radnih naloga, od čega je 75 radnih naloga bile intervencije.

U izvještajnom periodu Odjeljenje za održavanje trafostanica ukupno je izvršilo 29 revizija i 36 remonata visokonaponske opreme na svim naponskim nivoima.

Naponski nivo	REVIZIJA planirano/realizovano	REMONT planirano/realizovano
400 kV	0/0	0/0
220 kV	0/0	0/0
110 kV	3/3	12/12
35 kV	26/26	22/22

Tabela 2:

Pregled aktivnosti odjeljenja za održavanje trafostanica u 2016. godini

Osim planiranih remonata i revizija, izvršene su i planirane zamjene VN prekidača, rastavljača, mjernih transformatora, odvodnika prenapona i energetskih transformatora - 400, 220, 110 i 35 kV.

Zamijenjena je sljedeća VN oprema:

Naziv opreme	količina
Prekidač snage 35 kV	4
Odvodnik prenapona 35 kV	2
Strujni mjerni transformator 35 kV	21
Naponski mjerni transformator 35 kV	96
Prekidač snage 110 kV	5
Odvodnik prenapona 110 kV	3
Strujni mjerni transformator 110 kV	9
Naponski mjerni transformator 110 kV	10
Prekidač snage 220 kV	2
Rastavljač 220 kV	8
Naponski mjerni transformatori 220 kV	3
Prekidač snage 400 kV	7
Odvodnik prenapona 400 kV	15
Strujni mjerni transformator 400 kV	11
Naponski mjerni transformator 400 kV	3
Energetski transformator 300 MVA	1
Energetski transformator 40 MVA	1

Tehnički podaci

Topla mjesta su otklonjena u skladu sa Izvještajem o termovizijskom snimanju postrojenja dostavljenih od Službe zaštite i ispitivanja. Od ukupno detektovanih 19 toplih mesta otklonjena su 18, (jedno toplo mjesto nije otklonjeno, zbog nemogućnosti dobijanja beznaponskog stanja).

Od intervencija, gdje je bilo neophodno dodatno angažovanje mehanizacije i većeg broja izvršilaca, izdvajamo:

- ◆ Saniranje posljedica havarije u DV polju 220 kV Požega u TS 400/220/110 kV Pljevlja 2
- ◆ Saniranje posljedica havarije u DV 110 kV polju KAP 1 TS 400/110 kV Podgorica 2

Od planiranih poslova, gdje je bilo neophodno dodatno angažovanje mehanizacije i većeg broja izvršilaca, izdvajamo:

- ◆ Zamjena energetskog transformatora i prekidača snage 110 kV u trafo polju T1 300 MVA u TS 400/110 kV Podgorica 2
- ◆ Zamjena prekidača snage 110 kV u DV polju Perućica 2 i DV polju Trebješica u TS 220/110/35 kV Podgorica 1
- ◆ Zamjena prekidača snage 110 kV u DV polju Bileća i trafo polju T1 40 MVA u TS 110/35 kV Nikšić

Održavanje dalekovoda

Saglasno planu za 2016. godinu kao i u skladu sa standardima i tehničkim propisima o održavanju elektroenergetskih objekata prenosne mreže, u izvještajnom periodu Odjeljenje za održavanje dalekovoda ukupno je izvršilo 94 pregleda i 19 remonata dalekovoda. Pregled aktivnosti po naponskim nivoima prikazan je u tabeli 3.

	PREGLED planirano/realizovano	REMONT planirano/realizovano
400 kV	10/10	2/2
220 kV	16/16	5/5
2x110 kV	4/4	1/1
110 kV	54/54	6/6
110(35) kV	10/10	2/2
Σ	94/94	19/19

Tabela 3:

Pregled aktivnosti Odjeljenja za održavanje dalekovoda u 2016. godini

Nakon obavljenih pregleda dalekovoda izvršeno je otklanjanje svih nedostataka za koje je procijenjeno da mogu uticati na pogonsku sigurnost dalekovoda. Sječa šume u trasama dalekovoda završena je u obimu od cca 780.000 m². Na dalekovodima je ugrađeno cca 1.500 kg nedostajuće konstrukcije.

U ovom periodu Odjeljenje za održavanje DV je obavilo 34 hitne intervencije.

Izvršena AKZ dalekovoda 2x110 kV Perućica – Podgorica na dionici od st.br. 1 do st.br. 86.

Na DV 2x110 kV Perućica Podgorica završena je zamjena izolatora i ovjesne opreme na 41-om stubu. Zamjena ovjesne opreme i izolatora urađena je na st.br. 6, 20, 29, 33, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 66, 67, 68, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82 i 87.

Na DV 110(35) kV Pljevlja - Čajniče urađena je zamjena havarisanih konzola na st.br. 74 i 77.

Prvi put su primijenjeni havarijski stubovi. Upotrijebljeni su za potrebe sanacije st.br. 52 na DV 110 kV

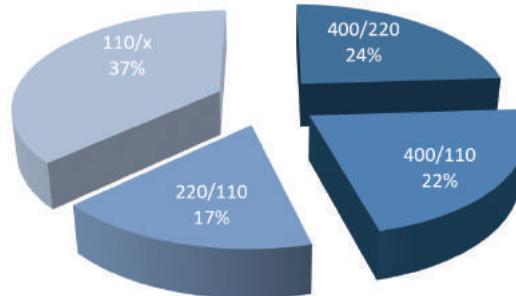
Berane –Ribarevine. Pomoću njih je urađen "bypass" st.br. 52 i omogućeno da se izvrši sanacija ovog stuba dok je dalekovod u pogonskom stanju.

Radnici odjeljenja su u ovom periodu imali i niz drugih aktivnosti kao što su vođenje i učestvovanje u više investicionih projekata, biranje trase, revizije projektne dokumentacije, nadzori na izvođenju, obuka za rad na softveru za projektovanje i montaži havarijskih stubova i drugo.

Takođe je urađen i remont dalekovoda DV 110(35) kV Pljevlja - Žabljak koji nije planiran planom investicionog i tekućeg održavanja. Vanredni remont ovog dalekovoda je rađen zbog ozbiljnih havarija koje su se desile u toku zimskog perioda početkom godine.

Ispitivanja visokonaponske opreme i zaštita

Elektroprenosni sistem u Crnoj Gori, prema Zakonu o energetici, čine dalekovodi 110kV, 220kV, 400kV napona i 23 trafostanice sa 51 transformatorom, sa ukupno 3526,5 MVA instalisane snage prenosnog odnosa 400/220 kV, 400/110 kV, 220/110 kV i 110/x.



Grafik 6

Instalisana snaga energetskih transformatora CGES-a po naponskim nivoima

Saglasno planu za 2016. godinu, kao i u skladu sa standardima i tehničkim propisima o održavanju elektroenergetskih postrojenja prenosne mreže, u izvještajnom periodu, Služba zaštite i ispitivanja ukupno je izvršila 321 radni nalog, od čega samo četiri hitne intervencije. Ugrađeno je 18 novih mikroprocesorskih zaštita i kontrolisano i ispitano 174 postojećih zaštita. Izvršeno je mjerjenje parcijalnih pražnjenja na svim mjernim transformatorima u pogonu, termovizijska kontrola cjelokupne VN opreme svih objekata i kompletно ispitano 19 transformatora.

Ugrađeno je šest novih energetskih transformatora, a tri su u redovnom pogonu.

Naponski nivo	Planirano				Realizovano			
	Zaštite	Parcijalna pražnjenja i termografija	Termovizijska kontrola TS	Kompletno i spitivanje ETR	Zaštite	Parcijalna pražnjenja i termografija	Termovizijska kontrola TS	Kompletno ispitivanje ETR
440 kV	6	81	3	1	8	81	3	2
220 kV	2	84	2	1	2	84	2	2
110 kV	52	455	16	9	90	455	16	15
35 kV	15	122	-	-	35	122	-	-
ETR	14	47	-	-	39	47	-	-
Ukupno	77	789	21	11	174	789	21	19

Tabela 4:

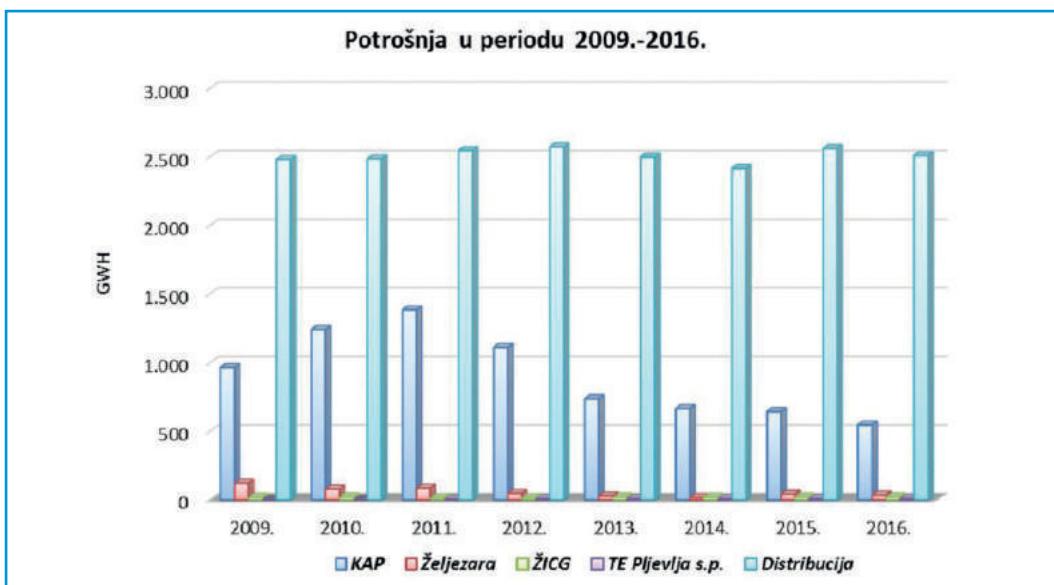
Pregled aktivnosti Službe zaštite i ispitivanja u 2016. godini

Upravljanje sistemom

Potrošnja električne energije

Konstantan pad potrošnje najvećih potrošača direktno priključenih na prenosnu mrežu, (kod Željezare Nikšić pad je od 2008. godine, a kod Kombinata aluminijuma Podgorica od 2011. godine), zaustavljen je u 2014. i 2015. godini, tako da se ukupna potrošnja u zemlji u 2016. godini zadržala na tom nivou i iznosi 3,12 TWh.

Godina	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
KAP	965.701	1.241.180	1.386.860	1.110.988	734.855	665.453	643.083	547.647
Željezara	122.566	79.150	85.823	47.087	29.435	16.109	42.502	35.111
ŽICG	18.219	20.668	15.006	14.603	19.945	18.063	19.676	20.462
TE Pljevlja sop.p.	0	0	6.826	9.052	9.043	9.423	8.679	10.554
Distribucija	2.480.834	2.486.704	2.547.375	2.573.781	2.499.532	2.416.706	2.561.092	2.510.332
Ukupno	3.587.320	3.827.702	4.041.890	3.755.511	3.292.810	3.125.754	3.275.032	3.124.106



Kada je u pitanju distributivna potrošnja, usporen trend migracije potrošnje iz sjevernog u primorski dio Crne Gore tokom 2016. godine može uočiti bitno ravnomjernije raspoređen porast potrošnje, nego što je to bilo забиљено u prethodnih nekoliko godina. Uočljiv je izuzetno veliki pad vertikalnog opterećenja u tački TS 110/35kV „Berane“ – i to podjednak u odnosu na 2007. i 2014. godinu, što je uzrokovano priključenjem nekoliko distribuiranih izvora energije na tom području.

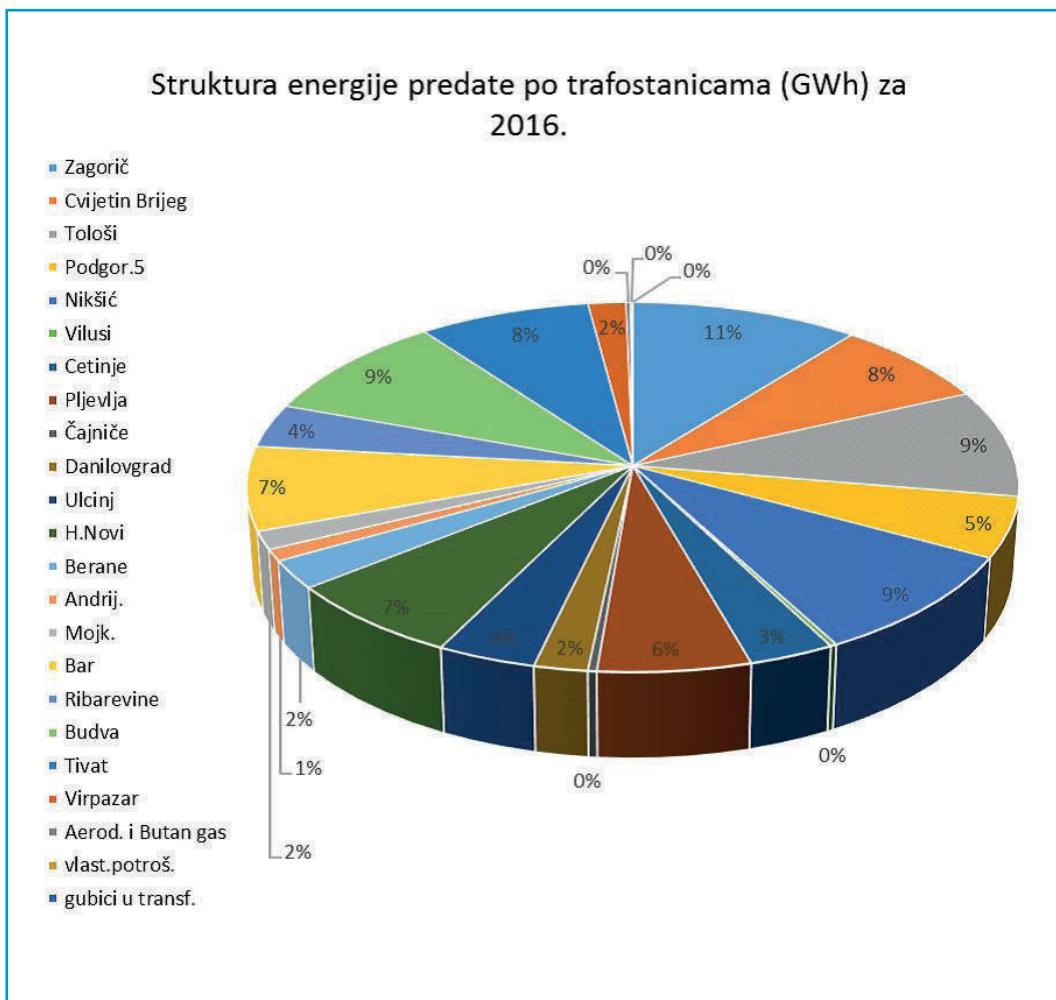
Detaljnijom analizom iz gornjih tabela, a posebno imajući u vidu odnos maksimalnih snaga i minimalnih vršnih opterećenja, može se uočiti da taj odnos ide u prilog činjenici da je zbog strateških razvojnih opredjeljenja nacionalne privrede potrebno razvijati prenosni sistem, koji ne karakteriše visoka iskorišćenost. Naime, zbog visoke potrošnje u vrijeme ljetnje turističke sezone, tačke priključenja na primorju bilježe maksimalnu potrošnju upravo u tom periodu. Činjenica da je trend kretanja potrošnje po mjesecima primorskih opština nerijetko suprotnog smjera u odnosu na smjer kretanja potrošnje u centralnom i sjevernom dijelu, čini dijagram potrošnje na nivou Crne Gore uravnoteženijim, ali to ne znači da pojedinačne tačke priključenja mogu biti rasterećenije.

2016	jan	feb	mart	apr	maj	jun	jul	avg	sept	okt	nov	dec	ukupno
Zagorič	26793	25094	23485	17885	17585	18215	22285	21788	19385	23379	24981	29624	270499
C.Brijeg	21203	17487	17138	12561	12500	13253	15457	15333	12607	14092	17017	22473	191121
Tološi	26488	22328	22018	16558	16601	16511	18547	17892	15594	17346	20841	27950	238674
Podgor.5	15207	12560	12509	8944	8923	9207	10102	9512	8558	9784	12290	16172	133768
Podg. uk:	89691	77469	75150	55948	55609	57186	66391	64525	56144	64601	75129	96219	834062
Nikšić	24213	20754	21955	17832	18021	15591	15846	13819	11436	14050	15838	18677	208032
uklj. spojka	0	0	-209	7	-61	-113	0	-2372	-4654	-5646	-5159	-6082	-24289
Nikšić uk:	24213	20754	22164	17825	18082	15704	15846	16192	16090	19696	20997	24759	232322
Vilusi	548	466	490	461	482	462	510	554	510	525	524	597	6129
Cetinje	9713	8418	8404	5033	5050	3722	5957	7019	6069	6470	6095	9949	81899
Pljevlja	13295	11947	12493	11488	11586	11091	11592	11543	11203	11913	12637	14873	145661
Čajniče	677	672	683	637	698	681	610	685	732	763	763	808	8409
Pljevlja uk:	12618	11275	11810	10851	10888	10410	10982	10857	10471	11150	11874	14065	137251
Danilovgr.	5726	2425	3833	3587	3157	3364	5178	5551	4278	2303	4765	7029	51196
Ulcinj	7809	6596	6810	5654	6071	7282	12509	13240	7398	6172	6550	8228	94319
H.Novi	18096	15473	15273	11508	11934	12462	17687	17967	12454	11664	13214	17638	175370
Berane	6633	3056	3155	2455	2100	4579	6695	7227	6603	5894	5973	8457	62827
Andrij.	3054	2564	2497	2267	2417	2230	2795	2405	1237	955	580	2326	25327
Mojk.	3928	3033	3359	2811	2849	2855	3216	3510	3271	3433	3392	4182	39839
Bar	18257	15225	15729	11829	12318	13838	19810	20029	13489	12374	14368	18138	185404
Ribarevine	9373	7684	7971	7054	7256	6932	7470	7681	7845	8543	8713	10381	96903
Budva	19352	16031	16702	14023	15959	20493	31014	30717	21343	15528	15498	19895	236555
Tivat	19337	16517	17948	13789	14345	16698	19683	18175	13613	14679	18463	20548	203795
Virpazar	3727	3133	2934	2884	2802	3928	4653	5037	4231	3786	3464	4207	44786
Aerod. i Bu.g.	578	494	468	311	328	392	459	455	386	361	431	575	5238
suma	252653	210613	214697	168290	171647	182537	230855	231142	185432	188134	210030	267193	2513223
vlast. potroš.	343	283	284	166	230	160	156	161	156	203	259	341	2742
gub.u transf.	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	148
Predato na 35kV	252298	210318	214401	168112	171405	182365	230687	230968	185264	187919	209759	266840	2510333

Tabela 2

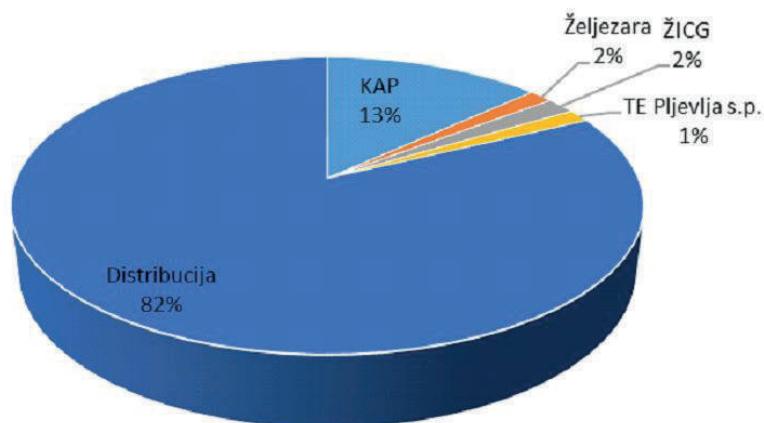
Predata električna energija po trafostanicama

Na sljedećem dijagramu je prikazana predata električna energija u distributivnu mrežu u 2016. godini po trafostanicama (MWh):



2016	jan	feb	mart	apr	maj	jun	jul	avg	sept	okt	nov	dec
KAP	65860	65970	64078	67025	63677	63650	62744	62238	61850	63603	66315	67468
Željezara	8941	4787	9856	9082	8589	7674	2156	3819	5775	9317	3988	10281
ŽICG	7255	7825	9170	9997	8571	8459	10412	9736	8462	7755	8283	8261
TE Pljevlja s.p.	8368	2644	10014	5060	1210	12650	4070	9790	5394	10674	9790	1762
Distribucija	466120	419186	384958	347785	329265	384467	426943	439697	357778	339603	422108	489203

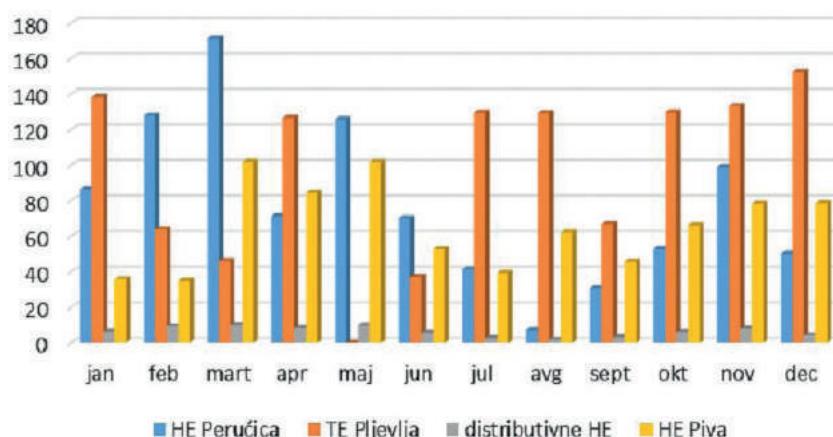
Struktura vršnog opterećenja za 2016.



Proizvodnja električne energije

U prenosni sistem iz proizvodnih objekata injektirano 3,023TWh električne energije [Dijagram 4].

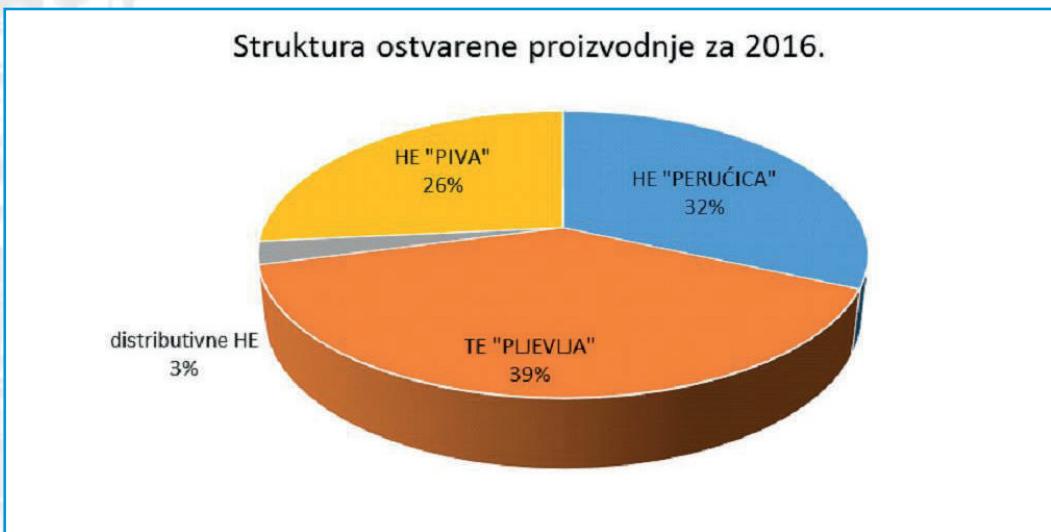
Ostvarena proizvodnja po mjesecima (GWh)



Zahvaljujući višegodišnjem trendu pada potrošnje u zemlji, sa jedne, i veoma dobro hidrologiji, sa druge strane, u posljednjih nekoliko godina je prekinuta višedecenijska praksa velikog deficit-a električne energije.

Ukupno prenesena energija preko crnogorskog elektroenergetskog sistema

Iz tabele 4 zaključujemo da ukupna energija čiji prenos omogućava CGES, nije nastavila višegodišnji trend rasta. I pored oporavka domaće potrošnje, uslijed nešto lošije hidrološke situacije u cijelom regionu i manjih tranzita električne energije, preko crnogorskog elektroprenosnog sistema tokom godine je prešlo 5.73TWh električne energije, što je manje za 0,74% odnosu na 2015. godinu



Godina	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
Prenešena energija (GWh)	5.613	6.274	5.980	6.129	6.637	6.771	5.781	5.738

Tabela 4. –Ukupna prenesena energija za period 2009-2016.g

Kvalitet isporuke i otkazivanje prekograničnih kapaciteta

Tokom 2016. godine kvalitet isporuke energije potrošačima priključenim na prenosni sistem dodatno je unaprijeđen. Ukupno trajanje neplaniranih prekida u napajanju na tačkama priključenja korisnika prenosnog sistema gotovo je dvostruko manji nego u godini prije kada je iznosila oko 512MWh, čime je nastavljen brz trend unaprjeđenja kvaliteta. Količina neisporučene električne energije uslijed neplaniranih prekida iznosila je, prema Metodologiji za procjenu neisporučene energije, 307 MWh.

Tokom godine nije bilo otkazivanja prekograničnih prenosnih kapaciteta zbog neraspoloživosti interkonektivnih dalekovoda, pa je raspoloživost alociranih kapaciteta bila 100%.

*Alocirani prekogranični
prenosni kapacitet
bio je raspoloživ
korisnicima*

100 %



Projekti društvene filantropije tokom 2016.

Period iza nas se sa sigurnošću može proglašiti periodom potpune posvećenosti društveno -odgovornom poslovanju, jer je u našoj kompaniji sproveden cijeli niz aktivnosti usmjerenih na promociju takve politike. Da je ova poslovna politika ispravna, potvrđuje i glas javnosti, odnosno priznanja koja je CGES dobio i ove godine za projekte društvene filantropije.

FILANTROPSKE AKTIVNOSTI

- ◆ Crnogorski elektroprenosni sistem (CGES) i Centar za zaštitu i proučavanje ptica (CZIP), nastavili su, drugu godinu zaredom, uspješnu saradnju na prilagođavanju elektroprenosnog sistema ekološki prihvatljivim uslovima za gniježđenje ptica,(donacija 30 vještačkih gnijezda).
- ◆ Doprinos CGES-a očuvanju prirode kroz zaštitu ptica.
- ◆ Podignuta je svijest javnosti o zaštiti ptica, pogotovo sivog sokola. Unaprijedili smo saradnju sa nevladinom organizacijom vezano za zaštitu sivog sokola.Skrenuli pažnju da su ipak ovakva partnerstva moguća. Edukovali širu javnost kroz sredstva javnog informisanja. Značajno je istaći da je CGES ovim jedinstvenim projektom u Crnoj Gori dobio posebno mjesto i odgovornost u zaštiti životne sredine (saradnja CGES-a i CZIP-a). Kompanija je ovim projektom aplicirala i dobila nagradu od Unije poslodavaca Crne Gore u dijelu brige za životnu sredinu u 2016. godini.
- ◆ Ne zaboravimo finansijsku podršku NVO „Tara“ za organizaciju VII Međunarodnog festivala „Mostovi spajaju ljude“, kao dio naše brige za zaštitu životne sredine.

- ◆ CGES pomaže najmladje pacijente. Izdvojićemo donacije Institutu za bolesti djece, kao i učešće na donatorskoj večeri koju je organizovalo Udruženje roditelja djece oboljele od dječijeg kancera "Fenix Crna Gora" i Klinički centar Crne Gore, čime smo još jedan put pokazali humanost na djelu i osjetljivost prema najmlađim pacijentima.
- ◆ Cijeneći misiju Udruženja "Fenix", prvenstveno posvećenu djeci koja boluju od ove teške bolesti, ali i njihovim roditeljima i starateljima, CGES je pružio svoj doprinos kako bi djeca koja se bore sa ovom opakom bolešću imala bolje uslove za liječenje.
- ◆ Novac je opredijeljen za renoviranje šest apartmana Odjeljenja dječje pedijatrije i adaptaciju tog prostora za liječenje djece oboljele od kancera.
- ◆ CGES je omogućio NVU "Staze" kupovinu novogodišnjih paketića za djecu i mlade ometene u razvoju i na taj način im uljepšao novogodišnje i božićne praznike.
- ◆ Poklone su dobili svi članovi Udruženja zahvaljujući našoj kompaniji, koja se ove godine odrekla kupovine korporativnih poklona za poslovne partnere i zaposlene i ta sredstva donirala pomenutom udruženju.
- ◆ Podrška razvoju crnogorskog sporta važan je dio društveno-odgovornog poslovanja CGES-a, koji se uvijek vezuje za najbolje, pa je tako u ovoj godini nastavio saradnju sa ŽRK "Budućnost", koji predstavlja crnogorski brend, bilježeći vrhunske sportske rezultate.
- ◆ Takođe, ponosni smo sponzor Vaterpolo plivačkog saveza Crne Gore. CGES podržava crnogorski Vaterpolo i plivački savez, pružajući podršku najuspješnijim crnogorskim vaterpolostima koji bilježe svjetske rezultate.
- ◆ Podržali smo i „Podgorički maraton“.
- ◆ Naša kompanija pomogla je i opštini Kotor u organizaciji auto-trke „Kotor-Trojica“.
- ◆ Kao društveno-odgovorna kompanija, CGES ulaže u razvoj i programe fondacija za pomoć i podršku mladim talentima. Ovoga puta, naša kompanija je pomogla tim "Montebot" iz OŠ "Pavle Rovinski", koji je osvojio treće mjesto u kategoriji mašinskog dizajna robota na evropskom takmičenju u Španiji.
- ◆ Pored toga, CGES je bio jedan od ponosnih sponzora 14. međunarodne konferencije PRO PR i ujedno domaćin studentima ETF-a Podgorica.
- ◆ Dio naše pažnje tokom protekle godine smo usmjerili na razne društvene manifestacije kao što su festivali lutkarstva, muzike, glume i slične kulturno-umjetničke aktivnosti.
- ◆ To nije sve. Podržali smo i Kulturno obrazovni centar „Zvjezdice“ iz Podgorice u realizaciji projekta „Zvjezdice 30 godina sa vama“.

Regulatorni okvir

U procesu usklađivanja sa EU zakonodavstvom u sektoru energetike, a naročito sa Trećim paketom energetskih propisa Evropske unije, novi Zakon o energetici koji je usvojila Skupština Crne Gore stupio je na snagu 29. januara 2016. godine.

Sa istim ciljem, Skupština Crne Gore je usvojila Zakon o prekograničnoj razmjeni električne energije i gasa koji je na snazi od 19. jula 2016. godine.

U skladu sa novim principima utvrđenim kroz primarno zakonodavstvo, Regulatorna agencija za energetiku je donijela novu metodologiju za utvrđivanje regulatornih cijena i tarifa („Metodologija“) koja je stupila na snagu 28. jula 2016. godine, i primjenjivaće se počev od trećeg regulatornog perioda (1. januar 2017. - 31 decembar 2019.god.). Metodologijom se uvodi nekoliko novih mehanizama i principa za utvrđivanje tarifa koje će se primjenjivati.

Regulatorna agencija za energetiku je donijela novu Metodologiju za utvrđivanje cijena i uslova za pruzanje pomoćnih, usluga balansiranja sistema i sistemskih usluga („Metodologija za pomoćne usluge i usluge balansiranja sistema“) koja je stupila na snagu 2. jula 2016.godine što je u skladu sa ranije važećim kriterijima.

Jednogodišnji regulatorni period za 2016. godinu je prvi regulatorni period u kojem je fiskalna godina savšeno usklađena sa regulatornom godinom, na taj način omogućavajući stalno unapređenje i efikasnije obavljanje regulatornih aktivnosti i pratećeg nadzora i kontrole(monitoringa).

U skladu sa ranije važećim članom 52 stav 1 Zakona o energetici („Službeni list Crne Gore“, br. 28/10, 42/11, 13/06, 10/15), Regulatorna agencija za energetiku je utvrdila cijene koje je Društvo u obavezi da primjenjuje kod fakturisanja usluge angažovanja prenosnog kapaciteta proizvođačima električne energije priključenim na prenosni sistem za svaki mjesec, kako slijedi:

- ◆ Cijena za angažovanje prenosnog kapaciteta koju plaćaju proizvođači električne energije priključeni na prenosni sistem uvrđena je u iznosu od 723,7758 € / MW /mjesec;
- ◆ Cijena za angažovanje prenosnog kapaciteta je utvrđena u iznosu od 1,7404 € / kW /mjesec;
- ◆ Cijena za dozvoljene gubitke el.energije u prenosnom sistemu je utvrđena u iznosu od 0,1448 € c / kWh.

Agencija kvartalno vrši nadzor nad poslovanjem energetskih subjekata, što predstavlja mehanizam za praćenje kretanja, tj. trenda, kako energetskih tako i finansijskih parametara CGES-a. Usko sarađujući sa energetskim subjekatima i zainteresovanim stranama, Regulatorna agencija za energetiku kontinuirano radi na poboljšavanju regulatornog okvira u energetskom sektoru čime se stvaraju pretpostavke za razvoj, stabilnost i efikasno funkcionisanje elektroenergetskog sektora u cjelini.



Korporativno upravljanje

Skupština akcionara

Skupština akcionara je najviši organ Društva. Nadležnosti Skupštine propisane su Zakonom o privrednim društvima i Statutom Društva. Preko Skupštine, akcionari donose i odobravaju najvažnije normativne, imovinske, izborne i statusne odluke. VII redovna Skupština akcionara CGES-a održana je 29.6.2016. godine. Pored odluka o usvajanju Izveštaja o poslovanju za 2015. godinu, Finansijskih iskaza za 2015. godinu sa izveštajem revizora, te odluke o izboru revizora za 2016. godinu, na Skupštini su izabrani članovi Odbora direktora.

Odbor direktora

Odbor direktora je nadležan da upravlja i rukovodi Društvo, vrši nadzor nad tekućim poslovanjem i ima centralnu ulogu u sistemu korporativnog upravljanja. Nadležnosti Odbora utvrđene su Statutom Društva.

Odbor direktora saziva redovnu i vanrednu Skupštinu akcionara; utvrđuje predloge odluka za Skupštinu akcionara i izvršava njene odluke; usvaja Poslovni plan Društva ili bilo koju njegovu bitnu izmjenu i daje smjernice za njegovo ostvarivanje; usvaja godišnji budžet Društva ili bilo koju njegovu bitnu izmjenu i daje smjernice za njegovo ostvarivanje; usvaja investicione Planove razvoja Društva, uključujući planove izgradnje (i bilo koje materijalne – bitne promjene) koji se odnose na Povezanu i Dodatnu mrežnu infrastrukturu, uključujući ali ne ograničavajući se na bilo koje odredbe ovih planova za nabavku relevantnog materijala, utvrđuje organizaciju i sistematizaciju Društva, strukturu i sastav menadžmenta i administracije Društva, usvaja periodične i utvrđuje godišnji finansijski iskaz i izveštaj o poslovanju Društva, predlaže raspodjelu dobiti, odobrava svaku transakciju čija vrijednost ne prelazi visinu od 10 % knjigovodstvene vrijednosti imovine Društva, odobrava zaključenje ugovora, koji nijesu u nadležnosti Skupštine akcionara, donosi opšta akta koja su u njegovoj nadležnosti, bira predsjednika i zamjenika predsjednika Odbora, imenuje i razrješava Izvršnog direktora i Sekretara Društva, predlaže revizora Društva, imenuje, razrješava i određuje ovlašćenja i odgovornosti članova menadžmenta, i odlučuje o drugim pitanjima utvrđenim Statutom Društva.

Odbor direktora CGES-a ima sedam članova. Na VII redovnoj Skupštini akcionara, koja je održana 29.06. 2016. godine, za članove Odbora direktora izabrani su predstavnici države : Dragan Lakić (predsjednik), Vesna Brakanović (član), Igor Noveljić (član), Zoran Rakočević (član), predstavnici Terna Rete Elettrica Nazionale S.p.A : Luigi De Francisci,(zamjenik predsjednika), Claudio Marchiori (član), kao i Jelena Matejić (član),koja je predstavnik manjinskih akcionara.

Tokom 2016. godine, Odbor je održao pet sjednica i imao pet izjašnjenja bez održavanja sjednice.

Na dnevnom redu Odbora , bila su uglavnom pitanja koja su kao redovne aktivnosti Odbora u svakoj poslovnoj godini, predviđena Planom rada Odbora direktora. Pored ovih pitanja, razmatrana su i draga pitanja koja su bila aktuelna tokom poslovne godine.

Članovima Odbora za rad u Odboru, pripada naknada utvrđena Politikom naknada Crnogorskog elektroprenosnog sistema AD, koju je donijela Skupština akcionara, a koja je usklađena sa relevantnim propisima.

Sekretar Društva

Nadležnosti i odgovornosti Sekretara Društva utvrđene su Zakonom o privrednim društvima, Statutom Društva i posebnim ugovorom koji zaključuje sa Odborom direktora Društva.

Sekretar društva je dužan da obezbijedi da se aktivnosti vezano za rad Skupštine akcionara i Odbora direktora odvijaju u skladu sa Zakonom o privrednim društvima, Statutom Društva i poslovnicima o radu ovih organa. Odgovoran je za izvršavanje obaveza Društva prema akcionarima, Centralnom registru privrednih subjekata, organima nadležnim za hartije od vrijednosti i evidenciju akcija Društva, organizovanje i pripremu sjednica Skupštine akcionara i Odbora direktora i za dokumentaciju vezanu za rad ovih organa. Sekretar društva u CGES-u je Olgica Ivanović.

Sekretar Društva je za svoj rad odgovoran Odboru direktora i dužan je da izvršava njegove odluke.

Menadžment

Rukovođenje Crnogorskim elektroprenosnim sistemom AD i organizaciju tekućeg poslovanja Društva, sprovodi Izvršni direktor sa menadžerskim timom.

Izvršni direktor

Prema statutu CGES-a, Izvršni direktor rukovodi Društвом i organizuje tekuće poslovanje Društva, predstavlja i zastupa Društvo, stara se i odgovoran je za zakonitost rada Društva.

Nadležnosti i odgovornosti Izvršnog direktora utvrđene su Zakonom o privrednim društvima, Statutom Društva i posebnim ugovorom koji zaključuje sa Odborom direktora Društva.

Izvršni direktor je za svoj rad odgovoran Odboru direktora i dužan je da izvršava naloge Odbora direktora i sprovodi njegove odluke u vezi sa poslovanjem Društva.

Funkciju Izvršnog direktora CGES-a obavlja Ivan Bulatović.

Menadžerski tim

Odbor direktora utvrđuje strukturu menadžmenta i imenuje članove menadžmenta, na predlog Izvršnog direktora. Tokom 2016. godine direktorske funkcije u Drštu obavljali su: Dr Branko Stojković, direktor Nacionalnog dispečerskog centra, Branko Knežević, direktor Elektroprenosa, Luca Pellegrino, direktor sektora za finansijsko planiranje, kontrolu i odnose sa investitorima i Željka Hidić, direktor sektora za ekonomski poslove.

Transparentnost poslovanja

Praksa Društva podrazumijeva izvještavanje akcionara i javnosti u skladu sa zahtjevima propisanim zakonom. CGES obezbjeđuje transparentnost poslovanja blagovremenim objavlјivanjem i tačnih i potpunih informacija o svim značajnim pitanjima i bitnim događajima koji se odnose na Društvo, uključujući finansijsko poslovanje, na jednostavan i dostupan način, putem internet stranice Društva i sredstava javnog informisanja.

Zarade i naknade

Zarade i naknade

Na Skupštini akcionara Društva, održanoj dana 29.06.2016.godine, donijeta je Politika naknada Crnogorskog elektroprenosnog sistema kojom se utvrđuju principi određivanja naknada za rad zaposlenimai drugim licima koja su angažovana na obavljanju određenog posla u Društvu.

Zarade, naknade zarade i druga primanja zaposlenih utvrđuju se Kolektivnim ugovorom Društva, izuzimajući zarade i naknade zarada organa društva i članova menadžmenta Društva koje se određuju posebnim ugovorima i odlukama nadležnih organa na osnovu principa ove Politike naknade za povremene i privremene poslove koje se utvrđuju ugovorima zaključenim između izvršnog direktora Društva i zaposlenika.

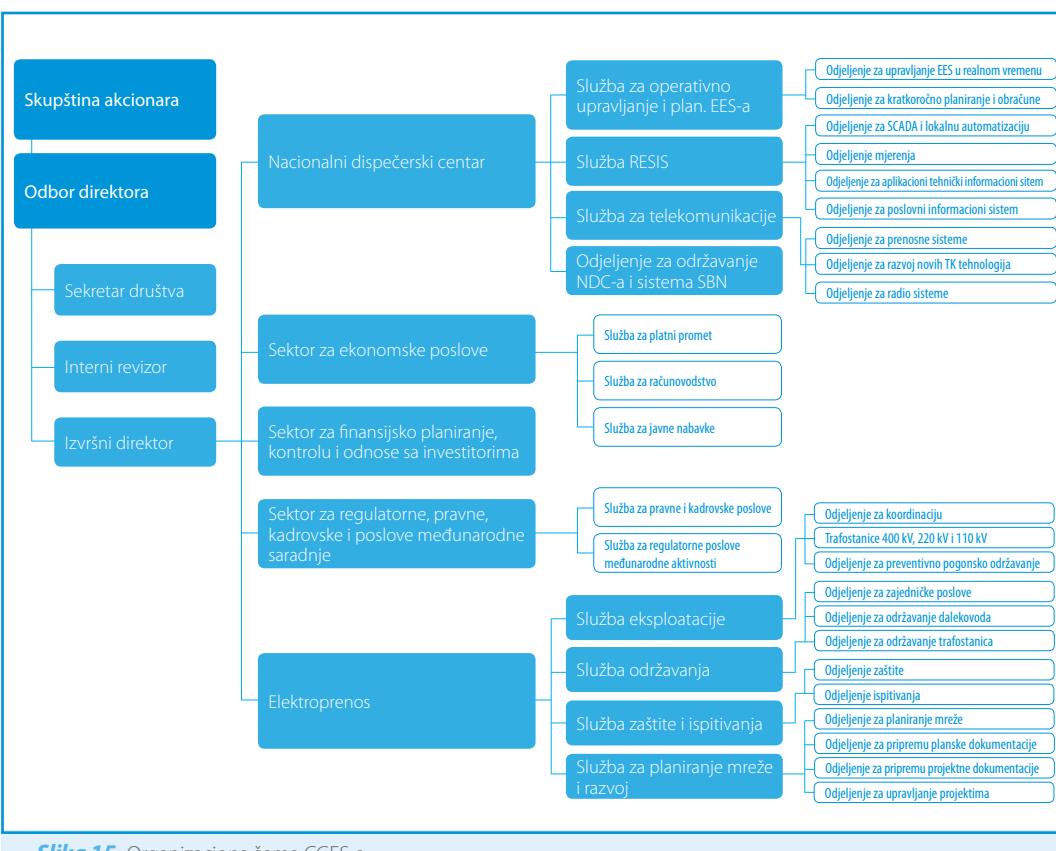
Kratkoročni i dugoročni bonusi

Kompanijska politika naknada i zarada nije predviđala isplatu bonusa za 2016. godinu.

Ostale beneficije

Članovima menadžmenta Društva i ostalim zaposlenim, pokriveni su troškovi telekomunikacija do određenog limita, koji odgovara realnim troškovima službenih razgovora, a sve u cilju optimizacije interne komunikacije u Društvu. Ovaj trošak limitiran je na 50€ mjesечно i to za ograničen broj menadžera, dok je za ostale zaposlene limit manji.

Kompanijskim pravilima nije predviđena mogućnost korišćenja službenih vozila u privatne svrhe, osim u izuzetnim slučajevima.



Slika 15- Organizaciona šema CGES-a

Organizaciona struktura

Organizacija i osnovi sistematizacije, nadležnosti i poslovi organizacionih djelova, koordinacija rukovođenja i rada i druga pitanja od značaja za unutrašnju organizaciju Društva, uređena su Pravilnikom o organizaciji. U Društvu se organizuju, koordiniraju i obavljaju poslovi iz člana 11 Statuta Društva i drugi poslovi koji su u funkciji obavljanja djelatnosti Društva.

Organizacionu strukturu Društva čine organi Društva i organizacioni djelovi Društva.

Odbor direktora ima direktnu komunikaciju sa Sekretarom društva, a komunikaciju sa menadžmentom ostvaruje preko Izvršnog direktora. Kabinet Izvršnog direktora obavlja stručno-administrativne poslove za potrebe organa Društva i organizacionih djelova Društva. Rukovođenje kompanijom podijeljeno je na pet organizacionih djelova, kojim rukovode direktori, a zajedničkim radom rukovodi Izvršni direktor uz pomoć tri pomoćnika.

Ljudski resursi

Suočavajući se sa izazovima realizacije veoma intenzivnog investicionog ciklusa, naporima na zauzimanju pozicije optimizovanog, ali u potpunosti nezavisnog operatora prenosnog sistema, Društvo nastoji da posebnu pažnju posveti unapređenju ljudskih resursa.

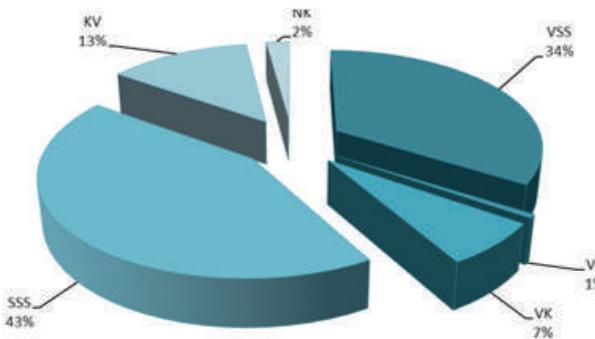
Prema revizorskem izvještaju, na dan 31.12.2016. godine, u CGES-u je ukupan broj zaposlenih bio 329. Od ukupnog broja zaposlenih, ugovor na neodređeno vrijeme ima 299 zaposlenih, a na određeno 30. Prosječna starost zaposlenih u CGES-u je 40,05 godina.

I četvrtu godinu zaredom podržali smo program stručnog osposobljavanja lica sa stečenim visokim obrazovanjem Vlade Crne Gore.



Slika 16 - Vrijednost sredstava po zaposlenom [€] u periodu od 2010. do 2016. godine

Vodeći računa o značaju energetskog sektora za ukupnu stopu zaposlenosti u zemlji, sa jedne, ali i neophodnosti optimizacije svih troškova osnovne djelatnosti, pa i troškova zarada, sa druge strane, Društvo iz godine u godinu popravlja jedan od osnovnih parametara efikasnosti – vrijednost sredstava po zaposlenom u Kompaniji. Na taj način nastoji se postići optimalan kompromis između doprinosa domaćem standardu, kroz kontrolisano zapošljavanje novih radnika i optimizacije regulisanih troškova.



Slika 17 - Kvalifikaciona struktura zaposlenih

Mjere zaštite i zdravlja na radu

U okviru permanentnih aktivnosti Društva na obezbjeđenju adekvatnih mjera zaštite na radu i zdravlja zaposlenih, tokom 2016. godine izvršene su brojne aktivnosti iz oblasti zaštite i zdravlja na radu:

- ◆ Obavljeni su periodični specijalistički ljekarski pregledi zaposlenih na radnim mjestima sa posebnim uslovima rada kao i vanredni pregledi na zahtjev zaposlenih ili poslodavca, za ukupno 205 zaposlenih;
- ◆ Obavljeno osposobljavanje za bezbjedan rad novih zaposlenih, kao i onih, koji su, u međuvremenu, promijenili radno mjesto;
- ◆ Nabavljena nova i ispitana postojeća VN sredstva kolektivne zaštite na radu;
- ◆ Završena obuka i položen ispit za pružanje prve pomoći za 20 zaposlenih.
- ◆ Nabavljena sredstva lične zaštite na radu (zimska radna odijela, radne cipele, termorukavice, fluoroscentni prsluci i oprema za mašinbravare);
- ◆ Izvršena kontrola primjene mjera zaštite i zdravlja na radu;
- ◆ Obavljeni pregledi i servisi PP aparata i hidrantskih mreža i rekonstruisana spoljnja hidrantska mreža u TS Ribarevine;
- ◆ Izvršen obilazak radova na novim infrastrukturnim objektima, sa ciljem uvida u stanje i kontrole primjene mjere zaštite i zdravlja na radu;
- ◆ Nabavljeni novi komplerti za pružanje prve pomoći sa oznakama;
- ◆ Postavljeni znakovi upozorenja, zabrane, obaveze i obavještenja, inovirani u skladu sa novim Pravilnikom o znakovima za zaštitu i zdravlju na radu;
- ◆ Ažurirane evidencije iz oblasti zaštite i zdravlja na radu.
- ◆ Tokom godine evidentirana je jedna teška povreda na radu.



Finansijski izvještaj

Bilans uspjeha

Finansijski izvještaji za 2016. godinu prikazuju dobit od 2.4 mil €.

Prihodi iznose 30.2 mil € i uglavnom se odnose na korišćenje prenosne mreže (17.6 mil €), dodjelu kapaciteta (2.8 mil €) i gubitke u prenosu (5.0 mil €).

Troškovi poslovanja dostigli su 20.2 mil € i uglavnom se odnose na troškove zarada (6.0 mil €) i gubitke u prenosu (5.3 mil €).

EBITDA (dobit prije oporezivanja, kamata i amortizacije) iznosi 10.0 mil € sa maržom od 33%.

	kraj 2015. godine	kraj 2015. godine	2016. god. u odnosu na 2015. god.
<i>€ mil</i>			
Prihodi od korišćenja prenosne mreže	17,6	18,0	(0,5)
Prihodi od naknada za gubitke	5,0	5,3	(0,4)
Prihodi od zagušenja	2,8	5,5	(2,7)
Prihodi od balansiranja i pomoćnih i sistemskih usluga	3,5	2,5	1,0
Ostali prihodi	1,3	1,1	(0,2)
Ukupni prihodi	30,2	32,5	(2,3)
Zarade	6,0	6,5	(0,5)
Materijal	0,2	0,3	(0,1)
Usluge trećih lica	1,9	1,9	(0,1)
Trošak balansiranje i sistemskih usluga	4,3	3,2	1,0
Ostalo	2,6	2,8	(0,2)
Gubici u prenosnoj mreži	5,3	5,3	0,0
Ukupni OPEX	20,2	20,1	0,1
EBITDA	10,0	12,4	(2,4)
Marža	33%	38%	-5%
Amortizacija	7,2	7,1	0,1
EBIT	2,8	5,4	(2,5)
Marža	9%	17%	-7%
Neto finansijski trošak	0,1	0,9	(0,8)
Finansijski prihodi	0,6	0,3	0,3
Finansijski troškovi EBRD	0,2	0,3	(0,2)
Finansijski troškovi KfW	0,0	0,0	(0,0)
Finansijski troškovi revolving kreditiranje	-	-	-
Finansijski troškovi ostala zaduženja	0,5	0,9	(0,4)
EBT	2,7	4,5	(1,7)
Porezi	0,3	0,5	(0,2)
Neto dobit	2,4	4,0	(1,6)

Prihodi od korišćenja prenosne mreže:

- ◆ **Prihodi od distribucije:** manji u odnosu na 2015. godinu (-0.3 mil €) uglavnom zbog manjeg korišćenja prenosne mreže (-0.4 mil €, -4%) neznatno kompenzovani efektom veće tarife (+0.1 mil €, +1%).
- ◆ **Prihodi od proizvođača:** manji u odnosu na 2015. godinu (-0.2 mil €) uslijed različite metodologije koja se primjenjuje od avgusta 2015. godine.

Gubici u prenosnoj mreži: manji u odnosu na 2015. godinu (-0.4 mil €) uglavnom uslijed manje potrošnje energije.

Prihodi od zagušenja: manji u odnosu na 2015. godinu (-2.7 mil €) uglavnom uslijed manje cijene primjenjene na granici sa Albanijom.

Ostali prihodi: veći u odnosu na prethodnu godinu (+1.2 mil €) uglavnom uslijed:

- ◆ Prhioda od sistemski i usluga balansiranja sistema (+1.0 mil €);
- ◆ Vanrednih prihoda + prethodne godine (+0.2 mil €);

Troškovi poslovanja: +0.1 mil €, uglavnom uslijed razlika u sljedećim stavkama:

Pomoćne, sistemske i usluge balansiranja: +1.0 mil €

Usluge, materijali i ostali troškovi: -0.3 mil € uglavnom uslijed:

- ◆ vanrednih troškova (+0.2 mil €)
- ◆ stambenih kredita (-0.4 mil €)
- ◆ materijala (-0.1 mil €)
- ◆ usluga trećih lica (-0.1 mil €)

Troškovi zarada: (-0.5 mil €).

Amortizacija: (+0.1 mil €) uslijed investicija stavljenih u funkciju.

Neto finansijski trošak

Ostvarenje neto finansijskih troškova je manje u odnosu na prethodnu godinu uslijed kombinovanog efekta većih finansijskih prihoda, različitih računovodstvenih politika u vezi sa knjiženjem naknade na nepovučena sredstva za EBRD kredit.

Porez na dobit je obračunat kao 9% oporezive dobiti plus fiskalna prilagođavanja (kao što su troškovi amortizacije, rezervisanja za otpremnine i jubilarne nagrade, itd.).
Ostvarenje u odnosu prethodnu godinu (-0.2 mil €) uslijed niže EBT.

Ostvarenje neto dobiti Ostvarenje u odnosu prethodnu godinu (-1.6 mil €) uslijed niže EBT.

Bilans stanja

Bilans stanja		kraj 2016. godine	kraju 2015. godine	kraj 2016. god. u odnosu na 2015. god.
€ mil				
Osnovna sredstva	198,7	175,2	23,5	
Obrtni kapital	8,5	11,8	(3,3)	
Fondovi	2,2	2,1	0,1	
Neto investirani kapital	205,0	184,8	20,2	
Akcijski kapital	179,0	176,7	2,3	
Uplaćeni kapital	155,1	155,1	-	
Rezerve	(0,1)	(0,0)	(0,1)	
Prenosni rezultati	24,0	21,6	2,4	
Neto dobit iz prethodnih godina	21,6	17,6	4,0	
Tekuća neto prihod	2,4	4,0	(1,6)	
Dividende	-	-	-	
Neto dugovanja	26,0	8,1	17,9	
Gotovina	29,7	31,9	(2,2)	
Dugoročna dugovanja	55,7	40,0	15,6	
EBRD „Lastva-Pljevlja“	22,1	12,1	9,9	
KfW „Lastva-Pljevlja“	16,5	9,0	7,5	
Revolving kreditiranje	-	-	-	
Ostala zaduženja	17,1	18,9	(1,8)	
Kratkoročna dugovanja	-	-	-	
Dividende	-	-	-	
Ukupne obaveze	205,0	177,3	20,2	

Neto finansijski dug

Ostvarenje u odnosu na 2015. godinu: +17.9 mil € uglavnom uslijed ulaganja u povezanu i dodatnu infrastrukturu finansiranu iz sredstava kredita (+19.4 mil €), uglavnom kompenzovano otplatama KfW kredita (-1.4 mil €), EBRD kredita (-0.6 mil €), i ostalih kredita u iznosu od -1.8 mil €*. Ukupan nivo gotovine u poređenju sa prethodnom godinom je niži (-2.2 mil €), uslijed negativnog toka operativne gotovine koji je djelimično finansiran kroz kredite za investicije i sopstvena sredstva

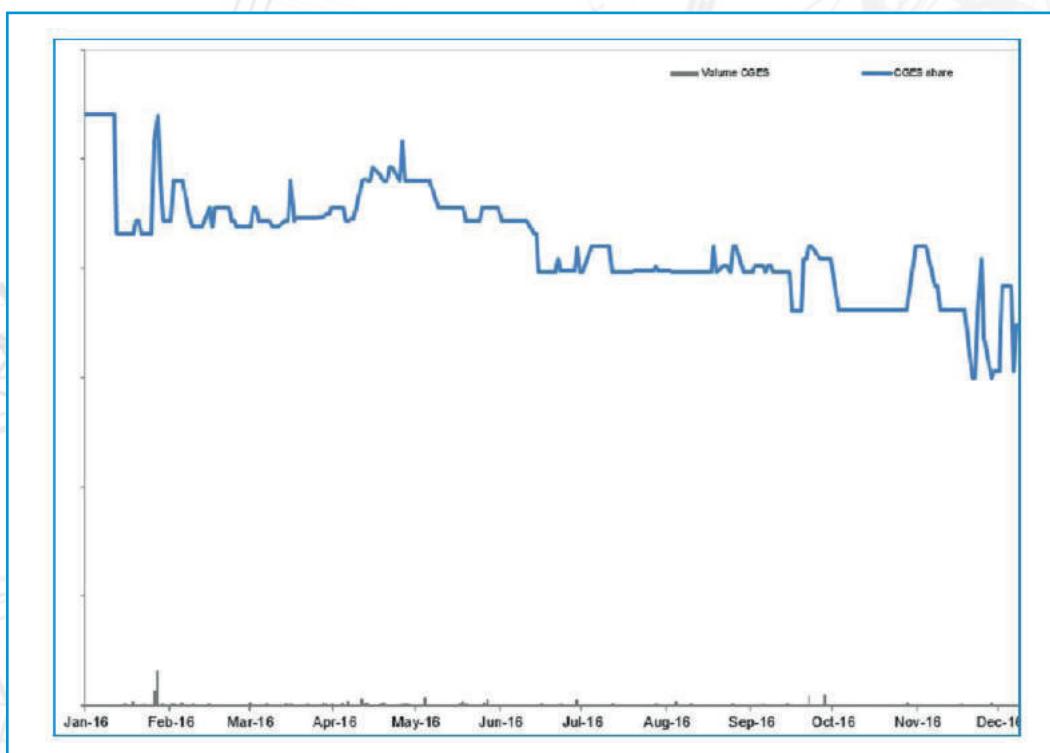
Tokovi gotovine

Tokovi gotovine		kraj 2016. godine	kraj 2015. godine
€ mil			
Početno stanje		31,9	32,8
EBIT	2,8	5,4	
Porezi	(0,3)	0,5	
Amortizacija	7,2	7,1	
Promjena - Obrtni kapital	3,3	1,2	
Promjena - Fondovi	0,1	0,0	
Promjena - Investicije	(30,7)	(15,8)	
Tema CG eksproprijacija	-	-	
Ukupno aktivnosti iz poslovanja	(17,7)	(2,6)	
Finansijski troškovi	(0,1)	(0,9)	
EBRD kredit	9,9	1,7	
KfW kredit	7,5	2,2	
Revolving kreditiranje	-	-	
Povećanje/otplata sadašnjeg duga	(1,8)	(1,3)	
Ukupno aktivnosti finansiranja	15,6	1,7	
Injektiranje kapitala	0,1	0,0	
Dividende	-	-	
Injektirani kapital	0,1	0,0	
Ukupno	(2,2)	(0,9)	
Konačni bilans	29,7	31,9	

Članstvo na berzi i akcije CGES-a

Od 7. maja 2012. godine, akcije CGES-a se kotiraju na A listi Montenegroberze, što je potvrda kvaliteta same hartije od vrijednosti, a posredno i niza preduslova koje Kompanija ispunjava u pogledu korporativne kulture.

Kriva u nastavku prikazuje trend kretanja akcija kompanije bilježeći smanjenje vrijednosti od 0.95 € po akciji na početku godine do 0.80 € po akciji na dan 31. decembar 2016. godine.



Izvještaj o radu unutrašnje revizije za 2016. god.

U skladu sa članom 15 Zakona o sistemu unutrašnjih finansijskih kontrola u javnom sektoru („Sl. List Crne Gore“, broj 73/08 , 20/11, 30/12, 34/14) kao i članom 9, stav 1, tačka 3 Povelje unutrašnje revizije, Interni revizor je dužan da pripremi godišnji izvještaj o radu unutrašnje revizije, koji na predlog Odbora direktora usvaja Skupština akcionara Društva, uz godišnji izvještaj o radu.

Unutrašnja revizija kao nezavisno, objektivno uvjeravanje i savjetodavna aktivnost ima za cilj da doda vrijednost i unaprijedi poslovanje subjekta i pomaže subjektu da ostvari svoje ciljeve, obezbeđujući sistematičan, disciplinaran pristup ocjeni i poboljšanju efikasnosti procesa upravljanja rizikom, kontrola i procesa upravljanja.

Efikasan proces unutrašnje revizije predstavlja integralni dio svakog upravljačkog sistema i ključni je instrument uspješnog rukovodstva. Unutrašnja revizija daje rukovodstvu objektivno stručno mišljenje i savjete o adekvatnosti sistema finansijskog upravljanja i kontrola u cilju unapređenja poslovanja subjekta.

Shodno tome, na sjednici Odbora direktora održanoj 26.oktobra 2016.godine imenovana je mr Nađa Đurišić, dipl.ecc, za Internog revizora Društva.

Nakon imenovanja, a u cilju rada u skladu sa Međunarodnim standardima za profesionalnu praksu unutrašnje revizije i propisima Crne Gore kojima je uređena oblast unutrašnje revizije, Interni revizor je pristupila izradi Povelje unutrašnje revizije.

Povelja unutrašnje revizije je interni akt Crnogorskog elektroprenosnog sistema AD, kojim se uređuju:

- ◆ svrha i cilj unutrašnje revizije;
- ◆ djelokrug rada;
- ◆ nezavisnost i objektivnost;
- ◆ osnovni principi unutrašnje revizije;
- ◆ ovlašćenja i odgovornosti Internog revizora i rukovodioca subjekta u pogledu unutrašnje revizije;
- ◆ izvještavanje, povjerljivost, osiguranje kvaliteta, kao i saradnja sa Centralnom jedinicom za harmonizaciju Ministarstva finansija i Državnom Revizorskom institucijom.

Na IV sjednici Odbora direktora Društva, održanoj 29.12.2016.godine, donesena je Odluka (broj 10-00-14957) kojom je usvojena Povelja unutrašnje revizije Crnogorskog elektroprenosnog sistema AD. Time su postavljena okvirna pravila, principi i postupci djelovanja unutrašnje revizije u postojećoj organizacionoj strukturi Društva.

Takođe, za potrebe praktične obuke koju je organizovalo Ministarstvo finansija Crne Gore a u cilju serifikacije ovlašćenih unutrašnjih revizora u javnom sektoru, Interni revizor je obavila reviziju procesa obračuna i isplate zarada i ostalih ličnih primanja. Rad Internog revizora pratila je Stoja Roćenović, mentor ispred Ministarstva finansija Crne Gore. Revizija je obavljena u periodu od 08. novembra do 29.decembra 2016.godine.Nakon završetka obuke, Interni revizor je stekla zvanje ovlašćenog internog revizora u javnom sektoru Crne Gore.

Svrha uspostavljanja unutrašnje revizije je da objezbjedi objektivno i stručno mišljenje o adekvatnosti sistema finansijskog upravljanja i kontrola u Društvu. Osnovni cilj u radu Internog revizora je unapređenje poslovanja Društva, putem sprovođenja provjere upravljačkih i kontrolnih mehanizama i davanja preporuka i savjeta u vezi sa aktivnostima u procesu/sistemu koji je predmet revizije.

Izvještaj nezavisnog revizora



KPMG d.o.o. Podgorica
Svetlane Kane Radević 3
81000 Podgorica
Montenegro

Tel./Fax: +382 (0)20 20 14 80
www.kpmg.com/me

SKUPŠTINI AKCIONARA

CRNOGORSKI ELEKTROPRENOSNI SISTEM AD, PODGORICA

Izvještaj nezavisnog revizora

Izvršili smo reviziju priloženih finansijskih iskaza Crnogorskog elektroprenosnog sistema AD Podgorica (u daljem tekstu: „Društvo”), koji se sastoje od bilansa stanja na dan 31. decembra 2016. godine, bilansa uspjeha, iskaza o promjenama na kapitalu i iskaza o tokovima gotovine za godinu koja se završava na taj dan, kao i napomena, koje sadrže pregled osnovnih računovodstvenih politika i ostala objelodanjivanja.

Odgovornost rukovodstva za finansijske iskaze

Rukovodstvo je odgovorno za sastavljanje i istinito i objektivno prikazivanje finansijskih iskaza u skladu sa Zakonom o računovodstvu važećim u Crnoj Gori, i za uspostavljanje takvih internih kontrola za koje se smatra da su relevantne za pripremu finansijskih iskaza, koji ne sadrže materijalno značajne greške, nastale bilo zbog pronevjere ili zbog grešaka u radu.

Odgovornost revizora

Naša odgovornost je da na osnovu izvršene revizije izrazimo mišljenje o priloženim finansijskim iskazima. Reviziju smo izvršili u skladu sa zakonskom regulativom koja reguliše računovodstvo i reviziju u Crnoj Gori. Ova zakonska regulativa zahtijeva da se pridržavamo relevantnih etičkih zahtjeva i da reviziju planiramo i obavimo na način koji nam omogućuje da steknemo razumno nivo uvjeravanja da finansijski iskazi ne sadrže materijalno značajne greške.

Revizija obuhvata obavljanje procedura u cilju prikupljanja revizorskih dokaza o iznosima i objelodanjivanjima u finansijskim iskazima. Izbor procedura zavisi od naše procjene, uključujući i procjenu rizika od materijalno značajnih grešaka u finansijskim iskazima nastalih bilo zbog pronevjere ili grešaka u radu. U procjeni rizika uzimamo u obzir interne kontrole, koje su relevantne za sastavljanje i istinito i objektivno prikazivanje finansijskih iskaza, sa ciljem kreiranja odgovarajućih revizorskih procedura, ali ne i za svrhe izražavanja mišljenja o efektivnosti primijenjenih internih kontrola. Takođe, revizija obuhvata i ocjenu adekvatnosti primijenjenih računovodstvenih politika i opravdanosti značajnih procjenjivanja, koje je rukovodstvo izvršilo, kao i ocjenu opšte prezentacije finansijskih iskaza.

Smatramo da su revizorski dokazi koje smo pribavili dovoljni i odgovarajući i pružaju osnov za izražavanje našeg mišljenja.

KPMG d.o.o., Podgorica, a Montenegrin limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity.

Hipotekarna banka a.d., Podgorica, račun 520-1370100-53
Erste Bank a.d., Podgorica, račun 540-1000032318221-33
PIB 02626837 PDV 30/31-05609-0



Mišljenje

Po našem mišljenju, finansijski iskazi istinito i objektivno prikazuju finansijsko stanje Društva na dan 31. decembra 2016. godine, poslovni rezultat i tokove gotovine za godinu koja se završava na taj dan i sastavljeni su u skladu Zakonom o računovodstvu važećim u Crnoj Gori.

Skretanje pažnje

Bez kvalifikovanja našeg mišljenja, skrećemo pažnju na sljedeće prikazano u Napomeni 20 uz finansijske iskaze:

Društvo nije evidentiralo obavezu prema EPCG koja se odnosi na angažovanje sistemskih rezerv za potraživanja od EPCG u periodu od 1. januara do 1. oktobra 2013. godine, u iznosu od EUR 8.133.148, jer ne postoji zakonska ili ugovorna osnova za ove obaveze. U članu 18 Zakona o budžetu za 2017. godinu je propisano da se prihodi po osnovu vlasništva i ostvarene dobiti privrednih subjekata u državnom vlasništvu u Crnoj Gori iz oblasti energetike mogu u 2017. godini koristiti za regulisanje međusobnih dužničko – povjerilačkih odnosa tih subjekata i za nove investicije u istim privrednim subjektima. Imajući u vidu citiranu zakonsku normu, može se očekivati da će Vlada Crne Gore, detaljno razmotriti mogućnost rješavanja ovog spornog pitanja, kroz zakonske mehanizme. Društvo i EPCG po ovom sporu vode parnicu pred Privrednim sudom Crne Gore.

U skladu sa Odlukom Regulatorne agencije za energetiku (RAE) o odobravanju naknada i cijena koje plaćaju proizvođači električne energije priključeni na prenosni sistem za korišćenje prenosnog kapaciteta, br. 14/358-17 od 8.8.2014. godine, Društvo je fakturisalo EPCG-u naknade za angažovanje prenosnog kapaciteta u periodu od 1. januara 2014. godine do 31. jula 2015. godine. Društvo je prinudno naplatilo fakturnu iz mjeseca decembra 2014. godine tako da potraživanje Društva po tom osnovu iznosi na dan 31. decembra 2016. godine EUR 12.253.135. EPCG je odbila da potpiše Ugovor o korišćenju prenosne mreže za potrebe proizvođača električne energije i da plati bilo koju od odnosnih faktura, pa se za iste vode postupci pred Privrednim sudom Crne Gore. Dopisom br. 15/02-6 od 27. marta 2015. godine, Agencija je obavijestila CGES da iako smatraju da je odnosna Odluka donijeta u skladu sa Zakonom o energetici, u slučaju da Ustavni sud utvrdi nezakonitost odredbi Metodologije na osnovu koje je Odluka donijeta, Agencija bi kroz mehanizam korekcija nadoknadila predmetni iznos Društva.

Naplata ovih potraživanja pred Privrednim sudom u parničnim postupcima očekuje se do kraja 2017. godine, ukoliko ne bude nekih nepredviđenih okolnosti. Ovo potvrđuje i Presuda Privrednog судa Crne Gore P.br. 1246-16 od 07.04.2017. godine kojom je usvojen tužbeni zahtjev CGES-a i obavezana EPCG AD Nikšić da CGES-u po osnovu naknade za angažovanje prenosnog kapaciteta za mjesec jul 2015. godine plati glavni dug sa pripadajućom kamatom.

Podgorica, 24. maj 2017. godine

KPMG d.o.o. Podgorica



Branko Vojnović
Ovlašćeni revizor

