

## САДРЖАЈ:

<i>НАСЛОВ</i>		<i>страна</i>
I	ЕНЕРГЕТСКА ПРОБЛЕМАТИКА	1
II	БИЛАНС ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ	5
III	ПОГОНСКА МЈЕРЕЊА И ИСПИТИВАЊА	14
IV	СЛУЖБА ЗА МЈЕРЕЊА	17
V	УПРАВЉАЊЕ ДИСТРИБУТИВНИМ СИСТЕМОМ	20
VI	ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ И КОМУНИКАЦИЈЕ	25
VII	ИНВЕСТИЦИЈЕ, ИЗГРАДЊА И РЕКОНСТРУКЦИЈА ЕЕ МРЕЖА	28
VIII	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ САГЛАСНОСТИ	50
IX	ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА	53
X	ПОСЛОВИ ИНТЕРНЕ ИНСПЕКЦИЈЕ	54
XI	КВАЛИТЕТ ТЕХНИЧКОГ ПОСЛОВАЊА	55

## I ЕНЕРГЕТСКА ПРОБЛЕМАТИКА

Током 2016. године на подручју ЗЕДП "Електро-Бијељина" А.Д. није било значајнијих проблема у погледу обезбјеђивања довољних количина електричне енергије из преносне мреже "Електропреноса БиХ".

У Диспетчерском центру ЗЕДП "Електро Бијељина" током 2016 године, евидентирано је укупно 3.198 искључења средњенапонских извода. У односу на исти период 2015. године евидентирано је 8.8% мање искључења. У табели је дат преглед броја планираних и непланираних искључења по напонским нивоима средњег напона. Број планираних искључења је укупно 1.617 или 50,6% од укупног броја искључења. Међутим, уколико се планираним искључењима посматрају само она искључења која су тако категорисана Општим условима за испоруку и снабдијевање електричном енергијом, онда је број планираних искључења свега 19 %. Ово је скоро идентично остварење остварењу из 2015. године када је број стварно планираних искључења био 18,7%. Сва остала искључења су последица дјеловања заштитних уређаја и хитних интервенција на мрежи.

Табела

	Планирана искључења 35 kV			Непланирана искључења 35 kV			Планирана искључења 10 kV			Непланирана искључења 10 kV		
	2016	2015	2014	2016	2015	2014	2016	2015	2014	2016	2015	2014
Бијељина	40	49	42	14	10	19	309	212	376	305	228	371
Угљевик	28	33	20	26	29	22	322	467	351	336	545	345
Зворник	77	53	70	102	68	41	176	162	165	81	87	93
Братунац	55	66	51	50	55	50	110	89	68	67	77	101
Власеница	51	60	45	79	111	62	413	485	489	557	621	496
ЗЕДП Електро- Бијељина	251	261	228	271	273	194	1330	1415	1449	1346	1558	1406

Просјечна трајања планираних и непланираних искључења по крајњем купцу, просјечан број прекида по крајњем купцу, као и извод из евиденције искључења средњенапонских извода који су у 2016. години претрпили двадесет и више искључења прекидача снаге приказани су у поглављу "Управљање дистрибутивним системом", Извјештаја о техничким пословима за 2016. годину.

У 2016. години радило се на завршетку започетих инвестиција из ранијих година, санацији 10 kV далековаода, НН мрежа и прикључака. Такође је рађено на припреми документације за започињање инвестиција у 2017 години.

Најзначајније реализоване инвестиције у 2016. години су изградња МБТС 10/0.4 kV 2x1000 kVA Лединци 4, кабл 10 kV Главичице 2 - Бјелошевац 2, кабл 10 kV Међаши - Метеризи, санација 10 kV далековаода на подручју РЈ Власеница, проширење АММ система, наставак уградње бројила и опреме за даљинско читање и сл.

Осим тога, као и претходних година, извршена је и изградња и реконструкција већег броја електроенергетских објеката на напонским нивоима 10 kV и 0,4 kV.

Проблем квалитетног снабдијевања крајњих купаца електричном енергијом, још увијек, представљају лоше напонске прилике код крајњих купаца на ниском напону у сеоским подручјима на дугим нисконапонским излазима који још увијек нису реконструисани.



У сврху сталног побољшања квалитета испоручене електричне енергије и у наредном периоду постоји потреба за континуираном изградњом нових електроенергетских објеката, чијом изградњом би се обезбједио бољи квалитет и већа поузданост у дистрибуцији електричне енергије до свих постојећих и нових крајњих купаца.

Као приоритет, у будућем периоду требала би се обезбједити средства (властита или кредитна) за:

- наставак радова на полагању ADSS оптичких каблова по постојећим ДВ,
- наставак радова на уградњи бројила и опреме за даљинско читање
- увођење SCADA система
- изградњу ТС 35/10 kV "Скелани" са прикључним ДВ 35 и 10 kV

Важне активности у наредном периоду свакако су још и завршетак пројеката везаних за реконструкцију НН мреже на подручју ЗЕДП "Електро-Бијељина", као и електрификација преосталог дијела повратничких објеката на подручју Сребренице и Братунца.

Осим поменутог, на комплетном подручју ЗЕДП "Електро-Бијељина" неопходно је и даље је вршити радове на санацији и реконструкцији одређеног броја постојећих ТС 10/0,4 kV, 10 kV надземних и подземних далековаода, као и нисконапонске мреже.

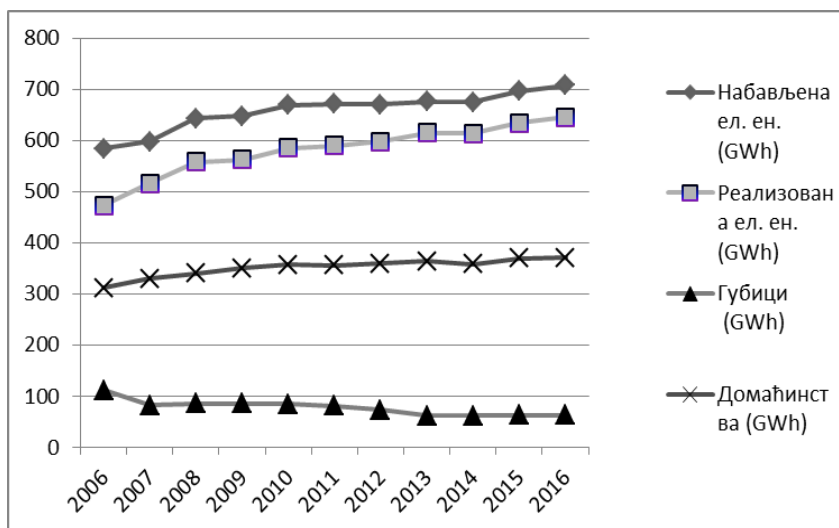
На нивоу ЗЕДП "Електро-Бијељина" а.д. у току 2016. године набављено је 788.590,018 MWh електричне енергије или 707.373,498 MWh (без 110 kV потрошње).

Производња електричне енергије у властитим МХЕ је у 2016. години износила 11.052,479 MWh, а у односу на 2015. год је повећана за 26,23%.

Реализована електрична енергија износи 726.148,127 MWh или 644.931,607 MWh (без 110 kV потрошње). Од укупне количине реализоване енергије на категорију «домаћинства» отпада 370.447,345 MWh или 51% (реализација са укљученом 110 kV потрошњом). Просјечна годишња потрошња електричне енергије по домаћинству у 2016. години износи 3.621 kWh (број домаћинстава је 102.319) или 302 kWh мјесечно. Поређења ради, рећи ћемо да је прошле године просјечна мјесечна потрошња ове категорије износила 303 kWh. Иначе број крајњих купаца из категорије "домаћинства" је порастао за 0,81% у односу на 2015.годину.

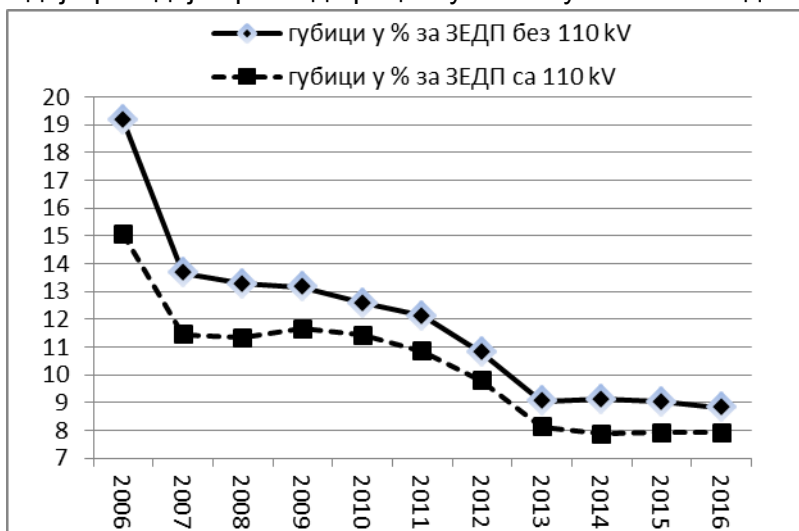
Упоредни преглед набавке, реализације и учешћа домаћинстава у реализацији за прошлу и претходне године **за ЗЕДП без 110 kV потрошње**, као и преглед структуре и броја крајњих купаца по РЈ, дати су следећим табелама и дијаграмима:

Година	Набавка електричне енергије (MWh)	Реализација електричне енергије (MWh)	Губици (MWh)	Губици (%)	Домаћинства (MWh)	Учешће домаћинстава у реализацији (%)	Просјечна мјесечна потрошња по домаћинству (kWh)
2006	584.218	472.132	112.085	19,19	311.499	65,98	283
2007	598.161	516.369	81.793	13,67	330.171	63,94	295
2008	642.640	557.409	85.231	13,26	339.926	60,98	298
2009	647.337	562.152	85.185	13,16	349.979	62,26	303
2010	669.410	585.193	84.217	12,58	356.382	60,90	304
2011	670.977	589.709	81.269	12,11	355.448	60,28	301
2012	670.579	598.066	72.513	10,81	358.984	60,02	302
2013	676.307	615.124	61.184	9,05	363.780	59,14	303
2014	674.909	613.364	61.546	9,12	358.195	58,40	295
2015	696.858	633.955	62.903	9,03	369.430	58,27	303
2016	707.373	644.932	62.442	8,83	370.447	57,44	302



Са претходног дијаграма уочава се готово линеаран тренд смањења губитака од 2008.године

Следећи дијаграм даје преглед процентуалних губитака по годинама.



Познато је да 110 kV крајњих купац „Алумина“ из Зворника, као велики и значајан крајњих купац на 110 kV напонском нивоу (гдје практично нема губитака), битно утиче на процентуални износ укупних губитака.

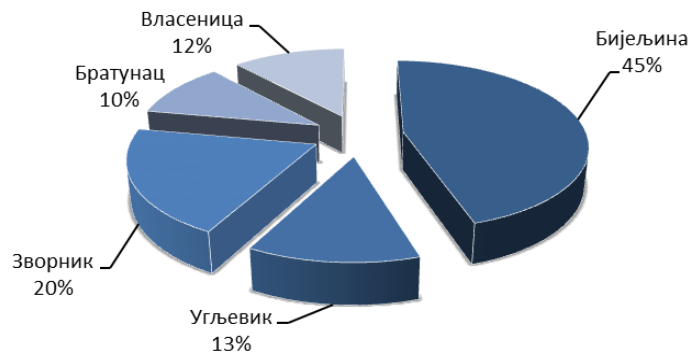
Остварени процентуални губици за ЗЕДП у 2016.години су износили 8,83% (без 110 kV потрошње) и 7,92% (са 110 kV потрошњом).

Преглед структуре и броја мјерних мјеста, по радним јединицама као и по групама потрошње, дат је сљедећом табелом и дијаграмом:

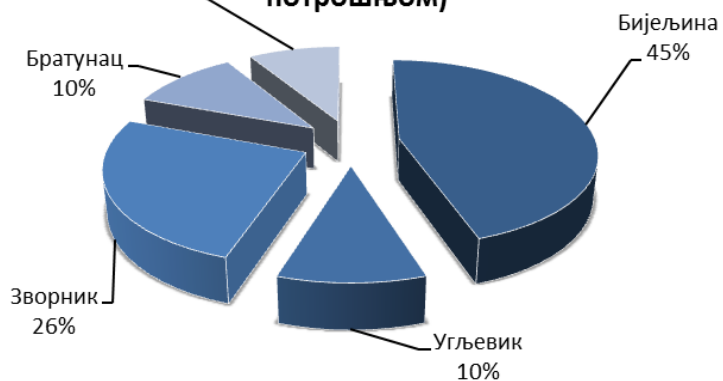
(стање на дан 31. 12. 2016. године)

Крајњи купци ЗЕДП-а „Електро-Бијељина“ А.Д.							
РЈ	Крајњи купци на високом и средњем напону (број мјерних мјеста)			Крајњи купци на ниском напону (број мјерних мјеста)			Укупно
	110 kV	35 kV	10 kV	Остала потрошња	Домаћинства	Јавна расвјета	
Бијељина	0	3	163	3.544	45.787	497	49.994
Угљевик	0	3	26	764	13.061	121	13.975
Зворник	2	0	60	1.431	20.695	118	22.306
Братунац	0	1	24	701	10.728	115	11.569
Власеница	0	2	34	743	12.048	70	12.897
Укупно ЗЕДП	2	9	307	7.183	102.319	921	110.741

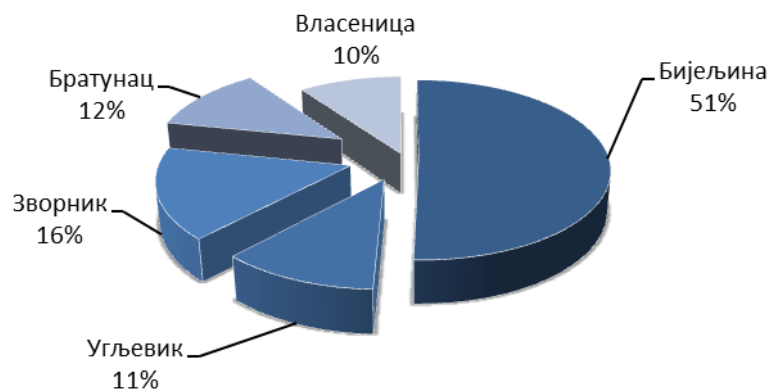
**Учешће броја крајњих купаца РЈ у  
укупном броју крајњих купаца ЗЕДП-а**



**Учешће потрошње РЈ у укупној  
потрошњи ЗЕДП-а (са 110 kV  
потрошњом)**



**Учешће потрошње РЈ у укупној  
потрошњи ЗЕДП-а (без 110 kV потрошње)**



**II БИЛАНС ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ****II. 1. ОПШТИ ПОКАЗАТЕЉИ**

У току 2016. године на нивоу ЗЕДП "Електро-Бијељина" а.д. Бијељина је набављено

**788.590,018 MWh**

(или 707.373,498 MWh без 110 kV потрошње)

Набављена електрична енергија је највећим дијелом преузета са мреже "Електропреноса БиХ", затим је један дио набављен из мреже ЕПС-а и Брчко Дистрикта и најзад, једна количина електричне енергије је произведена у властитим малим хидроелектранама (на подручју РЈ Власеница).

Структура преузете електричне енергије је дата следећом табелом:

Преузето од	Набављена електрична енергија у	
	MWh	%
Електропренос	695.070,349	88,14
Србија	50.514,621	6,41
Брчко	30.604,894	3,88
ЗП „Електродистрибуција“ Пале	-1,293	0,00
Властита производња	11.052,479	1,40
Соларне електране	191,633	0,02
МХЕ Јована	1.157,334	0,15
УКУПНО	788.590,018	100,00

У овом периоду је реализовано:

**726.148,127 MWh**

(или 644.931,607 MWh без 110 kV потрошње)

па су према томе губици:

**62.441,891 MWh или 7,92%.**

(или 8,83% без 110 kV потрошње)

Расподјела преузетих и реализованих количина електричне енергије по радним јединицама у 2016 години и однос према истим у 2015. години је дата у следећој табели :

РЈ	Набављена електрична енергија у MWh		Реализација у MWh	
	2016.година	Индекс 16/15 у %	2016.година	Индекс 16/15 у %
БИЈЕЉИНА	359.606,165	101,32	326.021,372	101,43
УГЉЕВИК	80.324,501	97,66	73.495,375	98,43
ЗВОРНИК	197.174,762	94,64	186.001,165	94,21
ЗВОРНИК (без 110 kV)	115.958,242	104,20	104.784,645	104,40
БРАТУНАЦ	81.142,313	103,17	76.590,407	103,62
ВЛАСЕНИЦА	70.342,277	100,83	64.039,808	100,70
ЗЕДП	788.590,018	99,33	726.148,127	99,33
ЗЕДП (без 110 kV)	707.373,498	101,51	644.931,607	101,73

На нивоу ЗЕДП-а, остварен је пад набављене електричне енергије (за 0,67% ), а кад се занемари 110 kV потрошња онда је присутан раст набављене енергије од 1,51%.

Пад набављене електричне енергије је присутан код РЈ Зворник (за 5,36%) и РЈ Угљевик (за 2,34%) у односу на прошлу годину. Разлог пада преузете електричне енергије РЈ Зворник је смањена потрошња 110 kV крајњег купца „Алумина“ Зворник (за 16,33%) у односу на исти период прошле године.

РЈ Угљевик има мању преузету електричну енергију у односу на прошлу годину због мање реализације, али и мањих остварених губитака.

Остале РЈ имају раст набављене електричне енергије и то редом:

- РЈ Зворник (без 110 kV) за.....	4,20%
- РЈ Братунац за .....	3,17%
- РЈ Бијељина за .....	1,32%
- РЈ Власеница за .....	0,83%

Раст набављене електричне енергије у наведеним РЈ је узрокован повећањем реализоване енергије.

ЗЕДП у цјелини има пад реализације за 0,67%. Ако се изузме 110 kV потрошња (предузећа „Алумина“ Зворник), добијамо податак да је реализација на нивоу ЗЕДП-а повећана за 1,73%.

Пораст реализације су имале све РЈ, осим РЈ Зворник са 110 kV потрошњом и РЈ Угљевик, и то :

- РЈ Зворник (без 110 kV) за.....	4,40%
- РЈ Братунац за .....	3,62%
- РЈ Бијељина за .....	1,43%
- РЈ Власеница за .....	0,70%

РЈ Зворник (са 110 kV) је имала пад реализоване електричне енергије за 5,79%. Разлог је смањена реализација 110 kV крајњег купца „Алумина“ Зворник.

Код РЈ Угљевик пад реализације од 1,57% је проузрокован смањеном реализацијом 35 kV потрошње (рудник „Богutowo Село“).

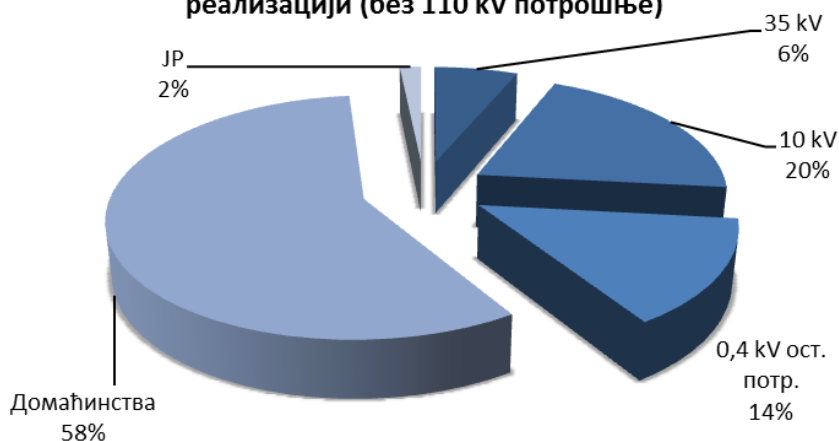
Следећи дијаграм приказује учешће појединих радних јединица у укупној реализованој енергији ЗЕДП-а, посматрано без 110 kV крајњих купца.



Сачинимо сада преглед потрошње по појединим категоријама крајњих купаца, као и преглед броја активних мјерних мјеста на нивоу ЗЕДП-а, за 2016 годину, те утврдимо однос према истим величинама у прошлој години:

Категорија крајњих купаца	Потрошња у MWh			Број мјерних мјеста	
	2016.година	Индекс 2016/2015 у %	% учешћа у укупној потрошњи 2016. година	децембар 2016.година	Индекс 2016/2015 у %
110 kV	81.217	83,67	11,18	2	100,00
35 kV	40.824	93,38	5,62	9	112,50
10 kV	131.531	108,07	18,11	307	104,07
0,4 kV ост. потр.	91.696	103,31	12,63	7.183	101,51
Домаћинства	370.447	100,28	51,02	102.319	100,81
ЈР	10.433	100,89	1,44	921	101,99
УКУПНО	726.148	99,33	100,00	110.741	100,88

Учешће појединих категорија потрошње у укупној реализацији (без 110 kV потрошње)

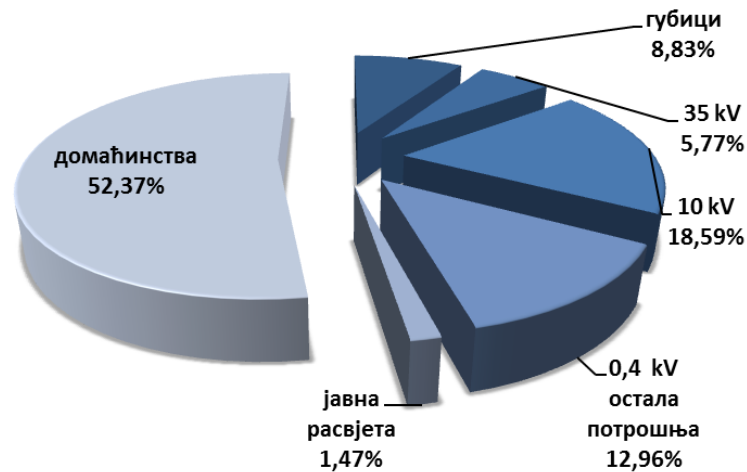


### Губици електричне енергије

У току 2016 године **остварени су губици од 62.441,891 MWh или 7,92 % (8,83% % без 110 kV потрошње).**



**Учешће појединих категорија потрошње и губитака у набављеној електричној енергији (без 110 kV потрошње)**



Преглед губитака у 2016. години и њихов однос према губицима у 2015. години за радне јединице и ЗЕДП је дат у следећој табели:

РЈ - ЗЕДП	ГУБИЦИ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ				Разлика проц. губ. 16 - 15 (%)
	2015.година		2016.година		
	MWh	%	MWh	%	
Бијељина	33.500,631	9,44	33.584,793	9,34	-0,10
Угљевик	7.581,946	9,22	6.829,126	8,50	-0,72
Зворник	10.916,546	5,24	11.173,597	5,67	0,43
Зворник (без 110 kV)	10.916,546	9,81	11.173,597	9,64	-0,17
Братунац	4.737,689	6,02	4.551,906	5,61	-0,41
Власеница	6.166,042	8,84	6.302,469	8,96	0,12
ЗЕДП	62.902,854	7,92	62.441,891	7,92	0,00
ЗЕДП (без 110 kV)	62.902,854	9,03	62.441,891	8,83	-0,20

За ЗЕДП (без 110 kV потрошње) губици **су смањени за 0,20%.**

Ако укључимо 110 kV потрошњу у реализацију процентуални губици су исти као 2015.године.

У апсолутном износу губици су мањи за 460,963 MWh у односу на претходну годину.

Код РЈ Власеница и РЈ Зворник (са 110 kV потрошњом) губици су повећани и то:

- РЈ Зворник (са 110 kV) за ..... 0,43%
- РЈ Власеница за ..... 0,12%

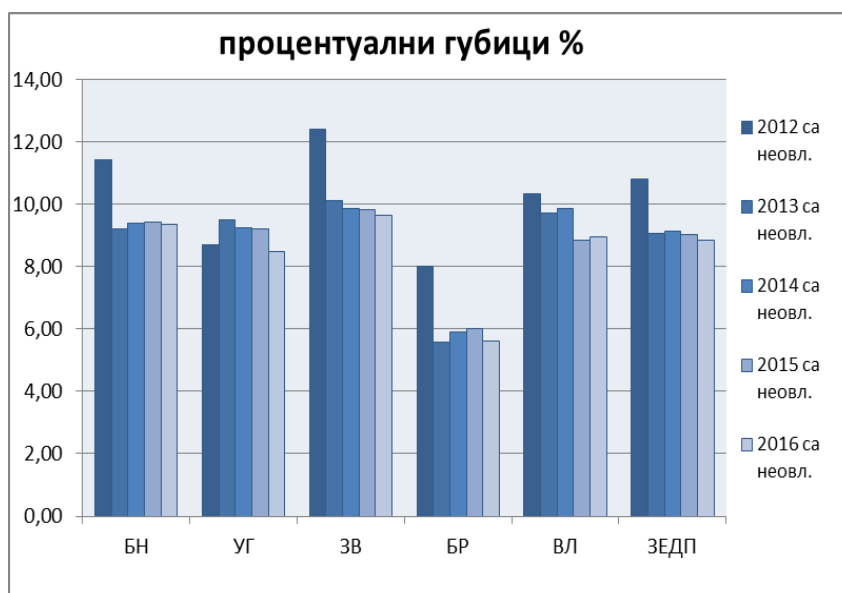
Код осталих РЈ губици су смањени у односу прошлу годину и то:

- РЈ Угљевик за ..... 0,72%
- РЈ Братунац за ..... 0,41%
- РЈ Зворник (без 110 kV) за ..... 0,17%
- РЈ Бијељина за ..... 0,10%

Треба напоменути да реализована електрична енергија садржи и дио енергије настао због неовлаштене потрошње у протеклом периоду. Та количина електричне енергије по радним јединицама и по категоријама потрошње у 2016.години износи:

РЈ	Неовлаштена потрошња у MWh			
	10 kV	0,4kV– остала потрошња	домаћинства	укупно
Бијељина	-253,252	-187,901	1.031,161	590,008
Угљевик	0,000	0,000	162,308	162,308
Зворник	0,000	-9,743	204,216	194,473
Братунац	0,000	0,000	170,516	170,516
Власеница	0,000	-69,907	214,888	144,981
ЗЕДП	-253,252	-267,551	1.783,089	1.262,286

Упоредни преглед процентуалних губитака по годинама и радним јединицама је приказан дијаграмом :



*\*-процентуални губици РЈ Зворник и ЗЕДП-а су израчунати без „110 kV крајњег купца“*

Јасно је да постоји велика разлика у вриједности процентуалних губитака по радним јединицама. РЈ Зворник има највеће процентуалне губитке: 9,64%, док је РЈ Братунац са најмањим губицима 5,61%. Такав однос губитака по радним јединицама највећим дијелом је условљен различитом структуром потрошње, тј различитим учешћем појединих категорија потрошње у укупној потрошњи. Најнеповољнију структуру потрошње (са аспекта губитака) има РЈ Зворник без „Алумине“ (83% потрошње на ниском напону и 17% потрошње на средњем напону), док РЈ Братунац има најповољнији однос потрошње (48% на ниском напону и 52% потрошњу на средњем напону).

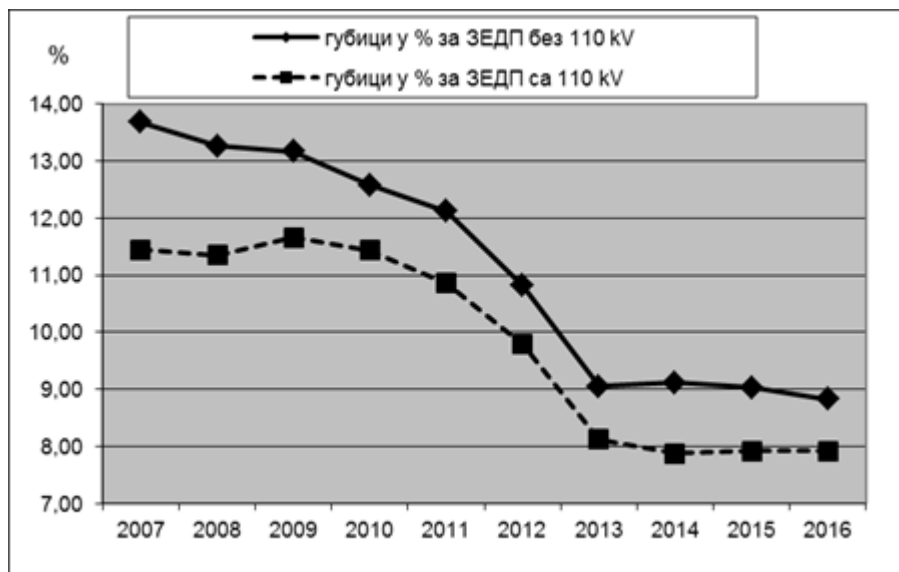
Треба нагласити да се од 2014. године у Техничком сектору Дирекције ЗЕДП-а ради прорачун техничких губитака електричне енергије у мрежи „Електро Бијељине“ по напонским нивоима и радним јединицама. У поступку прорачуна се као улазни параметри уважавају потрошња по радним јединицама на годишњем нивоу, и параметри мреже (дужине водова и пресеци) из базе техничких података.

Ипак, поред различитих објективних околности које утичу на ниво техничких губитака (структура потрошње, дужина мреже, стање НН мреже, попречни пресеци, оптерећеност трансформатора и тд.), а које се разликују у радним јединицама, постоје и субјективне разлике у смислу различитих приступа радних јединица проблему комерцијалних губитака.

Ако групишемо структуру потрошње тако да цјелокупну потрошњу на 0,4 kV страни (0,4kV –остала потрошња, јавна расвјета и домаћинства) имамо на једној страни изражену у процентима од укупне потрошње, а на другој страни индустријску потрошњу (110, 35 и 10 kV ) изражену такође у процентима од укупне потрошње, и све то доведемо у везу са процентуалним износом губитака, имаћемо следећу табелу:

РЈ -ЗЕДП	Потрошња по структури потрошача у процентима учешћа у укупној потрошњи (%)		Губици (%)
	0,4 kV	индустријска потрошња	
Бијељина	78,5	21,5	9,34
Угљевик	70,0	30,0	8,50
Зворник	46,7	53,3	5,67
Зворник (без 110 kV)	82,9	17,1	9,64
Братунац	48,4	51,6	5,61
Власеница	64,6	35,4	8,96
ЗЕДП	65,1	34,9	7,92
ЗЕДП (без 110 kV)	73,3	26,7	8,83

Следећи дијаграм приказује процентуалне губитке за ЗЕДП у протеклих десет година:



\*-од 2012.год.у реализовану електричну енергију укључена је и неовлаштена потрошња

**Набављена реактивна електрична енергија** за ЗЕДП са и без 110 kV крајњег купца, као и остварени фактор снаге су приказани у следећој табели:

	Набављена реактивна енергија у MVArh		Фактор снаге cosφ	
	2015. година	2016. година	2015.година	2016.година
ЗЕДП	208.961,186	191.605,663	0,967	0,972
ЗЕДП (без 110 kV)	145.626,266	142.409,043	0,979	0,980

Из претходне табеле се види да је у 2016. години преузето за 2,21% мање реактивне енергије него у 2015. години (за ЗЕДП без 110 kV потрошње).

Фактор снаге је на нивоу ЗЕДП-а незнатно већи ове у односу на претходну годину.

На нивоу јединственог, еквивалентног система, рачунска вриједност фактора снаге је 0,980 (без 110 kV потрошње).

Раст фактора снаге је резултат активности на уградњи кондензаторских батерија на ТС 10/0,4 kV, које су почеле у другој половини 2009. године, а завршиле се у првој половини 2011. године. При изградњи нових ТС обавезно се уграђују кондензаторске батерије одговарајуће снаге.

Смањење реактивне енергије тј. повећање фактора снаге задњих година свакако је условило у одговарајућој мјери смањење дијела техничких губитака.

### РЕАЛИЗАЦИЈА БИЛАНСА У ОДНОСУ НА РЕБАЛАНС ЗА 2016. годину

Ребаланс електроенергетског биланса за 2016. годину је урађен у Дирекцији за дистрибуцију по закључку Управе Матичног предузећа МХЕРС. Рађен је тако што су вриједности остварене бруто и нето потрошње за осам мјесеци пренијете у ребаланс, а за преостала четири мјесеца су преузете вриједности из плана.

Даћемо преглед планираних и остварених величина, те њихов однос, по методологији по којој је план и сачињен:

ОПИС		ПЛАНИРАНО (РЕБАЛАНС) (GWh)	ОСТВАРЕНО (GWh)	Индекс 3:2 у %
1		2	3	4
Преузето	Са преносне мреже	619,15	615,20	99,36
	Производња у МХЕ	10,40	11,05	106,25
	Из других система **	79,34	81,12	102,24
	Бруто потрошња	708,89	707,37	99,79
Губици	GWh	72,44	62,44	86,2
	%	10,22	8,83	
Реализација	Нето потрошња	636,45	644,93	101,33
	Средњи напон (1+2)	169,48	172,36	101,7
	1. 35 kV	43,10	40,82	94,71
	2. 10 kV	126,38	131,53	104,08
	Ниски напон (3+4+5)	466,97	472,58	101,2
	3. Домаћинства	367,93	370,45	100,68
	4. 0,4 kV ост. потрошња*	88,91	91,70	103,14
	5. ЈР	10,13	10,43	102,96

\*- потрошња у властитим објектима од 2.610 MWh у плану је припојена осталој потрошњи

\* - у ставци "из других система" укључена је електрична енергија преузета од: Србије, Брчког и Електродистрибуције Пале

\*-у ставци „ са преносне мреже“ додата је и енергија произведена у соларним електранама и у МХЕ „Јована“

Ако сада формирамо сличну табелу, која би садржавала и 110 kV потрошњу, добићемо нешто другачију ситуацију:

ОПИС		ПЛАНИРАНО (РЕБАЛАНС) (GWh)	ОСТВАРЕНО У GWh	Индекс 3:2 у %
1		2	3	4
Преузето	Са преносне мреже	708,9	696,42	98,24
	Производња у МХЕ	10,40	11,05	106,25
	Из других система **	79,34	81,12	102,24
	Бруто потрошња	798,64	788,59	98,74
Губици	GWh	72,44	62,44	86,20
	%	9,07	7,92	87,32
Реализација	Нето потрошња	726,2	726,15	99,99
	Високи и средњи напон (1+2+3)	259,23	253,57	97,82
	1. 110 kV	89,75	81,22	90,50
	2. 35 kV	43,10	40,82	94,71
	3. 10 kV	126,38	131,53	104,08
	Ниски напон (4+5+6)	466,97	472,58	101,20
	4. Домаћинства	367,93	370,45	100,68
	5. 0,4 kV ост. потрошња*	88,91	91,70	103,14
	6. ЈР	10,13	10,43	102,96

Из табеларног прегледа слиједи да је ребаланс плана набавке електричне енергије остварен са:

99,79% (98,74% са 110 kV)

а по структури :

- Од Електропреноса 99,36% (98,24% са 110 kV)
- Из других система 102,24%
- Властита производња 106,25%

Надаље слиједи да је ребаланс плана реализације остварен са

101,33% (99,99% са 110 kV)

а по структури:

- потрошња на 110 kV..... 90,50%
- потрошња на 35 kV..... 94,71%
- потрошња на 10 kV ..... 104,08%
- потрошња на 0,4 kV остала потрошња..... 103,14%
- потрошња на 0,4 kV Домаћинства ..... 100,68%
- Јавна расвјета ..... 102,96%

Планирани (по ребалансу) губици у 2016. години су :

72.440 MWh или 10,22% (9,07% са 110 kV потрошњом)

а остварени су:

62.442 MWh или 8,83% (7,92% са 110 kV потрошњом)

што је мање од апсолутне вриједности планираних губитака за 9.998 MWh.

Што се тиче процентуалног износа губитака, остварени губици су мањи од планираних за 1,39% (1,15% са 110 kV потрошњом).



РЈ	ТЕХ. ПАРАМЕТАР	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2016
Бијељина	ПРЕУЗЕТО (MWh)	36,784.127	30,171.222	33,000.265	26,661.117	26,922.939	24,597.252	26,901.545	26,584.965	25,746.151	30,893.935	32,522.564	38,820.083	359,606.165
	РЕАЛИЗ. (MWh)	32,835.042	27,263.146	30,193.559	24,142.719	25,022.732	22,690.133	24,762.537	24,415.471	24,152.118	27,658.917	28,876.371	34,008.627	326,021.372
	ГУБИЦИ (MWh)	3,949.085	2,908.076	2,806.706	2,518.398	1,900.207	1,907.119	2,139.008	2,169.494	1,594.033	3,235.018	3,646.193	4,811.456	33,584.793
	ГУБИЦИ (%)	10.74	9.64	8.51	9.45	7.06	7.75	7.95	8.16	6.19	10.47	11.21	12.39	9.34
Угљевик	ПРЕУЗЕТО (MWh)	7,139.532	5,902.124	6,599.565	6,654.066	6,559.513	6,174.445	6,838.656	6,849.615	6,646.633	6,887.056	6,396.685	7,676.611	80324.501
	РЕАЛИЗ. (MWh)	6,546.091	5,386.910	6,059.695	6,284.350	5,745.439	5,563.737	6,405.898	6,222.932	6,063.629	6,228.872	6,041.945	6,945.877	73495.375
	ГУБИЦИ (MWh)	593.441	515.214	539.870	369.716	814.074	610.708	432.758	626.683	583.004	658.184	354.740	730.734	6,829.126
	ГУБИЦИ (%)	8.31	8.73	8.18	5.56	12.41	9.89	6.33	9.15	8.77	9.56	5.55	9.52	8.50
Зворник	ПРЕУЗЕТО (MWh)	17,841.894	15,293.180	15,163.069	14,199.408	15,626.764	15,972.711	17,266.909	17,307.502	15,438.695	16,265.474	17,125.117	19,674.039	197,174.762
	РЕАЛИЗ. (MWh)	16,641.446	14,512.436	14,188.509	13,342.633	14,941.033	15,193.425	16,455.050	16,425.812	14,772.551	15,247.403	15,919.138	18,361.729	186,001.165
	ГУБИЦИ (MWh)	1,200.448	780.744	974.560	856.775	685.731	779.286	811.859	881.690	666.144	1,018.071	1,205.979	1,312.310	11,173.597
	ГУБИЦИ (%)	6.73	5.11	6.43	6.03	4.39	4.88	4.70	5.09	4.31	6.26	7.04	6.67	5.67
Зворник (без 110 kV потрошње)	ПРЕУЗЕТО (MWh)	11,048.62	9,262.10	9,991.53	8,854.07	9,053.93	8,460.15	9,046.06	9,202.92	8,736.84	9,839.27	10,328.77	12,133.98	115,958.242
	РЕАЛИЗ. (MWh)	9,848.18	8,481.36	9,016.97	7,997.29	8,368.20	7,680.87	8,234.20	8,321.23	8,070.69	8,821.20	9,122.79	10,821.67	104,784.645
	ГУБИЦИ (MWh)	1,200.448	780.744	974.560	856.775	685.731	779.286	811.859	881.690	666.144	1,018.071	1,205.979	1,312.310	11,173.597
	ГУБИЦИ (%)	10.87	8.43	9.75	9.68	7.57	9.21	8.97	9.58	7.62	10.35	11.68	10.82	9.64
Братунац	ПРЕУЗЕТО (MWh)	7,089.958	6,373.195	6,815.826	6,380.513	6,460.460	6,387.508	6,830.975	6,719.346	6,411.414	6,878.558	7,106.931	7,687.629	81,142.313
	РЕАЛИЗ. (MWh)	6,660.114	6,054.212	6,476.522	5,974.921	6,224.419	5,976.052	6,470.922	6,344.016	6,034.763	6,513.813	6,592.794	7,267.859	76,590.407
	ГУБИЦИ (MWh)	429.844	318.983	339.304	405.592	236.041	411.456	360.053	375.330	376.651	364.745	514.137	419.770	4,551.906
	ГУБИЦИ (%)	6.06	5.01	4.98	6.36	3.65	6.44	5.27	5.59	5.87	5.30	7.23	5.46	5.61
Власеница	ПРЕУЗЕТО (MWh)	6,212.588	5,777.782	6,073.501	5,496.263	5,704.814	5,408.611	5,597.387	5,697.687	5,705.840	6,091.825	5,971.712	6,604.267	70,342.277
	РЕАЛИЗ. (MWh)	5,647.226	5,221.629	5,525.300	5,015.560	5,280.729	4,924.717	5,153.118	5,211.601	5,215.967	5,385.899	5,516.338	5,941.724	64,039.808
	ГУБИЦИ (MWh)	565.362	556.153	548.201	480.703	424.085	483.894	444.269	486.086	489.873	705.926	455.374	662.543	6,302.469
	ГУБИЦИ (%)	9.10	9.63	9.03	8.75	7.43	8.95	7.94	8.53	8.59	11.59	7.63	10.03	8.96
ЗЕДП	ПРЕУЗЕТО (MWh)	75,068.099	63,517.503	67,652.226	59,391.367	61,274.490	58,540.527	63,435.472	63,159.115	59,948.733	67,016.848	69,123.009	80,462.629	788,590.018
	РЕАЛИЗ. (MWh)	68,329.919	58,438.333	62,443.585	54,760.183	57,214.352	54,348.064	59,247.525	58,619.832	56,239.028	61,034.904	62,946.586	72,525.816	726,148.127
	ГУБИЦИ (MWh)	6,738.180	5,079.170	5,208.641	4,631.184	4,060.138	4,192.463	4,187.947	4,539.283	3,709.705	5,981.944	6,176.423	7,936.813	62,441.891
	ГУБИЦИ (%)	8.98	8.00	7.70	7.80	6.63	7.16	6.60	7.19	6.19	8.93	8.94	9.86	7.92
ЗЕДП (без 110 kV потрошње)	ПРЕУЗЕТО (MWh)	68,274.829	57,486.423	62,480.686	54,046.027	54,701.660	51,027.967	55,214.622	55,054.535	53,246.873	60,590.648	62,326.659	72,922.569	707,373.498
	РЕАЛИЗ. (MWh)	61,536.649	52,407.253	57,272.045	49,414.843	50,641.522	46,835.504	51,026.675	50,515.252	49,537.168	54,608.704	56,150.236	64,985.756	644,931.607
	ГУБИЦИ (MWh)	6,738.180	5,079.170	5,208.641	4,631.184	4,060.138	4,192.463	4,187.947	4,539.283	3,709.705	5,981.944	6,176.423	7,936.813	62,441.891
	ГУБИЦИ (%)	9.87	8.84	8.34	8.57	7.42	8.22	7.58	8.25	6.97	9.87	9.91	10.88	8.83

### III ПОГОНСКА МЈЕРЕЊА И ИСПИТИВАЊА

У оквиру Службе експлоатације функционишу два одјељења:

- Одјељење заштита и управљања и
- Одјељење погонске спремности.

Рад службе експлоатације у претходном периоду можемо посматрати кроз следеће послове:

- редовно одржавање и погонска спремност ТС 35/10 kV/ kV и пратећих система,
- погонска мјерења и испитивања, мјерења отпора уземљења UI методом, термографска снимања, анализе експлоатационог стања

Редовни и стални послови на прорачуну подешења заштита уредно су обављани. Проблеме представља нефункционисање ДМС софтвера за радне јединице Зворник и Угљевик.

У протеклом периоду у Служби је било ангажовано седам радника. Повреда радника на послу није било.

#### **РЕДОВНО ОДРЖАВАЊЕ И ПОГОНСКА СПРЕМНОСТ**

Редовно одржавање има велики утицај на континуитет и квалитет испоруке електричне енергије крајњим купцима, а такође има знатан утицај на смањење губитака електричне енергије и на погонску спремност објеката.

У претходном периоду урађени ремонти 24 електроенергетска објекта и 2 мале хидроелектране, као и замјена неисправних и дотрајалих елемената у трафо станицама 35/10 kV/kV.

Због кашњења у реализацији плана набавки тренутно су неисправна 4 локално-управљачких мјеста и то у: ТС Братунац I, ТС Каменица, ТС Цапарде и МХЕ Залуковик.

Због неблаговремене набавке виталних резервних дијелова, напонских мјерних трансформатора и проводних изолатора за трансформаторе, те исправљача, батерија и инвертора 35kV погонска спремност може бити доведена у питање.

Такође, због квара у гарантном року, током редовне експлоатације у претходном периоду је дошло до следећих кварова:

- Релеј REF 630 - **1 ком.** (ТС Милићи - ДВ 10 kV Подгора)
- Дисплеј на релеју REF 615 - **ком. 4** (ТС Пелагићево - 10kV T2 ћелија и ТС Прибој 35kV трафо ћелија + 10 kV трафо ћелија, те 10kV мјерна у Шековићима)
- У МХЕ Тишча: Не ради мјерење аналогних величина помоћних напона АС и DC; замјењен приказ cos φ и f на пољу Блок 1.
- Склопка за уземљење се не може довести у затворен положај (ТС Милићи - ДВ10kV Вуковићи)
- Не ради мјерење аналогних величина помоћних напона АС и DC (ТС Каракај)
- Не ради мјерење DC струје на SCADA-и (ТС Душаново).
- Механички склоп за блокаду уземљења - **2 ком.** (ТС Прибој и ТС Душаново)

Након санације поплављене ТС Остојићево на чекању за поправку су и:

- SYS 600C - **1 ком.**
- RTU 560 CIG 10 - **1 ком.**
- Инвертор 110 VDC/220VAC 1kVA - **1 ком.**
- Комуникациони модул за ДВ 10 kV Резерва на свичу RSG2100 NC-1 **ком.**
- Претварачи на мјерењу аналогних величина помоћних напона - **4 ком.**
- Блокадне шпуле на 35 kV прекидачу (Т1 и Бијељина 3) - **2 ком.**
- Блокадне шпуле на 10 kV прекидачу (Батковић и Црњелово) - **2 ком.**



Сви кварови на опреми настали током редовне експлоатације, као и због ванредних околности, уредно су пријављивани Техничком сектору.

Реализација послова, које изводе уговорна лица за ТС Цапарде и МХЕ Залуковик и на аутоматизацији 10 kV мреже још увијек није окончана.

Посебна пажња посвећена је редовном одржавању прекидача снаге у ТС 35/10 kV/kV, као и извора помоћног напајања и релејно-заштитне опреме. Све послове на одржавању погонске спремности 35/10 kV/kV објеката, осим замјене проводних и потпорних изолатора раде радници Службе експлоатације у редовном радном времену, као и интервентно после радног времена. За отклањање кварова, као и планиране послове у периоду (редовни ремонтни радови, планиране интервенције) од 01.01. до 31.12. 2016. године Служба је била ангажована укупно 1.429 сати ван радног времена. Интервентни непланирани радови су трајали 149 сати ван радног времена.

## ГОДИШЊИ РЕМОНТНИ РАДОВИ

Ремонтима електроенергетских објеката се приступа након претходно обављене ревизије и термовизијског снимања свих објеката.

Ревизију трансформаторских станица обављају радници РЈ на чијем подручју се налази електроенергетски објекат, након чега се приступа изради оперативног плана ремонта, који у многоме треба да допринесе што квалитетнијем обављању ремонта, а посебно да се благовремено изврши набавка потребне опреме за ремонт.

Током ремонта обавља се већи дио послова предвиђених планом рада и оперативним планом ремонта. У 2016. години се паралелно са ремонтним радовима радио и посао репарације енергетских трансформатора и у овом периоду урађени су трансформатори у ТС Бијељини II, МХЕ Залуковик, ТС Прибој, ТС Милићи и ТС Зворник I.

Озбиљан проблем реализацији оперативног плана ремонта представљала су неадекватна транспортна средства за превоз радника и опреме.

Документација везана за ремонте је уредно вођена и достављана Техничком сектору Предузећа.

Треба напоменути да се извршеним реконструкцијама и изградњом нових савремених трансформаторских станица 35/10 kV/kV на подручју Предузећа, смањују трошкови одржавања и повећава погонска спремност система.

Трајање застоја у испоруци електричне енергије, због планских ремонта, није премашило планирана времена.

## МЈЕРЕЊЕ ОТПОРА УЗЕМЉЕЊА И ОСТАЛА ПОГОНСКА МЈЕРЕЊА

У свом раду Служба се бави погонским мјерењима, анализом снимљених записа важним за погонске догађаје, као и утврђивањем мјеста и узрока квара у трансформаторским станицама.

Мјерење отпора уземљења ЕЕО се врши периодично - сваких пет година. Ове године је урађено мјерење отпора уземљења на два ЕЕО на подручју РЈ Угљевик.

Уредно је одржаван систем аутоматизације 10 kV мреже (учински растављачи и индикатори квара), као и инсталација три нова растављача у већ постојећи систем.

Током 2016. године извршено је термографско снимање у 24 ТС 35/10 kV/kV и 2 МХЕ. Извјештаји о извршеном термографском снимању уредно су достављани радним јединицама и исти су садржавали уочена потенцијална мјеста квара са предлогом превентивно/корективне мјере и роком за њено извршење.

Термографијом је уочено 21 потенцијално мјесто квара на 10 ЕЕО, од којих је 12 (57,14%) лоцирано на проводним изолаторима.

Извршена је замјена проводних изолатора на енергетском трансформатору у ТС Бијељина II, бухолц-релеја у ТС Сребреници и на залихама виталних резервних дијелова их више нема.





Служба експлоатације је такође радила и пуштање у рад малих хидроелектрана и соларне електране сходно Правилнику о условима прикључења, као и функционалне пробе на истим.

Служба експлоатације је кроз задатке Извршног директора за техничке послове и кроз комисијска рјешења Управе била и групно, и појединачно ангажована на припреми дијела SCADA система ЕРС-а. У том дијелу посла су само потврђена рјешења и техничке карактеристике опреме која би требала бити инсталирана и у функционалној употреби, а одавно је била у писаној форми у Предузећу.

#### IV СЛУЖБА ЗА МЈЕРЕЊА

Рад Службе за мјерења у 2016. години можемо посматрати кроз следеће послове:

- послови на обрачуну потрошње и контроли мјерења електричне енергије,
- рад на одржавању и проширењу АММ-а,
- рад тима за контролу крајњих купаца који је формирала Управа предузећа,
- мјерења на кабловској техници,
- мјерење квалитета напона и
- послови сервиса и баждарења мјерних уређаја.

Треба напоменути да ће због све већег броја купаца са индиректним и полуиндиректним мјерењем потрошње уведеним у систем даљинског читања потреба за контролама крајњих купаца из те категорије бити све мања. Али, и поред тога, радници Службе за мјерења су контролисали 408 мјерних мјеста (планиране 342 контроле).

Редовни послови на прорачуну мјесечног задужења електричном енергијом уредно су обављани.

У протеклом периоду у Служби је било ангажовано седамнаест радника. Повреда радника на послу није било.

#### ПОСЛОВИ НА ОБРАЧУНУ ПОТРОШЊЕ И КОНТРОЛИ МЈЕРЕЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

Укупно набављену електричну енергију, задужење електричном енергијом РЈ, праћење стања мјерења на мјестима задужења, као и контролу мјерних мјеста крајњих купаца који имају индиректна или полуиндиректна мјерења, ради ова служба. Такође, заједно са испоручиоцем вршена је и контрола обрачунских мјерних мјеста на мјестима размјене са другим ЗЕДП-има.

#### ПРЕГЛЕД КОНТРОЛИСАНИХ МЈЕРНИХ МЈЕСТА

У следећој табели приказана је укупна контрола мјерних мјеста у 2016. години (индиректна и полуиндиректна мјерна мјеста).

Радна јединица	План контрола	контроли-сано	Проценат остварења по плану	Нетачна мјерења	Проценат нетачних мјерења	пломбирано са ПВЦ пломбама	Проценат мјеста са ПВЦ пломбама
Бијељина	146	199	136	2	1	139	69
Зворник	60	63	105	0	0%	59	93
Братунац	42	46	109	0	0%	40	86
Угљевик	42	43	102	1	1	34	79
Власеница	52	57	109	1	1	40	70
<b>УКУПНО:</b>	<b>342</b>	<b>408</b>	<b>119</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>312</b>	<b>76</b>

Поред контрола индиректних и полуиндиректних мјерних мјеста, радници Службе за мјерења су вршили и контроле купаца из категорије домаћинства, по налогу Управе предузећа. Број извршених контрола по радним јединицама је дат у следећој табели:

Радна јединица	контролисано	Нетачна мјерења	Проценат нетачних мјерења
Бијељина	131	11	8
Зворник	33	1	3
Братунац	36	0	/
Угљевик	19	0	/
Власеница	25	0	/
<b>УКУПНО:</b>	<b>244</b>	<b>12</b>	<b>5</b>

### **ОДРЖАВАЊЕ И ПРОШИРЕЊЕ АММ-А**

У систем даљинског читавања на подручју ЗЕДП „Електро-Бијељина“ а.д. Бијељина је уведено 6.526 бројила, што чини око 6% од укупног броја крајњих купаца. На тај начин је омогућено даљинско читавање крајњих купаца из категорије домаћинства на 71 трафо подручју, као и око 80% од укупног броја купаца са полуиндиректним и индиректним мјерењем потрошње електричне енергије.

Свакодневно се ради на даљем проширивању система, као и редовном одржавању, које се обавља дијелом сопственим интервенцијама, а дијелом уз асистенцију добављача комуникационе опреме.

### **МЈЕРЕЊА НА КАБЛОВСКОЈ ТЕХНИЦИ**

У свом раду служба се бави погонским мјерењима, анализом снимљених записа важних за погонске догађаје, као и утврђивањем мјеста и узрока кvara у трансформаторским станицама и на кабловској техници. Ово се ради, како за потребе властитог опслуживања постројења, тако и за наручиоце ван Предузећа.

У 2016. години утврђивање кvara обављено је на 37 мјеста, док је пробно испитивање на новим кабловима при пуштању у рад обављено на 25 мјеста. Од тога, утврђивања мјеста кvara, наручиоцима ван Предузећа, обављено је на 17 мјеста, а испитивање на новим кабловима при пуштању у рад обављено на 6 мјеста.

### **МЈЕРЕЊЕ КВАЛИТЕТА НАПОНА**

У оквиру одјељења за погонска мјерења служба се бави мјерењем квалитета напона на нисконапонској и средњенапонској мрежи према норми EN 50160, анализом снимљених показатеља квалитета напона и израдом протокола и извјештаја о истим.

У 2016. години обављено је 28 мјерења квалитета напона, док мјерења наручиоцима ван Предузећа није било.

### **ПОСЛОВИ СЕРВИСА И БАЖДАРЕЊА МЈЕРНИХ УРЕЂАЈА**

У 2016. години, сервисне радионице и уређаји за испитивање и довођење у класу тачности радили су без већих застоја.

У одјељењу баждарнице је у 2016. години извршена услуга првог прегледа и овјере нових бројила за трећа лица 1.814 комада. У истом периоду урађено је 540 ванредних контрола мјерних уређаја за све радне јединице.

С обзиром да је баждарница континуирано радила у 2015. години, то исту сматрамо адекватном за упоредбу са остварењем Плана рада одјељења баждарнице



у 2016. години. Извјештај о оствареним резултатима рада у периоду 01.01.2016. године до 31.12.2016. године ће се поредити са планом доставе мјерила на баждарење за исти период 2016. године и оствареним резултатима за исти период 2015. године.

План доставе бројила и уклопних сатова на баждарење је сачињен по РЈ за 2016. годину, уз процјену доставе мјерила од стране трећих лица. Поређење плана и реализације избаждарених мјерила у 2016. години као и реализација избаждарених мјерила у односу на исти период 2015. године, може се видјети из слједеће табеле:

Ред бр.	РАДНА ЈЕДИНИЦА	Реализација плана баждарења бројила за период 01.01.-31.12.2016.				Реализација плана баждарења бројила у 2016. у односу на исти период 2015.		
		План. (ком)	Реализац. у баждарници	Индекс % (4/3)	Отписана бројила	Реализац. у 2015.	Реализац. у 2016.	Индекс% (7/6)
1.	2	3	4	5	6	7	8	9
1	РЈ Бијељина	6.454	5.574	86,37	818	5.711	5.574	97,60
2	РЈ Угљевик	2.448	2.302	94,04	342	2.409	2.302	95,56
3	РЈ Зворник	3.465	3.617	104,39	202	2.197	3.617	164,63
4	РЈ Братунац	1.548	1.780	114,99	117	1.729	1.780	102,95
5	РЈ Власеница	1.922	1.570	81,69	96	1.791	1.570	87,66
6	<b>УКУПНО РЈ</b>	<b>15.837</b>	<b>14.843</b>	<b>93,72</b>	<b>1.575</b>	<b>13.837</b>	<b>14.843</b>	<b>107,27</b>
7	Физичка Лица	101	4	3,96		4	4	100,00
8	Правна Лица		1.810			7.849	1.810	23,06
9	<b>УКУПНО 3. лица</b>	<b>101</b>	<b>1.814</b>	<b>1.796,04</b>		<b>7.853</b>	<b>1.814</b>	<b>23,10</b>
10	<b>УКУПНО ЗЕДП</b>	<b>15.938</b>	<b>16.657</b>	<b>104,51</b>		<b>21.690</b>	<b>16.657</b>	<b>76,80</b>
11	Реал.мјер.гарнит.у РЈ	636	415	65,25		147	415	282,31
12	Реал.укл.сатова у РЈ	113	13	11,50		60	13	21,67
13	Отпис мјерила					2.729	1.575	57,71
14	Сервис у гар.року					260	122	46,92

Из наведеног прегледа реализације плана баждарења у 2016. години се види да је план доставе мјерила на баждарење на нивоу ЗЕДП-а, укључујући и трећа лица, остварен са **104,51%**, или посматрано по РЈ-ма **93,72%**. Најбоље остварење има РЈ Братунац са **114,99%**, РЈ Зворник са **104,39%**, %, док РЈ Угљевик са **94,04%**, РЈ Бијељина са **86,37%** и РЈ Власеница **81,69%** имају проценат реализације плана нешто нижи од планираног.

Од укупно достављених мјерила на баждарење у 2016. години (14.843 комада), одјељење баждарнице је у 100% износу извршило сервис и баждарење достављених мјерила. Од 14.843 достављених мјерила на баждарење, одјељење баждарнице је дало приједлог за отпис за 1.575 комада по свим типовима, из чега се може констатовати да је баждарница у својој лабораторији овјерила **13.268** комада мјерила, а са бројилима која су доставила трећа лица **15.082** комада.

Реализација плана баждарења бројила у 2016. години, у односу на исти период 2015. године (са бројилима замјењених у РЈ-четвороцифрена) је већа (107,27%), што се детаљније види из приложене табеле у колони 9.

## У УПРАВЉАЊЕ ДИСТРИБУТИВНИМ СИСТЕМОМ

Служба управљања ДС је организациона цјелина у саставу Техничког сектора Дирекције. У оквиру Службе послују два одјељења: Одјељење за техничку подршку диспечерским пословима и Одјељење диспечерских послова. Послове Одјељења за техничку подршку диспечерском центру обављају два запослена радника, руководилац одјељења и инжењер за билансе електричне енергије. Послове Одјељења диспечерских послова обавља 7 радника: руководилац одјељења, главни диспечер и пет дежурних диспечера. Рад дежурних диспечера је организован у смјенама односно непрекидно 24 сата сваког дана у години.

### *Одјељење за подршку диспечерском центру*

Током 2016. године у Одјељењу за техничку подршку Диспечерском центру извршен је низ активности од којих су редовне и најзначајније:

- Седмично извјештавање према Електропривреди РС о броју извршених контрола по радним јединицама, броју установљених неисправности мјерних места као и неовлаштеној потрошњи;
- Мјесечно извјештавање према Електропривреди РС о броју прочитаних, неочитаних и искључених крајњих купаца, властитој потрошњи, нелогичној потрошњи, баждарењу бројила, измјештању неприступачних мерних места, извршеном симетрирању потрошње, оптимизацији снага трафоа и компензацији реактивне снаге;
- Мјесечно даљинско читавање потрошње (трећа сриједа) са електроенергетских објеката код којих је такво читавање омогућено, као и низ читавања ван треће сриједе када би се за то указала потреба;
- Мјесечна анализа контролних читања потрошње на дистрибутивним трафо станицама, са вођењем евиденције трафо подручја са нелогичним губицима и другим статистикама по питању губитака;
- Квартална анализа трафо станица са повећаним губицима, подаци се достављају РЕЕРС-у;
- Годишња анализа техничких губитака у мрежи Електро-Бијељине, по напонским нивоима и радним јединицама;
- Планирање Електроенергетског биланса за наредну годину, као и за наредне три године, према Смјерницама Дирекције за дистрибуцију Електропривреде РС;
- Израда Индикативног плана развоја производње за наредни десетогодишњи период по захтјеву Дирекције за дистрибуцију Електропривреде РС;
- Свакодневно извјештавање према Електропривреди РС о планираној и оствареној производњи наших МХЕ;
- Свакодневно извјештавање о планираној и оствареној размјени електричне енергије са Брчко Дистриктом;
- Свакодневно вођење евиденције застоја на средњенапонским електроенергетским објектима;

Поред ових активности за потребе Службе за квалитет техничког пословања односно РЕЕРС-а, одјељење је израдило кварталне односно годишњи извјештај о показатељима континуитета испоруке електричне енергије. У следећој табели 1. приказана су годишња остварења показатеља континуитета испоручене електричне енергије на нивоу Предузећа за 2016. годину.

ЗЕДП			2016		2015	
Квартал	Категорија прекида	Тип прекида	Трајање	Број прекида	Трајање	Број прекида
I	ДНП	Виша сила	2:42	1.57	14:07	5.38
		ОТС	0:04	0.09	0:19	0.54
		ОД	2:19	2.09	2:10	2.31
		Укупно	5:05	3.75	16:37	8.23
	Краткотрајни	Укупно		1.31		2.33
	ДП	Укупно	2:26	0.87	1:20	0.97
II	ДНП	Виша сила	0:33	0.18	0:50	0.41
		ОТС	0:24	0.83	0:09	0.32
		ОД	4:17	4.11	4:36	3.66
		Укупно	5:15	5.12	5:36	4.39
	Краткотрајни	Укупно		1.57		1.49
	ДП	Укупно	7:41	2.6	5:42	1.73
III	ДНП	Виша сила	3:23	1.93	0:38	0.21
		ОТС	0:19	0.37	0:07	0.13
		ОД	4:04	4.14	3:03	3.17
		Укупно	7:47	6.44	3:49	3.51
	Краткотрајни	Укупно		1.35		1.53
	ДП	Укупно	2:42	1.21	3:15	0.98
IV	ДНП	Виша сила	1:38	0.49	3:34	1.73
		ОТС	0:09	0.32	0:17	0.15
		ОД	2:13	2.17	2:40	1.83
		Укупно	4:01	2.98	6:32	3.71
	Краткотрајни	Укупно		1.01		1.97
	ДП	Укупно	2:15	1.01	3:51	2.03
Година	ДНП	Виша сила	8:16	4.17	19:09	7.73
		ОТС	0:56	1.61	0:52	1.14
		ОД	12:53	12.51	12:29	10.97
		Укупно	22:08	18.29	32:34	19.84
	Краткотрајни	Укупно		5.24		7.32
	ДП	Укупно	15:04	5.69	14:08	5.71

Одјељење за диспечерске послове (Диспечерски центар Бијељина - ДЦ)

ДЦ је организациона цјелина која се бави оперативним управљањем дистрибутивном мрежом. Одговорности, обавезе и права радника ДЦ-а у процесу управљања дистрибутивном мрежом ближе су описана Правилником о организацији и начину управљања дистрибутивном мрежом. Диспечерски центар је опремљен

скромним техничким средствима неопходним за ефикасно управљање дистрибутивном мрежом. Недостатак савремених софтверских апликација за надзор и управљање дистрибутивном мрежом и застарјела телекомуникациона опрема преко које се обавља комплетна диспечерска комуникација са екипама на терену и у удаљеним организационим цјелинама представља озбиљан изазов за раднике овог одјељења. У протеклој години Одјељење се суочило са озбиљним организационим изазовима. Због промјене радног мјеста, Одјељење су напустила тројица дежурних диспечера са деценијским радним искуством на пословима дежурног диспечера. У Одјељење су запослена четворица дежурних диспечера са претходним завидним искуством на пословима одржавања дистрибутивне мреже. У оваквим условима радници ДЦ-а су у току године евидентирали укупно 3.198 искључења средњенапонских извода. У односу на исти период 2015. године евидентирано је 8.8% мање искључења. У табели 2 је дат преглед броја планираних и непланираних искључења по напонским нивоима средњег напона. Број планираних искључења је укупно 1.617 или 50,6% од укупног броја искључења. Међутим, уколико се планираним искључењима посматрају само она искључења која су тако категорисана Општим условима за испоруку и снабдијевање електричном енергијом, онда је број планираних искључења свега 19 %. Ово је скоро идентично остварење остварењу из 2015. године када је број стварно планираних искључења био 18,7%. Сва остала искључења су последица дјеловања заштитних уређаја и хитних интервенција на мрежи. Изражени проценти указују на чињеницу да се радници ДЦ-а најчешће сусрећу са потребом рјешавања ванредних ситуација на мрежи.

Табела 2

	Планирана искључења 35 kV			Непланирана искључења 35 kV			Планирана искључења 10 kV			Непланирана искључења 10 kV		
	2016	2015	2014	2016	2015	2014	2016	2015	2014	2016	2015	2014
<b>Бијељина</b>	<b>40</b>	49	42	<b>14</b>	10	19	<b>309</b>	212	376	<b>305</b>	228	371
<b>Угљевик</b>	<b>28</b>	33	20	<b>26</b>	29	22	<b>322</b>	467	351	<b>336</b>	545	345
<b>Зворник</b>	<b>77</b>	53	70	<b>102</b>	68	41	<b>176</b>	162	165	<b>81</b>	87	93
<b>Братунац</b>	<b>55</b>	66	51	<b>50</b>	55	50	<b>110</b>	89	68	<b>67</b>	77	101
<b>Власеница</b>	<b>51</b>	60	45	<b>79</b>	111	62	<b>413</b>	485	489	<b>557</b>	621	496
<b>ЗЕДП Електро-Бијељина</b>	<b>251</b>	261	228	<b>271</b>	273	194	<b>1330</b>	1415	1449	<b>1346</b>	1558	1406

Просјечна трајања планираних и непланираних искључења по крајњем купцу, као и просјечан број прекида по крајњем купцу приказани су у табели 1.

У табели 3 приказан је извод из евиденције искључења средњенапонских извода који су у 2016. години претрпили двадесет и више искључења прекидача снаге. Приказана табела би требала да укаже одговорним лицима за одржавање дистрибутивне мреже и лицима задуженим за планирање инвестиција на најугроженије тачке дистрибутивне мреже.

Табела 3

[kV]	Назив ЕЕО	Плани р.	Интерв .	Испад	Испад (квар)	Испад (лок. квара)	Испад (остало)	Збир
<b>Радна јединица Бијељина</b>								
10	ДВ 10 kV Ново Село	6	28	25	2	23	8	59
10	ДВ 10 kV Доња Чађавица	5	8	17	3	14	2	30
10	ДВ 10 kV Јања 6	0	33	50	19	31	12	83





10	ДВ 10 кV Индустрија (БН 4)	1	10	11	3	8	4	22
10	ДВ Црњелово (Бр. Поље)	2	9	10	2	8	2	21
10	ДВ 10 кV Главичице	10	11	15	8	7	2	36
10	ДВ 10 кV Пелагићево	11	8	4	1	3	1	23
10	ДВ 10 кV Доњи Драгаљевац	6	12	17	0	17	11	35
10	ДВ 10 кV Међаши	6	16	20	8	12	6	42
<b>Радна јединица Зворник</b>								
35	ДВ 35 кV Цапарде	3	2	19	14	5	1	24
10	ДВ 10 кV Грбавци	4	9	10	1	9	6	23
10	ДВ 10 кV Локањ	9	8	7	2	5	5	24
10	ДВ 10 кV Дрињача	15	6	6	3	3	2	27
10	ДВ 10 кV Осмаци	11	7	11	0	11	6	29
<b>Радна јединица Угљевик</b>								
10	ДВ 10 кV Коренита	24	30	44	19	25	10	98
10	ДВ 10 кV Мезграја	6	15	20	3	17	9	41
10	ДВ 10 кV Трнова	14	12	35	5	30	14	61
10	ДВ 10 кV Корај	19	12	25	11	14	4	56
10	ДВ 10 кV Суво Поље	8	7	11	4	7	2	26
10	ДВ 10 кV Богутово Село	11	3	12	11	1	1	26
10	ДВ 10 кV Суво Поље Жив.	6	11	33	11	22	5	50
10	ДВ 10 кV Потраш	13	22	32	1	31	13	67
10	ДВ 10 кV Тобут	10	13	45	16	29	7	68
10	ДВ 10 кV Шибосница	19	18	31	21	10	4	68
<b>Радна јединица Власеница</b>								
10	ДВ 10 кV Пискавице	5	26	22	6	16	6	53
10	ДВ 10 кV С.Ш.Ц.	7	7	6	0	6	1	20
35	ДВ 10 кV ХЕ Тишча	2	2	21	18	3	1	25
35	ДВ 35 кV Гуњаци	5	2	20	9	11	3	27
10	ДВ 10 кV Шековићи	2	12	45	32	13	7	59
10	ДВ 10 кV Хан Пијесак	0	18	55	19	36	12	73
10	ДВ 10 кV Тишча-Шековићи	3	21	27	15	12	5	51
10	ДВ 10 кV Тишча-Власеница	0	1	34	32	2	0	35
10	ДВ 10 кV Власеница	3	12	19	7	12	6	34
10	ДВ 10 кV Дервента	0	13	38	5	33	9	51
10	ДВ 10 кV Акмачићи	9	20	23	3	20	6	52
10	ДВ 10 кV Папраћа	8	16	57	20	37	14	81
10	ДВ 10 кV Љесковац	0	53	34	3	31	14	87
10	ДВ 10 кV Горњи Залуковик	0	34	10	2	8	7	44
10	ДВ 10 кV Пјеновац	0	47	41	4	37	18	88
10	ДВ 10 кV Крам	2	20	31	1	30	15	53
<b>Радна јединица Братунац</b>								
10	ДВ 10 кV Горњи Поточари	5	4	11	6	5	1	20
10	ДВ 10 кV Осмаче	0	18	12	0	12	8	30
10	ДВ 10 кV Сућеска	1	13	13	5	8	5	27





### *Остале активности*

Радници Службе управљања ДС су у протеклој години били ангажовани у многобројним комисијама за интерне техничке прегледе електроенергетских објеката, комисијама за израду техниких спецификација за набавку електроенергетске опреме као и комисијама за избор најповољнијих понуђача по расписаним јавним набавкама.

## VI ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ И КОМУНИКАЦИЈЕ

Служба информационих система и комуникација у протеклом периоду била је ангажована на следећим пословима:

- редовно одржавање система радио веза на подручју које покрива ЗЕДП „Електро – Бијељина“,
- пројектовање оптичке везе “ADSS кабл” (израда елабората)
- база података
- снимање НН мреже и прикључака

У служби су запослена 4 (четири) радника, распоређени према систематизацији на одговарајућа мјеста.

### РЕДОВНО ОДРЖАВАЊЕ СИСТЕМА РАДИО ВЕЗА

Под редовним одржавањем подразумевамо поправку, сервисирање радио уређаја (ручних радио станица) у радним јединицама Бијељина, Угљевик, Зворник, Братунац и Власеница, одржавање резервног напајања фиксних радио уређаја у пословницама и трафостаницама, репетитора на Обријежи, Удригову, Млађевцу, Игришту и Чаушу.

Све послове на одржавању, праћењу и сервисирању радио уређаја, раде радници одјељења за комуникације. У протеклом периоду обављен је преглед свих репетитора. Такође, је извршен преглед стационарних радио уређаја по ТС и уочено је слабо стање аку батерија у трафостаницама на подручју РЈ Зворник. Извршена је замјена истих. У ТС Цапарде поправљен је радио уређај и замјењен исправљач. У ТС 110/35 kV Бијељина 1 и ТС 110/35 kV Бијељина 4 (Јања) извршена је инсталација помоћног напајања за радио уређаје. У ТС 110/20/10 kV Бијељина 2 инсталиран је радио уређај са помоћним напајањем.

Прегледи су организовани по годишњем плану одржавања репетитора и стационарних радио уређаја, а у складу са процедуром “УПОТРЕБА И ОДРЖАВАЊЕ СИСТЕМА ГОВОРНИХ РАДИО ВЕЗА” ЕБП 16. Преглед и одржавање има за циљ да се кроз поступке, активности и радње обезбједи очување високог степена техничке исправности свих радио уређаја и опреме коју сачињавају систем говорних радио веза.

Служба на годишњем нивоу врши планирање у систему говорних радио веза. Планирање у СГРВ обухвата:

- планирање обуке корисника,
- планирање набавке потребних компоненти за СГРВ и
- планирање одржавања (репетитора, радио уређаја).

Преглед (редовно одржавање) репетитора и стационарних радио уређаја врше радници одјељења за комуникације. Под редовним одржавањем подразумева се контрола:

- подешености и општег стања радио уређаја,
- стање акумулаторских батерија,
- стање пуњача акумулаторских батерија и друге елементе у складу са упутством ЕБУ 01 Одржавање ЕЕО од 0,4 до 35kV (извори једносмјерне струје).

Резултати прегледа репетитора стационарних радио уређаја редовно се уписују у **Књигу одржавања репетитора (ЕБФ 323/П16)** и **Књигу одржавања стационарних станица (ЕБФ 324/П16)**. Систем говорних радио веза користи фреквенцијско подручје од 136-174 Mhz (2.0m) и 430-460MHz (0.7m). Сваки уређај посједује дозволу, која се издаје на период од 5 (пет) године са периодичним обнављањем, за коришћење радио-фреквенцијског спектра издату од Регулаторне агенције за комуникације.

## **ПРОЈЕКАТ ОПТИЧКОГ КАБЛА ADSS-СПАЈАЊЕ ОПРЕМЕ**

Предмет овог пројекта је реализација оптичког спојног пута између објекта ЗЕДП “Електро-Бијељина”, објекта радних јединица, трафо станица и најближих SDH приступних тачака у трафостаницама “Електропреноса” 110/35 kV. Циљ овог пројекта је повезивање електродистрибутивних чворишта у јединствен систем рачунарске и комуникационе мреже. У плану је увезивање свих TC 35/10kV у систем комуникација.

Урађени су елаборати за увезивање чворних трафостаница у систем комуникација (за потребе пројекта “SCADA/DMS”).

Свакодневно се прати рад SDH и PDH система преноса.

Реконструкциом водоводне мреже у Братунцу дошло је до оштећења (прекида) оптичког кабла на релацији РЈ Братунац - TC 35/10kV Братунац I. Обавјештено је предузеће које је изводило радове на реконструкцији водоводне мреже о овом проблему и направљен је записник. Извршено је спајање оптичког кабла. Уграђена је спојница „KY 293“ 24 влакна. Извршено је оптоелектронско мјерење на наведеној траси са OTDR уређајем и успостављена је комуникација. У TC 35/10 kV Бијељина III и TC 35/10 kV Милићи извршено је спајање patch кабла MM 50/125µm 2.0x4.1 OFNR између командног ормара и постројења. У наредном периоду извршиће се спајање patch кабла у TC 35/10 kV Сребреница.

## **СНИМАЊЕ НН МРЕЖЕ**

У периоду од 01.01.2016. до 31.12.2016. одјељење **ТИС** (Техничко информациони системи) радило је на прикупљању података и ажурирању базе техничких података (БТП).

Одјељење ТИС је такође ангажовано на пословима идентификације дужина НН мреже помоћу GPS уређаја и архивирање истих, чиме би се створили предуслови за приказ дистрибутивне мреже на геореференцираној подлози.

У претходном периоду су извучене комплетне дужине ВН и НН мреже по пресјецима и по врсти стубова, тако да је омогућена детаљнија анализа података.

Донесен је закључак да се ажурирање података обавља једном годишње и то у периоду од 15.10. до 01.11. текуће године.

Тренутно се обрађују прикључци и посао је у току. Пресјек стања снимљених /обрађених прикључака закључено са 15.12.2016. године је дат у табели.



Радна јединица	Пословница	Укупан број прикључака	Број снимљених прикључака на дан 15.12.2016.	Број обрађених прикључака на дан 15.12.2016.	Проценат снимљених прикључака / укупан број прикључака	Проценат обрађених прикључака/ укупан број прикључака	Број прикључака које је потребно снимити	Број прикључака које је потребно обрадити
		Број	Број	Број	%	%	Број	Број
РЈ Бијељина	Бијељина	40980	24943	2120	60,87%	5,17%	16037	38860
	Пелагићево	3612	3612	3612	100,00%	100,00%	0	0
	Јања	6720	6720	750	100,00%	11,16%	0	5970
	<b>УКУПНО</b>	<b>51312</b>	<b>35275</b>	<b>6482</b>	<b>68,75%</b>	<b>12,63%</b>	<b>16037</b>	<b>44830</b>
РЈ Власеница	Власеница	4623	4623	4623	100,00%	100,00%	0	0
	Милићи	4226	4226	4226	100,00%	100,00%	0	0
	Хан Пијесак	1987	1987	1987	100,00%	100,00%	0	0
	Шековићи	2932	2932	2932	100,00%	100,00%	0	0
	<b>УКУПНО</b>	<b>13768</b>	<b>13768</b>	<b>13768</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
РЈ Братунац	Братунац	6587	6587	6587	100,00%	100,00%	0	0
	Сребреница	4092	4092	4092	100,00%	100,00%	0	0
	<b>УКУПНО</b>	<b>10679</b>	<b>10679</b>	<b>10679</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
РЈ Зворник	Зворник	16400	16400	1100	100,00%	6,71%	0	15300
	Козлук	6200	5700	0	91,94%	0,00%	500	6200
	<b>УКУПНО</b>	<b>22600</b>	<b>22100</b>	<b>1100</b>	<b>97,79%</b>	<b>4,87%</b>	<b>500</b>	<b>21500</b>
РЈ Угљевик	Угљевик	9689	9689	8875	100,00%	91,60%	0	814
	Лопаре	3701	3701	2580	100,00%	100,00%	0	1121
	<b>УКУПНО</b>	<b>13390</b>	<b>13390</b>	<b>11455</b>	<b>100,00%</b>	<b>80,66%</b>	<b>0</b>	<b>1935</b>
ЗЕДП	<b>УКУПНО</b>	<b>111749</b>	<b>95212</b>	<b>43484</b>	<b>85,20%</b>	<b>38,91%</b>	<b>16537</b>	<b>68265</b>

Са пријемом обрађених података радиће се и озбиљније анализе. Представници ТИС-а координирају са људима са терена из свих РЈ и излазе у сусрет приликом рјешавања било каквих проблема везано за обраду података, достављање и предају ГПС уређаја и сл. Тренутно раде на обради података за потребе РЈ Бијељина.

Увођењем радних састанака служби техничког сектора Дирекције ЗЕДП-а са техничким руководиоцима РЈ и одговорним лицима у РЈ, гдје се једном мјесечно износе проблеми у вези са текућим пословима снимања и обраде података и ажурирања базе техничких података створени су услови за квалитетнији и ажурнији рад.

**У наредном периоду је у плану да се горе наведени подаци прикажу у web-GIS форми, како би се рјешио проблем константног и квалитетнијег ажурирања података.**

## VII ИНВЕСТИЦИЈЕ, ИЗГРАДЊА И РЕКОНСТРУКЦИЈА ЕЕ МРЕЖА

Укупан износ реализације инвестиција за период од 01.01 – 31.12.2016. године је **3,000,776 КМ** или **37,04 %** у односу на укупна средства планирана ребалансом плана инвестиција за 2016. годину која су у износу од **8,101,204 КМ**.

Властито учешће у реализованим инвестицијама у 2016. години је **2,773,536 КМ** што је **92,42 %**, док је учешће кредитних средстава било **215,934 КМ** и износи **7,20 %**, а донације су износиле **11,307 КМ** што је **0,38%**.

Структура реализованих инвестиција је:

- електроенергетски објекти **2,318,434 КМ**
- грађевински објекти **25,141 КМ**
- опрема **622,136 КМ** и
- транспортна средства **35,065 КМ**

У 2016. години је првенствено рађено на завршетку започетих инвестиција из ранијих година, санацији 10 kV далековода те на изградњи и реконструкцији прикључака, НН мрежа и нових трафо-станица са прикључним далеководима. Поред тога рађено је на припреми документације за започињање инвестиција у следећој години.

Најзначајније реализоване инвестиције у 2016. години су изградња МБТС 10/0.4 kV 2x1000 kVA Лединци 4, кабл 10 kV Главичице 2 - Бјелошевац 2, кабл 10 kV Међаши-Метеризи, санација 10 kV далековода на подручју РЈ Власеница.

Од значајнијих инвестиција које су у припреми поменућемо да се и даље ради на прибављању документације за изградњу 10 kV кабловског вода из ТС 35/10 kV Бијељина III за Амајлије чијом ће се изградњом преузети значајан дио купаца са 10 kV далековода Ново Село.

Ниво реализованих инвестиција у 2016. години је генерално низак у односу на амортизацију и неопходно је извршити анализу узрока ради повећања ефикасности инвестирања у наредном периоду.

Овдје треба напоменути да улагања у основна средства која су исказана у овом извјештају нису и једина улагања у основна/стална средства. Наиме, овим извјештајем нису обухваћена улагања у основна средства која се реализују кроз план набавки мимо плана инвестиција (набавка намјештаја, трансформатора, рачунарске опреме, студије и др.). Тако набављена средства се књиже директно на основна/стална средства кроз САП, а да при томе нису ни у једном извјештају приказана као улагања у средства што ствара непотпуну слику о улагању новчаних средстава амортизације на нивоу Предузећа. Ради реалног исказивања укупно уложених средстава амортизације у стална/основна средства неопходно је да се у сарадњи сектора у Дирекцији предузећа и ти подаци достављају Служби инвестиција како би се иста приказала у укупним улагањима у основна/стална средства, што би давало пуно реалнију слику од досадашње.

### Реализација инвестиција за период 01.01.-31.12.2016.године

РЈ	Извор средстава				Ук.износ КМ
	Властита	кредити	донације	Уч.других	
Бијељина	880,698	82,150	11,307	0	974,154
Угљевик	429,228	0	0	0	429,228
Зворник	484,461	0	0	0	484,461
Братунац	339,011	48,890	0	0	387,901
Власеница	487,608	84,894	0	0	572,502
Дирекција	152,530	0	0	0	152,530
Укупно	<b>2,773,536</b>	<b>215,934</b>	<b>11,307</b>	<b>0</b>	<b>3,000,776</b>



**РЕБАЛАНС ПЛАНА ИНВЕСТИЦИЈА за 2016.годину**

РЈ	Извор средстава				Ук.износ КМ
	Властита	кредити	донације	Уч.других	
Бијељина	747,000		0	0	747,000
Угљевик	389,000		0	0	389,000
Зворник	457,900		0	0	457,900
Братунац	411,382		0	0	411,382
Власеница	682,800		0	0	682,800
Дирекција	3,013,122	2,400,000	0	0	5,413,122
Укупно	<b>5,701,204</b>	<b>2,400,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8,101,204</b>



## Реализација инвестиција за период 01.01. - 31.12.2016.године

## РЈ Бијељина

Ред бр	Назив објекта - локација	Врста инвестиције	Предмјер		Извори финансирања (КМ)				Укупно реализовано за наведени период	Степен завршености у односу на план	Предрачунска вриједност	Укупно реализовано од почетка радова
		изградња, санација, набавка	Јед. мјере	Количина	Властита	Кредити	Донације	Учешће других	КМ	%	(КМ)	(КМ)
I Електроенергетски објекти и опрема												
	10 kV објекти											
1	БТС 10/0.4 kV 630 kVA Универзал 2 са прикључним 10 kV каблом	изградња	ком/м	1	12,032				12,032	60	80,000	17,834
2	ЖТС 10/0.4 kV 160 kVA Међаши 6-Лазићи са прикључним ДВ 10 kV	изградња	ком/м	1	46,260				46,260	100	40,000	48,333
3	ЖТС 10/0.4 kV 160 kVA Пучиле-Пухаре 2	изградња	ком	1	1,016				1,016		20,000	1,069
4	БТС 10/0.4 kV 630 kVA Саве Мркаља	изградња	ком	1	35,103				35,103	100	55,000	35,625
5	ЖТС 10/0.4 kV Амајлије7	изградња	ком	1	853				853		20,000	981
6	МБТС 10/0.4 kV 2x1000 kVA Лединци 4	изградња	ком	1	61,800				61,800	100	80,000	61,800
7	БТС 10/0.4 kV 630 kVA Гвоздевић 1 - припрема	изградња	ком	1	45				45		3,000	45
8	ЖТС 10/0.4 kV 160 kVA Г.Чађавица 6-Василићи	изградња	ком	1	987				987		2,000	987
9	ЖТС Вршани Центар 2 160 kVA - припрема	изградња	ком	1	118				118		2,000	118
10*	Расплет са ТС 110/X kV Бијељина 2	изградња	м		5,979				5,979	100	250,000	196,724
11*	ДВ 10 kV за ТС Амајлије 7	изградња	м		406				406		170,000	708
12	Пр. ДВ 10 kV (кабл) за БТС Саве Мркаља	изградња	м	320	18,032				18,032	100	20,000	18,055
13*	ДВ 10 kV за МБТС Лединци 4	изградња	м		118				118		5,000	118
14*	Пр. ДВ 10 kV кабал за БТС Гвоздевић 1-припрема	изградња	м		15				15		2,000	15
15	Каблирање 10 kV веза од ЖТС Главичице 2 - ЖТС	изградња	м	2281	62,144				62,144	100	60,000	64,629



	Бјелошевац 2											
16*	ДВ 10 kV Црљелово-припрема	изградња	м		30			30		2,000	30	
17*	Кабл 10 kV Брчанска 4-Брчанска 2-припрема	изградња	м		146			146		2,000	146	
18	Кабл 10 kV Међаши-Метеризи	изградња	м	913	42,295			42,295	100	60,000	45,965	
19*	ДВ 10 kV Пелагићево	санација	м		2,422			2,422	60	20,000	4,125	
20*	ДВ 10 kV Чађавица	санација	м		3,700			3,700	25	20,000	5,166	
21*	ДВ 10 kV Гојсовац 2	Замјена опреме	м		1,651			1,651	100	2,500	1,651	
22*	ДВ 10 kV Гвоздевићи	Замјена опреме	м		1,020			1,020	100	5,000	1,020	
23*	ДВ 10 kV Пелагићево	Замјена опреме	м		8,424			8,424	100	10,000	8,424	
	<b>0.4 kV мрежа</b>											
1	Прикључни вод	изградња	м	16601	92,661	7,800		100,461			100,461	
2	Прикључни вод	реконстр.	м	30778	113,419	2,578		115,997			115,997	
3	ННМ ТП В. Обарска-Стајићи	реконстр.	м/ком	385/7	3,710	1,811		5,521	100		5,521	
4	ННМ ТП Брчанска Цеста 3	реконстр.	м/ком	105/1	2,248	343		2,591	80		3,005	
5*	ННМ ТП Бјелошевац 3	реконстр.	м/ком	1350/29	18,880			18,880	80		18,880	
6	ННМ ТП Ћендићи	реконстр.	м/ком	735/16	9,326	1,882		11,208	70		11,208	
7	ННМ ТП Јовичићи	реконстр.	м/ком	495/6	6,319	2,047		8,365	100		8,365	
8*	ННМ ТП Томанићи	реконстр.	м/ком	0/8	2,877			2,877	40		2,877	
9	ННМ ТП Туцовића 2	реконстр.	м/ком	560/10	6,777	2,635		9,412	70		10,961	
10	ННМ ТП Д.Драгаљевац 1	реконстр.	м/ком	594/6	2,679	1,342		4,021	50		5,979	
11	ННМ ТП Карин пут	реконстр.	м/ком	410/0	1,199	1,411		2,610	50		2,610	
12	ННМ ТП Небодер	реконстр.	м/ком	130/0	5,212	612		5,823	50		11,713	
13	ННМ ТП Занатски центар	реконстр.	м/ком	71/0	1,545			1,545	40		1,784	
14	ННМ ТП Туцовића 3	реконстр.	м/ком	15/2	4,318			4,318	50		4,807	
15*	ННМ ТП Грабици 3	реконстр.	м/ком		195			195	100		2,175	
16*	ННМ ТП Остојићево 1	реконстр.	м/ком		120			120	100		2,881	
17	ННМ ТП Млин 2	реконстр.	м/ком	475/3	2,029	2,069		4,099	100		5,129	
18	ННМ ТП Н.Гимназија	реконстр.	м/ком	380/4	5,851	1,223		7,074	100		8,024	
19	ННМ ТП Бакрачићи 3	реконстр.	м/ком	160/3	1,183	753		1,936	100		1,936	
20	ННМ ТП Љељенча 2	реконстр.	м/ком	1430/31	14,486	6,728		21,213	100		21,213	
21	ННМ ТП Патковача 1	реконстр.	м/ком	1885/35	17,335	7,877		25,212	100		25,212	
22	ННМ ТП Јелав 2	реконстр.	м/ком	845/6	4,148	3,975		8,124	100		8,124	





23	ННМ ТП Јокићи	реконстр.	м/ком	180/3	2,799				2,799	100		2,799
24	ННМ ТП Д.Драгаљевац 2-дом	реконстр.	м/ком	880/21	13,166	1,435			14,601	80		14,601
25	ННМ ТП Главичице Старо село	реконстр.	м/ком	241/0	2,588	845			3,433	100		3,433
26	ННМ ТП Д.Црњелово 5	реконстр.	м/ком	180/0	1,724	847			2,571	50		2,571
27	ННМ ТП Индустијска зона 3	реконстр.	м/ком	64/1	2,703				2,703	100		2,703
28	ННМ ТП Јања 8	реконстр.	м/ком	120/0	802				802	40		802
29	ННМ ТП Ковиљуше 1	реконстр.	м/ком	12	2,102				2,102	100		2,102
30	ННМ ТП Бродац 2	реконстр.	м/ком	270/4	2,870	1,270			4,140	100		4,140
31	ННМ ТП Љесковац 3	реконстр.	м/ком	350/0	601	1,647			2,247	40		2,247
32	ННМ ТП Амајлије 3	реконстр.	м/ком	200/0	1,001	941			1,942	100		1,942
33	ННМ ТП Модран центар 2	реконстр.	м/ком	200/7	5,227	753			5,980	50		5,980
34	ННМ ТП Љељенча 3	реконстр.	м/ком	1250/19	8,805	5,881			14,686	100		14,686
35	ННМ ТП Карађорђева	реконстр.	м/ком	120/3	2,474	565			3,038	100		3,038
36	ННМ ТП Љељенча 1	реконстр.	м/ком	125/0	331	588			919	100		919
37	ННМ ТП Клис 2	реконстр.	м/ком	495/1	2,403	1,388			3,791	100		3,791
38	ННМ ТП Бурум Бошњаковићи	реконстр.	м/ком	580/3	3,361	2,723			6,084	100		6,084
39	ННМ ТП Клис 1	реконстр.	м/ком	160/1	856	753			1,609	100		1,609
40*	ННМ ТП Ченгић 5	реконстр.	м/ком		169				169	100		169
41	ННМ ТП Кованлуци	реконстр.	м/ком	450/0	3,621				3,621	100		3,621
42*	ННМ ТП Балатун Липице	реконстр.	м/ком		710				710	100		710
43	ННМ ТП Липовица 1	реконстр.	м/ком	130/2	1,037	612			1,649	100		1,649
44*	ННМ ТП Стевановићи 2	реконстр.	м/ком	0/11	5,103				5,103	50		5,103
45*	ННМ ТП Центар 1-Пелагићево	реконстр.	м/ком	0/3	1,561				1,561	50		1,561
46*	ННМ ТП Центар 2-Пелагићево	реконстр.	м/ком	0/6	2,448				2,448	50		2,448
47	ННМ ТП Хасе 1	реконстр.	м/ком	140/0	1,774	659			2,433	100		2,433
48	ННМ ТП Глоговац	реконстр.	м/ком	250/3	3,634				3,634	100		3,634
49*	ННМ ТП Д.Магнојевић 1	реконстр.	м/ком	0/6	2,126				2,126	100		2,126
50	ННМ ТП Д.Магнојевић 2	реконстр.	м/ком	260/10	4,831	1,223			6,055	80		6,055
51*	ННМ ТП Вршани-Крива Бара	реконстр.	м/ком	0/10	4,278				4,278	50		4,278
52	ННМ ТП Крушик 2	реконстр.	м/ком	150/4	2,294	706			3,000	50		3,000
53	ННМ ТП Дом пензионера	реконстр.	м/ком	130/3	1,817	612			2,429	100		2,429
54	ННМ ТП Обријеж	реконстр.	м/ком	100/0	921				921	100		921
55	ННМ ТП Г.Којчиновац	реконстр.	м/ком	640/0	3,888	2,517			6,405	70		6,405



## Извјештај о техничким пословима за 2016.годину

56	ННМ ТП Крчевине	реконстр.	м/ком	640/0	2,837	1,082			3,919	60		3,919
57	ННМ ТП Батковић-центар	реконстр.	м/ком	200/0	1,360				1,360	100		1,360
58	ННМ ТП Д.Бродац-школа	реконстр.	м/ком	190/6	3,872	894			4,765	100		4,765
59	ННМ ТП М.Обарска 2	реконстр.	м/ком	130/6	2,869	612			3,481	50		3,481
60	ННМ ТП Остојићево 1	реконстр.	м/ком	200/6	1,504	941			2,445	100		2,445
61	ННМ ТП Огорјелица 2	реконстр.	м/ком	550/12	5,096	2,588			7,683	100		7,683
62*	ННМ ТП В.Обарска-Буковица 4	реконстр.	м/ком	0/29	9,739				9,739	60		9,739
63*	ННМ ТП СП 3	реконстр.	м/ком		7,308				7,308	100		7,308
64	ННМ ТП Јања 2	реконстр.	м/ком	240/0	311	1,129			1,440	100		1,440
65	ННМ ТП Амајлије 1	реконстр.	м/ком	270/3	1,790	1,270			3,060	100		3,060
66*	ННМ ТП Амајлије 6	реконстр.	м/ком	0/7	1,660				1,660	50		1,660
67	ННМ ТП Дијелови 1	реконстр.	м/ком	340/7	2,932	1,318			4,249	100		4,249
68*	ННМ ТП Вишњићева 3	реконстр.	м/ком		964				964	20		964
69	ННМ ТП Карин пут	реконстр.	м/ком	200/0	1,706				1,706	100		1,706
70	ННМ ТП Главичице 4	реконстр.	м/ком	300/6	4,522				4,522	100		4,522
71	ННМ ТП Јоховац	реконстр.	м/ком	570/11	7,191				7,191	70		7,191
72	ННМ ТП Јоховац 2	реконстр.	м/ком	220/1	2,030	141			2,171	100		2,171
73*	ННМ ТП Жељезничка 5	реконстр.	м/ком	0/2	1,018				1,018	100		1,018
74	ННМ ТП В.Л.Курјака	реконстр.	м/ком	200/7	3,721				3,721	70		3,721
75	ННМ ТП Лугови 2	реконстр.	м/ком	200/0	1,367				1,367	70		1,367
76*	ННМ ТП С.Економска 2	реконстр.	м/ком		849				849	50		849
77	ННМ ТП Н.Младост	реконстр.	м/ком	120/4	2,945				2,945	70		2,945
78	ННМ ТП Буквари	реконстр.	м/ком	240/5	1,551	1,129			2,680	80		2,680
79*	ННМ ТП Шљункара 1	реконстр.	м/ком		54				54	100		54
80	ННМ ТП Модран -2 Гајићи	реконстр.	м/ком	70/1	563				563	30		563
81	ННМ ТП Ковачићи 3	реконстр.	м/ком	60/5	2,544				2,544	50		2,544
82	ННМ ТП Пучиле1	реконстр.	м/ком	90/4	1,280				1,280	50		1,280
83*	ННМ ТП Букова Греда	реконстр.	м/ком		126				126	10		126
84	ННМ ТП Међаши 6-Лазјићи	реконстр.	м/ком	870/0	5,031				5,031	100		5,031
85*	ННМ ТП Јања 11	реконстр.	м/ком	0/1	1,063				1,063	50		1,063
86*	ННМ ТП 27.март	реконстр.	м/ком	0/3	940				940	40		940
Укупно:					<b>795,881</b>	<b>82,150</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>878,031</b>		<b>930,500</b>	<b>1,104,264</b>

**I6) Електроенергетски објекти и опрема - кредитна средства**

1												
Укупно:												

**II Грађевински објекти**

Укупно:												7,766

**III Опрема (рачунари, мјерна опрема, алат, канц. опрема, намјештај)**

1	Комуникациони уређај за даљинско читање – концентратори	изградња	ком						0			0
2	Мјерна група-пројекат даљинског читања	изградња	ком						0			0
3	Бројила за даљинско читање	изградња	ком	34	1,667		2,851		4,518			4,518
4	Ормари за прикључке	изградња	ком	281	37,610				37,610			37,610
5	Бројила	изградња	ком	368	19,712		7,669		27,381			27,381
6	Бројила за повратнике	изградња	ком	12	193		590		783			783
7	Ормари за прикључке	реконстр.	ком	167	25,094				25,094			25,094
8	Бројила	реконстр.	ком	13	540		197		737			737
Укупно:					84,817	0	11,307	0	96,123		0	96,123

**IV Транспортна средства**

1			ком									
Укупно:												
Свеукупно I+II+III+IV					880,698	82,150	11,307	0	974,154		930,500	1,200,387

**РЈ Угљевик**

Ред број	Назив објекта - локација	Врста инвестиције	Предмјер		Извори финансирања (КМ)				Укупно реализовано за наведени период	Степен завршености у односу на план	Предрачунска вриједност	Укупно реализовано од почетка радова
		изградња, санација, набавка	Јед. мјере	Количина	Властита	Кредити	Донације	Учешће других	КМ	%	(КМ)	(КМ)
I Електроенергетски објекти и опрема												
	35 kV објекти											
1*	ДВ 35kV Угљевик-Прибој	замјена опреме	м		3,615				3,615		20,000	3,615



	10 kV објекти											
1	ТС 10/0,4kV Прибој 6	изградња	ком	1	571				571	100	22,000	11,936
2	ТС 10/0,4kV Тутњевац 7	изградња	ком	1	1,965				1,965		20,000	2,155
3	ТС 10/0,4kV Угљевик село 4	изградња	ком	1	2,195				2,195	60	20,000	10,610
4	ТС 10/0,4kV Пушкавац 1	изградња	ком	1	1,121				1,121		15,000	1,356
5	ТС 10/0,4kV Милино село 4	изградња	ком	1	1,007				1,007	100	20,000	11,153
6	ТС 10/0,4kV Тутњевац 6	изградња	ком	1	2,438				2,438	90	22,000	10,727
7	ТС 10/0,4kV С.Поље Пејчићи	изградња	ком	1	364				364	100	15,000	9,232
8	ТС 10/0,4kV Пиперци 2	изградња	ком	1	1,546				1,546		20,000	1,546
9	ТС 10/0,4kV Посавци 3	изградња	ком	1	470				470		20,000	470
10*	ДВ 10kV Бјелошевац 2-ТС Манастир Тавна	изградња	м		4,978				4,978	100	160,000	117,580
11	ДВ 10kV за ТС Тутњевац 6	изградња	м	840	8,137				8,137	90	40,000	25,969
12*	ДВ 10kV за ТС Угљевик село 4	изградња	м		448				448	100	3,000	1,141
13*	ДВ 10kV за ТС Прибој 6	изградња	м		872				872	100	20,000	4,842
14*	ДВ 10kV за ТС Суво Поље Пејчићи	изградња	м		197				197	100	3,000	1,959
15*	ДВ 10kV за ТС Пиперци 2	изградња	м		50				50		16,000	50
16*	ДВ 10kV за ТС Тутњевац 7	изградња	м		49				49		4,000	49
17*	ДВ 10kV Потраш	замјена опреме	м		2,326				2,326	30	30,000	10,297
18	ДВ 10kV С.поље	замјена опреме	м	250	10,501				10,501	100	20,000	10,501
19	ДВ 10kV Корај	замјена опреме	м	700	25,194				25,194	100	20,000	25,194
20*	ДВ 10kV Коренита	замјена опреме	м		7,915				7,915	30	40,000	12,096
21*	ДВ 10kV Шибошница	замјена опреме	м		4,132				4,132	50	30,000	18,571
22*	ДВ 10kV Трнова	замјена опреме	м		13,943				13,943	30	30,000	24,941
23*	ДВ 10kV Мезграја	замјена опреме	м		3,716				3,716	10	10,000	3,716
24*	ДВ 10kV Богутово село	замјена опреме	м		2,377				2,377	20	10,000	2,377
25*	ДВ 10kV Мачковац	замјена опреме	м		1,542				1,542	20	10,000	1,542



26*	ДВ 10kV Тобут	замјена опреме	м		5,901				5,901			16,345
27	МБТС 10/0,4kV Лопаре 3	замјена опреме	ком	1	1,742				1,742	100		1,742
28	ТС 10/0,4kV Г.Мачковац	замјена опреме	ком	1	1,268				1,268		12,000	1,268
29	ТС 10/0,4kV Мачковац шор	замјена опреме	ком	1	1,506				1,506	100		1,506
30	ТС 10/0,4kV Модран 19	замјена опреме	ком	1	5,832				5,832	100		5,832
31	ТС 10/0,4kV Мезграја 4	замјена опреме	ком	1	2,417				2,417	100		2,417
32	ТС 10/0,4kV Доња Трнова 1	замјена опреме	ком	1	2,991				2,991	100		2,991
33	ТС 10/0,4kV Горња Љељенча	замјена опреме	ком	1	1,268				1,268	100		1,268
	<b>0.4 kV мрежа</b>											
1	Прикључни вод	изградња	м	5193	31,827				31,827			31,827
2	Прикључни вод	реконстр.	м	2896	24,022				24,022			24,022
3	ННМ Милино село 4	изградња	м	770	3,630				3,630			7,056
4	ННМ С.Поље Пејчићи	изградња	м	255	794				794			3,184
5	ННМ Пирковци 1	изградња	м	598	3,378				3,378			3,378
6	ННМ Тутњевац 4	реконстр.	м	290	1,990				1,990			8,277
7	ННМ Равно Поље 2	реконстр.	м	90	473				473			1,773
8	ННМ Читлук	реконстр.	м	490	3,728				3,728			4,664
9	ННМ Тутњевац 1	замјена опреме	м	1060	7,492				7,492			7,492
10	ННМ Кореташи 1	замјена опреме	м	515	4,255				4,255			4,255
11	ННМ Посавци 1	замјена опреме	м	585	1,577				1,577			10,330
12	ННМ Прибој 1	замјена опреме	м	490	1,285				1,285			12,216
13	ННМ Н.Угљевик 1	замјена опреме	м	552	1,778				1,778			2,915
14	ННМ Сјевер 4	замјена опреме	м	1805	11,721				11,721			12,395
15*	ННМ Лопаре 1	замјена опреме	м		688				688			688



16*	ННМ Лопаре 2	замјена опреме	м		1,166				1,166			1,166
17*	ННМ Видовићи	замјена опреме	м		803				803			803
18	ННМ Бобетино брдо 3	замјена опреме	м	40	1,356				1,356			1,356
19	ННМ Прибој 3	замјена опреме	м	100	465				465			465
20	ННМ Пипери Марковићи	замјена опреме	м	850	4,664				4,664			4,664
21	ННМ Д.Забрђе 4	замјена опреме	м	240	2,274				2,274			2,274
22	ННМ Бобетино брдо 2	замјена опреме	м	440	4,111				4,111			4,111
23	ННМ Пушковац 1	замјена опреме	м	490	4,037				4,037			4,037
24	ННМ Брусница школа	замјена опреме	м	485	1,931				1,931	100		1,931
25*	ННМ Пељаве 1	замјена опреме	м		145				145			1,047
26*	ННМ Мезграја 1	замјена опреме	м		3,410				3,410			5,792
27	ННМ Брђани	замјена опреме	м	350	3,093				3,093			3,093
28*	ННМ Равно Поље 1	замјена опреме	м		1,097				1,097			1,097
29*	ННМ Мачковац мост	замјена опреме	м		268				268			268
30	ННМ Пукиш 1	замјена опреме	м	538	7,289				7,289			7,289
31	ННМ Мртвица 4	замјена опреме	м	360	3,344				3,344			3,344
32	ННМ Коренита 1	замјена опреме	м	460	5,296				5,296			5,296
33	ННМ Угљевик водовод	замјена опреме	м	1741	13,760				13,760			13,760
34*	ННМ Прибој 2	замјена опреме	м		891				891			891
35	ННМ Брусница Лујићи	замјена опреме	м	445	2,639				2,639			2,639
36	ННМ Површнице	замјена опреме	м	150	1,258				1,258			1,258



37	ННМ Коренита 2	замјена опреме	м	360	1,857				1,857			1,857
38*	ННМ Модран 19	замјена опреме	м		1,904				1,904			1,904
39*	ННМ Богutowo село Мукат	замјена опреме	м		914				914			914
40	ННМ Тобут Трначко	замјена опреме	м	150	2,900				2,900			2,900
41*	ННМ Буковац	замјена опреме	м		1,019				1,019			1,019
42	ННМ Кацевац 2	замјена опреме	м	120	1,472				1,472			1,472
43	ННМ Горње Липовице	замјена опреме	м	155	3,774				3,774			3,774
44	ННМ Лопаре 2	замјена опреме	м	750	5,254				5,254			5,254
45*	ННМ Музеј	замјена опреме	м		794				794			19,449
Укупно:					<b>306,419</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>306,419</b>		<b>652,000</b>	<b>596,590</b>

**И6) Електроенергетски објекти и опрема - кредитна средства**

1												
Укупно:												

**II Грађевински објекти**

1												
Укупно:												

**III Опрема (рачунари, мјерна опрема, алат, канц. опрема, намјештај)**

1	Комуникациони уређај за даљинско читање – концентратори	изградња	ком	51	15,135				15,135			15,135
2	Мјерна група-пројекат даљинског читања	изградња	ком	2	910				910			910
3	Бројила за даљинско читање	изградња	ком	287	79,421				79,421			79,421
4	Ормари за прикључке	изградња	ком	76	12,850				12,850			12,850
5	Бројила	изградња	ком	87	4,786				4,786			4,786
6	Бројила за повратнике	изградња	ком	3	145				145			145
7	Ормари за прикључке	реконстр.	ком	41	8,272				8,272			8,272
8	Бројила	реконстр.	ком	18	1,291				1,291			1,291
Укупно:					<b>122,809</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>122,809</b>		<b>0</b>	<b>122,809</b>



## IV Транспортна средства

1												
Укупно:												

Свеукупно  
I+II+III+IV

429,228	0	0	0	429,228	0	652,000	719,399
---------	---	---	---	---------	---	---------	---------

## PJ Зворник

Ред број	Назив објекта - локација	Врста инвестиције	Предмјер		Извори финансирања (КМ)				Укупно реализовано за наведени период	Степен завршености у односу на план	Предрачунска вриједност	Укупно реализовано од почетка радова
		изградња, санација, набавка	Јед. мјере	Количина	Властита	Кредити	Донације	Учешће других	КМ	%	(КМ)	(КМ)
I Електроенергетски објекти и опрема												
	10 kV објекти											
1*	ТС 10/0,4 kV Тршић 1 са ДВ 10 kV прикључком	изградња	ком/м	1/300	17,328				17,328	100	32,500	18,056
2*	ТС 10/0,4 kV Рикићи са ДВ 10 kV прикључком	изградња	ком/м	1	2,116				2,116	100	65,000	62,295
3*	ТС 10/0,4 kV Делагићи са ДВ 10 kV прикључком	изградња	ком/м	1	16,094				16,094	100	65,000	77,756
4*	ТС 10/0,4 kV Роћевић 6 са ДВ 10 kV прикључком	изградња	ком/м	1	9,759				9,759	30	26,900	10,830
5	ТС 10/0.4 kV Росуље	изградња	ком	1	18,222				18,222	100	25,000	18,864
6	ТС 10/0,4 kV Горњи Локањ 4	изградња	ком	1	6,132				6,132	70	25,000	6,539
7	ТС 10/0,4 kV Зекићи	замјена опреме	ком	1	2,587				2,587	100		2,587
8	ТС 10/0,4 kV Косовача	замјена опреме	ком	1	2,882				2,882	100		2,882
9	ТС 10/0,4 kV Гаљићи	замјена опреме	ком	1	2,384				2,384	100		2,384
10	ТС 10/0,4 kV Горња Пилица	замјена опреме	ком	1	2,385				2,385	100		2,385
11	ТС 10/0,4 kV Гајеви	замјена опреме	ком	1	2,647				2,647	100		2,647
12	ТС 10/0,4 kV Арнаути	замјена опреме	ком	1	2,683				2,683	100		2,683
13	ДВ 10 kV за ТС 10/0.4 kV Росуље	изградња	м	466	10,620				10,620	100	12,000	10,909





14*	ДВ 10 kV за ТС 10/0.4 kV Горњи Локањ 4	изградња	м		20,436				20,436	90	22,000	22,598
15*	ДВ 10 kV Индустија 1	изградња	м		1,124				1,124		40,000	1,124
16	ДВ 10 kV Локањ (Д.Пилица-Иванићи)	изградња	м	1650	53,610				53,610	100	23,000	68,943
17*	Дислокација отцијепа Пиличко Брањево	изградња	м		1,824				1,824	100	30,000	23,926
18*	ДВ 10 kV Каракај Козлук	санација	м		2,259				2,259	60	12,500	7,732
19*	ДВ 10 kV Кисељак	замјена опреме	м		1,372				1,372	100		1,372
20*	ДВ 10 kV Локањ	замјена опреме	м		1,818				1,818	100		1,818
21*	ДВ 10 kV Шепак	замјена опреме	м		2,405				2,405	100		2,405
	<b>0.4 kV мрежа</b>								0			
1	Прикључни вод	изградња	м	5822	23,395				23,395			23,395
2	Прикључни вод за повратнике	изградња	м	313	1,447				1,447			1,447
3	Прикључни вод	реконстр.	м	6046	23,957				23,957			23,957
4	ТП Росуље	изградња	м	820	10,074				10,074			10,074
5*	ТП Шехер	реконстр.	м		431				431			431
6*	ТП Ракино брдо	реконстр.	м		4,231				4,231			4,231
7	ТП Палучци 1	реконстр.	м	1250	13,227				13,227			13,227
8	ТП Г.Пилица	реконстр.	м	3270	24,808				24,808			24,808
9	ТП Ш.Брањево	реконстр.	м	280	1,973				1,973			1,973
10*	ТП Махала 1	реконстр.	м		7,128				7,128			7,128
11	ТП Глумина 3	реконстр.	м	990	5,783				5,783			5,783
12*	ТП Бошковићи 2 каце	реконстр.	м		2,020				2,020			2,020
13	ТП Иванићи	реконстр.	м	1130	7,406				7,406			7,406
14	ТП К.Пилица 1	реконстр.	м	1505	12,872				12,872			12,872
15*	ТП Рођевић 4	реконстр.	м		744				744			744
16*	ТП Рођевић 5	реконстр.	м		749				749			749
17	ТП Тршић 1	реконстр.	м	317	2,527				2,527			2,527
18	ТП Г.Локањ 2	реконстр.	м	1118	10,824				10,824			10,824
19*	ТП Матковац школа	реконстр.	м		2,726				2,726			2,726
20*	ТП Рођевић Језеро	реконстр.	м		883				883			883
21*	ТП Г.Шепак 2	реконстр.	м		2,984				2,984			2,984



## Извјештај о техничким пословима за 2016.годину

22*	ТП Д.Шепак 1	реконстр.	м		4,709				4,709			4,709
23*	ТП Д.Шепак 2	реконстр.	м		4,592				4,592			4,592
24	ТП Гудура 1	санација	м	418	3,640				3,640			30,201
25	ТП Бирчаци	санација	м	1870	11,164				11,164			20,027
26	ТП Лупе	санација	м	1290	10,345				10,345			28,395
27	ТП Хајдаревићи	санација	м	780	4,371				4,371			8,505
28	ТП Пађине 1	санација	м	790	4,261				4,261			8,895
29*	ТП Челопек 4	санација	м		6,483				6,483			16,092
30	ТП Трновица 3	санација	м	500	2,707				2,707			2,707
Укупно:					<b>393,148</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>393,148</b>		<b>378,900</b>	<b>635,047</b>

## Iб) Електроенергетски објекти и опрема - кредитна средства

1												
Укупно:												

## II Грађевински објекти

1	Ограда око ТС 35/10 kV Козлук	изградња	ком	1	10,443				10,443	100	20,000	19,549
2	ТС Расклопиште (санација крова)	санација			4,969				4,969		5,000	4,969
Укупно:					<b>15,412</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15,412</b>		<b>25,000</b>	<b>24,518</b>

## III Опрема (рачунари, мјерна опрема, алат, канц. опрема, намјештај)

1	Комуникациони уређај за даљинско читање – концентратори	изградња	ком						0			0
2	Мјерна група-пројекат даљинског читања	изградња	ком	8	3,307				3,307			3,307
3	Бројила за даљинско читање	изградња	ком	90	35,090				35,090			35,090
4	Ормари за прикључке	изградња	ком	110	14,397				14,397			14,397
5	Бројила	изградња	ком	122	13,805				13,805			13,805
6	Бројила за повратнике	изградња	ком	17	1,088				1,088			1,088
7	Ормари за прикључке	реконстр.	ком	56	7,894				7,894			7,894
8	Бројила	реконстр.	ком	4	320				320			320
Укупно:					<b>75,901</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75,901</b>		<b>0</b>	<b>75,901</b>

## IV Транспортна средства

Укупно:												

## Свеукупно I+II+III+IV

<b>484,461</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>484,461</b>	<b>0</b>	<b>403,900</b>	<b>735,466</b>
----------------	----------	----------	----------	----------------	----------	----------------	----------------



## РЈ Братунац

Ред број	Назив објекта - локација	Врста инвестиције	Предмјер		Извори финансирања (КМ)				Укупно реализовано за наведени период	Степен завршености у односу на план	Предрачунска вриједност	Укупно реализовано од почетка радова
		изградња, санација, набавка	Јед. мјере	Количина	Властита	Кредити	Донације	Учешће других	КМ	%	(КМ)	(КМ)
I Електроенергетски објекти и опрема												
	10 kV објекти											
1	ДВ 10 kV Петковићи -Петрича	изградња	м	1800	2,095				2,095	100	75,000	34,329
2	ДВ 10 kV Жути мост-Дуго поље 2	изградња	м	659	27,019				27,019	100	25,000	27,041
3	ДВ 10 kV Радељевац (Брезак 3)	изградња	м	1112	30,404				30,404	100	32,500	30,761
4	ДВ 10 kV Цинкара	изградња	м	215	8,326				8,326	95	5,000	8,326
5*	ДВ 10 kV Михољевине	изградња	м		1,245				1,245		62,500	1,245
6*	ДВ 10 kV Бојна-Кожље	изградња	м		1,098				1,098		37,500	1,120
7*	ДВ 10 kV Јашићи	изградња	м		292				292		50,000	292
8*	ДВ 10 kV Полом 1	изградња	м	-	227				227		25,000	518
9*	ДВ 10 kV Осмаче	изградња	м		590				590		37,500	590
10*	ДВ 10 kV Петрича (уградња растављача)	санација	м		1,997				1,997	100	1,500	1,997
11*	ДВ 10 kV Братунац (уградња растављача)	санација	м		1,995				1,995	100	1,500	1,995
12*	ДВ 10 kV Сућеска (уградња растављача)	санација	м		1,643				1,643	100	1,500	1,643
13*	ДВ 10 kV Сребреница (уградња растављача)	санација	м		1,637				1,637	100	1,500	1,637
14*	ДВ 10 kV Полом	санација	м		20,277				20,277	100	75,000	66,699
15	СТСБ 10/0.4 kV Радељевац (Брезак 3)	изградња	ком	1	10,374				10,374	100	20,000	11,267
16	СТСБ 10/0.4 kV Јашићи	изградња	ком	1	292				292		20,000	292
	0.4 kV мрежа											
1	Прикључни вод	изградња	м	7507	44,199	7,485			51,684			51,684
2	Прикључни вод (за повратнике по плану ИНВ)	изградња	м	3365	12,255	212			12,467			12,467
3	Прикључни вод	реконстру кција	м	3351	13,739				13,739			13,739



4	НН мрежа ТП Радељевац	изградња	м	2280	21,198	10,726			31,924	100	35,000	32,024
5*	НН мрежа ТП Јашићи	изградња	м	-	292				292		37,500	292
6	НН мрежа ТП Грабовачка ријека	реконстр.	м	350	2,668	1,143			3,811	100		3,811
7	НН мрежа ТП Петрича 2	реконстр.	м	500	960	1,633			2,593	100		2,593
8	НН мрежа ТП Жлијебац	реконстр.	м	260	2,011	850			2,861	100		2,861
9	НН мрежа ТП Петрича	реконстр.	м	1,080	13,623	5,080			18,703	100		18,703
10	НН мрежа ТП Бојна*	реконстр.	м	506	4,987	2,381			7,368	100		7,368
11	НН мрежа ТП Љесковик 1	реконстр.	м	300	2,942	1,411			4,353	100		4,353
12	НН мрежа ТП Бакије	реконстр.	м	860	4,573	2,634			7,207	100		7,207
13	НН мрежа ТП Суха Бријег	реконстр.	м	590	2,118	3,608			5,726			5,726
14	НН мрежа ТП Брезак 1	реконстр.	м	500	152	2,353			2,505	100		2,505
15	НН мрежа ТП Селишта	реконстр.	м	1,992	12,547	9,374			21,921			32,406
16	НН мрежа ТП Суха 2	реконстр.	м	75	1,160				1,160	100		1,160
Укупно:					<b>157,012</b>	<b>33,196</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>190,208</b>		<b>348,000</b>	<b>285,419</b>

**И6) Електроенергетски објекти и опрема - кредитна средства**

Укупно:												

**II Грађевински објекти**

1	Уљна јама у ТС 35/10 kV Сребреница	изградња	ком	1	9,729				9,729	100	10,000	9,729
Укупно:					<b>9,729</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>9,729</b>		<b>10,000</b>	<b>9,729</b>

**III Опрема (рачунари, мјерна опрема, алат, канц. опрема, намјештај)**

1	Комуникациони уређај за даљинско читање – концентратори	изградња	ком	2	3,988				3,988			3,988
2	Мјерна група-пројекат даљинског читања	изградња	ком	3	1,419				1,419			1,419
3	Бројила за даљинско читање	изградња	ком	93	45,344				45,344			45,344
4	Ормари за прикључке	изградња	ком	54	7,413				7,413			7,413
5	Бројила	изградња	ком	69	3,662				3,662			3,662
6	Бројила за повратнике	изградња	ком	89	4,496				4,496			4,496
7	Ормари за прикључке	реконстр.	ком	54	14,025				14,025			14,025
8	Бројила	реконстр.	ком						0			0
Укупно:					<b>80,347</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>80,347</b>		<b>0</b>	<b>80,347</b>



## IV Транспортна средства

1												
Укупно:												

## Свеукупно I+II+III+IV

339,011	48,890	0	0	387,901	0	553,500	478,727
---------	--------	---	---	---------	---	---------	---------

## PJ Власеница

Ред број	Назив објекта - локација	Врста инвестиције	Предмјер		Извори финансирања (КМ)				Укупно реализовано за наведени период	Степен завршености у односу на план	Предрачунска вриједност	Укупно реализовано од почетка радова
		изградња, санација, набавка	Јед. мјере	Количина	Властита	Кредити	Донације	Учешће других	КМ	%	(КМ)	(КМ)
I Електроенергетски објекти и опрема												
	35 kV објекти											
1*	ДВ 35 kV Власеница – Милићи	санација	м		2,294				2,294	5	50,000	2,294
	10 kV објекти											
1	БТС 10/0.4kV,400 kVA Шековићи 1	изградња	ком	1	5,774				5,774	100	64,000	57,284
2	СТС 10/0.4kV,100kVA Мекићи	изградња	ком	1	10,302				10,302	100	21,000	31,916
3	ДВ 10 kV Пилана /Пилана- Сепарација/	санација	м	3420	37,950				37,950	98	50,000	48,869
4	ТС 10/0.4 kV Башићи	изградња	ком	1	10,412				10,412	100	20,000	19,648
5	ДВ 10 kV за ТС Башићи	изградња	м	210	2,433				2,433	100	5,000	4,349
6	ТС 10/0.4 kV,160 kVA Кусаче 2	изградња	ком	1	7,489				7,489	39	20,000	7,489
7	ДВ 10 kV МХЕ Тишча- Шековићи	санација	м	4290	31				31	100	60,000	53,309
8	ДВ 10 kV Папраћа	санација	м	1680	9,701				9,701	65	39,000	27,685
9	ДВ 10 kV ХЕ Г.Залуковик- Власеница	санација	м	2580	15,648				15,648	30	60,000	20,016
10*	ДВ 10 kV Фарма /Дубница- Буљевићи/	санација	м		5,655				5,655	18	40,000	7,208
11	ЖТС 10/0.4 kV Викенд Насеље	санација	ком	1	6,772				6,772	100	5,600	6,772
12	СТС 10/0.4 kV,160 kVA Подгора	изградња	ком	1	16,779				16,779	100	7,000	16,779
13	ЖТС 10/0.4 kV Бобари	санација	ком	1	2,931				2,931	100	2,800	2,931
14	ЖТС 10/0.4 kV Мишари	санација	ком	1	2,857				2,857	100	2,800	2,857



15	ЖТС 10/0.4 kV Доњи Залуковик	санација	ком	1	2,463				2,463	100	2,800	2,463
16	ЖТС 10/0.4 kV Заграђе	санација	ком	1	2,988				2,988	100	2,800	2,988
17	ЖТС 10/0.4 kV Пискавице	санација	ком	1	2,795				2,795	100	2,800	2,795
18	ЖТС 10/0.4 kV Јаковице 1	санација	ком	1	2,816				2,816	100	2,800	2,816
19	ЖТС 10/0.4 kV Желинићи	санација	ком	1	2,816				2,816	100	2,800	2,816
20	ЖТС 10/0.4 kV Жељезник	санација	ком	1	3,394				3,394	100	2,800	3,394
21	ЖТС 10/0.4 kV Мишићи 2	санација	ком	1	3,341				3,341	100	5,000	3,341
22	ЖТС 10/0.4 kV Дервента 2	санација	ком	1	3,464				3,464	100	4,000	7,564
23	ЖТС 10/0.4 kV Врточе	санација	ком	1	3,471				3,471	100	3,000	6,571
24	ЖТС 10/0.4 kV Цикотска Ријека	санација	ком	1	2,801				2,801	100	3,000	2,801
25	БТС 10/0.4kV Шековићи 2	изградња	ком	1	400				400			400
<b>0.4 kV мрежа</b>												
1	Пословница Власеница-Прикључни вод	изградња	м	995	5,795	980			6,775			6,775
2	Пословница Милићи-Прикључни вод	изградња	м	1591	9,593	4,420			14,013			14,013
3	Пословница Хан Пијесак - Прикључни вод	изградња	м	301	1,850	131			1,981			1,981
4	Пословница Шековићи-Прикључни вод	изградња	м	525	4,314	657			4,971			4,971
5	Пословница Власеница-Прикључни вод	реконстр.	м	2026	4,022				4,022			4,022
6	Пословница Милићи-Прикључни вод	реконстр.	м	1136	6,547				6,547			6,547
7	Пословница Хан Пијесак - Прикључни вод	реконстр.	м	1140	6,222				6,222			6,222
8	Пословница Шековићи-Прикључни вод	реконстр.	м	3583	13,278				13,278			13,278
9	Пословница Власеница - Прикључци повратника	изградња	м	490	3,020				3,020			3,020
10	Пословница Милићи - Прикључци повратника	изградња	м	548	3,745				3,745			3,745
11	Пословница Хан Пијесак - Прикључци повратника	изградња	м	156	425				425			425
12*	Пословница Шековићи - Прикључци повратника	изградња	м		97				97			97
13	ННМ ТП Башићи	изградња	м	245	1,115	800			1,915	100	3,000	3,012
14*	ННМ ТП Власеница 8	реконстр.	м		31				31	7	37,740	2,566
15	ННМ ТП Луке	реконстр.	м	1410	6,613	4,606			11,219	100	45,240	40,092



16	ННМ ТП Јапага 2	реконстр.	м	1400	3,575	6,586			10,161	54	22,800	12,788
17*	ННМ ТП Нова Касаба 3	реконстр.	м		2,024				2,024	100	37,454	32,989
18*	ННМ ТП Сучани 1	реконстр.	м		4,683				4,683	100	50,000	71,990
19	ННМ ТП Вуковићи	реконстр.	м	5505	10,642	24,231			34,873	100	60,000	64,683
20*	ННМ ТП СШЦ	реконстр.	м		447				447	81	22,380	18,194
21	ННМ ТП Мишићи 3	реконстр.	м	778	5,781	3,660			9,441	100	21,425	9,441
22	ННМ ТП Шековићи 6	реконстр.	м	790	16,759	3,717			20,476			20,476
23	ННМ ТП Шековићи 2	реконстр.	м	180	5,129	847			5,976	100	14,703	5,976
24	ННМ ТП Брда	реконстр.	м	1100	8,111	3,594			11,705	100	14,145	11,705
25	ННМ ТП Бензинска Станица	реконстр.	м	2240	24,284	9,992			34,276			34,276
26	ННМ ТП Доњи Залуковик	реконстр.	м	850	10,727				10,727	100	14,928	10,727
27	ННМ ТП Чађавица	реконстр.	м	1503	9,176	6,060			15,236	39	39,278	15,236
28	ННМ ТП Дервента 2	реконстр.	м	400	5,288	1,307			6,595	100	10,000	6,595
29	ННМ ТП Лукић Поље 1	реконстр.	м	743	9,752	3,496			13,248	100		13,248
30	ННМ ТП Тикварићи	реконстр.	м	1420	5,129	4,639			9,768	100	11,554	9,768
31	ННМ ТП Невачка	реконстр.	м	1099	2,166	5,171			7,337	51	14,523	7,337
Укупно:					<b>358,117</b>	<b>84,894</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>443,011</b>		<b>898,170</b>	<b>803,550</b>

**И6) Електроенергетски објекти и опрема - кредитна средства**

Укупно:												

**II Грађевински објекти**

Укупно:												

**III Опрема (рачунари, мјерна опрема, алат, канц. опрема, намјештај)**

1	Комуникациони уређај за даљинско читање – концентратори	изградња	ком	3	7,935				7,935			7,935
2	Мјерна група-пројекат даљинског читања	изградња	ком	8	3,525				3,525			3,525
3	Бројила за даљинско читање	изградња	ком	267	98,401				98,401			98,401
4	Ормари за прикључке	изградња	ком	53	8,174				8,174			8,174
5	Бројила	изградња	ком	52	3,676				3,676			3,676
6	Бројила за повратнике	изградња	ком	22	1,041				1,041			1,041
7	Ормари за прикључке	реконстр.	ком	61	6,591				6,591			6,591



8	Бројила	реконстр.	ком	4	148				148			148
Укупно:					129,491	0	0	0	129,491		0	129,491

**IV Транспортна средства**

1								0	0			
Укупно:					0	0	0	0	0			

**Свеукупно I+II+III+IV**

487,608	84,894	0	0	572,502	0	898,170	933,041
---------	--------	---	---	---------	---	---------	---------

**Дирекција**

Ред бр	Назив објекта - локација	Врста инвестиције	Предмјер		Извори финансирања (КМ)				Укупно реализовано за наведени период	Степен завршености у односу на план	Предрачунска вриједност	Укупно реализовано од почетка радова
		изградња, санација, набавка	Јед. мјере	Количина	Властиа	Кредити	Донације	Учешће других	КМ	%	(КМ)	(КМ)
I Електроенергетски објекти и опрема												
Укупно:												

**I6) Електроенергетски објекти и опрема - кредитна средства**

Укупно:												

**II Грађевински објекти**

1												
Укупно:												

**III Опрема (рачунари, мјерна опрема, алат, канц. опрема, намјештај)**

1	FMIS пројекат	набавка			83,123				83,123		1,095,647	968,691
2	Проширење АММ система - CRM софтвера, билинга и даљинског читања	набавка			22,169				22,169		2,000,000	1,722,033
Укупно:					105,292	0	0	0	105,292		3,095,647	2,690,723



**III б) Опрема (рачунари, мјерна опрема, алат, канц. опрема, намјештај) - кредитна средства**

1	Увођење SCADA система	набавка			12,173				12,173		2,000,000	61,979
Укупно:					12,173				12,173		2,000,000	61,979

**IV Транспортна средства**

1	Возило - Шкода Октавиа	набавка	ком	1	35,065				35,065		40,000	35,065
Укупно:					35,065	0.00	0.00	0.00	35,065		40,000	35,065

<b>Свеукупно I+II+III+IV</b>	<b>152,530</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>152,530</b>	<b>0</b>	<b>5,135,647</b>	<b>2,787,768</b>
------------------------------	----------------	----------	----------	----------	----------------	----------	------------------	------------------

<b>Укупно ЗЕДП</b>	<b>2,773,536</b>	<b>215,934</b>	<b>11,307</b>	<b>0</b>	<b>3,000,776</b>	<b>0</b>	<b>8,573,717</b>	<b>6,854,787</b>
--------------------	------------------	----------------	---------------	----------	------------------	----------	------------------	------------------

Напомена:

\* - Мрежа у припреми или завршетку, таксе, овјесни материјал, стубови и друго.

Предрачунске вриједности су узете из Плана инвестиција

## Реализација инвестиција за период 01.01. - 31.12.2016. године

## I Електроенергетски објекти

РЈ	Извор средстава				Ук.износ
	Властита	кредити	донације	Уч.других	КМ
Бијељина	795,881	82,150	0	0	878,031
Угљевик	306,419	0	0	0	306,419
Зворник	393,148	0	0	0	393,148
Братунац	248,935	48,890	0	0	297,825
Власеница	358,117	84,894	0	0	443,011
Дирекција	0	0	0	0	0
Укупно	2,102,500	215,934	0	0	2,318,434

## II Грађевински објекти

РЈ	Извор средстава				Ук.износ
	Властита	кредити	донације	Уч.других	КМ
Бијељина	0	0	0	0	0
Угљевик	0	0	0	0	0
Зворник	15,412	0	0	0	15,412
Братунац	9,729	0	0	0	9,729
Власеница	0	0	0	0	0
Дирекција	0	0	0	0	0
Укупно	25,141	0	0	0	25,141

## III Опрема (рачунари, мјерна опрема, алат, канц. опрема, намјештај)

РЈ	Извор средстава				Ук.износ
	Властита	кредити	донације	Уч.других	КМ
Бијељина	84,817	0	11,307	0	96,123
Угљевик	122,809	0	0	0	122,809
Зворник	75,901	0	0	0	75,901
Братунац	80,347	0	0	0	80,347
Власеница	129,491	0	0	0	129,491
Дирекција	117,465	0	0	0	117,465
Укупно	610,829	0	11,307	0	622,136

## IV Транспортна средства

РЈ	Извор средстава				Ук.износ
	Властита	кредити	донације	Уч.других	КМ
Бијељина	0	0	0	0	0
Угљевик	0	0	0	0	0
Зворник	0	0	0	0	0
Братунац	0	0	0	0	0
Власеница	0	0	0	0	0
Дирекција	35,065	0	0	0	35,065
Укупно	35,065	0	0	0	35,065

## Свеукупно I+II+III+IV

РЈ	Извор средстава				Ук.износ
	Властита	кредити	донације	Уч.других	КМ
Бијељина	880,698	82,150	11,307	0	974,154
Угљевик	429,228	0	0	0	429,228
Зворник	484,461	0	0	0	484,461
Братунац	339,011	48,890	0	0	387,901
Власеница	487,608	84,894	0	0	572,502
Дирекција	152,530	0	0	0	152,530
Укупно	2,773,536	215,934	11,307	0	3,000,776

## VIII ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ САГЛАСНОСТИ

У табели 1 приказан је преглед издатих електроенергетских сагласности и изграђених прикључака у 2016. години (по кварталима) и финансијски преглед наплаћених новчаних средстава по основу издатих електроенергетских сагласности, једнократног новчаног износа и новчаног износа на име изградње прикључака. Подаци су дати за комплетну ЗЕДП „Електро-Бијељина“ Бијељина.

У табели 2 приказан је преглед мјерних мјеста за која је одређена прикључна снага и издата декларација о прикључку, по категоријама потрошње. Подаци су дати за комплетну ЗЕДП „Електро-Бијељина“ Бијељина. Сврха табеле је увид у број мјерних мјеста који имају одређену прикључну снагу ради планирања потребе да се одреди прикључна снага и изда декларација о прикључку за сва мјерна мјеста, у складу са Општим условима за испоруку и снабдијевање електричном енергијом.

### Напомена:

У извјештају о техничким пословима за 2016. годину, сем збирних табела 1 и 2 које се односе на комплетно предузеће, дате су и табеле издатих електроенергетских сагласности, изграђених прикључака и прегледу мјерних мјеста која имају електроенергетску сагласност посебно за сваку радну јединицу ЗЕДП-а.

Табела 1. Преглед издатих електроенергетских сагласности и изграђених прикључака у 2016. години

ЗЕДП «Електро-Бијељина» Бијељина, комплетно предузеће									Све цијене су без ПДВ-а	
А) Електроенергетске сагласности				Наплаћено једн. новч. износа (КМ)	Б) Изградња прикључака				Укупно наплаћено од купца (КМ)	Трошак дистрибутера на изгр. прикључка (КМ)
	Сагл. на локацију (ком)	Ел. енерг. сагласност (ком)	Наплаћено само за еес (КМ)		Станда рдних (ком)	Нестанда рдних (ком)	Дјелимични радови (ком)	Наплаћено од купаца (КМ)		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9=3+4+8	10
I кв.	54	326	12.060,00	97.235,84	112	10	23	66.135,12	175.430,96	95.255,78
II кв.	54	464	15.140,00	132.539,04	148	2	41	80.488,83	228.167,87	90.516,41
III кв.	53	486	16.890,00	181.841,42	179	5	56	95.677,44	294.408,86	108.389,71
IV кв.	46	472	14.309,00	163.957,44	173	3	42	101.432,18	279.698,62	101.043,30
<b>Укупно</b>	<b>207</b>	<b>1.748</b>	<b>58.399,00</b>	<b>575.573,74</b>	<b>612</b>	<b>20</b>	<b>162</b>	<b>343.733,57</b>	<b>977.706,31</b>	<b>395.205,20</b>

## Легенда:

1. Укупан број сагласности на локацију које су издате у радној јединици у том кварталу
2. Укупан број електроенергетских сагласности које су издате у радној јединици у том кварталу
3. Укупан износ који је наплаћен само за електроенергетске сагласности (без једнократног новчаног износа) у том кварталу
4. Укупан једнократни новчани износ (тзв. износ за снагу, односно трошкови обезбјеђења услова за прикључење како је дефинисано Општим условима) који је наплаћен у радној јединици у том кварталу
5. Укупан број (ком.) изграђених стандардних прикључака, које је израдио дистрибутер или крајњи купац (иако би све стандардне прикључке требало да изграђује дистрибутер)
6. Укупан број (ком.) изграђених нестандартних прикључака, које је израдио дистрибутер или крајњи купац
7. Радови на изградњи прикључака који се не могу сврстати ни у стандардне ни у нестандартне (нпр. уградња бројила у новим стамбено пословним објектима, уградња бројила или мјерних ормара у постојећим објектима који се дограђују, надограђују или се врши раздвајање мјерења, радови на замјени монофазног прикључка трофазним код постојећих објеката и сл.). Уписује се број комада прикључака објеката на којима је дистрибутер изводио неке дјелимичне радове (нпр. уградња више бројила у једној згради је 1 ком., раздвајање мјерења на више нових мјерних мјеста у једном објекту без обзира да ли се мијења или не мијења прикључни вод је 1 ком. и сл.). Укратко, број ком. би требао да се подудари са бројем објеката (нових који се прикључују + постојећих, који се дограђују или сл.)
8. Износ (у КМ без урачунаог ПДВ-а) који је укупно наплаћен од купаца за радове на изградњи прикључака по редним бројевима 5, 6 и 7.
9. Износ (у КМ без урачунаог ПДВ-а) који је укупно наплаћен од купаца за еес, ЈНИ и изградњу прикључака по редним бројевима 3, 4 и 8.
10. Трошак дистрибутера (материјал+радови, у КМ без урачунаог ПДВ-а) на изградњи прикључака (нових и постојећих објеката)

**Напомена:** Табела се односи на изградњу прикључака нових објеката (укључујући и објекте повратника) и радове на прикључцима постојећих објеката. У табелу не уносити податке за прикључке и мјерна мјеста која се измјештају.

Табела 2. Преглед мјерних мјеста за која је одређена прикључна снага и издата декларација о прикључку , по категорији потрошње

ЗЕДП «Електро-Бијељина» Бијељина, комплетно предузеће								
Категорија потрошње	Број мјерних мјеста (ком)					Број мјерних мјеста за која је до краја квартала за који достављате податке:		
	укупан по истеку квартала за који достављате податке	са издатом декларацијом о прикључку на дан 31.03.2016.	са издатом декларацијом о прикључку на дан 30.06.2016.	са издатом декларацијом о прикључку на дан 30.09.2016.	са издатом декларацијом о прикључку на дан 31.12.2016.	Одређена прикључна снага	прикљ. снага унесена у ТЕСЛУ	
	2	3	4	5	6			
1	2	3	4	5	6	7	8	
а СН напон	309	83	122	129	129	313	317	
б 0,4 kV - I ТГ	578	321	345	380	396	578	597	
ц 0,4 kV ост. потр. II и III ТГ	6.904	2.667	3.356	3.517	3.834	7.017	6.556	
д 0,4 kV ост. потр. VI и VII ТГ	60	22	46	56	60	79	75	
е Јавна расвјета	866	335	356	387	489	869	873	
ф Домаћинства	104.371	70.313	73.379	73.005	74.359	104.161	103.383	
УКУПНО:	113.088	73.741	77.604	77.474	79.267	113.017	111.801	

## Легенда:

1. Категорија потрошње мјерног мјеста
2. Укупан број регистрованих мјерних мјеста у тој категорији потрошње по истеку квартала (I, II, III или IV квартал 2016. године)
3. Број мјерних мјеста у тој категорији потрошње за које је издата декларација о прикључку на дан 31. 03. 2016.
4. Број мјерних мјеста у тој категорији потрошње за које је издата декларација о прикључку на дан 30. 06. 2016.
5. Број мјерних мјеста у тој категорији потрошње за које је издата декларација о прикључку на дан 30. 09. 2016.
6. Број мјерних мјеста у тој категорији потрошње за које је издата декларација о прикључку на дан 31. 12. 2016.
7. Број мјерних мјеста у тој категорији потрошње за које је одређена прикључна снага на крају квартала за који се достављају подаци
8. Број мјерних мјеста у тој категорији потрошње којима је податак о прикључној снази унесен у програм ТЕСЛА

## Напомене:

- Декларација о прикључку се издаје посебно за свако обрачунско мјерно мјесто

## IX ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Од стране Техничког сектора ЗЕДП-а, односно радника који раде на пословима пројектовања, од 01.01.2016. до 31.12.2016. године урађена је следећа пројектна документација:

1.	- БТС 10/0,4 kV; 1000 kVA „САВА МРКАЉ“ - 10 kV кабловски прикључак
2.	- Прикључак МХЕ „БУРУМ“ на 10 kV мрежу
3.	- СТСБ 10/0,4 kV; 100 kVA „КУСАЧЕ 2“ - 10 kV надземни далековод
4.	- СТСБ 10/0,4 kV; 250 kVA „ТРШИЋ 1“ - 10 kV кабловски прикључак
5.	- Кабловски прикључак 10 kV „ЖУТИ МОСТ – ДУГО ПОЉЕ 2“ (СН СКС)
6.	- ДВ 10 kV „ЦИНКАРА“ - реконструкција дијела дионице далековаода од ТС „11. март“ до ТС „Сребреница превоз“ (СН СКС)
7.	- Нисконапонска надземна мрежа ТП „Нова Касаба 3“ - излаз Вукшићи
8.	- СТСБ 10/0,4 kV; 160 kVA „ТУТЊЕВАЦ 7“ - 10 kV надземни прикључак
9.	- СТСБ 10/0,4 kV; 160(50) kVA „МЕКИЋИ“ - 10 kV кабловски прикључак
10.	- СТСБ 10/0,4 kV; 250(160) kVA „ПУШКОВАЦ 1“ - 10 kV надземни далековод
11.	- СТСБ 10/0,4 kV; 250(160) kVA „ПОДГОРА“, дислокација
12.	- ЖТС 10/0,4 kV; 250 kVA „АМАЈЛИЈЕ 7“ - 10 kV кабловски далековод ЧТС „Бијељина III“ - ЖТС „Амајлије 7“ - 10 kV кабловски далековод ЖТС „Амајлије 7“ - ЖТС „Амајлије 4“
13.	- СТСБ 10/0,4 kV; 160 kVA „ПУЧИЛЕ – ПУХАРЕ 2“ - 10 kV кабловски прикључак

## Х ПОСЛОВИ ИНТЕРНЕ ИНСПЕКЦИЈЕ

### Праћење активности Електроенергетског инспектора

Овом активношћу обухваћено је праћење издатих рјешења од стране републичког електроенергетског инспектора и одговора из РЈ-а и управе предузећа. Електроенергетски инспектор је у 2016. години реализовао више прегледа и контрола, и наложио укупно 9 рјешења, а одговори и поступања из РЈ су реализовани по предвиђеним роковима. Од ових прегледа три прегледа инспектор је обавио по жалбама крајњих купаца из РЈ Угљевик, а по један преглед по жалби крајњих купаца у РЈ Власеница и РЈ Бијељина.

### Контрола ЕЕ објеката од стране Службе интерне инспекције

Укупно у 2016. години урађена је 31 контрола и издато 30 рјешења. Првенствено се контролишу 35 kV и 10 kV објекти због њихове важности. Међутим, уколико се при обиласку уочи и било који други ЕЕ објекат са одређеним недостатком, то се и за њега у рјешењу тражи довођење у исправно стање. Типичан проблем код ових активности представљају лоши НН ормари на ТС 10/0,4kV, НН мреже, потребна упозорења и натписи на објектима и др.

Такође, као важна ствар која представља основну заштиту ЕЕ објекта, питање квалитета заштитног уземљења је потребно уозбиљити и појачати потребне активности за довођење комплетног система уземљења на прописани ниво.

У РЈ Угљевик, у пословници Лопаре, остао је мањи број посљедица због клизишта на више објекта јер се још јављају одређена кретања тла.

Од почетка ове године Служба интерне инспекције је учествовала у више интерних техничких прегледа: једна ТС 10/0,4 kV у РЈ Братунац, једна ТС 10/0,4kV и каблирање деонице 35 kV у РЈ Власеница, преглед једне ТС 10/0,4 kV у РЈ Зворник као и једне ТС 10/0,4 kV у РЈ Бијељина. У РЈ Угљевик коначно је завршена ТС Пејичићи, инвестиција из 2015 године, док ТС Тутњевац 6 још нема услова за пуштање у рад. Укупно је урађено 10 оваквих прегледа у овој години.

Извршен је и један преглед у пословници Јања, на тражење Извршног директора за техничке послове, а на основу жалбе једног крајњег купца из Модрана.

Окончан је и рад комисије бр.3 на изради каталога опреме за ношење и спајање неизолованих проводника. Комисија се више пута састајала и одлазила у централни магацин због прикупљања потребних података. Такође је више пута имала и консултације са искусним монтерима око потребне опреме и њеног квалитета. Сам извештај је прослеђен Извршном директору за техничке послове.

Почетком септембра извршене су и три интерне провере ИСО стандарда у РЈ Власеница, Зворник и Угљевик, при чему су достављени извештаји представнику руководства Предузећа. Такође, као посљедица ове активности, у наредном периоду треба извршити проверу на отклањању одређених неусклађености у РЈ Зворник и Бијељина.

У децембру Служба је била ангажована на пословима пописа комисије за ситан материјал, заштитна средства и лична задужења радника у Дирекцији Предузећа, при чему се више пута одлазило у централни магацин и баждарницу.

## XI КВАЛИТЕТ ТЕХНИЧКОГ ПОСЛОВАЊА

У складу са условима дозвола за обављање дјелатности и Правилника о извјештавању, ЗЕДП Електро-Бијељина је током 2016. године вршила редовно извјештавање о активностима из домена техничког сектора. Годишњи извјештај за 2015. годину је достављен у року. Током 2014. и 2015. године вршено снимање НН мреже ГПС уређајима, али у тренутку достављања годишњег извјештаја, ови подаци још увијек нису били у потпуности обрађени. Процес снимања НН мреже и прикључака је завршен до краја 2016. године за све РЈ осим РЈ Бијељина. И даље је у току обрада и ажурирање података за све радне јединице.

Узимајући у обзир Опште услове за испоруку и снабдијевање електричном енергијом, достављени су подаци о плану ревитализације нисконапонске мреже којим би се одступања напона свела у прописане границе, односно списак трафо подручја на којима због незадовољавајућих техничких карактеристика и старије нисконапонске мреже нисмо у могућности обезбједити одговарајући квалитет испоручене електричне енергије.

Од 01.05.2016. године на снази су нови тарифни ставови за електричну енергију за јавно снабдијевање, који су утврђени на основу захтјева који су поднешени у тарифном поступку 2015. године. Приликом одређивања тарифних ставова, РЕРС је смањио проценат нетехничких губитака, са 3,5 % на 1,7 %.

У поступку прилагођавања програма за обрачун електричне енергије, МХ ЕРС је одлучила да се у наредном периоду почне исказивати и четврти тарифни елемент: накнада за мјерно мјесто купца за услугу снабдијевања.

Такође, утврђене су и цијене електричне енергије за резервно снабдијевање, с обзиром да наше Предузећа обавља дјелатност и јавном и резервног снабдијевања.

У периоду од марта до краја јуна 2016. године, РЕРС је предложила Нацрт тарифног система за продају електричне енергије и коришћење дистрибутивне мреже, затим одржана је расправа и коначно је усвојен нови Тарифни систем.

Крајем године је одржан радно – консултативно састанак представника свих дистрибутивних предузећа, затим представника МХ ЕРС – Дирекција за дистрибуцију и представника РЕРС-а, а са циљем договора око евентуалних измјена Тарифног система.

Имајући у виду да дозволе за снабдијевање купаца електричном енергијом су важиле до 28.06.2016. године, а да од издавања дозвола није дошло до раздвајања дјелатности дистрибуције и снабдијевања и да није дошло до промјена у дистрибутивним предузећима у саставу МХ ЕРС као ни до измјена Закона о електричној енергији, РЕРС је донио рјешење по коме се рок важења ових дозвола продужава за још 18 мјесеци, односно до 28.12.2017. године.

Пројектни тим за припрему, провођење и праћење реализације увођења дистрибутивног SCADA система у електродистрибутивним предузећима је активно радио на изради тендерског документа заједно са Консултантом. У децембру 2015. године су отворене понуде, а крајем децембра 2016. је успјешно завршен поступак евалуације. Наставак рада Пројектног тима се очекује и у наредном периоду, у процесу увођења SCADA/DMS система.

Осим наведених активности, Дирекцији за дистрибуцију су редовно достављани седмични и мјесечни извјештаји о контролама мјерних мјеста крајњих купаца, а у складу са усвојеним Акционим планом за поступање по препорукама из извјештаја ревизије учинака "Дистрибутивни губици и потраживања од купаца у електроенергетском сектору Републике Српске" те Оперативним планом активности на смањењу дистрибутивних губитака и наплати потраживања.