

Izvešće o provedbi djelatnosti
HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o.
za 2018. godinu

Zagreb, 25. ožujka 2018. godine

SADRŽAJ

Uvod	3
1. Provedba dužnosti prema članku 15. Zakona o energetskej učinkovitosti	3
2. Pregled značajki krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo	5
3. Pregled značajki krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo na NN	5
4. Pregled značajki krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo na VN i SN	6
5. Prikaz ostvarenih investicija HEP-ODS-a u 2018. godini	7
6. Podaci o duljini distribucijske mreže	8
7. Podaci o transformatorskim stanicama VN/SN i SN/SN	8
8. Podaci o transformatorskim stanicama SN/NN	9
9. Podaci o transformatorima	9
10. Elektrane priključene na distribucijsku mrežu	9
11. Broj provedenih promjena opskrbljivača	10
12. Pregled rada povjerenstva za reklamaciju potrošača	11
13. Broj obračunskih mjernih mjesta po tipu brojila	13
14. Broj ugrađenih brojila	13
15. Osvrt na poslovanje u 2018. godini	14
16. Osvrt na poslovanje u narednom razdoblju	19
17. Zaključno	21

Uvod

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. (u daljnjem tekstu: HEP ODS), kao regulirani energetska subjekt, tijekom 2018. godine obavljao je energetska djelatnost distribucije električne energije u skladu s odgovornostima i dužnostima članka 38., 39., 40. Zakona o tržištu električne energije. HEP ODS je odgovoran za pogon, održavanje, razvoj i izgradnju distribucijske mreže u Republici Hrvatskoj.

U skladu s uputama Hrvatske energetske regulatorne agencije, u nastavku je izvješće o provedbi djelatnosti, odgovornosti i dužnosti HEP ODS-a.

1. Provedba dužnosti prema članku 15. Zakona o energetska učinkovitosti

Vezano za članak 15. Zakona o energetska učinkovitosti (NN 127/14 i 116/18), kupcima električne energije kategorije kućanstvo osigurava se mjerenje potrošnje energije pojedinačnim brojilom za svaku zasebnu stambenu jedinicu.

Nabava brojila provodi se u skladu s odredbama važećeg Zakonu o javnoj nabavi (NN 120/16).

Brojila mjere kumulativnu potrošnju električne energije u kWh, a kupcima je osiguran pristup i očitavanje brojila u bilo kojem trenutku.

Obračunske mjerne podatke utvrđene temeljem očitavanja brojila, HEP ODS dostavlja opskrbljivačima, koji u skladu s odredbama Zakona o tržištu električne energije svojim krajnjim kupcima, za svako obračunsko mjerno mjesto, izdaju jedinstveni račun za električnu energiju i korištenje mreže, u skladu s tarifnim sustavima, propisanim naknadama i slobodnim cijenama.

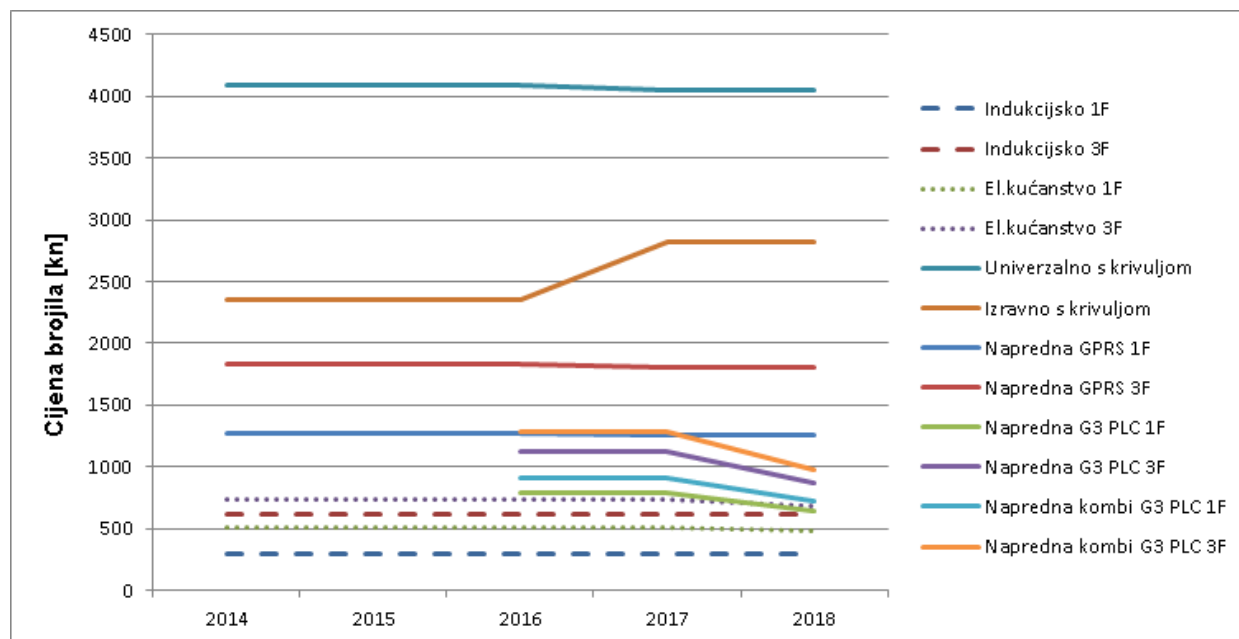
U slučaju nemogućnosti pristupa mjernom mjestu i nemogućnosti očitavanja, potrošnja električne energije se procjenjuje, a procijenjena vrijednost se na računu označava posebnom oznakom.

Kupci kategorije kućanstvo, podacima o očitavanjima i potrošnji električne energije u proteklom razdobljima, mogu pristupiti i putem internetskog portala (aplikacija *Moja mreža*), kojim je omogućena i dostava očitavanja brojila.

Svi korisnici distribucijske mreže imaju osigurano mjerenje potrošnje električne energije u svojim stambenim jedinicama, zasebnim - pojedinačnim brojilima. U slučaju razdvajanja jedne stambene jedinice u dvije zasebne, za svaku od stambenih jedinica formira se zasebno obračunsko mjerno mjesto s pojedinačnim brojilom.

U Tablici 1. dan je pregled kretanja cijena brojila u razdoblju 2014.-2018. godine.

Tablica 1. Pregled cijena brojila u razdoblju 2014. – 2018. godine



2. Pregled značajki krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo

Pregled značajki krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo po razredima godišnje potrošnje te tarifnim modelima u 2018. godini prikazan je u Tablici 2.

Tablica 2. Pregled značajki krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo po razredima godišnje potrošnje te tarifnim modelima u 2018. godini

Godišnja potrošnja [kWh]	Plavi		Bijeli		Narančasti		Crni		Crveni		Ukupno	
	[MWh]	Broj	[MWh]	Broj	[MWh]	Broj	[MWh]	Broj	[MWh]	Broj	[MWh]	Broj
< 1.000	84.371	316.013	145.292	347.660			221	1.091	42	95	229.926	664.859
1.001 - 2.500	311.838	179.697	719.011	406.432			1.155	603	791	151	1.032.795	586.883
2.501 - 5.000	574.307	159.427	1.611.120	438.227			3.152	815	1.828	201	2.190.407	598.670
5.001 - 10.000	385.434	58.100	1.607.805	235.663			1.626	233	20.070	441	2.014.935	294.437
10.001 - 15.000	64.918	5.381	389.900	32.217			218	17	2.545	170	457.581	37.785
> 15.000	31.075	1.517	251.646	11.861			35	2	163	79	282.919	13.459
Ukupno	1.451.943	720.135	4.724.774	1.472.060	0	0	6.407	2.761	25.439	1.137	6.208.563	2.196.093

3. Pregled značajki krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo na NN

Pregled značajki krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo na mreži niskog napona po razredima godišnje potrošnje te tarifnim modelima u 2018. godini prikazan je u Tablici 3.

Tablica 3. Pregled značajki krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo na mreži niskog napona po razredima godišnje potrošnje te tarifnim modelima u 2018. godini

Godišnja potrošnja [kWh]	Plavi		Bijeli		Crveni		Crni		Žuti		Ukupno	
	[MWh]	Broj	[MWh]	Broj	[MWh]	Broj	[MWh]	Broj	[MWh]	Broj	[MWh]	Broj
< 1.000	4.364	16.110	10.780	31.868	2.672	1.629			484	1.033	18.300	50.640
1.001 - 5.000	37.137	14.218	106.133	38.228	5.265	1.595			13.503	4.315	162.038	58.356
5.001 - 20.000	96.295	9.649	420.477	38.361	54.280	4.163			106.881	9.277	677.933	61.450
20.001 - 50.000	59.623	2.009	444.852	14.601	221.925	6.330			178.817	5.624	905.217	28.564
50.001 - 100.000	15.282	232	161.389	2.459	406.960	5.576			87.167	1.327	670.798	9.594
100.001 - 250.000	3.229	29	29.351	239	666.942	4.237			16.851	134	716.373	4.639
250.001 - 500.000			2.513	9	526.646	1.483			1.439	4	530.598	1.496
500.001 - 1.000.000					519.880	748			577	1	520.457	749
1.000.001 - 2.000.000					456.061	324					456.061	324
2.000.001 - 5.000.000					158.798	61					158.798	61
5.000.001 - 10.000.000					6.113	1					6.113	1
10.000.001 - 20.000.000					1.460	1					1.460	1
20.000.001 - 70.000.000												
70.000.001 - 150.000.000												
Ukupno	215.930	42.247	1.175.495	125.765	3.027.002	26.148	0	0	405.719	21.715	4.824.146	215.875

4. Pregled značajki krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo na VN i SN

Pregled značajki krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo na VN i SN u 2018. godini prikazan je u Tablici 4.

Tablica 4. Pregled značajki krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo na VN i SN u 2018. godini

Godišnja potrošnja [kWh]	Visoki napon		Srednji napon 35(30)		Srednji napon 10(20) kV		Ukupno	
	[MWh]	broj	[MWh]	broj	[MWh]	broj	[MWh]	broj
< 20.000			0	7	58	68	58	75
20.001 - 50.000			21	7	114	36	135	43
50.001 - 100.000			19	1	1.806	93	1.825	94
100.001 - 250.000			234	7	5.135	129	5.369	136
250.001 - 500.000			736	6	12.422	160	13.158	166
500.001 - 1.000.000			2.113	13	43.845	238	45.958	251
1.000.001 - 2.000.000			2.088	5	104.041	284	106.129	289
2.000.001 - 5.000.000			4.976	6	253.598	338	258.574	344
5.000.001 - 10.000.000	9.030	1	8.456	6	535.304	369	552.790	376
10.000.001 - 20.000.000			24.448	7	1.033.236	323	1.057.684	330
20.000.001 - 45.000.000	60.148	2	71.501	9	631.078	89	762.727	100
45.000.001 - 70.000.000			192.597	14	715.292	54	907.889	68
70.000.001 - 150.000.000	78.760	1	101.783	4	430.908	16	611.451	21
Ukupno	147.938	4	408.972	92	3.766.837	2.197	4.323.747	2.293

5. Prikaz ostvarenih investicija HEP-ODS-a u 2018. godini

Temeljem Članka 40. Zakona o tržištu električne energije, operator distribucijskog sustava je dužan upravljati i održavati, graditi i modernizirati, poboljšavati i razvijati distribucijsku mrežu, u cilju sigurnog, pouzdanog i učinkovitog pogona distribucijskog sustava i distribucije električne energije. HEP ODS svake godine u skladu s višegodišnjim planovima ulaže u razvoj i obnovu distribucijske mreže.

U 2018. godini plan investicija je ostvaren s postotkom realizacije 88,6 %.

Ključne investicijske aktivnosti su bile:

- 22 - ulaganja u zamjene i rekonstrukcije (udio u realizaciji plana 26,8 %)
- 25 - ulaganja u nove objekte (udio u realizaciji plana 16,6 %)
- 26 - ulaganja u ostale investicije (udio u realizaciji 21,8 %)
- 27 - ulaganja u elektroenergetske uvjete i priključenje (udio u realizaciji 34,8 %).

U sklopu investicijskih aktivnosti važno je istaknuti:

- dovršetak rekonstrukcije TS 110/35 kV Virje i TS 110/35/10(20) kV Slavonski brod 2
- dovršetak rekonstrukcija TS 35/10(20) kV Zlatar bistrica, Orehovec, Legrad i Školjić
- dovršetak izgradnje i rekonstrukcije više magistralnih vodova 35 kV razine
- nastavak izgradnje novih TS 110/10(20) kV Zamet, Zadar - istok, Cvjetno Naselje i Medulin
- nastavak rekonstrukcija TS 110/30/10(20) kV EL-TO i TS 110/35/10(20) kV Blato
- nastavak rekonstrukcije i izgradnje većeg broja značajnih TS 110/x kV i 35/x kV
- projektna priprema izgradnje TS 110/10(20) kV Zamošće i rekonstrukcije TS 110/35/10(20) kV Ston vezana uz osiguranje napajanja mosta kopno – Pelješac i pristupnih prometnica.

Tablica 7. Prikaz ostvarenih investicija u 2018. godini

Vrsta investicije	Iznos investicije [kn]	Ostvareni iznos investicije [kn]
Priprema investicija	17.824.800,00	11.128.071,24
Zamjene i rekonstrukcije	263.072.429,00	206.083.676,83
Revitalizacije	19.999.449,00	23.280.498,66
Sanacije i obnove	2.237.813,00	2.247.310,52
Novi objekti	98.123.794,00	138.202.762,38
Ostale investicije	199.221.715,00	191.370.912,83
Elektroenergetski uvjeti i priključenje	390.000.000,00	305.046.971,31
Razvoj	420.000,00	196.819,00
Ukupno	990.900.000,00	877.557.022,77

Napomene: Izvor podataka je Financijsko knjigovodstvo na dan 18.03.2019., a temeljem knjiženja investicijskih aktivnosti po odgovarajućim investicijskim aktivnostima. U iznos investicije nisu uračunati troškovi osoblja.

6. Podaci o duljini distribucijske mreže

U ovom poglavlju, kao i u poglavljima 9. i 10., priložene su tablice s naturalnim podacima o distribucijskoj mreži. Vezano za podatke i njihovu usporedbu s podacima iz izvješća koja smo dostavljali za prethodne godine, važno je napomenuti slijedeće:

- u 2018. godini uobičajeno su se provodile aktivnosti na pripremi i pogonu mreže na 20 kV u zamjenu za naponske razine 35 kV i 10 kV
- izvor podataka za izradu izvješća je upit u jedinstvenu bazu podataka na razini HEP ODS-a na način kao i u postupku izrade desetogodišnjeg plana razvoja
- Iskazano smanjenje duljina vodova NN (mreža i priključci) posljedica je promjene u načinu vođenja podataka o mreži i usklađenja baza podataka o mreži. Postoji mogućnost da će takvih promjena tj. usklađenja biti i u budućnosti sve dok se GIS ne uvede u cijelosti na razinu niskog napona.

Tablica 8. Podaci o duljini distribucijske mreže na dan 31.12.2018. godine

Naponska razina	Nadzemni vodovi [km]	Kabeli [km]	Podmorski kabeli [km]	Ukupno [km]
Vodovi 35(30) kV	2.981,1	1.365,3	141,6	4.488,0
Vodovi 20 kV	4.520,9	5.217,5		9.738,4
Vodovi 10 kV	15.968,5	11.288,9	247,4	27.504,9
Mreža 0,4 kV	44.142,4	17.443,3		61.585,7
Kućni priključci	22.796,4	12.676,0		35.472,4
Ukupno	90.409,3	47.991,0	389,1	138.789,4

7. Podaci o transformatorskim stanicama VN/SN i SN/SN

Podaci o transformatorskim stanicama VN/SN i SN/SN prikazani su u Tablici 9.

Tablica 9. Podaci o transformatorskim stanicama (VN/SN i SN/SN) u distribucijskoj mreži na dan 31.12.2018.

Naponska razina	Broj
TS 110/35(30)	39
TS 110/35(30)/10(20) kV	42
TS 110/10(20) kV	59
TS 35(30)/10(20) kV	303
Ukupno	443

8. Podaci o transformatorskim stanicama SN/NN

Podaci o transformatorskim stanicama SN/NN prikazani su u Tablici 10.

Tablica 10. Podaci o transformatorskim stanicama (SN/NN) u distribucijskoj mreži na dan 31.12.2018.

Naponska razina	Broj stupnih TS	Broj kabelskih TS	Broj TS tipa tornjić	Ukupno TS
TS 20/0,4 kV	2.816	3.283	572	6.671
TS 10/0,4 kV	4.570	3.965	2.118	10.653
TS 10(20)/0,4 kV	3.251	4.716	687	8.654
Ukupno	10.637	11.964	3.377	25.978

9. Podaci o transformatorima

Podaci o transformatorima u distribucijskoj mreži prikazani su u Tablici 11.

Tablica 11. Podaci o transformatorima u distribucijskoj mreži na dan 31.12.2018. godine

Naponska razina	Broj	[MVA]
Transformatori 110/35(30) kV	2	51,5
Transformatori 110/35(30)/10(20) kV	1	31,5
Transformatori 110/10(20) kV	137	3.933,5
Transformatori 35(30)/10(20) kV	767	5.203,1
Transformatori 20/0,4 kV	3.516	1.128,1
Transformatori 10/0,4 kV	10.283	2.726,7
Transformatori 10(20)/0,4 kV	15.897	5.906,4
Ukupno	30.603	18.980,8

U tablici su obuhvaćeni podaci o transformatorima u vlasništvu HEP ODS-a prema zadanim kategorijama prijenosnih omjera. Za TR SN/NN raspodjela je dana uvažavajući kriterij konstrukcije transformatora na SN namotu (10 kV, 20 kV ili preklopivi), dakle dio preklopih TR 10(20)/0,4 kV je u pognu na 20 kV, a dio na 10 kV.

10. Elektrane priključene na distribucijsku mrežu

Tijekom 2018. godine nastavio se trend porasta priključenja elektrana na mrežu, posebno malih sunčanih elektrana za koje je pojednostavljena procedura priključenja, a koje se grade kao jednostavne građevine. Među njima, najveći je broj kupaca s vlastitom proizvodnjom, koji viškove proizvedene električne energije isporučuju u mrežu. Također, primjetno je povećanje broja priključenja većih elektrana na SN.

Ukupno predana električna energija u distribucijsku mrežu iz elektrana (prema Tablici 13. u Prilogu 2.) tijekom 2018. godine iznosi 1054,78 GWh. Električna energija proizvedena iz elektrana u 2018. godini iznosi cca 6,82% u ukupnoj potrošnji električne energije kupaca na distribucijskoj mreži u 2018. godini.

Tijekom 2018. godine dovršavalo se priključenje elektrana koje su sklopile ugovor o otkupu s HROTE d.o.o. po Tarifnom sustavu za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije (NN br. 133/13, 151/13, 20/14, 107/14 i 100/15). S obzirom na popunjenost kvota za poticanje proizvodnje električne energije iz sunčanih elektrana, u 2018. godini je najviše priključeno sunčanih elektrana u kategoriji kupac s vlastitom proizvodnjom koji imaju sklopljene ugovore o otkupu s tržišnim otkupljivačima.

Statistički podaci o priključenju elektrana, kao i o njihovoj proizvodnji električne energije nalaze se u tablici u nastavku.

Elektране priključene na distribucijsku mrežu na dan 31.12.2018. g.

Vrsta primarnog izvora	Broj priključenih		Priključna snaga (kW)		Ukupno		Proizvedena električna energija u 2018. g. (kWh)
	NN	SN	NN	SN	Broj priključenih	Priključna snaga (kW)	
Sunce	1.675	26	52.083	15.596	1.701	67.680	74.855.045
Vjetar		6		55.950	6	55.950	95.598.756
Biomasa	8	24	3.344	68.210	32	71.554	284.497.048
Voda	17	19	2.936	72.482	36	75.418	268.034.810
Geotermalna		1		10.000	1	10.000	2.012.248
Ostalo	9	42	2.290	71.092	51	73.382	329.783.874
Ukupno	1.709	118	60.653	293.330	1.827	353.984	1.054.781.781

11. Broj provedenih promjena opskrbljivača

U Tablici 14. prikazani su podaci o broju provedenih promjena opskrbljivača u 2018. godini, po kategorijama potrošnje.

Tablica 14. Broj provedenih promjena opskrbljivača

	Kućanstva	Poduzetništvo
Broj provedenih promjena opskrbljivača	54.348	31.384

12. Pregled rada povjerenstva za reklamaciju potrošača

Povjerenstva za reklamacije potrošača u distribucijskim područjima HEP ODS-a osnovana su sukladno Zakonu o zaštiti potrošača. Članovi povjerenstava su predstavnici distribucijskog područja te predstavnici udruga potrošača.

Uspoređujući rad povjerenstava u 2018. godini s 2017. godinom, uočeno je neznatno smanjenje broja reklamacija, ali je blago povećan postotak usvojenih reklamacija. Broj reklamacija na obračun značajno je smanjen, ali se omjer osnovanih i neosnovanih zahtjeva gotovo izjednačio, dok je u prethodnoj godini samo cca četvrtina reklamacija bila osnovana. Broj reklamacija na neispravno brojilo ostao je gotovo isti, kao i broj reklamacija vezanih za uključenje/isključenje te naponske prilike, ali je značajno povećan broj reklamacija razvrstanih u kategoriju „ostalo“. Omjer osnovanih i neosnovanih zahtjeva u cjelini se promijenio u odnosu na 2017. godinu te je broj osnovanih zahtjeva u 2018. godini bio na razini cca 40% ukupnog broja zahtjeva za razliku od 2017. godine u kojoj je on bio cca 20%.

U Tablici 15. prikazani su podaci o radu povjerenstva za reklamacije potrošača.

Tablica 15. Podaci o radu povjerenstva za reklamacije potrošača u 2018. godini

Rad povjerenstava za reklamacije potrošača u 2018. g.																				
R/br	Distribucijsko područje	Osnova za reklamaciju potrošača															Održano sjednica	Ukupno reklamacija	Ukupno usvojeno	Ukupno odbijeno
		Obračun			Neispravno brojilo			Uključenje / Isključenje			Naponske prilike			Ostalo						
		ukupno	usvojeno	odbijeno	ukupno	usvojeno	odbijeno	ukupno	usvojeno	odbijeno	ukupno	usvojeno	odbijeno	ukupno	usvojeno	odbijeno				
1	DP Elektra Zagreb	47	32	15	5	0	5	8	2	6	2	0	2	87	39	48	12	149	73	76
2	DP Elektra Zabok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
3	DP Elektra Varaždin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	DP Elektra Čakovec	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1
5	DP Elektra Koprivnica	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
6	DP Elektra Bjelovar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	DP Elektra Križ	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	7	7	12	1	11
8	DP Elektroslavonija Osijek	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2	1	1
9	DP Elektra Vinkovci	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	4	7	2	5
10	DP Elektra Slavonski Brod	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	DP Elektroistra Pula	1	0	1	2	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	4	1	3
12	DP Elektroprimorje Rijeka	8	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	5	10	4	6
13	DP Elektrodalmacija Split	0	0	0	5	0	5	0	0	0	1	1	0	12	0	12	6	18	1	17
14	DP Elektra Zadar	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	2	3	4	0	4
15	DP Elektra Šibenik	4	1	3	1	0	1	0	0	0	0	0		2	0	2	5	7	1	6
16	DP Elektrojug Dubrovnik	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
17	DP Elektra Karlovac	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	4	6	6	0	6
18	DP Elektra Sisak	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1
19	DP Elektrolika Gospić	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1	1	1	3	2	1
20	DP Elektra Virovitica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
21	DP Elektra Požega	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
UKUPNO		72	39	33	14	0	14	13	4	9	3	1	2	124	42	82	67	226	86	140

13. Broj obračunskih mjernih mjesta po tipu brojila

U Tablici 16. prikazani su podaci o broju obračunskih mjernih mjesta po tipu brojila.

Tablica 16. Broj obračunskih mjernih mjesta po tipu brojila na dan 31.12.2018.

Kategorija krajnjih kupaca	Napredna brojila	Brojila s daljinskim očitanjem	Ostala brojila	Ukupno
SN	2.367			2.367
NN	93.550	67.941	2.279.721	2.441.212
poduzetništvo-plavi	15.360	3.996	23.692	43.048
poduzetništvo-bijeli	28.539	12.562	87.404	128.505
poduzetništvo-crveni	27.749			27.749
javna rasvjeta	3.242	3.431	15.057	21.730
kućanstvo	18.660	47.952	2.153.568	2.220.180

14. Broj ugrađenih brojila

U Tablici 17. prikazani su podaci o broju ugrađenih brojila tijekom 2018. godine.

Tablica 17. Broj ugrađenih brojila tijekom 2018. godine

Kategorija krajnjih kupaca	Napredna brojila	Brojila s daljinskim očitanjem	Ostala brojila	Ukupno
SN	55			55
NN	40.009	2.794	54.932	97.735
poduzetništvo-plavi	1.123	45		1.168
poduzetništvo-bijeli	17.806	399		18.205
poduzetništvo-crveni	2.331			2.331
javna rasvjeta	89		103	192
kućanstvo	18.660	2.350	54.829	75.839

15. Osvrt na poslovanje u 2018. godini

Tijekom 2018. godine HEP ODS je obavljao reguliranu djelatnost distribucije električnom energijom te u okviru svoje djelatnosti osiguravao pouzdanu opskrbu kupaca električnom energijom u skladu s propisanim obvezama i odgovornostima.

HEP d.d. kao vladajuće društvo, obavlja poslove za HEP ODS, temeljem odredbi *Ugovora o međusobnim odnosima između HEP-a d.d. i HEP ODS-a* i pripadnom *Metodologijom za izračun cijena usluga/poslova*. Način određivanja cijena usluga/poslova utvrđen u Metodologiji, usklađen je s pravilima za izračun transfernih cijena.

Usluge/poslovi koje HEP d.d. obavlja za HEP ODS temeljem sklopljenog Ugovora o međusobnim odnosima su:

- utvrđivanje općih načela i uputa za izradu planova poslovanja,
- utvrđivanje financijske politike i organiziranje centralizirane riznice,
- utvrđivanje opće politike upravljanja rizicima,
- obavljanje poslova interne revizije,
- utvrđivanje računovodstvene politike i obavljanje dijela računovodstvenih poslova,
- utvrđivanje strategije upravljanja ljudskim potencijalima i obavljanje dijela tih poslova,
- obavljanje dijela pravnih poslova,
- poslovi korporativne komunikacije,
- podrška u praćenju i sudjelovanju u procesu izrade i donošenja propisa,
- podrška u praćenju i sudjelovanju u EU projektima,
- utvrđivanje strategije korporativne sigurnosti i obavljanje dijela tih poslova,
- obavljanje dijela poslova vezano za ICT te
- utvrđivanje strategije nabave i obavljanje dijela tih poslova.

Nakon reorganizacija HEP ODS-a provedene 2017. godine, tijekom 2018. godine posebna pozornost posvećena je stabilizaciji poslovanja, odnosno prilagodbi poslovnih procesa novom organizacijskom ustroju.

Odnosi s korisnicima

U segmentu poslovanja vezano za odnose s korisnicima usluga, nastavljena je implementacija komunikacijske aplikacije Aseba live, u cilju povezivanja svih komunikacijskih kanala na zajedničkoj platformi te daljnjeg razvoja jedinstvenog kontakt centra. Na taj način u cijelosti je uspostavljen jedinstveni način rada za cijelo Društvo u telefonskom modulu u kojem svaki agent, neovisno o lokaciji, prihvaća pozive svih korisnika bez obzira na to kojem su distribucijskom području upućeni. Modul elektroničke pošte također je prebačen u zajedničku aplikaciju, dok se rad u jedinstvenom modelu planira uspostaviti do kraja 2019. godine.

Objedinjavanjem komunikacije s korisnicima na jednom mjestu omogućeno je i bolje praćenje obveza u pogledu ispunjenja zakonskih rokova za rješavanje prigovora i reklamacija. U cilju kadrovskog osnaživanja funkcije odnosa s korisnicima s radom je započeo pozivni centar Knin s dvadeset novozaposlenih radnika, koji čine dio jedinstvenog kontakt centra. Služba za odnose s korisnicima preuzela je i obavila edukacije novih zaposlenika i pružala podršku nadležnom distribucijskom području oko organizacije rada tijekom i nakon uspostave pozivnog centra. Uz osiguravanje dostupnosti i učinkovitosti komunikacijskih kanala te podizanje standarda kvalitete usluge jedna od značajnijih zadaća funkcije je standardizacija i unaprjeđenje poslovnih procesa na razini Društva. Stoga je od iznimne važnosti kontinuirana suradnja svih funkcija i horizontalno usklađivanje nadležnosti u cilju unaprjeđenja učinkovitosti postojećih poslovnih procesa te posljedično - kvalitete korisničke podrške.

HEP ODS obavještava svoje korisnike mreže putem svojih internetskih stranica, na adresi <http://www.hep.hr/ods/>, gdje su objavljene informacije o tarifnim modelima, informacije o planiranim radovima, upute za priključenje na mreži i promjenu opskrbljivača, savjeti korisnicima mreže za racionalno korištenje električne energije i drugo. Na web stranici također su dostupne informacije o svim zakonskim i podzakonskim aktima te internim aktima HEP ODS-a. Na internetskim stranicama *mojamreza.hep.hr* kupci mogu pristupiti podacima vezano za svoje obračunsko mjerno mjesto te dostaviti stanje brojila i OIB.

Razvoj mreže

Poslovi planiranja i realizacije razvoja distribucijske mreže, pripadajućih investicija i održavanje distribucijske mreže, u novom organizacijskom ustroju, organiziraju se unutar funkcije upravljanja imovinom, prema konceptu koji se primjenjuje u uspješnim infrastrukturnim tvrtkama.

U okviru investicijskih aktivnosti ulaže se u energetske objekte svih naponskih razina kao i u nove tehnologije koje osiguravaju sigurniju i pouzdaniju opskrbu električnom energijom. Ulaganja u elektroenergetske objekte obuhvaćaju zamjene i rekonstrukcije postojećih te izgradnju novih objekata, sustave daljinskog vođenja, automatizaciju distribucijske mreže, mjerne uređaje, nove tehnologije te pripadne infrastrukturne sustave.

Sukladno ustaljenoj dinamici, u drugoj polovici 2018.g. HEP ODS-a je izradio i predao HERA-i prijedlog Desetogodišnjeg (2019. – 2028.) plana razvoja distribucijske mreže koji je usklađen s desetogodišnjim planom HOPS-a, u dijelu izgradnje zajedničkih objekata dvaju operatora. Temeljem upita HERA-e te kraćih pojašnjenja i manjih dorada u ovom dokumentu, u nastavku postupka očekuje se prethodna suglasnost na prijedlog plana.

Mjerenje i podrška tržištu električne energije

U trećem kvartalu 2018. godine su, nakon jednogodišnjeg trajanja postupka javne nabave, sklopljeni okvirni sporazumi za nabavu naprednih brojila s G3-PLC komunikacijom. Intenzivnija ugradnja ovih brojila je započela po prvim isporukama, krajem 2018. godine.

Od 1. siječnja 2018. godine u primjeni su nova Pravila primjene nadomjesnih krivulja opterećenja, u skladu s kojima se ostvarenje gubitaka računa prema promjenjivim mjesečnim koeficijentima. Novim pristupom izračunu ostvarenja gubitaka električne energije HEP ODS je preuzeo određeni rizik složenijim modelom planiranja, nabave i izračuna ostvarenja gubitaka energije.

Smanjenje gubitaka električne energije jedan je od strateških ciljeva Društva. Imenovana *Radna skupina za praćenje i unaprjeđenje priključaka i obračunskih mjernih mjesta* je donijela nove smjernice i upute vezano za smanjenje netehničkih gubitaka.

HEP ODS je pokrenuo inicijativu za dopunu Pravila organiziranja tržišta električne energije u smislu nove uloge na tržištu električne energije. Pokrenute su aktivnosti vezane uz aktivnu ulogu HEP ODS-a na tržištu električne energije, odnosno pripremne radnje za učlanjenje u burzu električne energije (CROPEX).

Sustavi upravljanja okolišem i energijom

HEP ODS svoje aktivnosti obavlja u skladu sa zahtjevima međunarodne norme ISO 14001 - Upravljanje okolišem, a u 2018. godini je uspješno obavljena tranzicija sustava na zahtjeve nove norme ISO 14001:2015. Upravljanje okolišem obuhvaća kontinuirano održavanje usklađenosti operativne provedbe poslovnih aktivnosti u odnosu na propise iz područja zaštite okoliša i prirode, zaštite zraka i voda, gospodarenja otpadom, upravljanja kemikalijama, zaštite od buke i elektromagnetskih polja uzrokovanih radom postrojenja i njihovim utjecajem na okoliš, kao i iz područja korištenja prostora kod gradnje novih i/ili rekonstrukcije elektroenergetskih postrojenja.

Opredjeljenje HEP ODS-a u upravljanju energijom je postizanje trajnog poboljšavanja energetske performansi na svim poslovnim objektima, opremi i uređajima, uključujući i smanjenje gubitaka u distribucijskoj mreži, odnosno mjerljivih rezultata povezanih s energetskom učinkovitošću, korištenjem i potrošnjom energije. Krajem 2018. godine uspješno provedena certifikacija prema međunarodnoj normi ISO 50001:201, čime je uspostavljen sustav upravljanja energijom.

Vođenje mreže

U funkciji vođenja distribucijskog sustava, provedene su aktivnosti optimizacije upravljanja distribucijskom mrežom, u cilju ujednačavanja poslovnih procesa te povećanja stupnja učinkovitosti i sigurnosti, kao i poboljšanja pouzdanosti napajanja električnom energijom. Funkcija vođenja je ustrojena prema novom organizacijskom modelu, započele su aktivnosti na integraciji procesno-informacijskih sustava za nadzor i upravljanje mrežom distribucijskih upravljačkih centara DUC-eva (21) u distribucijske dispečerske centre DDC (4) (Zagreb, Rijeka, Split i Osijek).

Nastavljene su aktivnosti povećavanja stupnja uvedenosti postrojenja svih naponskih razina u sustav daljinskog vođenja. Provedene su aktivnosti izgradnje, revitalizacije i modernizacije sustava daljinskog vođenja u:

- 25 objekata naponske razine 110/35/10(20) kV
- 44 objekata naponske razine 35 (30)/10(20) kV
- 22 objekata naponske razine 10(20)/0,4 kV

Od projekata od posebnog značaja, dovršena je revitalizacija TETRA sustava na području Slavonije i Baranje te su nastavljene aktivnosti na izgradnji digitalne radijske mreže za prijenos podataka i govornu komunikaciju.

U 2018. godini nastavljene su aktivnosti na projektu SINCRO.GRID, sufinanciranog od strane CEF-a.

HEP ODS je sudjelovao u izradi Plana obrane hrvatskog EES-a te aktivno surađivao s operatorom prijenosnog sustava vezano za sigurnost EES-a.

Provedene su planirane aktivnosti na podizanju razine sigurnosti procesne mreže te osiguravanju komunikacijskih preduvjeta za projekt integracije procesno-informacijskih sustava za nadzor i upravljanje mrežom distribucijskih upravljačkih centara DUC-eva u distribucijske dispečerske centre DDC. Također, HEP ODS je aktivno sudjelovao u pripremi Zakona o kibernetičkoj sigurnosti operatora ključnih usluga i davatelja digitalnih usluga.

Novi propisi

U 2018. godini je donesen novi paket propisa vezano za priključenje korisnika na mrežu:

- Metodologija utvrđivanja naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu novih korisnika mreže i za povećanje priključne snage postojećih korisnika mreže
- Uredba o izdavanju energetske suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu
- Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu

Tijekom 2018. godine HEP ODS je donio nova Pravila nestandardnih usluga ODS-a i Mrežna pravila distribucijskog sustava, čiji sastavni dio je Metodologija i kriteriji za planiranje razvoja mreže.

Izmjenama i dopunama Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (Narodne novine, br. 111/18) omogućeno je „netiranje“ krajnjim kupcima kategorije kućanstvo s vlastitom proizvodnjom na mjesečnoj razini, odnosno stjecanje statusa korisnika postrojenja za samoopskrbu.

HERA je u prosincu 2018. godine donijela odluku o smanjenju iznosu tarifnih stavki za distribuciju električne energije koja će imati bitan utjecaj na poslovanje HEP ODS-a u narednom razdoblju.

Vezano za Uvjete kvalitete opskrbe električnom energijom, HEP ODS je nastavio s unaprjeđenjem sustavnog praćenja svih propisanih pokazatelja, a za 2018. godinu HEP ODS će HERA-i dostaviti prvi izvještaj.

U cilju ispunjenja obveza iz Opće uredbe EU o zaštiti osobnih podataka (GDPR) proveden je niz mjera i aktivnosti vezane uz prilagodbu poslovanja Društva:

- Izrađeni su krovni dokumenti Društva za provedbu mjera i aktivnosti vezanih za prilagodbu Društva Općoj uredbi za zaštitu podataka:
 - Program prilagodbe poslovanja HEP-Operatora distribucijskog sustava s Općom Uredbom
 - Pravila o primjeni programa prilagodbe poslovanja s Općom uredbom
- Imenovan je Tim za usklađenje poslovanja s ciljem analize poslovnih procesa i definiranje potrebnih mjera i aktivnosti za prilagodbu GDPR
- Organizirane su i provedene edukacije za sve relevantne sudionike
- Izrađene su Procedure za rješavanje zahtjeva ispitanika za ostvarenje prava i procedure za potencijalne povrede osobnih podataka
- Napravljena je detaljna analiza poslovnih procesa kao i IT sustava te niz drugih aktivnosti.

Unaprjeđenje međusobnih odnosa s HEP-om d.d.

U lipnju 2018. godine zaprimljen je dopis HERA-e kojim je zatraženo očitovanje Društva vezano za provedbu članka 36. stavka 3. Zakona o tržištu električne energije. Društvo se očitovalo da će, u koordinaciji s vladajućim društvom HEP-om d.d., u najkraćem mogućem roku provesti promjenu naziva tvrtke, odnosno promijeniti ime društva pod kojim trenutno posluje i sudjeluje u pravnom prometu te riješiti pitanje fizičkog razdvajanja od HEP Opskrbe i HEP Elektre i vlastite komunikacijske strategije.

Vezano za navedeno očitovanje, Uprava HEP-a d.d. je 3. prosinca 2018. godine donijela Odluku broj: 50-3.1/2018 o vizualnom identitetu i novom nazivu Društva („Hrvatska elektrodistribucija“, skraćeno HED).

Vezano za fizičko razdvajanje od HEP Elektre i HEP Opskrbe, Uprava HEP-a je donijela odluku o pokretanju projekta izgradnje poslovnog objekta na lokaciji Žajina-Petračićeva-Kučerina u Zagrebu, za potrebe Društva. Također, veći dio funkcija sjedišta Društva je dislociran s lokacije ulica grada Vukovara, na lokaciju Vrbani.

Nadzorni odbor HEP-a d.d. je svojim zaključkom iz prosinca 2018. godine zadužio:

1. Upravu HEP-a d.d. da razradi koncept odnosa HEP-a d.d. i Društva, najkasnije do 31.03.2019. godine,
2. Upravu HEP-a d.d. da u suradnji s Društvom razradi sve pravne dokumente vezano za točku 1., najkasnije do 30.06.2019. godine,
3. Upravu HEP-a d.d. da implementira sve dokumente najkasnije do 31.12.2019. godine,
4. Društvo da imenuje osobu za praćenje usklađenosti sveukupnih odnosa HEP-a d.d. i Društva te joj omogućiti izvršavanje propisanih obveza.

16. Osvrt na poslovanje u narednom razdoblju

Kao projekt od posebnog značaja za poslovanje HEP ODS-a i za tržište električne energije, krajem 2019. godine planira se završetak SAP projekta. Ovim projektom će se značajno unaprijediti informatička podrška djelatnosti distribucije električne energije te razmjena podataka sa subjektima na tržištu električne energije. Uspostavom ovog sustava te jedinstvenog kontakt centra, zamjenjuju se ključne postojeće poslovne aplikacije HEP Billing ODS i WEES te bitno unapređuje odnos s korisnicima usluga. U sklopu ovog projekta, intenzivirati će se popunjavanje i ažuriranje baze geografskih i tehničkih podataka (GIS sustav).

U cilju unaprjeđenja i otklanjanja uočenih nedostataka u postojećem modelu uravnoteženja elektroenergetskog sustava, predlaže se donošenje odgovarajućih izmjena i dopuna važećih propisa.

Nakon provedbe reorganizacije Društva, nastavlja se s poduzimanjem niza operativnih te strateških mjera i aktivnosti, u skladu s Programom restrukturiranja.

Ključne odrednice unaprjeđenje poslovanja u narednom razdoblju su:

- nastavak kontinuiranog razvoja procesa povezanih s funkcioniranjem tržišta električne energije i osiguranje informatičke potpore poslovnim procesima na tržištu električne energije,
- unaprjeđenje poslovnog procesa priključenja korisnika mreže,
- razvijanje i primjena suvremenih tehnoloških rješenja pomoću kojih će se postojeće mreže moći postepeno razvijati i pretvarati u napredne elektroenergetske mreže,
- ujednačavanje i optimiranje tehničkih rješenja procesnih sustava i investicijskih ulaganja kroz metodologije i kriterije za investicijske programe kojim će se zamjenjivati dotrajale komponente i elementi mreže („aging infrastructure“),
- nastavak provođenja mjera za smanjenje gubitaka električne energije i povećanje energetske učinkovitosti distribucijske mreže,
- daljnji razvoj sustava naprednih mjerenja i pripadnog komunikacijskog sustava (AMI sustav),
- visoki stupanj ostvarenja svih investicijskih programa,
- razvoj metodologija za ocjenu rizika stanja mreže te učinkovitijeg utvrđivanja prioriteta za zamjenu opreme ili drugi zahvat na postojećim elementima mreže,
- utvrđivanje dijelova mreže s lošim razinama pokazatelja pouzdanosti i lošim naponskim prilikama te priprema zahvata za sanaciju te unaprjeđenje sustava praćenja prekida napajanja,
- unaprjeđenje aplikativne podrške u dijelu definiranja i planiranja ulaganja kao i bržu dostupnost i aplikativnu integriranost važnih informacija o realizaciji ulaganja,
- unaprjeđenje sustavnog praćenja pokazatelja vezanih za uvjete kvalitete opskrbe električnom energijom, uključujući pripremu provedbe plaćanja financijske kompenzacije,
- prilagodba poslovanja zahtjevima novih propisa EU i RH,
- povećanje opće učinkovitosti poslovanja.

U razdoblju 2019.-2028. planirana su ulaganja u razini 6.696.197.000 kn, bez ulaganja u elektroenergetske uvjete i priključenje:

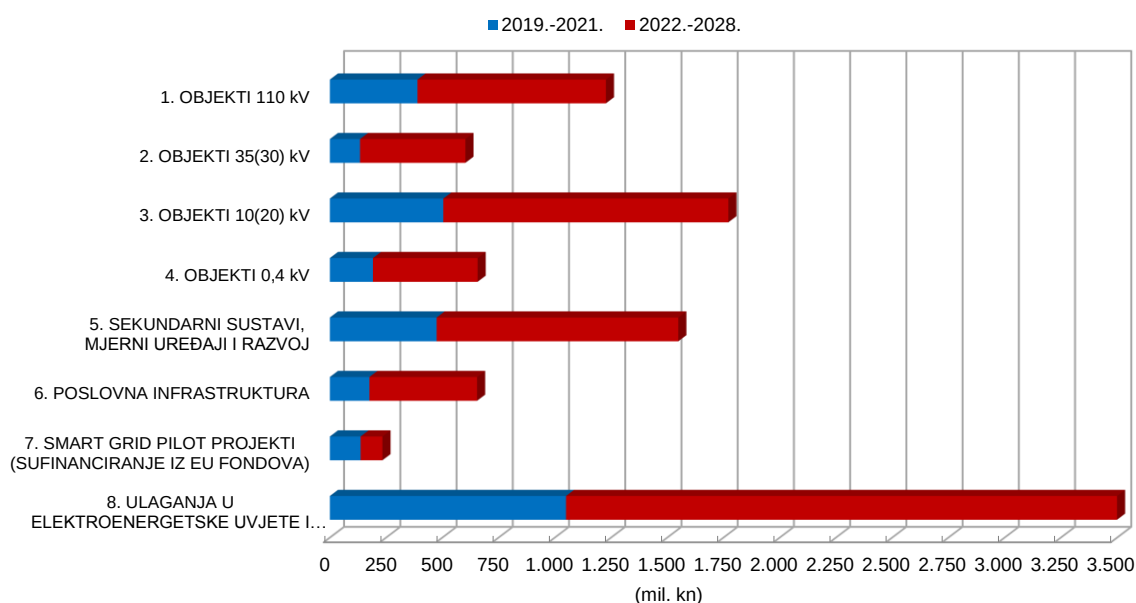
- 2019.-2021. godina 2.006.660.000 kn, prosječno 668,9 mil. kn godišnje
- 2022.-2028. godina 4.689.537.000 kn, prosječno 669,9 mil. kn godišnje.

Planirana desetogodišnja ulaganja strukturirana su na sljedeći način:

- ulaganja u energetske objekte 63,6%

- 110 kV i 35 kV objekti 27,3%
- 10 kV i 20 kV objekti 26,5%
- niskonaponski objekti 9,8%
- ulaganja u sekundarne sustave, mjerne uređaje i razvoj 21,3%
- ulaganja u poslovnu infrastrukturu 9,8%
- ulaganja u Smart grid pilot projekte (sufinanciranje iz EU fondova) 3,5%.

Osim navedenih ulaganja, u idućem desetogodišnjem razdoblju planiraju se i ulaganja u elektroenergetske uvjete i priključenje. Ta ulaganja ponajviše ovise o gospodarskim i demografskim promjenama. Stoga je izuzetno teško planirati iznos, a pogotovo strukturu potrebnih ulaganja u budućnosti. Obzirom na trenutno stanje i trendove, za cijelo iduće desetogodišnje razdoblje predviđena su u razini 350 mil. kn godišnje.



U novom Desetogodišnjem (2019.-2028.) planu, planirana su ulaganja u daljnji razvoj koncepta napredne mreže kroz Smart grid pilot projekte sufinancirane iz sredstava EU fondova. Ugovor o sufinanciranju potpisan je u srpnju 2018. godine, a provedba projekta planira se do 2023. godine.

U idućem desetogodišnjem razdoblju, težište će biti na ulaganjima u srednjonaponsku i niskonaponsku mrežu, kojima se osigurava:

- pouzdanost napajanja kroz mrežu, a ne transformaciju
- poboljšanje naponskih okolnosti prijelazom SN mreže na 20 kV
- spremnost mreže za prihvat distribuirane proizvodnje
- smanjenje gubitaka
- smanjenje prosječne duljine NN mreže po TS SN/NN.

Ulaganjima u SDV, automatizaciju mreže, mjerne uređaje i nove tehnologije modernizira se mreža i povećava učinkovitost poslovanja, dok će se predviđenim ulaganjima u poslovnu infrastrukturu osigurati normalno funkcioniranje operatora distribucijskog sustava.

U 2019. godini će početi projekt integracije procesnih signala iz 21 SCADA sustava u 4 SCADA sustava Distribucijskih dispečerskih centara. Planirano trajanje prve faze projekta je 30 mjeseci, odnosno do polovine 2021. godine. Po završetku prve faze, distribucijski

dispečerski centri će raspolagati sa svim nužnim informacijama za vođenje pogona mreže u svojoj nadležnosti i pripadajućih SCADA sustava.

Vođenje sustava će se nastaviti prema novom organizacijskom modelu, kao i rad na optimizaciji funkcije upravljanja distribucijskom mrežom radi ujednačavanja te povećanja stupnja učinkovitosti i sigurnosti kao i poboljšanja kvalitete opskrbe električnom energijom. Provoditi će se aktivnosti na izradi rješenja uvođenja platforme za napredne funkcije vođenja u distribucijskim dispečerskim centrima, kao jedan od preduvjeta za uspostavu tržišta električne energije na distribucijskoj razini (pomoćne usluge).

Nastaviti će se suradnja s operatorom prijenosnog sustava, posebno u poslovima sigurnosti sustava i doprinosu HEP ODS-a u funkciji vođenja EES-a. Posebna pozornost posvetiti će se unaprjeđenju sustava kibernetičke sigurnosti.

Nastaviti poboljšanje pouzdanosti napajanja dosadašnjim trendom od cca 4% godišnje. U svrhu toga, kreirani su dinamički ciljevi za pouzdanost napajanja za distribucijska područja u ovisnosti o dosadašnjim rezultatima pouzdanosti napajanja.

U 2019. godini planira se nastavak aktivnosti na projektu SINCRO.GRID, sufinanciranog od strane CEF-a.

Planira se priprema podloga za uvođenje informacijskih sustava za upravljanje imovinom (Asset Management) i organizacijom rada na terenu (Workforce Management).

Nakon donošenja odluke nadležnog ministarstva o uvođenju naprednih brojala i sustava za njihovo umrežavanje, izraditi će se detaljan plan njene provedbe. Zbog aktualnog stanja i potreba daljnjeg razvoja tržišta električne energije, nužno je nastaviti jačanje funkcije mjerenja i podrške tržištu električnom energijom.

Smanjenje gubitaka električne energije u distribucijskoj mreži jedan je od ključnih poslovnih ciljeva za smanjenje troškova poslovanja i povećanje energetske učinkovitosti distribucijske mreže, te će se u narednom razdoblju pokrenuti dodatne mjere i aktivnosti.

17. Zaključno

HEP ODS je uspješno poslovao tijekom 2018. godine, u skladu s važećim propisima.

U cilju unaprjeđenja odnosa na tržištu električnom energijom u Republici Hrvatskoj, na kojem HEP ODS ima jednu od ključnih uloga, nužna je bolja suradnja i koordinacija svih subjekata, a posebno vezano za unaprjeđenje, donošenje i primjenu propisa.

Provedbom restrukturiranja, HEP ODS sustavno poduzima mjere i aktivnosti za učinkovitije obavljanje djelatnosti distribucije električne energije, uključujući unaprjeđenje odnosa s korisnicima mreže, opskrbljivačima, HOPS-om, nadležnim ministarstvima, HROTE-om, HERA-om i HEP-om d.d.

U narednom razdoblju, posebna pozornost posvetiti će se prilagodbi poslovanja novom paketu propisa EU (tzv. „zimski paket“) i novim nacionalnim propisima, uz aktivno sudjelovanje u njihovom donošenju te iniciranje izmjena i dopuna u cilju njihova unaprjeđenja.

Novi zakonodavni i regulatorni okvir imat će značajan utjecaj na poslovanje HEP ODS-a, posebno u smislu tehnoloških, organizacijskih i regulatornih izazova te potrebi za brзом i fleksibilnom prilagodbom novonastalim uvjetima.