

САДРЖАЈ:

	<i>НАСЛОВ</i>	страна
I	ЕНЕРГЕТСКА ПРОБЛЕМАТИКА	1
II	БИЛАНС ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ	5
III	ПОГОНСКА МЈЕРЕЊА И ИСПИТИВАЊА	16
IV	СЛУЖБА ЗА МЈЕРЕЊА	19
V	УПРАВЉАЊЕ ДИСТРИБУТИВНИМ СИСТЕМОМ	22
VI	ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ И КОМУНИКАЦИЈЕ	28
VII	ИНВЕСТИЦИЈЕ, ИЗГРАДЊА И РЕКОНСТРУКЦИЈА ЕЕ МРЕЖА	31
VIII	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ САГЛАСНОСТИ	50
IX	ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА	53
X	ПОСЛОВИ ИНТЕРНЕ ИНСПЕКЦИЈЕ	54
XI	КВАЛИТЕТ ТЕХНИЧКОГ ПОСЛОВАЊА	55

I ЕНЕРГЕТСКА ПРОБЛЕМАТИКА

Током 2017. 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 Диспечерском центру ЗЕДП "Електро Бијељина" током 2017 године евидентирано је укупно 4.397 искључења средњенапонских извода. У односу на исти период 2016. године евидентирано је 37.4% више искључења. У табели је дат преглед броја планираних и непланираних искључења по напонским нивоима средњег напона. Број планираних искључења је укупно 1.860 или 42.3% 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 12.9% од укупног броја искључења. 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		
	2017	2016	2015	2017	2016	2015	2017	2016	2015	2017	2016	2015
Бијељина	36	40	49	10	14	10	342	309	212	387	305	228
Угљевик	25	28	33	24	26	29	322	322	467	485	336	545
Зворник	64	77	53	113	102	68	239	176	162	223	81	87
Братунац	62	55	66	85	50	55	112	110	89	147	67	77
Власеница	96	51	60	140	79	111	562	413	485	923	557	621
ЗЕДП Електро- Бијељина	283	251	261	372	271	273	1577	1330	1415	2165	1346	1558

Просјечна трајања планираних и непланираних искључења по крајњем купцу, као и просјечан број прекида по крајњем купцу, приказани су у поглављу "Управљање дистрибутивним системом" овог извјештаја.

У 2017.години се радило на завршетку започетих инвестиција из ранијих година, санацији 10 kV далековода, НН мрежа и прикључака. Такође је рађено на припреми документације за започињање инвестиција у 2018 години.

Најзначајније реализоване инвестиције у 2017. години су замјена опреме на 35 kV ДВ "Власеница - Милићи", изградња БТС 10/0.4 kV Универзал 2 са прикључним каблом, изградња 10 kV ТС Тугово 2 - БТС Игришта 2, проширење АММ система, наставак уградње бројила и опреме за даљинско читање, увођење SCADA система и слично.

Осим тога, као и претходних година, вршена 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.



Крајем 2017. године покренуте су активности за одобравање кредитних средстава Европске банке за обнову и развој (ЕБРД) која би се утрошила за реконструкције и санације постојећих средњенапонских и нисконапонских објеката и мрежа и набавку опреме и мјерних уређаја за увођење даљинског читања за 30.000 мјерних мјеста.

У наредном периоду требају се наставити активности које су започете, као што су: радови на полагању ADSS оптичких каблова по постојећим ДВ, радови на уградњи бројила и опреме за даљинско читање, увођење SCADA система, али и обезбјеђење средстава (власитих или кредитних) за изградњу ТС 35/10 kV “Скелани” са прикључним ДВ 35 и 10 kV

Важне активности у наредном периоду свакако је електрификација преосталог, сада већ малог дијела, повратничких објеката на подручју Сребренице и Братунца.

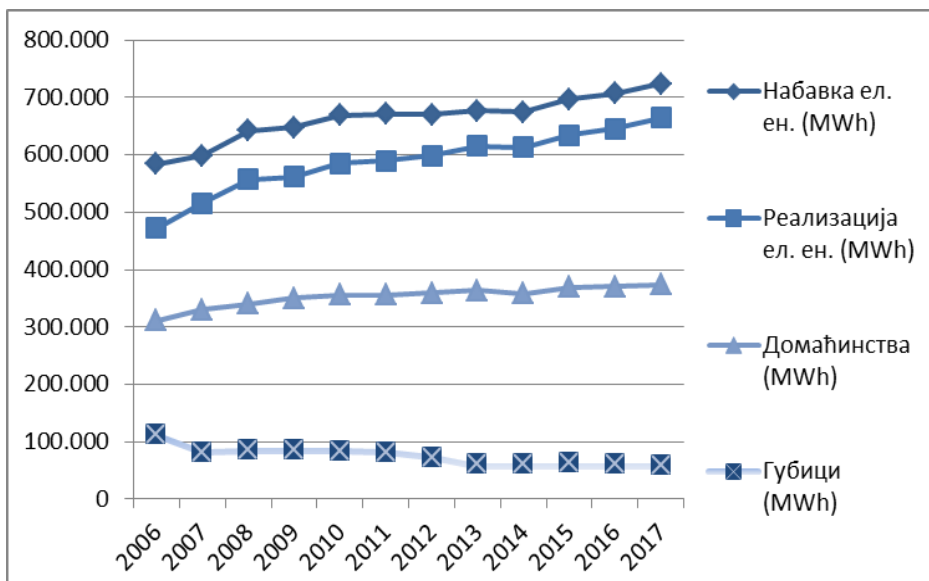
На нивоу ЗЕДП “Електро-Бијељина” А.Д. у току 2017. године набављено је 820.855,833 MWh електричне енергије односно 723.189,502 MWh (без 110 kV потрошње).

Производња електричне енергије у властитим МХЕ “Тишча” и “Власеница” је у 2017. години износила 8.417,359 MWh, а у односу на 2016. годину је смањена за 23,84%.

Реализована електрична енергија износи 762.691,148 MWh односно 665.024,817 MWh (без 110 kV потрошње). Од укупне количине реализоване енергије на категорију «домаћинства» отпада 373.898,444 MWh или 49% (реализација са укљученом 110 kV потрошњом). Просјечна годишња потрошња електричне енергије по домаћинству у 2017. години износи 3.640 kWh (број крајњих купаца је 102.708) или 303 kWh мјесечно. Поређења ради, рећи ћемо да је прошле године просјечна мјесечна потрошња ове категорије износила 302 kWh. Иначе број крајњих купаца из категорије “домаћинства” је порастао за 0,38% у односу на 2016.годину.

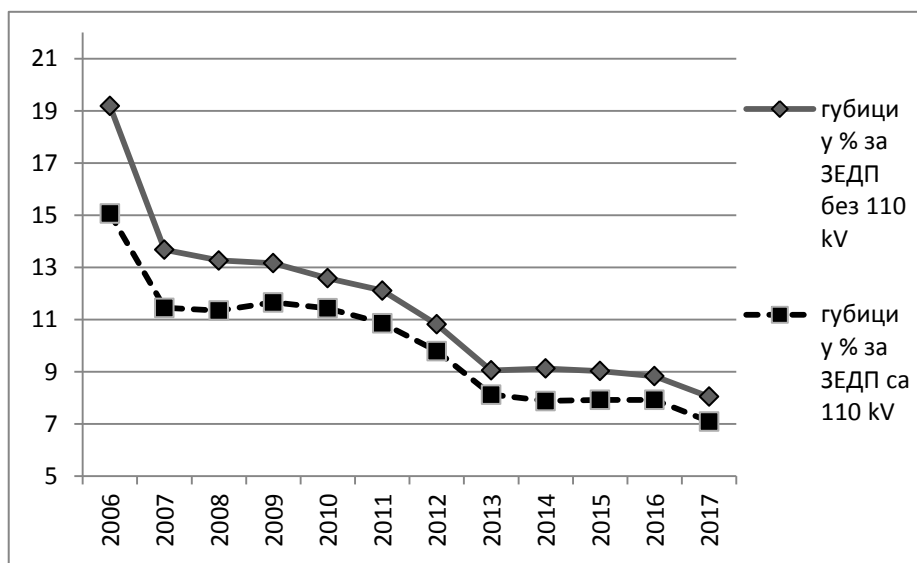
Упоредни преглед набавке, реализације и учешћа домаћинства у реализацији за прошлу и претходне године **за ЗЕДП без 110 kV потрошње**, као и преглед структуре и броја крајњих купаца по РЈ-ма, дати су следећим табелама и дијаграмима:

Година	Набавка ел. ен. (MWh)	Реализација ел. ен. (MWh)	Губици (MWh)	Губици (%)	Домаћинства (MWh)	Учешће домаћинства у реализацији (%)	Просјечна мјесечна потрошња по домаћинств у (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
2017	723.190	665.025	58.165	8,04	373.898	56,22	303



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

Следећи дијаграм даје преглед процентуалних губитака по годинама.



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

Остварени процентуални губици за ЗЕДП у 2017.години су износили 8,04% (без 110 kV потрошње) и 7,09% (са 110 kV потрошњом).

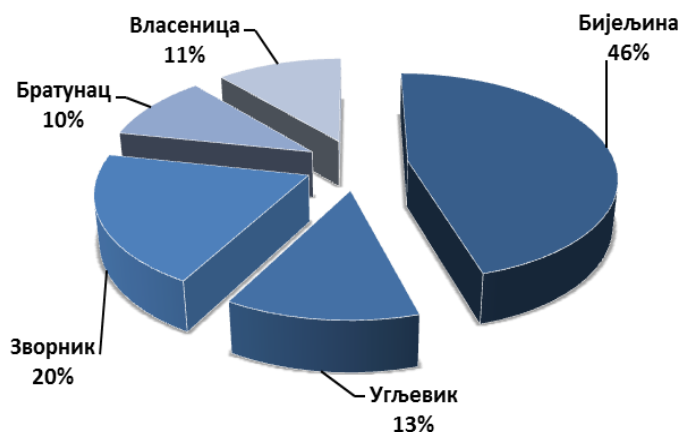
Преглед структуре и броја мјерних мјеста, по радним јединицама као и по групама потрошње, дат је сљедећом табелом и дијаграмом:



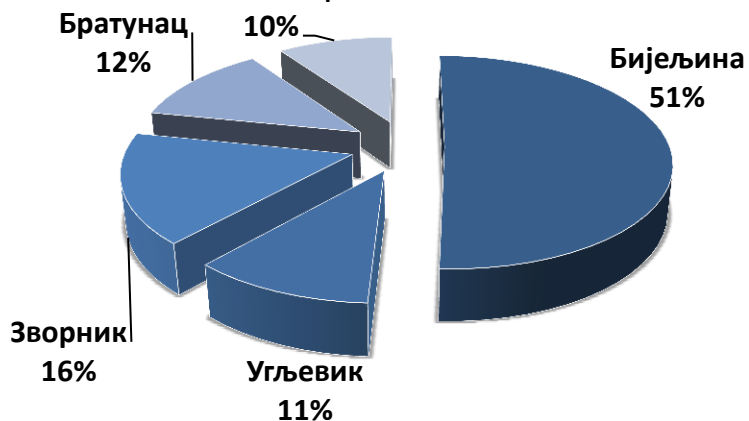
(стање на дан 31. 12. 2017. г.)

Крајњи купцу 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		3	178	3.602	46.387	503	50.673
Угљевик		3	30	788	12.980	124	13.925
Зворник	2		70	1.449	20.760	135	22.416
Братунац		1	26	691	10.658	116	11.492
Власеница		4	34	746	11.923	70	12.777
Укупно ЗЕДП	2	11	338	7.276	102.708	948	111.283

Учешће броја мјерних мјеста РЈ у укупном броју мјерних мјеста ЗЕДП-а



Учешће реализације РЈ у укупној реализацији ЗЕДП-а (без 110 kV потрошње) Власеница



II БИЛАНС ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

У 2017. години на нивоу ЗЕДП "Електро-Бијељина" а.д. Бијељина је набављено **820.855,833 MWh**
(или 723.189,502 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), као и соларним електранама и малим хидроелектранама које су прикључене на дистрибутивну мрежу и налазе се у систему подстицаја или пробном раду.

Структура преузете електричне енергије је дата следећом табелом:

Преузето од	Набављена електрична енергија у	
	MWh	%
Електропренос БиХ	704.597,672	85,84
ЕПС Србија	71.411,726	8,70
Комунално Брчко	31.779,948	3,87
Електродистрибуција Пале	-6,016	0,00
Властита производња	8.417,359	1,03
Соларне електране	188,863	0,02
МХЕ Јована, Штедрић и Испод Кушлата*	4.466,284	0,54
УКУПНО	820.855,833	100,00

*-од јуна 2016.године „Електро-Бијељина“ преузима електричну енергију из МХЕ „Јована“ која се налази на подручју РЈ Власеница.

*- од априла 2017.године односно од новембра 2017.године „Електро-Бијељина“ преузима електричну енергију из МХЕ „Штедрић“ и МХЕ „Испод Кушлата“ које се налазе на подручју РЈ Власеница

У овом периоду је реализовано:

762.691,148 MWh

(или 665.024,817 MWh без 110 kV потрошње)

па су према томе губици:

58.164,685 MWh или 7,09%

(или 8,04% без 110 kV потрошње)

Расподјела преузетих и реализованих количина електричне енергије по РЈ, у 2017 години и однос према истим у 2016. години је дата у следећој табели :

РЈ	Набављена електрична енергија у MWh		Реализација електричне енергије у MWh	
	2017.година	Индекс 17/16 у %	2017.година	Индекс 17/16 у %
БИЈЕЉИНА	369.573,515	102,77	337.330,910	103,47
УГЉЕВИК	78.604,501	97,86	72.535,463	98,69
ЗВОРНИК	217.575,860	110,35	207.780,480	111,71
ЗВОРНИК (без 110 kV)	119.909,529	103,41	110.114,149	105,09
БРАТУНАЦ	85.172,046	104,97	80.644,783	105,29
ВЛАСЕНИЦА	69.929,911	99,41	64.399,512	100,56
ЗЕДП	820.855,833	104,09	762.691,148	105,03
ЗЕДП (без 110 kV)	723.189,502	102,24	665.024,817	103,12

На нивоу ЗЕДП-а остварен је раст набављене електричне енергије за 4,09%, а кад се занемари 110 kV потрошња онда је присутан раст набављене енергије за 2,24% у односу на прошлу годину.

Раст електричне енергије је забиљежен код свих РЈ осим РЈ Угљевик и РЈ Власеница, и то:

- РЈ Зворник за	10,35 %
- РЈ Братунац за	4,97 %
- РЈ Зворник (без 110 kV) за.	3,41 %
- РЈ Бијељина за	2,77 %

У РЈ Угљевик је забиљежен пад набављене електричне енергије за 2,14%, а у РЈ Власеница за 0,59%.

Највећи раст преузете електричне енергије је имала РЈ Зворник са 110 kV потрошњом (10,35%). Разлог је повећана потрошња 110 kV крајњег купца „Алумина“ Зворник за 20,25% у односу на прошлу годину.

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

ЗЕДП у цјелини има раст реализације од 5,03%. Ако се изузме 110 kV потрошња (предузећа „Алумина“ Зворник), добијамо податак да је реализација на нивоу ЗЕДП-а повећана за 3,12%.

Пораст реализације су имале све РЈ осим РЈ Угљевик, и то:

- РЈ Зворник за	11,71 %
- РЈ Зворник (без 110 kV) за	5,09 %
- РЈ Братунац за	5,29 %
- РЈ Бијељина за	3,47 %
- РЈ Власеница за	0,56 %

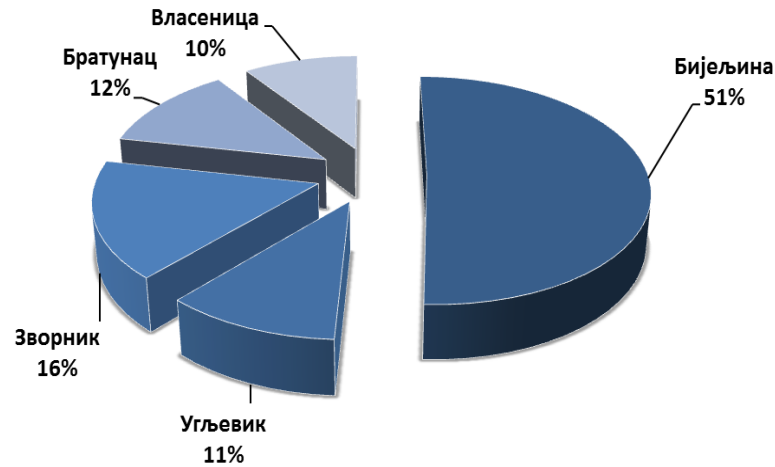
У РЈ Угљевик забиљежен је пад реализоване електричне енергије за 1,31% у односу на претходну годину.

РЈ Зворник (са 110 kV) је имала раст реализоване електричне енергије за 11,71%, због повећане реализације 110 kV крајњег купца „Алумина“ Зворник, али и осталих категорија потрошње.

Све радне јединице су имале повећање реализоване електричне енергије како на ниском напону тако и на 10 kV напонском нивоу у односу на исти период прошле године. То се нарочито односи на јануар мјесец, кад је због екстремно ниских температура дошло до повећања реализације на ниском напону у односу на јануар 2016.године од 7% (РЈ Угљевик и РЈ Власеница) до 16% (РЈ Бијељина).

Следећи дијаграм приказује учешће реализоване електричне енергије појединих радних јединица у укупној реализованој енергији ЗЕДП-а, посматрано без 110 kV потрошње.

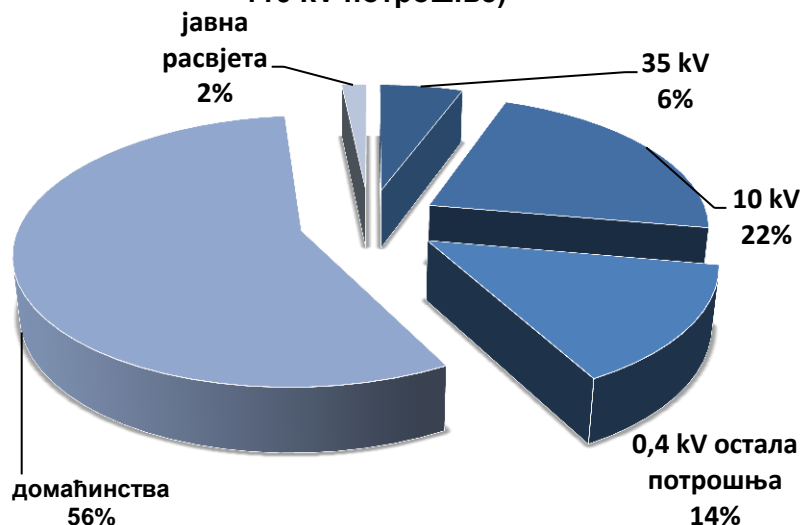
**Учешће реализоване ел. енергије РЈ у
укупној реализованој ел. енергији ЗЕДП-а
(без 110 kV потрошача)**



Сачинимо сада преглед потрошње по појединим категоријама потрошача, као и преглед броја активних мјерних мјеста на нивоу ЗЕДП-а, за 2017 годину, те утврдимо однос према истим величинама у прошлој години:

Структура потрошње	Реализована електрична енергија по структури потрошње (MWh)			Број мјерних мјеста	
	2017.година	Индекс 2017/2016 у %	% учешћа у укупној потрошњи 2017. година	децембар 2017.година	Индекс 2017/2016 у %
110 kV	97.666	120,25	12,81	2	100,00
35 kV	37.520	91,91	4,92	11	122,22
10 kV	147.309	112,00	19,31	338	110,10
0,4 kV остала потрошња	95.311	103,94	12,50	7276	101,29
домаћинства	373.898	100,93	49,02	102.708	100,38
јавна расвјета	10.986	105,30	1,44	948	102,93
УКУПНО	762.691	105,03	100,00	111.283	100,49

**Учешће реализоване електричне енергије
појединих категорија потрошње у укупној
реализованој електричној енергији ЗЕДП-а (без
110 kV потрошње)**



Губици електричне енергије

У току 2017 године **остварени су губици од 58.164,685 MWh или 7,09% (8,04% без 110 kV потрошње).**

Преглед губитака у 2017 години и њихов однос према губицима у 2016 години за радне јединице и ЗЕДП је дат у следећој табели:

РЈ - ЗЕДП	ГУБИЦИ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ				Разлика проц. губ. 17 - 16 (%)
	2016.година		2017.година		
	MWh	%	MWh	%	
Бијељина	33.584,793	9,34	32.242,605	8,72	-0,62
Угљевик	6.829,126	8,50	6.069,038	7,72	-0,78
Зворник	11.173,597	5,67	9.795,380	4,50	-1,17
Зворник (без 110 kV)	11.173,597	9,64	9.795,380	8,17	-1,47
Братунац	4.551,906	5,61	4.527,263	5,32	-0,29
Власеница	6.302,469	8,96	5.530,399	7,91	-1,05
ЗЕДП	62.441,891	7,92	58.164,685	7,09	-0,83
ЗЕДП (без 110 kV)	62.441,891	8,83	58.164,685	8,04	-0,79

За ЗЕДП (без 110 kV потрошње) губици **су смањени за 0,79%.**

Ако укључимо 110 kV потрошњу у реализацију, процентуални губици су смањени за 0,83% у односу на 2016.годину.

У апсолутном износу губици су мањи за 4.277,206 MWh у односу на претходну годину.

Код свих РЈ губици су смањени у односу на исти период прошле године и то:

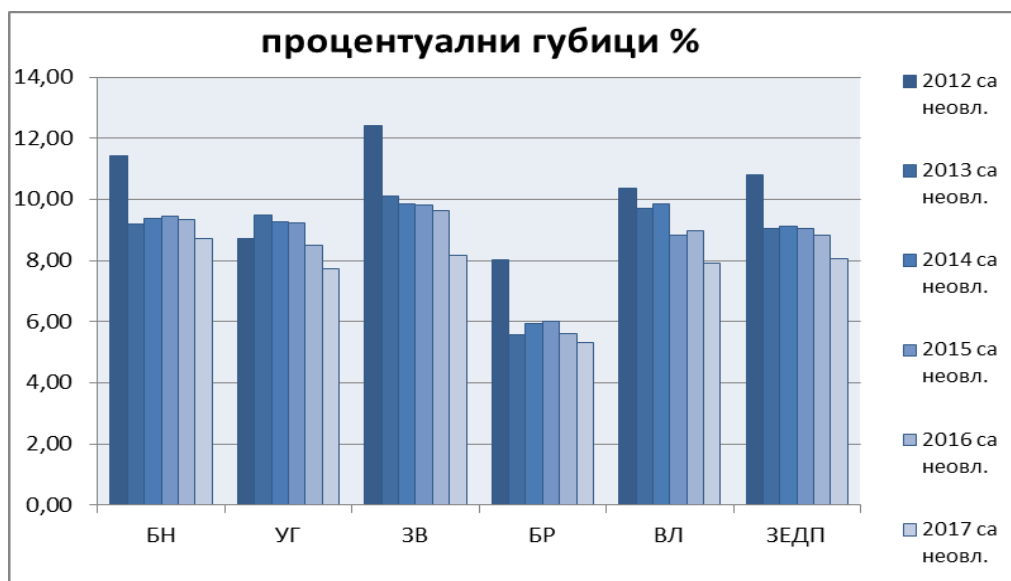
- РЈ Зворник (без 110 kV потрошње) за 1,47%
- РЈ Зворник за 1,17%
- РЈ Власеница за 1,05%

- РЈ Угљевик за	0,78%
- РЈ Бијељина за	0,62%
- РЈ Братунац за	0,29%

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 2017.години износи:

РЈ	Неовлаштена потрошња у MWh			
	10 kV	0,4kV– остала потрошња	домаћинства	укупно
Бијељина	0,000	256,136	1.002,042	1.258,178
Угљевик	0,000	306,894	195,067	501,961
Зворник	0,000	106,336	330,225	436,561
Братунац	0,000	0,000	152,694	152,694
Власеница	0,000	0,000	305,379	305,379
ЗЕДП	0,000	669,366	1.985,407	2.654,773

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



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

Јасно је да постоји велика разлика у вриједности процентуалних губитака по радним јединицама. РЈ Бијељина има највеће процентуалне губитке: 8,72%, док је РЈ Братунац са најмањим губицима 5,32%. 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“ (80,3% потрошње на ниском напону и 19,7% потрошње на средњем напону), док РЈ Братунац има најповољнији однос потрошње (46,3% на ниском напону и 53,7% 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

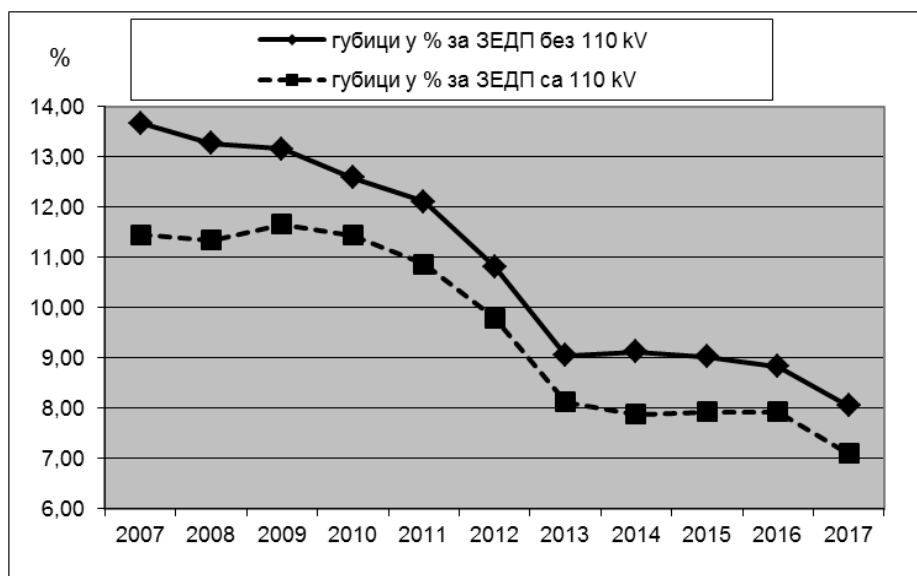
параметри уважавају потрошње по радним јединицама на годишњем нивоу и параметри мреже (дужине водова и пресјеци) из базе техничких података.

Ипак, поред различитих објективних околности које утичу на ниво техничких губитака (структура потрошње, дужина мреже, стање НН мреже, попречни пресјеци, оптерећеност трансформатора итд.), 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	77,2	22,8	8,72
Угљевик	72,3	27,7	7,72
Зворник	42,5	57,5	4,50
Зворник (без 110 kV)	80,3	19,7	8,17
Братунац	46,3	53,7	5,32
Власеница	64,4	35,6	7,91
ЗЕДП	63,0	37,0	7,09
ЗЕДП (без 110 kV)	72,2	27,8	8,04

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 потрошача, као и остварени фактор снаге су приказани у следећој табели:



	Набављена реактивна електрична енергија у MVarh		Фактор снаге cosφ	
	2016. година	2017. година	2016.година	2017.година
ЗЕДП	191.605,663	217.974,344	0,972	0,967
ЗЕДП (без 110 kV)	142.409,043	147.458,030	0,980	0,980

Из претходне табеле се види да је у 2017. години преузето за 3,55% више реактивне енергије него у 2016.години (за ЗЕДП без 110 kV потрошње).

Фактор снаге је на нивоу ЗЕДП-а (без110 kV потрошње) исти 2017.године као и 2016.године.

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 2017. годину

Ребаланс електроенергетског биланса за 2017.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 шест мјесеци пренијете у ребаланс, а за преосталих шест мјесеци 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	620,10	606,93	97,88
	Производња ***	12,08	13,07	108,20
	Из других система **	88,01	103,19	117,25
	Бруто потрошња	720,19	723,19	100,42
Губици	GWh	68,71	58,16	84,65
	%	9,54	8,04	
Реализација	Нето потрошња	651,48	665,02	102,08
	Средњи напон (1+2)	171,85	184,83	107,55
	1. 35 kV	39,16	37,52	95,81
	2. 10 kV	132,69	147,31	111,02
	Ниски напон (3+4+5)	479,63	480,20	100,12
	3. Домаћинства	375,55	373,90	99,56
	4. 0,4 kV ост. потрошња*	93,31	95,31	102,14
	5. ЈР	10,77	10,99	102,04

*- 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 „производња“ укључена је производња МХЕ Тишча, Залуковик, Јована, Штедрић и Испод Кушлата, као и производња у соларним електранама

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	714,4	704,60	98,63
	Производња	12,08	13,07	108,20
	Из других система **	88,01	103,19	117,25
	Бруто потрошња	814,49	820,86	100,78
Губици	GWh	68,71	58,16	84,65
	%	8,44	7,09	
Реализација	Нето потрошња	745,78	762,7	102,27
	Високи и средњи напон (1+2+3)	266,15	282,5	106,14
	1. 110 kV	94,3	97,67	103,57
	2. 35 kV	39,16	37,52	95,81
	3. 10 kV	132,69	147,31	111,02
	Ниски напон (4+5+6)	479,63	480,20	100,12
	4. Домаћинства	375,55	373,90	99,56
	5. 0,4 kV ост. потрошња*	93,31	95,31	102,14
	6. ЈП	10,77	10,99	102,04

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

100,42% (100,78% са 110 kV)

а по структури :

- Од Електропреноса БиХ 97,88% (98,63% са 110 kV)
- Из других система 117,25%
- Производња 108,20%

Надаље слиједи да је ребаланс плана реализације остварен са

102,08% (102,27% са 110 kV)

а по структури:

- потрошња на 110 kV..... 103,57%
- потрошња на 35 kV..... 95,81%
- потрошња на 10 kV 111,02%
- потрошња на 0,4 kV остала потрошња 102,14%
- потрошња на 0,4 kV домаћинства 99,56%
- Јавна расвјета 102,04%

Планирани (по ребалансу) губици у 2017. години су :

68.710 MWh или 9,54% (8,44% са 110 kV потрошњом)

а остварени су:

58.165 MWh или 8,04% (7,09% са 110 kV потрошњом)

што је мање од апсолутне вриједности планираних губитака за 10.545 MWh.

Што се тиче процентуалног износа губитака, остварени губици су мањи од планираних за 1,5% (1,35% са 110 kV потрошњом).



ТАБЕЛА 1

ПРЕГЛЕД ГУБИТАКА ПО ПОСЛОВНИЦАМА И ПО МЈЕСЕЦИМА, 2017. ГОДИНА

ПОСЛОВНИЦА	ТЕХ. ПАРАМЕТАР	ЈАН	ФЕБ	МАР	АПР	МАЈ	ЈУН	ЈУЛ	АВГ	СЕПТ	ОКТ	НОВ	ДЕЦ	I-XII 2017.
Бијељина	ПРЕУЗЕТО (MWh)	37,206	27,828	26,429	24,559	21,858	21,744	23,673	24,471	21,859	24,902	27,954	31,874	314,357
	РЕАЛИЗ. (MWh)	32,996	25,330	24,267	22,449	20,300	20,430	21,718	22,302	20,698	22,689	25,083	28,183	286,444
	ГУБИЦИ (MWh)	4,210	2,498	2,162	2,110	1,558	1,315	1,956	2,168	1,161	2,213	2,871	3,692	27,913
	ГУБИЦИ (%)	11.32	8.98	8.18	8.59	7.13	6.05	8.26	8.86	5.31	8.89	10.27	11.58	8.88
Јања	ПРЕУЗЕТО (MWh)	3,256	2,480	2,571	2,573	2,489	2,456	2,675	2,839	2,512	2,685	2,836	3,052	32,422
	РЕАЛИЗ. (MWh)	2,933	2,290	2,378	2,353	2,232	2,281	2,452	2,530	2,384	2,441	2,630	2,731	29,634
	ГУБИЦИ (MWh)	323	189	192	220	258	175	223	309	128	245	206	321	2,788
	ГУБИЦИ (%)	9.92	7.64	7.48	8.55	10.35	7.12	8.33	10.87	5.10	9.11	7.27	10.53	8.60
Пелагићево	ПРЕУЗЕТО (MWh)	2,467	1,802	1,804	1,789	1,682	1,665	1,829	1,966	1,791	1,968	1,933	2,099	22,794
	РЕАЛИЗ. (MWh)	2,094	1,552	1,568	1,555	1,506	1,467	1,640	1,734	1,566	1,781	1,680	1,852	19,995
	ГУБИЦИ (MWh)	372	250	236	234	175	199	189	232	225	187	252	247	2,799
	ГУБИЦИ (%)	15.10	13.87	13.07	13.09	10.43	11.93	10.35	11.81	12.54	9.50	13.06	11.77	12.28
РЈ Бијељина	ПРЕУЗЕТО (MWh)	42,929	32,109	30,804	28,921	26,029	25,866	28,177	29,275	26,161	29,555	32,722	37,026	369,574
	РЕАЛИЗ. (MWh)	38,023	29,172	28,213	26,356	24,038	24,178	25,809	26,566	24,647	26,911	29,393	32,765	336,073
	ГУБИЦИ (MWh)	4,906	2,937	2,590	2,564	1,991	1,688	2,368	2,709	1,514	2,644	3,329	4,260	33,501
	ГУБИЦИ (%)	11.43	9.15	8.41	8.87	7.65	6.53	8.40	9.25	5.79	8.95	10.17	11.51	9.06
Угљевик	ПРЕУЗЕТО (MWh)	5,462	4,556	4,970	4,707	4,734	4,925	5,195	5,219	4,659	5,129	4,881	5,103	59,540
	РЕАЛИЗ. (MWh)	4,986	3,821	5,093	4,342	4,373	4,648	4,759	4,822	4,330	4,689	4,353	4,630	54,846
	ГУБИЦИ (MWh)	477	735	-122	365	361	277	436	397	328	440	528	473	4,695
	ГУБИЦИ (%)	8.73	16.12	-2.46	7.76	7.63	5.63	8.39	7.60	7.05	8.58	10.81	9.27	7.88
Лопаре	ПРЕУЗЕТО (MWh)	1,955	1,413	1,478	1,562	1,492	1,451	1,592	1,637	1,472	1,593	1,628	1,790	19,064
	РЕАЛИЗ. (MWh)	1,721	1,297	1,330	1,406	1,330	1,316	1,446	1,464	1,349	1,444	1,488	1,595	17,188
	ГУБИЦИ (MWh)	234	116	148	156	161	135	146	173	123	149	140	195	1,876
	ГУБИЦИ (%)	11.95	8.20	10.01	10.02	10.82	9.32	9.14	10.56	8.38	9.36	8.59	10.89	9.84
РЈ Угљевик	ПРЕУЗЕТО (MWh)	7,417	5,969	6,448	6,269	6,226	6,376	6,787	6,856	6,131	6,723	6,509	6,893	78,605
	РЕАЛИЗ. (MWh)	6,707	5,119	6,423	5,748	5,703	5,964	6,206	6,287	5,679	6,133	5,841	6,225	72,034
	ГУБИЦИ (MWh)	710	850	26	522	523	412	582	570	452	589	668	668	6,571
	ГУБИЦИ (%)	9.58	14.25	0.40	8.32	8.40	6.47	8.57	8.31	7.37	8.77	10.26	9.69	8.36



ПОСЛОВНИЦА	ТЕХ. ПАРАМЕТАР	ЈАН	ФЕБ	МАР	АПР	МАЈ	ЈУН	ЈУЛ	АВГ	СЕПТ	ОКТ	НОВ	ДЕЦ	I-XII 2017.
Зворник	ПРЕУЗЕТО (MWh)	9,899	7,564	7,433	7,031	6,483	6,368	6,730	6,873	6,480	7,202	7,707	8,813	88,582
	РЕАЛИЗ. (MWh)	8,887	6,851	7,209	6,482	5,937	5,875	6,105	6,273	6,000	6,654	6,954	8,056	81,282
	ГУБИЦИ (MWh)	1,012	712	224	549	546	493	626	600	481	548	752	757	7,300
	ГУБИЦИ (%)	10.23	9.42	3.01	7.80	8.43	7.74	9.29	8.74	7.42	7.61	9.76	8.59	8.24
Козлук	ПРЕУЗЕТО (MWh)	2,956	2,338	2,514	2,531	2,500	2,457	2,683	2,796	2,485	2,568	2,608	2,890	31,327
	РЕАЛИЗ. (MWh)	2,540	2,026	2,412	2,201	2,197	2,423	2,305	2,700	2,320	2,377	2,301	2,594	28,396
	ГУБИЦИ (MWh)	416	312	103	331	303	34	378	96	165	191	307	296	2,931
	ГУБИЦИ (%)	14.07	13.35	4.08	13.07	12.12	1.37	14.09	3.42	6.65	7.43	11.79	10.24	9.36
РЈ Зворник без 110 kV	ПРЕУЗЕТО (MWh)	12,855	9,901	9,947	9,562	8,984	8,825	9,413	9,669	8,966	9,770	10,315	11,702	119,909
	РЕАЛИЗ. (MWh)	11,427	8,877	9,620	8,683	8,134	8,298	8,410	8,973	8,320	9,031	9,255	10,650	109,678
	ГУБИЦИ (MWh)	1,428	1,024	327	879	849	526	1,004	696	646	739	1,060	1,053	10,232
	ГУБИЦИ (%)	11.11	10.34	3.28	9.20	9.45	5.96	10.66	7.20	7.21	7.57	10.27	8.99	8.53
Власеница	ПРЕУЗЕТО (MWh)	2,435	2,066	2,019	1,961	1,969	1,849	1,968	1,872	1,925	2,035	2,119	2,146	24,365
	РЕАЛИЗ. (MWh)	2,142	1,896	1,937	1,819	1,747	1,724	1,839	1,676	1,806	1,857	1,927	1,949	22,319
	ГУБИЦИ (MWh)	292	170	82	142	222	125	129	196	119	178	192	197	2,045
	ГУБИЦИ (%)	12.01	8.23	4.08	7.22	11.27	6.77	6.57	10.46	6.20	8.76	9.06	9.18	8.39
Милићи	ПРЕУЗЕТО (MWh)	2,277	2,013	1,983	1,927	2,014	1,904	2,016	1,927	1,957	2,074	2,063	2,138	24,292
	РЕАЛИЗ. (MWh)	2,020	1,835	1,906	1,802	1,783	1,782	1,913	1,718	1,856	1,910	1,891	1,961	22,377
	ГУБИЦИ (MWh)	257	178	77	124	231	122	103	209	101	164	172	177	1,916
	ГУБИЦИ (%)	11.30	8.83	3.86	6.45	11.48	6.42	5.12	10.87	5.18	7.89	8.32	8.27	7.89
Шековићи	ПРЕУЗЕТО (MWh)	1,183	942	1,034	1,050	1,083	996	1,024	1,000	994	1,032	1,058	1,111	12,508
	РЕАЛИЗ. (MWh)	1,045	851	982	977	953	926	964	903	933	942	955	999	11,431
	ГУБИЦИ (MWh)	137	91	52	73	130	70	60	97	61	90	103	112	1,077
	ГУБИЦИ (%)	11.61	9.67	5.01	6.95	12.02	7.04	5.87	9.74	6.16	8.68	9.74	10.09	8.61
Хан Пијесак	ПРЕУЗЕТО (MWh)	900	722	747	718	704	695	653	726	682	720	774	726	8,766
	РЕАЛИЗ. (MWh)	789	656	700	650	622	647	617	655	621	654	704	650	7,965
	ГУБИЦИ (MWh)	110	66	46	67	82	48	36	71	61	66	70	76	800
	ГУБИЦИ (%)	12.27	9.11	6.20	9.40	11.71	6.93	5.55	9.72	8.93	9.12	9.02	10.52	9.13
РЈ Власеница	ПРЕУЗЕТО (MWh)	6,794	5,744	5,783	5,655	5,771	5,445	5,662	5,524	5,558	5,861	6,013	6,120	69,930
	РЕАЛИЗ. (MWh)	5,997	5,239	5,525	5,249	5,105	5,079	5,333	4,951	5,215	5,363	5,477	5,558	64,092
	ГУБИЦИ (MWh)	798	505	257	406	666	366	329	573	343	497	536	562	5838
	ГУБИЦИ (%)	11.74	8.79	4.45	7.18	11.54	6.72	5.81	10.37	6.17	8.48	8.92	9.19	8.35



ПОСЛОВНИЦА	ТЕХ. ПАРАМЕТАР	ЈАН	ФЕБ	МАР	АПР	МАЈ	ЈУН	ЈУЛ	АВГ	СЕПТ	ОКТ	НОВ	ДЕЦ	I-XII 2017.
Братунац	ПРЕУЗЕТО (MWh)	4,044	3,288	3,527	3,164	2,967	3,032	3,302	3,219	3,131	3,409	3,542	3,691	40,317
	РЕАЛИЗ. (MWh)	3,659	3,092	3,029	2,949	2,772	2,745	3,072	2,971	2,858	3,124	3,165	3,335	36,770
	ГУБИЦИ (MWh)	385	197	498	215	194	287	230	249	273	286	377	356	3,547
	ГУБИЦИ (%)	9.51	5.98	14.11	6.80	6.54	9.47	6.98	7.73	8.73	8.38	10.65	9.64	8.80
Сребреница	ПРЕУЗЕТО (MWh)	3,847	3,649	3,842	3,597	3,653	3,667	3,818	3,791	3,465	3,724	3,821	3,980	44,855
	РЕАЛИЗ. (MWh)	3,710	3,587	3,709	3,503	3,530	3,528	3,789	3,677	3,384	3,635	3,736	3,933	43,721
	ГУБИЦИ (MWh)	137	62	133	94	123	140	29	114	81	89	85	47	1,134
	ГУБИЦИ (%)	3.57	1.71	3.45	2.61	3.37	3.81	0.77	3.00	2.34	2.38	2.23	1.18	2.53
РЈ Братунац	ПРЕУЗЕТО (MWh)	7,891	6,938	7,369	6,761	6,620	6,699	7,121	7,010	6,595	7,133	7,363	7,672	85,172
	РЕАЛИЗ. (MWh)	7,369	6,679	6,738	6,452	6,303	6,273	6,861	6,648	6,241	6,759	6,901	7,269	80,492
	ГУБИЦИ (MWh)	522	259	630	309	317	427	260	363	354	374	462	403	4,680
	ГУБИЦИ (%)	6.61	3.73	8.55	4.57	4.79	6.37	3.65	5.17	5.37	5.25	6.28	5.25	5.50
ЗЕДП I – XII 2017.	ПРЕУЗЕТО (MWh)	77,886	60,661	60,350	57,168	53,629	53,211	57,160	58,335	53,411	59,042	62,923	69,413	723,189
	РЕАЛИЗ. (MWh)	69,523	55,085	56,521	52,487	49,283	49,791	52,619	53,425	50,103	54,197	56,867	62,467	662,367
	ГУБИЦИ (MWh)	8,364	5,576	3,830	4,681	4,346	3,419	4,542	4,910	3,309	4,844	6,056	6,946	60,822
	ГУБИЦИ (%)	10.74	9.19	6.35	8.19	8.10	6.43	7.95	8.42	6.19	8.21	9.62	10.01	8.41

Напомена:

- у реализовану електричну енергију није укључена неовлаштена потрошња

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 осам 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 2017. године је, између осталог, вршена замјена неисправних и дотрајалих елемената у трафо станицама 35/10 kV/kV.

Због кашњења у реализацији плана набавки тренутно је неисправно једно локално-управљачко мјесто у МХЕ Залуковик, гдје је и трансформатор 10/3,15 kV/kV без релејне заштите.

Због неблаговремене набавке резервних дијелова, погонска спремност може бити доведена у питање.

Поред овог, током редовне експлоатације у претходном периоду је дошло до следећих кварова у гарантном року:

- Релеј REF 630 - **1 ком.** (ТС Милићи - ДВ 10 kV Подгора)
- Дисплеј на релеју REF 615 - **3 ком.** (ТС Пелагићево - 10kV T2 ћелија и ТС Прибој 35kV трафо ћелија + 10 kV трафо ћелија)
- 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 (ТС Душаново), неисправан исправљач
- Механички склоп за блокаду уземљења - **2 ком.** (ТС Прибој и ТС Душаново)
- периодично долази до прекида комуникације у пољу DV 35kV Љубовија (Братунац II)
- Блокадни свитак на колицима 10 kV прекидача (DV 10kV Забрђе, DV 10kV Фарма-ТС Душаново, DV 10kV Блок 2, DV 10kV Резерва- ТС Зворник I, DV 10kV Резерва – Бијељина III)

Неиспуњене обавезе по уговору:

- Обука за REF 615
- Обука за SYS 600C

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 switch RSG2100 NC-**1 ком.**
- Претварачи на мјерењу аналогних величина помоћних напона - **4 ком.**
- Блокадне шпуре на 35 kV прекидачу (Т1 и Бијељина 3) - **2 ком.**
- Блокадне шпуре на 10 kV прекидачу (Батковић и Црњелово) - **2 ком.**

Ван гарантног рока пет инвертера је у квару и њихова замјена је планирана кроз већ покренуте процедуре набавке.

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

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, послје радног времена. За отклањање кварова, као и планиране послове у периоду од 01.01. до 31.12.2017. године Служба је била ангажована укупно 1.574 сата ван радног времена.

ГОДИШЊИ РЕМОНТНИ РАДОВИ

У 2017. години обављен је ремонт 24 трафостанице 35/10 kV/kV и двије МХЕ. Ремонт преосталих ЕЕО (расклопница Склани и др.) обављан је такође у наведеном периоду.

Ремонту електроенергетског објекта се приступило након претходно обављене ревизије и термовизијског снимања.

Ревизију трансформаторских станица су обавили радници РЈ на чијем подручју се налази електроенергетски објект, након чега се приступило изради оперативног плана ремонта, који је у многостребао да допринесе што квалитетнијем обављању ремонта, а посебно да предвиди благовремену набавку потребне опреме за ремонт.

Током ремонта обављен је већи дио послова предвиђених планом рада и оперативним планом ремонта. Паралелно ремонтним радовима урађена је замјена SCADA система у седам трафостаница и софтверска припрема, као и испитивање сигнала у још једној ТС (Бијељина IV)

У периоду припреме за пуштање у рад МХЕ Јована, МХЕ Штедрић и МХЕ „Испод Кушлата“ дио радника је био ангажован на пословима уградње реклозера, испитивања и функционалних проба, те комисијских прегледа.

Озбиљан проблем приликом реализација 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.

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

ПОГОНСКА МЈЕРЕЊА И ИСПИТИВАЊА, МЈЕРЕЊА ОТПОРА УЗЕМЉЕЊА УИ методом, ТЕРМОГРАФСКА СНИМАЊА, АНАЛИЗЕ ЕКСПЛАТАЦИОНОГ СТАЊА

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 уземљење ЕЕО се врши периодично - сваких пет година. Ове године је у плану мјерење отпора уземљења на 6 ЕЕО на подручју РЈ Зворник.

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

У 2017. години извршено је термографско снимање у свим ТС 35/10 kV/kV. Извјештаји о извршеном термографском снимању уредно су достављани радним јединицама и они су садржавали уочена потенцијална мјеста квара са приједлогом превентивно / корективне мјере и роком за њено извршење.

Термографијом је уочено 15 потенцијалних мјеста квара на овим 10 kV ЕЕО, а 5 ургентних је већ поправљено

Извршена је замјена проводних изолатора на прикључку енергетског трансформатора у ТС Бијељина II.

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

IV СЛУЖБА ЗА МЈЕРЕЊА

Рад Службе за мјерења у 2017. години можемо посматрати кроз сљедеће послове:

- послови на обрачуна 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 344 мјерна мјеста (планирано 362 контрола).

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.

У редовним контролама мјерних мјеста, сходно Правилнику о испоруци електричне енергије, контролисано је 309 обрачунских мјерних мјеста, што чини 85% од укупно планираних у 2017. години. Ако се томе дода број контролних мјерних мјеста која су контролисана (35 контрола), долази се до броја од 344 контроле, што представља 95% од укупно планираних у 2017. години.

ПРЕГЛЕД КОНТРОЛИСАНИХ МЈЕРНИХ МЈЕСТА

У сљедећој табели приказана је укупна контрола мјерних мјеста у 2017. 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	152	164	108	1	/	151	92
Зворник	64	64	100	2	/	54	84
Братунац	46	27	59	0	/	22	81
Угљевик	54	46	85	0	/	39	85
Власеница	46	43	93	1	/	43	100
УКУПНО:	362	344	95	4	/	309	90

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	175	5	3
Зворник	14	0	/
Братунац	6	0	/
Угљевик	5	0	/
Власеница	1	0	/
УКУПНО:	201	5	2.5

ОДРЖАВАЊЕ И ПРОШИРЕЊЕ АММ-А

У систем даљинског очитавања на подручју ЗЕДП „Електро-Бијељина“ а.д. Бијељина је уведено 6.551 бројила, што чини око 6% од укупног броја мјерних мјеста. На тај начин је омогућено даљинско очитавање 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 2017. години утврђивање мјеста кvara на кабловском воду обављено је на 40 мјеста, док је пробно испитивање на новим кабловима при пуштању у рад обављено на 43 мјеста. Од тога, 7 лоцирања мјеста кvara на кабловском воду, као и 19 пробних испитивања на новим кабловима при пуштању у рад, је обављено за наручиоце ван Предузећа.

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 изработом протокола и извјештаја о истим.

У 2017. години обављено је 41 мјерење квалитета напона. Од тога једно мјерење је обављено наручиоцу ван Предузећа.

ПОСЛОВИ СЕРВИСА И БАЖДАРЕЊА МЈЕРНИХ УРЕЂАЈА

Током 2017. године сервисне радионице и уређаји за испитивање и довођење у класу тачности радили су без већих застоја.

У Одјељењу баждарнице је у 2017. години извршена услуга првог прегледа и овјере нових бројила за трећа лица 7.415 ком. У истом периоду урађене су 662 ванредне контроле мјерних уређаја за све радне јединице.

С обзиром да је баждарница континуирано радила у 2016. години, те исту сматрамо адекватном за упоредбу са остварењем Плана рада одјељења баждарнице у 2017. години. Извјештај о оствареним резултатима рада у периоду 01.01. до 31.12.2017. године ће се поредити са планом доставе мјерила на баждарење за исти период 2017. године и оствареним резултатима за исти период 2016. 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 за 2017. годину као и реализација избаждарених мјерила у односу на исти период 2016. године, може се видјети из следеће табеле.

Ред бр.	РАДНА ЈЕДИНИЦА	Реализација плана баждарења бројила за период 01.01.-31.12.2017.				Реализација плана баждарења бројила у 2017. у односу на исти период 2016.		
		План. (ком)	Реализац. у баждарници	Индекс % (4/3)	Отписана бројила	Реализац. у 2016.	Реализац. у 2017.	Индекс% (7/6)
1.	2	3	4	5	6	7	8	9
1	РЈ Бијељина	6.119	3.225	52,70	308	5.574	3.225	57,86
2	РЈ Угљевик	2.116	849	40,12	110	2.302	849	36,88
3	РЈ Зворник	3.497	2.131	60,94	220	3.617	2.131	58,92
4	РЈ Братунац	1.548	1.564	101,03	178	1.780	1.564	87,87
5	РЈ Власеница	1.867	1.118	59,88	102	1.570	1.118	71,21
6	УКУПНО РЈ	15.147	8.887	58,67	918	14.843	8.887	59,87
7	Физичка Лица	391	15	3,84		4	15	375,00
8	Правна Лица		7.400			1.810	7.400	408,84
9	УКУПНО 3. лица	391	7.415	1.896,42		1.814	7.415	408,77
10	УКУПНО ЗЕДП	15.538	16.302	104,92		16.657	16.302	97,87
11	Реал.мјер.гарнит.у РЈ	687	529	77,00		415	529	127,47
12	Реал.укл.сатова у РЈ	111	12	10,81		13	12	92,31
13	Отпис мјерила					1.575	918	58,29
14	Сервис у гар.року					122	251	205,74

Из наведеног прегледа реализације плана баждарења за 2017. годину се види да је план доставе мјерила на баждарење на нивоу ЗЕДП-а, укључујући и трећа лица, остварен са **104,92%**, или посматрано по РЈ-ма **58,67%**. Најбоље остварење има РЈ Братунац са **101,03%**, затим РЈ Зворник са **60,94%**, РЈ Власеница **59,88%**, РЈ Бијељина **52,70%** и РЈ Угљевик која има проценат реализације плана **40,12%**.

Од укупно достављених мјерила на баждарење у 2017. години 8.887 комада, Одјељење баждарнице је у 100% износу извршила сервис и баждарење достављених мјерила. Од 8.887 достављених мјерила на баждарење, одјељење баждарнице је дало приједлог за отпис за 918 ком. (колона 5) по свим типовима, из чега се може констатовати да је баждарница у својој лабораторији овјерила **7.969** комада бројила а са бројилима која су доставила трећа лица **15.384** комада.

Реализација плана баждарења бројила у 2017. години у односу на исти период 2016. године (са бројилима замјењених у РЈ-четвороцифрена) је знатно мања (59,87%), 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 Одјељења диспечерских послова. Послове Одјељења за техничку подршку диспечерском центру обављају два запослена радника, руководиоца одјељења и инжењер за билансе електричне енергије. Послове Одјељења диспечерских послова обавља 7 радника: руководиоца одјељења, главни диспечер и пет дежурних диспечера. Рад дежурних диспечера је организован у смјенама односно непрекидно 24 сата сваког дана у години.

Одјељење за техничку подршку диспечерском центру

Током 2017. године у Одељењу за техничку подршку Диспечерском центру извршен је низ активности од којих су редовне и најзначајније:

- Седмично извјештавање према МХ Електропривреда РС о броју извршених контрола по радним јединицама, броју установљених неисправности мјерних мјеста као и неовлашћеној потрошњи;
- Мјесечно извјештавање према МХ Електропривреда РС о броју прочитаних, неочитаних и искључених крајњих купаца, властитој потрошњи, нелогичној потрошњи, баждарењу бројила, измјештању неприступачних мјерних 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 ЗЕДП „Електро-Бијељина“, по напонским нивоима и радним јединицама;
- Планирање Електроенергетског биланса за наредну годину, као и за наредне три године, према Смјерницама МХ Електропривреда РС - Дирекције за дистрибуцију;
- Свакодневно извјештавање према МХ ЕРС о планираној и оствареној производњи малих хидроелектрана у власништву Предузећа;
- 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 извјештавања РЕЕРС-а Одјељење израђује кварталне односно годишњи извјештај о показатељима континуиране испоруке електричне енергије који је представљен у наредној табели.



Табела бр.1

ЗЕДП			2017		2016		2015	
Квартал	Категорија прекида	Тип прекида	Трајање	Број прекида	Трајање	Број прекида	Трајање	Број прекида
I	ДНП	Виша сила	2:25	1.89	2:42	1.57	14:07	5.38
		ОТС	0:25	0.57	0:04	0.09	0:19	0.54
		ОД	1:50	1.26	2:19	2.09	2:10	2.31
		Укупно	4:42	3.72	5:05	3.75	16:37	8.23
	Краткотрајни	Укупно		0.73		1.31		2.33
	ДП	Укупно	1:13	0.68	2:26	0.87	1:20	0.97
II	ДНП	Виша сила	2:42	3.25	0:33	0.18	0:50	0.41
		ОТС	0:32	0.53	0:24	0.83	0:09	0.32
		ОД	2:09	1.85	4:17	4.11	4:36	3.66
		Укупно	5:24	5.63	5:15	5.12	5:36	4.39
	Краткотрајни	Укупно		0.96		1.57		1.49
	ДП	Укупно	6:06	2.10	7:41	2.6	5:42	1.73
III	ДНП	Виша сила	4:57	3.34	3:23	1.93	0:38	0.21
		ОТС	0:50	0.57	0:19	0.37	0:07	0.13
		ОД	3:22	2.90	4:04	4.14	3:03	3.17
		Укупно	9:09	6.80	7:47	6.44	3:49	3.51
	Краткотрајни	Укупно		1.91		1.35		1.53
	ДП	Укупно	4:07	1.33	2:42	1.21	3:15	0.98
IV	ДНП	Виша сила	10:34	5.20	1:38	0.49	3:34	1.73
		ОТС	0:20	0.65	0:09	0.32	0:17	0.15
		ОД	2:03	1.61	2:13	2.17	2:40	1.83
		Укупно	12:59	7.46	4:01	2.98	6:32	3.71
	Краткотрајни	Укупно		2.55		1.01		1.97
	ДП	Укупно	2:09	1.56	2:15	1.01	3:51	2.03
Година	ДНП	Виша сила	20:39	13.68	8:16	4.17	19:09	7.73
		ОТС	2:09	2.32	0:56	1.61	0:52	1.14
		ОД	9:26	7.61	12:53	12.51	12:29	10.97
		Укупно	32:15	23.61	22:08	18.29	32:34:00	19.84
	Краткотрајни	Укупно		6.15		5.24		7.32
	ДП	Укупно	13:36	5.67	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. Радници ДЦ-а су у току године евидентирали укупно 4.397 искључења

¹ Нису достављени подаци о прекидима на НН мрежи РЈ Власеница за трећи и четврти квартал

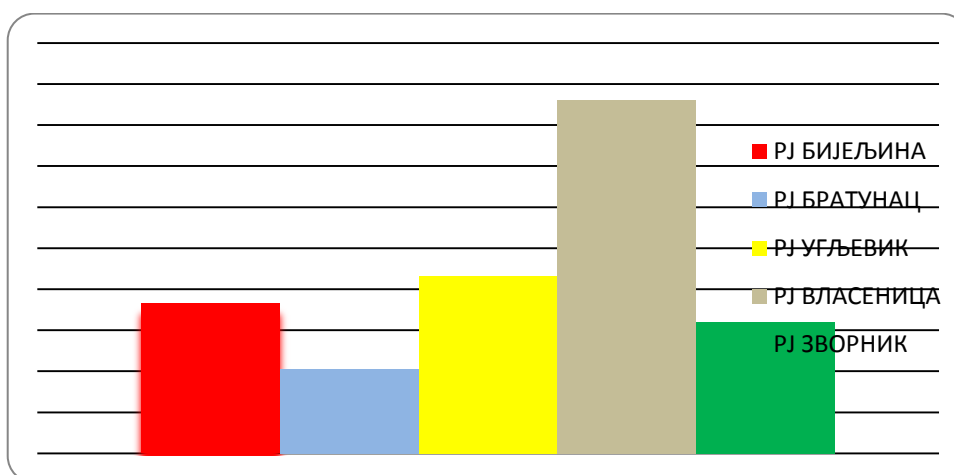
средњенапонских извода. У односу на исти период 2016. године евидентирано је 37.5% више искључења. Поред разлога који леже у евидентним пропустима у редовном одржавању електроенергетских објеката, драстично повећање броја прекида је и последица чињенице да су радне јединице у току ове године започеле достављати и евиденције о искључењима која су последица дјеловања АПУ уређаја, а у оквиру активности које се огледају у свакодневном обиласку чворних трафостаница и достављању извјештаја о затеченом стању у трафостаницама.

У табели 2 је дат преглед броја планираних и непланираних искључења по напонским нивоима средњег напона. Број планираних искључења је укупно 1.860 или 42.3% 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 12.9% од укупног броја искључења. 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		
	2017	2016	2015	2017	2016	2015	2017	2016	2015	2017	2016	2015
Бијељина	36	40	49	10	14	10	342	309	212	387	305	228
Угљевик	25	28	33	24	26	29	322	322	467	485	336	545
Зворник	64	77	53	113	102	68	239	176	162	223	81	87
Братунац	62	55	66	85	50	55	112	110	89	147	67	77
Власеница	96	51	60	140	79	111	562	413	485	923	557	621
ЗЕДП Електро-Бијељина	283	251	261	372	271	273	1577	1330	1415	2165	1346	1558

На графикону се лако може уочити разлика у броју остварених искључења по радним јединицама. Уочава се забрињавајући број искључења који је евидентиран на подручју Радне јединице Власеница.



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



У табели 3 приказан је извод из евиденције искључења средњенапонских извода 2017. године, а који су у 2016. години били евидентирани и предложени за посебну пажњу код израде планова одржавања и инвестиција за 2017. годину.

Табела 3

[kV]	Назив ЕЕО	Планир.	Интерв.	Испад	Збир	Планир.	Интерв.	Испад	Збир	индекс
		2016				2017				2017/2016
Радна јединица Бијељина										
10	ДВ 10 кV Ново Село	6	28	25	59	2	16	20	38	0.64
10	ДВ 10 кV Доња Чађавица	5	8	17	30	0	6	11	17	0.57
10	ДВ 10 кV Јања 6	0	33	50	83	14	8	13	35	0.42
10	ДВ 10 кV Индустрија (БН 4)	1	10	11	22	0	2	7	9	0.41
10	ДВ Црњелово (Бр. Поље)	2	9	10	21	7	1	0	8	0.38
10	ДВ 10 кV Главичице	10	11	15	36	10	23	27	60	1.67
10	ДВ 10 кV Пелагићево	11	8	4	23	16	5	18	39	1.70
10	ДВ 10 кV Доњи Драгаљевац	6	12	17	35	3	8	17	28	0.80
10	ДВ 10 кV Међаши	6	16	20	42	4	16	4	24	0.57
Радна јединица Зворник										
35	ДВ 35 кV Цапарде	3	2	19	24	1	0	22	23	0.96
10	ДВ 10 кV Грбавци	4	9	10	23	10	20	19	49	2.13
10	ДВ 10 кV Локањ	9	8	7	24	14	7	10	31	1.29
10	ДВ 10 кV Дрињача	15	6	6	27	3	22	26	51	1.89
10	ДВ 10 кV Осмаци	11	7	11	29	1	22	35	58	2.00
Радна јединица Угљевик										
10	ДВ 10 кV Коренита	24	30	44	98	11	27	39	77	0.79
10	ДВ 10 кV Мезграја	6	15	20	41	4	19	31	54	1.32
10	ДВ 10 кV Трнова	14	12	35	61	1	8	43	52	0.85
10	ДВ 10 кV Корај	19	12	25	56	12	11	34	57	1.02
10	ДВ 10 кV Суво Поље	8	7	11	26	3	4	21	28	1.08
10	ДВ 10 кV Богутово Село	11	3	12	26	6	8	59	73	2.81
10	ДВ 10 кV Суво Поље Жив.	6	11	33	50	5	5	18	28	0.56
10	ДВ 10 кV Потраш	13	22	32	67	11	34	42	87	1.30
10	ДВ 10 кV Тобут	10	13	45	68	12	24	64	100	1.47
10	ДВ 10 кV Шибошница	19	18	31	68	12	41	40	93	1.37
Радна јединица Власеница										
10	ДВ 10 кV Пискавице	5	26	22	53	2	53	73	128	2.42
10	ДВ 10 кV С.Ш.Ц.	7	7	6	20	1	13	22	36	1.80
35	ДВ 10 кV ХЕ Тишча	2	2	21	25	5	4	62	71	2.84
35	ДВ 35 кV Гуњаци	5	2	20	27	6	13	27	46	1.70



10	ДВ 10 кV Шековићи	2	12	45	59	5	21	41	67	1.14
10	ДВ 10 кV Хан Пијесак	0	18	55	73	6	27	87	120	1.64
10	ДВ 10 кV Тишча-Шековићи	3	21	27	51	6	69	72	147	2.88
10	ДВ 10 кV Тишча-Власеница	0	1	34	35	0	3	44	47	1.34
10	ДВ 10 кV Власеница	3	12	19	34	4	13	27	44	1.29
10	ДВ 10 кV Дервента	0	13	38	51	1	30	53	84	1.65
10	ДВ 10 кV Акмачићи	9	20	23	52	2	7	14	23	0.44
10	ДВ 10 кV Папраћа	8	16	57	81	15	28	63	106	1.31
10	ДВ 10 кV Љесковац	0	53	34	87	1	34	28	63	0.72
10	ДВ 10 кV Горњи Залуковик	0	34	10	44	5	29	35	69	1.57
10	ДВ 10 кV Пјеновац	0	47	41	88	0	64	64	128	1.45
10	ДВ 10 кV Крам	2	20	31	53	0	20	28	48	0.91
Радна јединица Братунац										
10	ДВ 10 кV Горњи Поточари	5	4	11	20	1	0	18	19	0.95
10	ДВ 10 кV Осмаче	0	18	12	30	5	14	12	31	1.03
10	ДВ 10 кV Сућеска	1	13	13	27	1	4	18	23	0.85

Остварени индекси указују на електроенергетске објекте који заслужују озбиљну пажњу код израде планова редовног и инвестиционог одржавања, као и код израде планова инвестиција.

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, комисијама за попис, као и комисијама за избор најповољнијих понуђача по расписаним јавним набавкама.

Мале хидроелектране

У протеклој години су на 35 кV мрежу прикључене три мале хидроелектране: МХЕ Јована, МХЕ Штедрић и МХЕ Испод Кушлата. Пракса је указала на поремећај у раду дистрибутивне мреже која се напаја из ХЕ Мали Зворник, а у периодима када је на мрежу прикључена и МХЕ Јована.

С обзиром да је ове године била најављена реконструкција и повећање инсталисаног капацитета ТС 110/35 кV Зворник, односно престанак преузимања електричне енергије из РП ХЕ Мали Зворник, није вршена дубља анализа проблематике, а укупно стање дистрибутивне мреже је прилагођено у циљу избегавања негативног утицаја МХЕ Јована.

Обавеза власника малих хидроелектрана да обезбједе могућност за даљински надзор утицаја малих хидроелектрана на дистрибутивну мрежу из диспечерског центра у Бијељини није испуњена у 2017. години, тако да диспечерски центар нема увид у токове снага, енергије и напонске прилике у предметној мрежи.

Проблематика реконструкције ТС 110/35 kV Зворник и ТС 110/35/10 kV Бијељина 1

Електропренос БиХ је 2017. године најавила завршетак радова на реконструкцији и повећању инсталираних капацитета двије најзначајније трафостанице на подручју ЗЕДП-а. Нажалост, и поред низа састанака који су вођени на ову тему и поред честих најави да ће радови започети то се није десило, тако да се и у 2018. годину улази са очекивањем почетка најављених радова. Још увијек нису достављени оперативни планови искључења предметних објеката, а постоје и најаве из Републике Србије да ће у 2018. години бити извођени и радови на реконструкцији ТС Лозница што ће смањити могућности алтернативног напајања из дистрибутивне мреже Републике Србије.

Проблематика учесталих тужби по основу квалитета испоручене електричне енергије (броја и трајања прекида)

Ове године је постало евидентно да се појављује све већи број купаца који подноси или пријети тужбеним захтјевима за надокнаду штете због учесталих и дуготрајних прекида испоруке електричне енергије. Новчане суме које се потражују су огромне и могу значајно утицати на даље пословање Предузећа.

Због ове чињенице, врло је важно започети активности на изради Мјесечних планова искључења електроенергетских објеката, а у циљу рационализације и смањења укупног броја искључења.

Врло је важно да се у наредном периоду, што чешће обављају ванредне ревизије електроенергетских објеката и да се подигне степен одржавања на далеко већи ниво.

Обука за имплементацију пројекта SCADA/DMS/OMS

Радници Службе управљања су у два наврата присуствовали обукама за имплементацију SCADA/DMS/OMS система које је организовао испоручилац система. Општа је оцјена да обуке нису спроведене на адекватан начин и да нису испуниле очекивања полазника, нити су омогућиле стицање неопходних знања и вјештина за реализацију пројекта. Очекујемо да ће наредне обуке бити проведене на далеко професионалнији начин и да ће полазницима бити благовремено достављени неопходни и концизни припремни материјали и упутства који одражавају предмет обуке, а да ће обуке имати циљ на стицању конкретних вјештина и знања неопходних за имплементацију пројекта.

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, распоређена према систематизацији на одговарајућа мјеста.

РЕДОВНО ОДРЖАВАЊЕ СИСТЕМА РАДИО ВЕЗА

Под редовним одржавањем подразумевамо поправку, сервисирање радио уређаја (ручних, стационарних и мобилних 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. Током 2017. године обављени су прегледи репетитора на котама Обријеж, Удригово, Млађевац, Игришта и Чауш. Детаљно се приступило прегледу свих радио уређаја по радним јединицама. У пословници Јања, због лоше комуникације, привремено је инсталиран резервни репетитор. У последње вријеме присутне су велике сметње проузроковане другим уређајима инсталисаним на коти Обријеж, због чега је у плану проналажење локације и измјештање репетитора.

На стубу на Удригову постављен је линк за умрежавање репетитора за потребе МУП-а Бијељина.

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. Сви уређаји су детаљно прегледани на подручју ЗЕДП „Електро-Бијељине“, извршена је набавка резервних батерија и замјењене батерије. На захтјев РЈ урађено је „Упутство за кориштење СГРВ“. У упутству је описан детаљан начин руковања радио уређајима.

Након краћег прекида рада регистрофона за снимање радио веза извршена је поправка истог и пуштање у рад.

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 других елемената 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 за коришћење радио-фреквенцијског спектра издату од Регулаторне агенције за комуникације, а која се издаје на период од 5 (пет) године са периодичним обнављањем.

ПРОЈЕКАТ ОПТИЧКОГ КАБЛА ADSS-СПАЈАЊЕ ОПРЕМЕ

Предмет овог пројекта је реализација оптичког спојног пута између објекта ЗЕДП “Електро-Бијељина”, објекта радних јединица, трафостаница и најближих SDH приступних тачака у трафостаницама 110/35 kV у власништву “Електропреноса БиХ”. Циљ овог пројекта је повезивања електродистрибутивних чворишта у јединствен систем рачунарске и комуникационе мреже. У плану је увезивање свих ТС 35/10kV у систем комуникација. У наредном периоду очекује се испорука оптичких каблова и почетак полагања истих. Урађени су елаборати за увезивање чворних трафостаница у систем комуникација (за потребе пројекта SCADA/DMS). У ТС 110/35 kV Зворник и ТС 110/35 kV Бијељина 1 снимљене су нове трасе за полагање оптичког кабла од последњег стуба до објекта трафостанице. У плану је реконструкција наведених трафостаница, те су дати приједлози за трасе оптичког кабла. Након усвајања приједлога извршиће се измјена елабората.

Покренут је поступак избора најповољнијег извођача и изабран је извођач за полагање - удубљање оптичког кабла на трасама ТС 35/10 kV Бијељина III - ТС 110/35 kV Бијељина 3, ТС 35/10 kV Бијељина IV - ТС 35/10 kV Бијељина III (до стуба у Гвоздевићима) и ТС 35/10 kV Братунац I - ТС 35/10 kV Братунац II. С обзиром да још увијек није испоручен оптички кабл, извођач радова је обавјештен да се радови одлажу до испоруке каблова. По испоруци каблова одмах ће се приступити полагању истих.

У ТС 35/10 kV Сребреница извршено је сплајсовање оптичког patch кабла на 10 kV ћелији Сућеска. Извршена је набавка резервних patch каблова за потребе станичне SCADE.

Свакодневно се прати рад SDH и PDH система преноса.

СНИМАЊЕ НН МРЕЖЕ

У периоду од 01.01.2017. до 31.12..2017. одјељење **ТИС** (Техничко информациони системи) радило је на прикупљању података и ажурирању базе техничких података (БТП).

Одјељење ТИС је такође ангажовано на пословима архивирања СН мреже, НН мреже и прикључака, како би константно имали ажурне и искористиве податке о дужинама, типу и пресеку мреже као и преглед стварног стања мреже на терену. Исти подаци се благовремено уносе (цртају) на геореференцирану подлогу и припремају за потребе елабората као и за друге потребе.

Сви прикључци на нивоу ЗЕДП-а су снимљени, док је **97,17%** обрађених прикључака. Пресјек стања снимљених / обрађених прикључака закључено са **31.12.2017.** године је дат у табели :



Радна јединица	Пословница	Укупан број прикључака	Број снимљених прикључака на дан 31.12.2017.	Број обрађених прикључака на дан 31.12.2017.	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	40.980	40.980	37.823	100,00%	92,30%	0	3.157
	Пелагићево	3.612	3.612	3.612	100,00%	100,00%	0	0
	Јања	6.720	6.720	6.720	100,00%	100,00%	0	0
	УКУПНО	51.312	51.312	48.155	100,00%	93,85%	0	3.157
РЈ Власеница	Власеница	4.623	4.623	4.623	100,00%	100,00%	0	0
	Милићи	4.226	4.226	4.226	100,00%	100,00%	0	0
	Хан Пијесак	1.987	1.987	1.987	100,00%	100,00%	0	0
	Шековићи	2.932	2.932	2.932	100,00%	100,00%	0	0
	УКУПНО	13.768	13.768	13.768	100,00%	100,00%	0	0
РЈ Братунац	Братунац	6.587	6.587	6.587	100,00%	100,00%	0	0
	Сребреница	4.092	4.092	4.092	100,00%	100,00%	0	0
	УКУПНО	10.679	10.679	10.679	100,00%	100,00%	0	0
РЈ Зворник	Зворник	16.400	16.400	16.400	100,00%	100,00%	0	0
	Козлук	6.200	6.200	6.200	100,00%	100,00%	0	0
	УКУПНО	22.600	22.600	22.600	100,00%	100,00%	0	0
РЈ Угљевик	Угљевик	9.689	9.689	9.689	100,00%	100,00%	0	0
	Лопаре	3.701	3.701	3.701	100,00%	100,00%	0	0
	УКУПНО	13.390	13.390	13.390	100,00%	100,00%	0	0
ЗЕДП	УКУПНО	111.749	111.749	108.592	100,00%	97,17%	0	3.157

У наредном периоду је неопходно повести рачуна о томе да се сви ЕЕО који су спремни за унос у ОС не могу унијети прије потврде и сагласности да је обављено ГПС снимање истих. Обрађени подаци се идентификују и уносе у базу ОС.

Посао око разврставања мјерних мјеста по изводима на ТС се приводи крају. РЈ Власеница и РЈ Братунац су завршиле комплетан посао. Покренут је посао око приказа података у web-GIS форми, чиме би се рјешио проблем нередовног и неквалитетног ажурирања података.

VII ИНВЕСТИЦИЈЕ, ИЗГРАДЊА И РЕКОНСТРУКЦИЈА ЕЕ МРЕЖА

Укупан износ реализације инвестиција за период од 01.01 – 31.12.2017. године је **3,202,965 КМ** или **36,24 %** у односу на укупна средства планирана ребалансом плана инвестиција за 2017. годину која су у износу од **8,836,680 КМ**.

Властито учешће у реализованим инвестицијама у 2017. године је **3,156,823 КМ** што је **98,56 %**, док је учешће кредитних средстава било **12,927 КМ** и износи **0,40 %**, а донације су износиле **33,214 КМ** што је **1,04%**.

Структура реализованих инвестиција и учешће у укупно реализованим инвестицијама је:

- електроенергетски објекти	1,677,008 КМ или 52,36%
- грађевински објекти	33,744 КМ или 1,05%
- опрема	1,461,040 КМ и 45,62
- транспортна средства	31,173 КМ или 0,97%

Од значајнијих инвестиција поменућемо да је коначно прибављено одобрење 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. Овом изградњом ће се побољшати квалитет у напајању купаца који се сада напајају са 10 kV далековода Ново Село. У наредном периоду предстоји расписивање тендера за избор испоручиоца опреме и извођача радова.

У плану инвестиција за 2016. и 2017. годину је била предвиђена и реконструкција 35 kV далековода Поточари – Сасе (дионица Бакија - Сасе), али се током 2017.године није извршило расписивање тендера за ове радове иако су кроз План инвестиција и План набавки обезбјеђена финансијска средства за ову инвестицију. Очекује се да ће расписивање тендера бити у најскорије вријеме.

У 2017.години је рађено на изградњи и реконструкцији прикључака, НН мрежа, ТС и далековода те припреми и прибављању документације за објекте из плана инвестиција. Ниво реализованих инвестиција по ребалансу за 2017.годину као што је наведено износи 36,24 % чему су по највише допринијеле двије ствари, проблематика у прибављању документације за изградњу објеката и недостатак материјала за реализацију инвестиција за које има већ прибављена документација. Још једном се треба озбиљно позабавити са мјерама за превазилажење узрока успорене реализације инвестиционих објеката.

Овдје треба напоменути да су на ставци „Дирекција“ приказана и улагања у основна средства која нису приказана у Плану инвестиција за 2017.годину, али која имају значајног удјела у повећању вриједности основних/сталних средстава. Та улагања се односе на реализацију набавки мимо плана инвестиција (набавка намјештаја, трансформатора, рачунарске опреме, студије, CRM, SCADA и др.). Тако набављена средства се књиже директно на основна/стална средства и до ове године нису приказивана као инвестициона улагања у основна средства.

Ради реалног исказивања укупно уложених средстава амортизације у основна средства у сарадњи између сектора у Дирекцији предузећа ти подаци су дати Служби инвестиција која је исте приказала у укупним улагањима у основна/стална средства у 2017.године, а што ће чинити и у наредном периоду.

**РЕБАЛАНС ПЛАНА ИНВЕСТИЦИЈА
за 2017.годину**

РЈ	Извор средстава				Ук.износ КМ
	Властита	Кредити	Донације	Уч.других	
Бијељина	847,000	0	0	0	847,000
Угљевик	678,000	0	0	0	678,000
Зворник	360,000	0	0	0	360,000
Братунац	439,000	0	168,500	0	607,500
Власеница	653,252	12,928	0	0	666,180
Дирекција	3,280,000	2,400,000	0	0	5,680,000
Укупно	6,257,252	2,412,928	168,500	0	8,838,680

**РЕАЛИЗАЦИЈА ИНВЕСТИЦИЈА
за период 01.01. – 31.12.2017.године**

РЈ	Извор средстава				Ук.износ КМ
	Властита	Кредити	Донације	Уч.других	
Бијељина	762,480	0	2,163	0	764,643
Угљевик	284,974	0	0	0	284,974
Зворник	356,473	0	0	0	356,473
Братунац	333,579	0	31,051	0	364,630
Власеница	586,467	12,927	0	0	599,395
Дирекција	832,849	0	0	0	832,849
Укупно	3,156,823	12,927	33,214	0	3,202,965



Реализација инвестиција за период 01.01. - 31.12.2017.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	ЖТС 10/0.4 kV 160 kVA Међаши 6 - Лазићи са прикључним ДВ 10 kV	изградња	kom/m		1,092				1,092	100	80,000	49,425
2	БТС 10/0.4 kV Центар 7 са прикључцима	изградња	kom		200				200		65,000	2,413
3	БТС 10/0.4 kV 630 kVA Саве Мркаља	изградња	kom		769				769	100	55,000	36,394
4	МБТС 10/0.4 kV Лединци 4	изградња	kom		2,278				2,278	100	80,000	64,078
5	ЖТС 10/0.4 kV Амајлије 7	изградња	kom		1,519				1,519		20,000	2,500
6	ТС 10/0,4kV Пучиле Пухаре 2	изградња	kom	1	145				145		20,000	1,215
7	БТС 10/0.4 kV Гвоздевићи 1	изградња	kom		573				573		65,000	618
8	кабл 10 kV БТС 10/0.4 kV Гвоздевићи 1	изградња	m		400				400		13,000	415
9	ЖТС 10/0.4 kV 160 kVA Г.Чађавица 6 - Василићи	изградња	kom		9,099				9,099	50	22,000	10,086
10	ЖТС 10/0.4 kV Вршани Центар 2	изградња	kom		672				672		20,000	790
11	ЖТС 10/0.4 kV В.Обарска Станојевићи	изградња	kom	1	457				457		20,000	457
12	ЖТС 10/0.4 kV Д.Црњелово 7	изградња	kom	1	186				186		22,000	186
13	БТС 10/0.4 kV Универзал 2 са прикљ. каблом	изградња	kom/m	1/530	50,122				50,122	80	80,000	67,956
14*	Кабл 10 kV Главичице 2 - Бјелошевац 2	изградња	m		1,321				1,321	100	65,000	65,950
15	Кабл 10 kV Међаши - Метеризи 1	изградња	m	515	2,138				2,138	100	60,000	48,104
16	ДВ 10 kV МБТС 10/0.4 kV Лединци 4	изградња	km		1,368				1,368	100	13,000	1,486
17*	ДВ 10 kV за ТС Амајлије 7	изградња	km		309				309	10	90,000	1,017



18*	ДВ 10 kV за ТС Вршани Центар 2	изградња	km		150				150	10	16,000	150
19*	ДВ 10/0.4 kV Црњелово-кабл рач. 410-рач.252	изградња	m		988				988		63,000	1,018
20*	Кабл 10/0.4 kV Брчанска 4-Брчанска 2	изградња	m		727				727		28,000	873
21*	ДВ 10/0.4 kV Г.Чађавица 6 - Василићи	изградња	m		5,191				5,191	25	23,000	5,191
22*	Пр. ДВ 10 kV ЖТС В.Обарска Станојевићи	изградња	m		275				275		20,000	275
23	ДВ 10 kV Гојсовац	замјена опреме	m	170	2,788				2,788	100		2,788
24	ДВ 10 kV Пелагићево	замј. опр.	m	490	15,615				15,615	100		15,615
25	ДВ 10 kV Гојсовац 2	замј. опр.	kom	1	17,456				17,456	100		17,456
26	ДВ 10 kV Дворови - центар	замј. опр.	m	67	2,676				2,676	100		2,676
27	ДВ 10 kV Пучиле	замј. опр.	kom	500	5,289				5,289	100		5,289
28*	ДВ 10 kV Патковача	замј. опр.	kom	240	2,663				2,663	100		2,663
29	ТС 10/0,4kV Батковић Марићи	замј. опр.	kom	1	3,488				3,488	100		3,488
30	ТС 10/0,4kV Бурум-Бошњаковићи	замј. опр.	kom	1	3,312				3,312	100		3,312
31	ТС 10/0,4kV Јелав	замј. опр.	kom	1	3,542				3,542	100		3,542
32	ТС 10/0,4kV Патковача 4	замј. опр.	kom	1	2,900				2,900	100		2,900
33	ТС 10/0,4kV Пучиле 2	замј. опр.	kom	1	3,541				3,541	100		3,541
34	ТС 10/0,4kV Сајмиште	замј. опр.	kom	1	3,360				3,360	100		3,360
35	ТС 10/0,4kV 4. Јули	замј. опр.	kom	1	1,526				1,526	100		1,526
	0.4 kV мрежа											
1	Прикључни вод	изградња	m	14436	72,882				72,882			72,882
2	Прикључни вод	реконстр.	m	19537	124,152				124,152			124,152
3*	ННМ ТП Ћендићи	реконстр.	m		248				248	100		11,455
4*	ННМ ТП Д.Драгаљевац 1	реконстр.	m		291				291	100		6,270
5	ННМ ТП Туцовића 3	реконстр.	m	180	884				884	100		5,691
6*	ННМ ТП Д.Драгаљевац 2-дом	реконстр.	m		645				645	100		15,606
7*	ННМ ТП Центар 2-Пелагићево	реконстр.	m		265				265	100		2,713
8*	ННМ ТП М.Обарска 2	реконстр.	m		812				812	100		4,293
9*	ННМ ТП Вишњићева 3	реконстр.	m		290				290	100		1,494
10*	ННМ ТП В.Л.Курјака	реконстр.	m		380				380	100		4,282
11*	ННМ ТП Н.Младост	реконстр.	m		524				524	100		3,470



12	ННМ ТП Шљункара 1	реконстр.	m	200	1,196				1,196	100		1,250
13	ННМ ТП Ковачићи 3	реконстр.	m	60	778				778	100		3,322
14*	ННМ ТП Пучиле 1	реконстр.	m		317				317	100		1,597
15*	ННМ ТП Међаши 6-Лазихи	реконстр.	m		2,972				2,972	100		8,003
16*	ННМ ТП 27.март	реконстр.	m		689				689	100		1,629
17	ННМ ТП Д.Бродац Школа	замј. опр.	m	400	2,453				2,453	100		2,453
19*	ННМ ТП Економија	замј. опр.	m		1,544				1,544	100		1,544
18	ННМ ТП Патковача 1	замј. опр.	m	300	2,173				2,173	100		2,173
19	ННМ ТП С.Економска 2	замј. опр.	m	180	3,172				3,172	100		3,172
20	ННМ ТП Ковиљуше 1	замј. опр.	m	150	1,681				1,681	100		1,681
21	ННМ ТП Дрина плажа-Амајлије	замј. опр.	m	300	5,114				5,114	100		5,114
22	ННМ ТП Јања 18	замј. опр.	m	470	3,447				3,447	100		3,447
23	ННМ ТП Стевановићи 2	замј. опр.	m	450	2,635				2,635	100		2,635
24	ННМ ТП Насеље Младост	замј. опр.	m	330	1,998				1,998	100		1,998
25	ННМ ТП Центар 1-Пелагићево	замј. опр.	m	300	1,732				1,732	100		1,732
26	ННМ ТП Центар 2-Пелагићево	замј. опр.	m	340	1,821				1,821	100		1,821
27	ННМ ТП Ћендићи	замј. опр.	m	385	2,459				2,459	100		2,459
28	ННМ ТП Раскршће 1	замј. опр.	m	90	2,008				2,008	100		2,008
29	ННМ ТП Крушик 2	замј. опр.	m	450	2,516				2,516	100		2,516
30*	ННМ ТП Цик-Цак	замј. опр.	m		2,692				2,692	100		2,692
31	ННМ ТП Дијелови 1	замј. опр.	m	180	1,212				1,212	100		1,212
32	ННМ ТП Љесковац 2	замј. опр.	m	360	2,740				2,740	100		2,740
33	ННМ ТП Доњи Магнојевић 2	замј. опр.	m	40	351				351	100		351
34	ННМ ТП Доњи Драгаљевац 2	замј. опр.	m	500	3,837				3,837	100		3,837
35	ННМ ТП Нови 1	замј. опр.	m	420	2,308				2,308	100		2,308
36	ННМ ТП Горња Чађавица 1	замј. опр.	m	240	1,378				1,378	100		1,378
37	ННМ ТП Бурум Млин	замј. опр.	m	510	5,660				5,660	100		5,660
38	ННМ ТП Остојићево 1	замј. опр.	m	150	902				902	100		902
39	ННМ ТП Сајмиште	замј. опр.	m	300	2,237				2,237	100		2,237
40*	ННМ ТП Вршани-Центар	замј. опр.	m		1,636				1,636	100		1,636
41	ННМ ТП Буквари 1	замј. опр.	m	60	518				518	100		518
42	ННМ ТП Јања 17-Пошта	замј. опр.	m	80	696				696	100		696
43	ННМ ТП Батковић -Центар	замј. опр.	m	55	6,118				6,118	100		6,118



Извештај о техничким пословима за 2017.годину

44*	ННМ ТП Табашница 1	замј. опр.	m		2,372				2,372	100		2,372
45*	ННМ ТП Јања -Занатски	замј. опр.	m		1,082				1,082	100		1,082
46	ННМ ТП Хасе 2	замј. опр.	m	280	3,074				3,074	100		3,074
47	ННМ ТП Мала Обарска 2	замј. опр.	m	150	1,557				1,557	100		1,557
48	ННМ ТП Велика Обарска-Центар 2	замј. опр.	m	150	1,819				1,819	100		1,819
49	ННМ ТП Крушевље 2	замј. опр.	m	100	1,342				1,342	100		1,342
50	ННМ ТП Каравласи 1	замј. опр.	m	180	1,492				1,492	100		1,492
51*	ННМ ТП Хотел 1	замј. опр.	m		886				886	100		886
52	ННМ ТП Небодер	замј. опр.	m	150	724				724	100		724
53	ННМ ТП Амајлије 6	замј. опр.	m	200	2,329				2,329	100		2,329
54*	ННМ ТП Горња Чађавица 3-Школа	замј. опр.	m		1,829				1,829	100		1,829
55	ННМ ТП Батковић-Марићи	замј. опр.	m	190	4,504				4,504	100		4,504
56*	ННМ ТП Дашница 1	замј. опр.	m	60	561				561	100		561
57*	ННМ ТП Д.Бродац 3	замј. опр.	m	170	1,970				1,970	100		1,970
58*	ННМ ТП Дворови Гојсовац	замј. опр.	m		729				729	100		729
59	ННМ ТП G.Магнојевић 4	замј. опр.	m	250	1,687				1,687	100		1,687
60	ННМ ТП Вршани Крива Бара	замј. опр.	m	350	2,008				2,008	100		2,008
61*	ННМ ТП Агротржни центар	замј. опр.	m		1,860				1,860	100		1,860
62	ННМ ТП Гајеви 2	замј. опр.	m	250	1,002				1,002	100		1,002
63*	ННМ ТП Д. Бродац 1	замј. опр.	m		2,021				2,021	100		2,021
64*	ННМ Вишњићева 3	замј. опр.	m		3,353				3,353	100		3,353
65*	ННМ Насеље Штампарија	замј. опр.	m		1,103				1,103	100		1,103
66*	ННМ Чардачине 1	замј. опр.	m		1,037				1,037	100		1,037
67*	ННМ Љесковац 4	замј. опр.	m		1,534				1,534	100		1,534
68*	ННМ Насеље 27.Март	замј. опр.	m		196				196	100		196
69*	ННМ Балатун-Метеризи	замј. опр.	m	40	3,914				3,914	100		3,914
70*	ННМ Гимназија Стара	замј. опр.	m		1,198				1,198	100		1,198
71*	ННМ Лединци 4	замј. опр.	m	1260	12,233				12,233	100		12,233
72*	ННМ Занатски Центар	замј. опр.	m	660	14,825				14,825	100		14,825
73*	ННМ В.Обарска-Познановићи	замј. опр.	m		473				473	100		473
74*	ННМ Патковача 3	замј. опр.	m		1,556				1,556	100		1,556
Укупно:					498,772	0	0	0	498,772		940,000	840,172

**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	30	10,998				10,998			10,998
2	Мјерна група-пројекат даљинског читања	изградња	ком	30	16,180				16,180			16,180
3	Бројила за даљинско читање	изградња	ком	236	84,685				84,685			84,685
4	Ормари за прикључке	изградња	ком	148	21,630				21,630			21,630
5	Бројила	изградња	ком	301	14,374		2,163		16,537			16,537
6	Бројила за повратнике	изградња	ком	8	552				552			552
7	Ормари за прикључке	реконстр.	ком	131	20,954				20,954			20,954
8	Бројила	реконстр.	ком						0			0
Укупно:					169,372	0	2,163	0	171,535		0	171,535

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

1	Увођење SCADA система-Бијељина	изградња	ком	16	94,336				94,336			94,336
Укупно:					94,336				94,336			94,336

IV Транспортна средства

1			ком									
Укупно:												
Свеукупно I+II+III+IV					762,480	0	2,163	0	764,643	0	940,000	1,106,043



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		201				201		64,000	201

10 kV објекти												
1	ТС 10/0,4kV Мачковац штале	изградња	ком	1	2,089				2,089	10	15,000	2,089
2	ТС 10/0,4kV Тутњевац 7	изградња	ком	1	9,953				9,953	95	20,000	12,108
3	ТС 10/0,4kV Пушковац 1	изградња	ком	1	9,226				9,226	90	15,000	10,582
4	ТС 10/0,4kV С.Поље Пејчићи	изградња	ком	1	368				368	100	15,000	9,600
5	ТС 10/0,4kV Пиперци 2	изградња	ком	1	1,917				1,917		22,000	3,463
6	ТС 10/0,4kV Посавци 3	изградња	ком	1	4,483				4,483	25	20,000	4,953
7	ТС 10/0,4kV Угљевик село 4	изградња	ком	1	793				793	100	20,000	11,403
8	ТС 10/0,4kV Козјак 1	изградња	ком	1	282				282		20,000	282
9	ТС 10/0,4kV Тутњевац 6	изградња	ком	1	618				618	100	22,000	11,345
10*	ДВ 10kV за ТС Тутњевац 6	изградња	м		153				153	100	30,000	26,122
11*	ДВ 10kV за ТС Пиперци 2	изградња	м		916				916		17,000	966
12*	ДВ 10kV за ТС Тутњевац 7	изградња	м		4,071				4,071	90	4,000	4,120
13	ДВ 10kV за ТС Пушковац 1	изградња	м	325	19,316				19,316	90	25,000	19,316
14*	ДВ 10kV за ТС Угљевик село 4	изградња	м		1,141				1,141	100	3,000	1,141
15*	ДВ 10kV за ТС Посавци 3	изградња	м		4,600				4,600	20	30,000	4,600
16*	ДВ 10kV за ТС Мачковац штале	изградња	м		327				327		12,000	327
17*	ДВ 10kV Г.Тузла	замј. опр.	м		465				465			465
18	ДВ 10kV С.Поље	замј. опр.	м	350	4,964				4,964			4,964
19	ДВ 10kV Пељаве	замј. опр.	м	280	3,573				3,573			3,573
20	ДВ 10kV Потраш	замј. опр.	м	350	10,997				10,997			10,997
21	ДВ 10kV Тобут	замј. опр.	м	840	14,032				14,032			14,032



22	Кабл 10kV Угљевик 3-Угљевик 4	замј. опр.	m	321	17,947				17,947			17,947
23	ДВ 10kV Коренита	замј. опр.	m	350	15,654				15,654			15,654
24*	ДВ 10kV Корај	замј. опр.	m		1,068				1,068			1,068
25	ДВ 10kV Шибошница	замј. опр.	m	210	6,786				6,786			6,786
26	ТС 10/0,4kV Брђани	замј. опр.	kom	1	4,143				4,143	100	3,000	4,143
27	ТС 10/0,4kV Д.Крћина	замј. опр.	kom	1	4,419				4,419	100	5,000	4,419
28	ТС 10/0,4kV Потраш	замј. опр.	kom	1	2,822				2,822	100	3,000	2,822
29	ТС 10/0,4kV Вакуф 1	замј. опр.	kom	1	1,341				1,341	100	2,000	1,341
30	ТС 10/0,4kV Тобут 4	замј. опр.	kom	1	1,356				1,356	100	2,000	1,356
31	ТС 10/0,4kV Г.Липовице	замј. опр.	kom	1	1,068				1,068	100	2,000	1,068
32	ТС 10/0,4kV Бањица	замј. опр.	kom	1	1,599				1,599	100	2,000	1,599
33	ТС 10/0,4kV Миросавци водовод	замј. опр.	kom	1	1,596				1,596	100	2,000	1,596
0.4 kV мрежа												
1	Прикључни вод	изградња	m	6769	41,869				41,869			41,869
2	Прикључни вод	реконстр.	m	4040	19,759				19,759			19,759
3*	ННМ Угљевик село 4	изградња	m		496				496			496
4	ННМ С.Поље Пејчићи	изградња	m	150	1,557				1,557			4,741
5	ННМ Сјевер 4	изградња	m		384				384			12,780
6*	ННМ Тутњевац 6	замј. опр.	m	770	5,395				5,395			5,395
7	ННМ Угљевик водовод	замј. опр.	m	120	2,254				2,254			2,254
8*	ННМ Сјевер 4	замј. опр.	m		2,957				2,957			2,957
9*	ННМ Мезграја 1	замј. опр.	m		1,536				1,536			1,536
10*	ННМ Угљ.Обријеж 3	замј. опр.	m		1,306				1,306			1,306
11*	ННМ Мртваца 5	замј. опр.	m		913				913			913
12*	ННМ Модран 19	замј. опр.	m		1,188				1,188			1,188
13*	ННМ Вашериште	замј. опр.	m		1,788				1,788			1,788
14*	ННМ Прибој 3	замј. опр.	m		1,661				1,661			1,661
15*	ННМ Јабланица Божићи	замј. опр.	m		809				809			809
16*	ННМ Прибој 1	замј. опр.	m		1,465				1,465			1,465
Укупно:					239,619	0	0	0	239,619		375,000	317,363

1б) 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	1	49				49			49
2	Мјерна група-пројекат даљинског читања	изградња	ком						0			0
3	Бројила за даљинско читање	изградња	ком	77	21,639				21,639			21,639
4	Ормари за прикључке	изградња	ком	63	10,313				10,313			10,313
5	Бројила	изградња	ком	91	5,695				5,695			5,695
6	Бројила за повратнике	изградња	ком	4	461				461			461
7	Ормари за прикључке	реконстр.	ком	37	6,867				6,867			6,867
8	Бројила	реконстр.	ком	8	330				330			330
Укупно:					45,355	0	0	0	45,355		0	45,355

IV Транспортна средства

1												
Укупно:												

**Свеукупно
I+II+III+IV**

284,974	0	0	0	284,974	0	375,000	362,718
---------	---	---	---	---------	---	---------	---------

РЈ 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	Властиа	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	kom/m		4,466				4,466	100	32,500	22,522
2*	ТС 10/0,4 kV Роћевић 6 са ДВ 10 kV прикључком	изградња	kom/m		8,149				8,149	60	26,900	18,978
3	ТС 10/0,4 kV Горњи Локањ 4	изградња	kom		1,633				1,633	100	25,000	8,172
4*	ДВ 10 kV за ТС 10/0.4 kV	изградња	m		2,356				2,356	100	25,000	24,953



	Горњи Локањ 4											
5	ДВ 10 kV за ТС 10/0.4 kV Радоњићи	изградња	m		1,341				1,341	100	25,000	1,341
6*	ДВ 10 kV Локањ (Д.Пилица-Иванићи)	изградња	m		2,296				2,296	100	73,000	71,238
7*	ДВ 10 kV Индустрија 1	изградња	m		511				511		40,000	1,635
8	ДВ 10 kV Каракај Козлук	санација	m	55	4,419				4,419	100	12,500	12,151
9	ТС 10/0,4 kV Улице 4	замј. опр.	kom	1	2,725				2,725	100		2,725
10	ТС 10/0,4 kV Кусоње	замј. опр.	kom	1	2,866				2,866	100		2,866
11	ТС 10/0,4 kV Оџаци	замј. опр.	kom	1	2,613				2,613	100		2,613
12	ДВ 10 kV Сапна	замј. опр.	m	950	10,027				10,027			10,027
13*	ДВ 10 kV Шековићи	замј. опр.	m		15,829				15,829			15,829
14	ДВ 10 kV Локањ	замј. опр.	m	850	15,233				15,233			15,233
15*	ДВ 10 kV Грбавци	замј. опр.	m		12,044				12,044			12,044
16	ДВ 10 kV Пилица	замј. опр.	m	800	9,852				9,852			9,852
	0.4 kV мрежа								0			
1	Прикључни вод	изградња	m	6376	17,619				17,619			17,619
2	Прикључни вод за повратнике	изградња	m	557	2,049				2,049			2,049
3	Прикључни вод	реконстр.	m	5780	16,945				16,945			16,945
4	ТП Зелиње 3	реконстр.	m	250	3,711				3,711			3,711
5*	ТП Палучци 1	реконстр.	m		696				696			13,923
6	ТП Г.Пилица	реконстр.	m	520	5,744				5,744			30,552
7	ТП Махала 1	реконстр.	m	200	4,830				4,830			11,958
8*	ТП К.Пилица 1	реконстр.	m		45				45			12,917
9	ТП Г.Шепак 2	реконстр.	m	602	4,542				4,542			7,526
10*	ТП Д.Шепак 2	реконстр.	m		5,045				5,045			9,637
11	ТП Г.Локањ 2	реконстр.	m	666	13,501				13,501			24,326
12	ТП Шехер	реконстр.	m	500	3,791				3,791			4,222
13*	ТП Бошковићи 2 каце	реконстр.	m		510				510			2,530
14*	ТП Ракино брдо	реконстр.	m		233				233			4,464
15*	ТП Матковац школа	реконстр.	m		1,595				1,595			4,321
16	ТП Рођевић Језеро	реконстр.	m	900	5,646				5,646			6,529
17*	ТП К.Пилица 1	реконстр.	m		45				45			12,917
18*	ТП Д.Шепак 1	реконстр.	m		322				322			5,032
19*	ТП Гудура 1	санација	m		60				60			30,261
20*	ТП Лупе	санација	m		585				585			28,980



21*	ТП Челопек Галићи 4	санација	m		2,715				2,715			18,807
22	ТП Челопек 1	замј. опр.	m	1760	13,999				13,999			13,999
23	ТП Сајтовићи	замј. опр.	m	900	7,702				7,702			7,702
24	ТП Бошковићи 1 црква	замј. опр.	m	780	7,202				7,202			7,202
25*	ТП Лупићи	замј. опр.	m		1,470				1,470			1,470
26	ТП Мирјам	замј. опр.	m	560	5,193				5,193			5,193
Укупно:					222,156	0	0	0	222,156		259,900	536,975

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						0			0
2	Мјерна група-пројекат даљинског читања	изградња	ком						0			0
3	Бројила за даљинско читање	изградња	ком	75	17,172				17,172			17,172
4	Ормари за прикључке	изградња	ком	70	10,576				10,576			10,576
5	Бројила	изградња	ком	82	6,098				6,098			6,098
6	Бројила за повратнике	изградња	ком	24	1,603				1,603			1,603
7	Ормари за прикључке	реконстр.	ком	38	8,521				8,521			8,521
8	Бројила	реконстр.	ком	1	68				68			68
Укупно:					44,038	0	0	0	44,038		0	44,038

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

1	Увођење SCADA система-Зворник	изградња			90,279				90,279			90,279
Укупно:					90,279				90,279			90,279

IV Транспортна средства

Укупно:												

Свеукупно I+II+III+IV

356,473	0	0	0	356,473	0	259,900	671,292
---------	---	---	---	---------	---	---------	---------



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 за ТС Полом 1	изградња	m	-	1,011				1,011		25,000	1,529
2*	ДВ 10 kV Жути мост-Дуго поље 2	изградња	m	-	1,821				1,821	100	31,000	28,862
3*	ДВ 10 kV за ТС Јашићи	изградња	m	-	893				893		50,000	1,185
4*	ДВ 10 kV Осмаче	изградња	m	-	640				640		37,500	1,230
5*	ДВ 10 kV Цинкара	изградња	m	-	1,485				1,485	100	5,000	9,811
6*	ДВ 10 kV Бојна - Кожље	изградња	m	-	932				932		37,500	2,052
7*	ДВ 10 kV за ТС Чолаковиће	изградња	m		100				100	40	37,500	100
7	ДВ 10 kV Склани	замј. опр.	kom	1	2,102				2,102	100	2,102	2,102
8*	ДВ 10 kV Подградац	замј. опр.	kom	1	1,985				1,985	100	1,985	1,985
9	СТСБ 10/0.4 kV Јашићи	изградња	kom	1	591				591		20,000	883
10	СТСБ 10/0.4 kV Полом 1	изградња	kom	1	331				331		20,000	481
11	СТСБ 10/0.4 kV Чолаковићи	изградња	kom	1	100				100		20,000	100
12	МБТС 10/0.4 kV Ламела А	замј. опр.	kom	1	13,446				13,446	100	30,000	13,446
13	СТСБ 10/0.4 kV Дом здравља	замј. опр.	kom	1	14,668				14,668	100	24,000	14,668
14	ЗТС 10/0,4 kV Сребреница 2	замј. опр.	kom	1	23,630				23,630	100	36,000	23,702
15	ТС 10/0,4 kV Калемци	замј. опр.	kom	1	2,526				2,526	100	2,526	2,526
16	ТС 10/0,4 kV Љубовиј. мост2	замј. опр.	kom	1	2,551				2,551	100	2,551	2,551
17	ТС 10/0,4 kV Кожље	замј. опр.	kom	1	2,581				2,581	100	2,581	2,581
18	ТС 10/0,4 kV Раковац 2	замј. опр.	kom	1	2,814				2,814	100	2,814	2,814
	0.4 kV мрежа											
1	Прикључни вод	изградња	m	2861	33,903				33,903			33,903
2	Прикључни вод (за повратнике по плану ИНВ)	изградња	m	2376	6,826		237		7,063			7,063
3	Прикључни вод	реконстр.	m	4900	19,834				19,834			19,834
4	НН мрежа ТП Сјемово	изградња	m	1250	14,890		8,400		23,290	100		23,290
5*	НН мрежа ТП Јашићи	изградња	m	-	591				591			883



6	НН мрежа ТП Пећи	изградња	m	620	473		11,150		11,623	100		11,623
7	НН мрежа ТП Језеро	изградња	m	174	261		3,853		4,114	100		4,114
8	НН мрежа ТП Бектићи	изградња	m	345	292		7,411		7,703	100		7,703
9*	НН мрежа ТП Селишта	реконстр.	m	-	1,256				1,256	100		33,662
10*	НН мрежа ТП Суха бријег	реконстр.	m	-	203				203	100		5,929
11*	НН мрежа ТП Пружија	реконстр.	m	-	6,215				6,215	50		6,215
Укупно:					157,012	33,196	0.00	0.00	190,208		348,000	285,419

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									
2	Мјерна група-пројекат даљинског читања	изградња	ком									
3	Бројила за даљинско читање	изградња	ком	54	18,245				18,245			18,245
4	Ормари за прикључке	изградња	ком	28	6,154				6,154			6,154
5	Бројила	изградња	ком	35	3,793				3,793			3,793
6	Бројила за повратнике	изградња	ком	55	2,968				2,968			2,968
7	Ормари за прикључке	реконстр.	ком	40	16,182				16,182			16,182
8	Бројила	реконстр.	ком	1	224				224			224
Укупно:					47,566	0	0	0	47,566		0	47,566

III Опрема (рачунари, мјерна опрема, алат, канц. опрема, намјештај) – кредитна средства

1	Увођење SCADA система-Братунац	изградња			127,062				127,062			127,062
Укупно:					127,062				127,062			127,062

IV Транспортна средства

1												
Укупно:												

Свеукупно I+II+III+IV

333,579	0	31,051	0	364,630	0	388,059	441,457
---------	---	--------	---	---------	---	---------	---------



РЈ 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	замј. опр.	m	11000	49,202				49,202	100	50,000	49,202
	10 kV објекти											
1	ДВ 10 kV Фарма /Дубница - Буљевићи/	реконстр.	m	2855	43,591	9,294			52,885	100	40,000	60,389
2*	ДВ 10 kV МХЕ Тишча-Шековићи	реконстр.	m		130				130	89	60,000	53,439
3	ДВ 10 kV Папраћа	реконстр.	m	582	22,691				22,691	100	51,000	55,799
4	ДВ 10 kV ХЕ.Г.Залуковик - Власеница	замј. опр.	m	900	19,085				19,085	65	60,000	39,101
5*	ДВ 10 kV Дервента (локатори)	замј. опр.	kom	3	9,556				9,556			9,556
6	ДВ 10 kV ТС Тугово 2-БТС Игришта 2	изградња	m	2426	81,067				81,067	100	65,000	86,635
7	ДВ 10 kV за ТС Кусаче 2	изградња	m	1724	35,313				35,313	99	36,000	35,940
8	ДВ 10 kV Х.Пијесак-МХЕ Власеница	замј. опр.	m	720	12,508				12,508			12,508
9	ДВ 10 kV Пилана /Пилана-Сепарација/	замј. опр.	m	1900	13,129				13,129	100	55,000	61,998
10	ДВ 10 kV Подгора	замј. опр.	m	360	7,007				7,007	12	60,000	7,007
11	Надз.кабл.ДВ 10 kV Шековићи град	изградња	m	750	27,460				27,460	100	35,000	39,602
12	Кабал 10 kV Н.Насеље-Транспорт	изградња	m		1,442				1,442	4	37,000	1,442
13	ЖТС 10/0.4 kV Тупанари	замј. опр.	kom	1	3,279				3,279	100		3,279
14	ЖТС 10/0.4 kV Вуковићи	замј. опр.	kom	1	3,231				3,231	100		3,231
15	ЖТС 10/0.4 kV Викенд Насеље	замј. опр.	kom	1	3,248				3,248	100		3,248
16	ТС 10/0.4 kV Касаба 1	замј. опр.	kom	1	2,790				2,790	100		2,790
17	ТС 10/0.4 kV Џимрије 1	замј. опр.	kom	1	2,889				2,889	100		2,889
18	ТС 10/0.4 kV Хан Пијесак 2	замј. опр.	kom	1	2,889				2,889	100		2,889
19	ТС 10/0.4 kV Кусаче 2	изградња	kom	1	1,948				1,948	51	20,000	10,190
20	ТС 10/0.4 kV Заклопача	замј. опр.	kom	1	3,121				3,121	100		3,121



21	ТС 10/0.4 kV Симанићи	замј. опр.	kom	1	2,691				2,691	100		2,691
22	ТС 10/0.4 kV Цикоте Равне	замј. опр.	kom	1	3,014				3,014	100		3,014
23	МХЕ Тишча- реконструкција хидраулике	замј. опр.			29,340				29,340	100	50,000	29,340
0.4 kV мрежа												
1	Прикључни вод	изградња	m	2887	24,291				24,291			24,291
2	Прикључни вод за повратнике	изградња	m	482	1,555				1,555			1,555
3	Прикључни вод	реконстр.	m	6307	32,008				32,008			32,008
4	ННМ ТП Тишча 3	реконстр.	m	772	332	3,633			3,965	11	37,594	3,965
5*	ННМ ТП Доњи Залуковик	реконстр.	m		90				90	72	14,928	10,817
6	ННМ ТП Лукић Поље 1	реконстр.	m	1196	9,036				9,036			22,284
7*	ННМ ТП Шековићи 6	реконстр.	m		2,598				2,598			23,073
8*	ННМ ТП Бензинска станица	реконстр.	m		3,282				3,282	60	62,290	37,559
9*	ННМ ТП Сучани 1	реконстр.	m		1,098				1,098	100	50,000	73,088
10	ННМ ТП Чађавица	замј. опр.	m	120	2,259				2,259	6	39,278	2,259
11*	ННМ ТП Невачка	реконстр.	m		12,809				12,809			20,146
12	ННМ ТП Башићи	замј. опр.	m	500	4,255				4,255			4,255
13	ННМ ТП Рашковићи	реконстр.	m	1000	17,737				17,737			17,737
14	ННМ ТП Добрић	замј. опр.	m	1400	19,287				19,287	20	97,663	19,287
15	ННМ ТП Кусаче 2	изградња	m	370	2,272				2,272			2,272
Укупно:					513,531	12,927	0	0	526,458		920,753	873,896

Іb) Електроенергетски објекти и опрема - кредитна средства

Укупно:												

II Грађевински објекти

1	МХЕ Власеница-Септичка јама	изградња			4,641				4,641			4,641
2	Тлачни цјевовод МХЕ Тишча	замјена опреме			29,103				29,103			29,103
Укупно:					33,744	0	0	0	33,744		0	33,744

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	24	8,055				8,055			8,055
4	Ормари за прикључке	изградња	ком	37	6,110				6,110			6,110
5	Бројила	изградња	ком	46	2,896				2,896			2,896
6	Бројила за повратнике	изградња	ком	13	753				753			753
7	Ормари за прикључке	реконстр.	ком	57	21,379				21,379			21,379
8	Бројила	реконстр.	ком						0			0
Укупно:					39,193	0	0	0	39,193		0	39,193

IV Транспортна средства

1								0	0			
Укупно:					0	0	0	0	0			

Свеукупно I+II+III+IV

586,467	12,927	0	0	599,395		920,753	946,832
---------	--------	---	---	---------	--	---------	---------

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	Властита	Кредити	Донације	Учешће других	КМ	%	(КМ)	(КМ)
I Електроенергетски објекти и опрема												
Укупно:												

Ib) Електроенергетски објекти и опрема - кредитна средства

Укупно:												

II Грађевински објекти

1												
Укупно:												

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

1	Проширење АММ система - CRM софтвера, билинга и даљинска читања	набавка			10,421				10,421		2,000,000	1,732,453
2	Набавка средстава	набавка										



2.1.1	Нови-енергетски трансформатор	набавка			85,641				85,641			85,641
2.1.2	Поправка-енергетски трансформатор	набавка							0			0
2.2	ИТ опрема-рачунари,..	набавка			76,746				76,746			76,746
2.3	Комуникациона опрема-радио уређ.,тел.,	набавка			5,432				5,432			5,432
2.4	Мјерна опрема и инструменти	набавка			25,127				25,127			25,127
2.5	ЗНР опрема-опрема за заштиту на раду	набавка							0			0
2.6	Опрема за ТС 35/10kV - CMT, НМТ, релеји, исправљачи	набавка			1,760				1,760			1,760
2.7	Грађевински објекти-остало	набавка			2,237				2,237			2,237
2.8	Земљиште-остало земљиште	набавка			7,410				7,410			7,410
2.9	Намјештај	набавка			6,161				6,161			6,161
2.10	Нематеријална улагања-софтвер, студије...	набавка			223,124				223,124			223,124
2.11	Остало	набавка			258,470				258,470			258,470
3	Цертификација "Lean Six Sigma"	набавка			45,000				45,000			45,000
Укупно:					747,528	0	0	0	747,528		2,000,000	2,469,560

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

1	Увођење SCADA система	набавка			54,148				54,148		2,400,000	103,955
Укупно:					54,148				54,148		2,400,000	103,955

IV Транспортна средства

1	Возила	набавка			31,173				31,173		1,000,000	31,173
Укупно:					31,173				31,173		1,000,000	31,173

Свеукупно I+II+III+IV	832,849	0	0	0	832,849	0	5,400,000	2,604,688
------------------------------	----------------	----------	----------	----------	----------------	----------	------------------	------------------

Укупно ЗЕДП	3,156,823	12,927	33,214	0	3,202,965	0	8,283,712	6,133,030
--------------------	------------------	---------------	---------------	----------	------------------	----------	------------------	------------------

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. - 31.12.2017. године

I Електроенергетски објекти

РЈ	Извор средстава				Ук.износ
	Властита	кредити	донације	Уч.других	КМ
Бијељина	498,772	0	0	0	498,772
Угљевик	239,619	0	0	0	239,619
Зворник	222,156	0	0	0	222,156
Братунац	158,951	0	31,051	0	190,002
Власеница	513,531	12,927	0	0	526,458
Дирекција	0	0	0	0	0
Укупно	1,633,030	12,927	31,051	0	1,677,008

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	0	0	0	0	0
Братунац	0	0	0	0	0
Власеница	33,744	0	0	0	33,744
Дирекција	0	0	0	0	0
Укупно	33,744	0	0	0	33,744

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

РЈ	Извор средстава				Ук.износ
	Властита	кредити	донације	Уч.других	КМ
Бијељина	263,708	0	2,163	0	265,871
Угљевик	45,355	0	0	0	45,355
Зворник	134,317	0	0	0	134,317
Братунац	174,628	0	0	0	174,628
Власеница	39,193	0	0	0	39,193
Дирекција	801,676	0	0	0	801,676
Укупно	1,458,877	0	2,163	0	1,461,040

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	31,173	0	0	0	31,173
Укупно	31,173	0	0	0	31,173

Свеукупно I+II+III+IV

РЈ	Извор средстава				Ук.износ
	Властита	кредити	донације	Уч.других	КМ
Бијељина	762,480	0	2,163	0	764,643
Угљевик	284,974	0	0	0	284,974
Зворник	356,473	0	0	0	356,473
Братунац	333,579	0	31,051	0	364,630
Власеница	586,467	12,927	0	0	599,395
Дирекција	832,849	0	0	0	832,849
Укупно	3,156,823	12,927	33,214	0	3,202,965

VIII ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ САГЛАСНОСТИ

У табели 1 приказан је преглед издатих електроенергетских сагласности и изграђених прикључака у 2017. 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 2017. 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 2017. 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 купаца (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.	53	291	11.290,00	79.322,55	85	2	36	50.617,73	141.230,28	60.303,44
II кв.	69	381	14.050,00	87.150,34	89	3	29	54.004,14	155.204,48	59.258,65
III кв.	61	451	16.720,00	210.029,93	136	3	31	48.835,88	275.585,81	51.442,34
IV кв.	55	362	14.040,00	120.750,60	103	6	36	35.937,53	170.730,93	34.360,01
Укупно	238	1.485	56.100,00	497.253,42	416	14	132	189.395,28	742.751,50	205.364,44

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 прукључака 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 урачунатог 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 урачунатог 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 урачунатог 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 31.03.2017.	са издатом декларацијом о прикључку на дан 30.06.2017.	са издатом декларацијом о прикључку на дан 30.09.2017.	са издатом декларацијом о прикључку на дан 31.12.2017.	Одређена прикључна снага	прикљ. снага унесена у ТЕСЛУ	
1	2	3	4	5	6	7	8	
а СН напон	337	134	140	145	179	345	345	
б 0,4 kV - I ТГ	627	409	389	400	457	642	642	
ц 0,4 kV ост. потр. II и III ТГ	6.922	3.953	3.449	3.492	4.268	6.992	6.944	
д 0,4 kV ост. потр. VI и VII ТГ	84	61	61	60	71	84	84	
е Јавна расвјета	945	520	491	498	566	941	941	
ф Домаћинства	103.720	75.281	73.380	73.133	79.523	103.611	103.611	
УКУПНО:	112.635	80.358	77.910	77.728	85.064	112.615	112.567	



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 2017. године)
3. Број мјерних мјеста у тој категорији потрошње за које је издата декларација о прикључку на дан 31. 03. 2017.
4. Број мјерних мјеста у тој категорији потрошње за које је издата декларација о прикључку на дан 30. 06. 2017.
5. Број мјерних мјеста у тој категорији потрошње за које је издата декларација о прикључку на дан 30. 09. 2017.
6. Број мјерних мјеста у тој категорији потрошње за које је издата декларација о прикључку на дан 31. 12. 2017.
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

Напомена:

- 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 01.01.2017. до 31.12.2017. године урађена је следећа пројектна документација:

1.	- ЖТС 10/0,4 kV; 160 kVA „ГОРЊА ЧАЂАВИЦА 6 - ВАСИЛИЋИ“ - 10 kV прикључни далековод
2.	- СТСБ 10/0,4 kV; 160 kVA „ПОСАВЦИ 3“ - 10 kV надземни прикључак
3.	- СТСБ 10/0,4 kV; 250 kVA „ПОЛОМ 1“ - 10 kV кабловски прикључак
4.	- БТС 10/0,4 kV; 1000 kVA „ИНДУСТРИЈСКА ЗОНА 2“ - 10 kV кабловски прикључни вод
5.	- СТСБ 10/0,4 kV; 160 kVA „МАЧКОВАЦ ШТАЛЕ“ - 10 kV надземни прикључак (СН СКС)
6.	- Расплет 35 kV далековод из ТС 110/35 kV „ЗВОРНИК“
7.	- СТСБ 10/0,4 kV; 250 kVA „СРЕБРЕНА МАЛИНА“ - 10 kV надземни прикључак
8.	- ЖТС 10/0,4 kV; 250 (160) kVA „ПИПЕРЦИ 2“ - 10 kV надземни кабловски прикључак (СН СКС)
9.	- Расплет каблова 35 kV и 10 kV у ТС 110/35/10 kV „Бијељина 1“
10.	- БТС 10/0,4 kV; 250 (160) kVA „ШАРЦИ 2“ - 10 kV подземни кабловски прикључак

Осим наведених пројеката, у следећој табели су пројекти који су урађени, али није извршена ревизија истих.

1.	- 10 kV од МБТС „Ново Насеље“ до ЖТС „Транспорт“ (СН СКС)
2.	- 10 kV Црњелово – подземни 10 kV кабал од рачве 410 до рачве 252
3.	- СТСБ 10/0,4 kV; 250 kVA „ЧОЛАКОВИЋИ“ - 10 kV надземни прикључни вод
4.	- ЖТС 10/0,4 kV; 160 kVA „ВРШАНИ ЦЕНТАР 2“ - 10 kV надземни прикључни далековод

Х ПОСЛОВИ ИНТЕРНЕ ИНСПЕКЦИЈЕ

Праћење активности Електроенергетског инспектора

Овом активношћу обухваћено је праћење издатих решења од стране техничког инспектора и одговора из РЈ-а и Управе Предузећа. Технички инспектор је у 2017. години реализовао 17 прегледа, односно контрола и наложио укупно 16 решења. Одговори и поступања из РЈ су реализовани по предвиђеним роковима, осим када није било потребног материјала за отклањање недостатака.

Због недостатка материјала постоје три неурађена случаја из 2017. године, један у реону Драгаљевац (код ОШ у Чађавици), други случај у РЈ Бијељина у пет ТС 35/10 кV постоји проблем са загревањем и један случај у пословници Шековићи (лоша НН мрежа), али су потребни одговори инспектору послати благовремено.

Од свих ових прегледа инспектор је обавио и неколико по жалбама крајњих купаца из РЈ Бијељине, РЈ Угљевик и један преглед по жалби крајњег купца из РЈ Власеница.

Контрола ЕЕ објеката од стране Службе интерне инспекције

У 2017. години укупно су урађене 32 контроле и издато укупно 30 решења. Првенствено се контролишу 35 кV и 10 кV објекти због њихове важности. Ове године су у свим РЈ, осим РЈ Зворник, постављене одговарајуће ознаке на 35 кV и 10 кV излазима на фасадама поменутих објеката, а што директно утиче на безбедност радника који раде на тим објектима. У РЈ Зворник још нису постављене ове ознаке (извршено је требовање у 2017. години).

Уколико се при обиласку уочи и било који други ЕЕ објекат са одређеним недостатком, то се у решењу тражи његово довођење у исправно стање. Типичан проблем код ових активности представљају лоши НН ормари на ТС 10/0,4кV, НН мреже, потребна упозорења и натписи на објектима, и др.

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

Једном месечно, служба Интерне инспекције учествује на састанцима Стручног тима за спровођење Акционих планова за смањење губитака електричне енергије.

Служба Интерне инспекције је у 2017. години учествовала у четири интерна техничка прегледа: две ТС 10/0,4 кV у РЈ Угљевик, те по једна ТС 10/0,4кV у РЈ Бијељина и РЈ Зворник. У РЈ Угљевик коначно су завршени радови на ТС Тутњевац 6 и иста је стављена под напон.

У мају, због потребних допуна и одређених корекција, извршене су измене у каталогу комисије бр.4 за опрему за ношење и затезање неизолованих проводника и конзола за КО пренапона.

Почетком јула месеца, служба Интерне инспекције је учествовала у обуци за ИСО стандарде - 2 дана.

У августу прегледане су све ТС 35/10кV са одређеним недостацима везаним за саме објекте и спољне ограде, а који је прослеђен свим РЈ на поступање по захтеву Извршног директора за техничке послове.

Контрола редовних обилазака свих ТС 35/10кV (све РЈ су дужне да сваки дан редовно обилазе своје објекте) урађена је у августу по налогу Извршног директора за техничке послове, а крајем новембра и почетком децембра је извршена и контрола грејања и помоћне расвете код свих ТС 35/10кV у Предузећу. На основу обе ове контроле састављени су извештаји који су прослеђени Извршном директору за техничке послове.

Пред крај године, у децембру, служба Интерне инспекције је ангажована у комисији за попис материјала, резервних делова, ситног инвентара и алата и ХТЗ опреме.

XI КВАЛИТЕТ ТЕХНИЧКОГ ПОСЛОВАЊА

У складу са условима дозвола за обављање дјелатности и Правилника о извјештавању, ЗЕДП Електро-Бијељина је током 2017. године вршила редовно извјештавање о активностима из домена Техничког сектора. Годишњи извјештај за 2016. годину је достављен у року. Од 2014. године врши се снимање мреже ГПС уређајима, али сви подаци (НН мрежа и прикључци) још увијек нису обрађени.

У складу са Општим условима за испоруку и снабдијевање електричном енергијом, Регулаторној комисији за енергетику РС, али и МХ ЕРС – Дирекцији за дистрибуцију, 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.

У септембру 2017. године извршена је редовна надзорна провјера од стране РЕРС-а. Предмет провјере су биле све 3 дозволе за обављање дјелатности (дистрибуција, снабдијевање и производња) и том приликом представници РЕРС-а су обишли Дирекцију Предузећа, те РЈ Зворник и МХЕ Тишча.

Крајем 2017. године је од стране РЕРС-а издата нова Дозвола за обављање дјелатности снабдијевања тарифних купаца електричном енергијом са роком важења од 3 године, с обзиром да је претходна истекла 28.12.2017. године.

Пројектни тим за припрему, провођење и праћење реализације имплементације дистрибутивног SCADA система у електродистрибутивним предузећима је у првој половини године активно радио на завршним активностима прије потписивања уговора са најповољнијим понуђачем. Наставак рада Пројектног тима се очекује и у наредном периоду кроз процес имплементације SCADA/DMS система (2,5 године).

Стручни тим за праћење активности 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 је редовно пратио наведене активности кроз одржавање мјесечних састанака. У фебруару 2017. године Управа Предузећа је донијела одлуку којом се обавезују све РЈ да појачају ванредне контроле купаца. Ова активност је резултовала повећањем контрола крајњих купаца, те су од почетка године извршене 17.653 ванредне контроле и евидентиран је 131 случај неовлашћене потрошње електричне енергије (у истом периоду прошле године је извршено 2.957 ванредних контрола и откривена је 31 неовлашћена потрошња електричне енергије).

Седмични и мјесечни извјештаји о контролама мјерних мјеста крајњих купаца су редовно достављани Дирекцији за дистрибуцију.

Имајући у виду процес отварања тржишта, те обавезу раздвајања дјелатности дистрибуције и снабдијевања, као и велику вјероватноћу појаве нових снабдјевача у скоријем периоду, интензивно се ради на припреми неопходних докумената, те припреми процедура и свих система за достављање тражених података у складу са процедурама. Подаци за израду интерне фактуре за дистрибутивну мрежарину се редовно достављају Економско – финансијском сектору. Такође, ради се мјесечни преглед трошкова набавке електричне енергије од произвођача, трошкова услуга НОС-а, Електропреноса БиХ и помоћних услуга, те трошкова дистрибутивне мрежарине, који ће се анализирати. Резултати анализе ће се користити на наредним тарифним поступцима пред Регулаторном комисијом за енергетику РС.



У договору са извршним директором за техничке послове започели су радови и прикупљање података за Студију развоја, којим би се дефинисале смјернице за израду планова инвестиција у наредним годинама. Наведена Студија би требала да садржи списак приоритетних инвестиција у дистрибутивну мрежу Електро-Бијељине, по дефинисаним критеријумима.

Поред наведених активности, у претходном периоду се интензивно радило са Економско – финансијским сектором на припреми докумената за добијање кредитних средстава од ЕБРД.