





ИЗВЕШТАЈ О СТАЊУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ 2015

Реф: СЗЖС/РТ-ПР.41

Мај 2016



САДРЖАЈ

1. КО ЈЕ ЈП ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ	5
МИСИЈА	5
ВИЗИЈА	5
СИСТЕМИ МЕНАЏМЕНТА	5
КАПАЦИТЕТЕ ЗА ПРЕНОС (без КиМ)	5
2. ПОЛИТИКА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ. ДОКУМЕНТОВАЊЕ СИСТЕМА ИСО 14001	6
ПОСЛОВАЊЕ У СКЛАДУ СА ПРИРОДОМ	6
ОРГАНИЗАЦИОНА И ФУНКЦИОНАЛНА СТРУКТУРА У СИСТЕМУ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	7
ДОКУМЕНТОВАЊЕ СИСТЕМА ЗЖС и ИСО 14001	8
3. ПОКАЗАТЕЉИ УЧИНКА – ИНДИКАТОРИ ЗЖС	10
ОПШТИ ИНДИКАТОРИ.....	10
ИНДИКАТОРИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У СКЛАДУ СА АКТИВНОСТИМА.....	12
4. АСПЕКТИ, ЦИЉЕВИ и ПРОГРАМ ПОБОЉШАЊА ЖС	17
ПРЕИСПИТАНИ АСПЕКТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ 2015. за 2016.....	18
ПРЕИСПИТАНИ ЦИЉЕВИ 2015. за 2016.	20
ПРОГРАМИ ПОБОЉШАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ преиспитан 2015. за 2016.....	22
5. АКТИВНОСТИ НА ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	25
5.1. АКТИВНОСТИ НА ЗЖС У ПЛАНИРАЊУ ПРОЈЕКТА.....	25
5.2 АКТИВНОСТИ НА ЗЖС ПРИЛИКОМ ИЗГРАДЊЕ И РЕКОНСТРУКЦИЈЕ.....	27
5.3 АКТИВНОСТИ НА ЗЖС У ФАЗИ ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ ЕЕ ОБЈЕКТА	29
5.4 ПРОГРАМИ КОНТРОЛЕ И МЕРЕЊА АСПЕКТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	32
5.5 ОТПАД.....	37
5.6 ЕМИСИЈА ГАСОВА СТАКЛЕНЕ БАШТЕ GHG.....	43
5.7 ПОСТУПАЊЕ СА ОПАСНИМ МАТЕРИЈАМА	49
5.8 БИОДИВЕРЗИТЕТ.....	50
5.9 ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ	51
5.10 ИНЦИДЕНТИ И АКЦИДЕНТИ У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ	53
6. ИСТРАЖИВАЊА И РАЗВОЈ, ПРОЈЕКТИ, РАДОВИ и ПУБЛИКАЦИЈЕ	60
7. ОБУКЕ И ЕДУКАЦИЈА, СЕМИНАРИ, САВЕТОВАЊА.....	60
8. КОМУНИКАЦИЈА И ОДНОСИ СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ СТРАНАМА и ИНСТИТУЦИЈАМА.....	61
9. САРАДЊА СА ПОСЛОВНИМ ПАРТНЕРИМА, ДОБАВЉАЧИМА И ИЗВОЂАЧИМА РАДОВА	61
10. УСАГЛАШЕНОСТ СА ПРАВНИМ ОКВИРОМ.....	62
11. УЛАГАЊА У ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	62
ИНСПЕКЦИЈСКИ НАЛАЗИ.....	64
РЕЧНИК	65

1. КО ЈЕ ЈП ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ

Јавно предузеће Електромрежа Србије (у даљем тексту: ЈП ЕМС) је енергетски субјект који према Закону о енергетици и одлуци Владе Републике Србије о оснивању овог предузећа обавља следеће енергетске делатности:

- пренос електричне енергије и управљање преносним системом;
- организовање тржишта електричне енергије.

МИСИЈА

Сигуран и поуздан пренос електричне енергије, ефикасно управљање преносним системом повезаног са електроенергетским системима других земаља, оптималан и одржив развој преносног система у циљу задовољења потреба корисника и друштва у целини, обезбеђивање функционисања и развоја тржишта електричне енергије у Србији и његово интегрисање у регионално и европско тржиште електричне енергије.

ВИЗИЈА

Савремено конципирана компанија која одговорно и ефикасно обавља функције оператора преносног система и тржишта електричне енергије у Србији као делатности од општег интереса, унапређујући своје пословање у циљу достизања највиших стандарда уз примену принципа одрживог развоја и високе друштвене одговорности.

СИСТЕМИ МЕНАЏМЕНТА

У ЈП Електромрежа Србије су успостављени и стално се унапређују системи управљања квалитетом, заштитом животне средине и заштитом здравља и безбедношћу на раду, обједињени у Интегрисани систем менаџмента предузећа усаглашен са захтевима међународних стандарда ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001.

КАПАЦИТЕТЕ ЗА ПРЕНОС (без КиМ)

Капацитете за пренос електричне енергије од произвођача до потрошача, односно за потребе прекограничне размене, обезбеђују далеководи и трансформаторске станице напона 400 kV, 220 kV и 110 kV. Укупна дужина далековода је 9.493,18 km, укупан број трансформаторских станица и постројења износи 38 са инсталираним капацитетом од 15.406,50 MVA.

Укупна инсталисана снага производних капацитета прикључених на преносни систем износи 7.290,5 MW.

ДАЛЕКОВОДИ (km)	2012	2013	2014	2015
Укупна дужина ДВ	9.306,16	9.322,37	9.374,69	9.493,18
400 kV	1.613,72	1.613,72	1.613,72	1.630,04
220 kV	1.884,47	1.884,47	1.884,47	1.845,51
110 kV	5.562,37	5.578,68	5.641,47	5.785,78
<110 kV	245,50	235,03	235,03	231,85
ПОСТРОЈЕЊА ЈП ЕМС	2012	2013	2014	2015
Укупан број постројења	89	36	37	38
400/x kV/kV	16	16	17	18
220/x kV/kV	14	14	14	14
110/x kV/kV	59	6	6	6

2. ПОЛИТИКА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ. ДОКУМЕНТОВАЊЕ СИСТЕМА ИСО 14001

ПОСЛОВАЊЕ У СКЛАДУ СА ПРИРОДОМ

Очување глобалног окружења за будуће нараштаје, идентификовање, праћење и контролисање свих аспеката животне средине, превенција загађивања и стварање услова за примену најбољих доступних технологија основ су нашег пословања у складу са животном средином.

Систематски пратимо и вреднујемо значајне аспекте животне средине и у складу са тим предузимамо неопходне мере за њихово стављање под контролу и минимизирање штетних утицаја на животну средину. Контролисано управљамо отпадом и опасним материјама, вршимо мерења јачине електромагнетног зрачења (електричног поља и магнетне индукције) и примењујемо све мере заштите, штедимо природне ресурсе, енергију и тежимо подизању енергетске ефикасности. Посебну пажњу посвећујемо очувању природних резервата и националних паркова. Сарађујемо са локалном заједницом у оквиру редовних активности и посебно у ванредним околностима.

Ова политика обезбеђује оквир за постављање циљева и обављање свих активности у Електромрежи Србије. Руководиоци на свим хијерархијским нивоима дужни су да промовишу принципе ове политике и обезбеде њено поштовање приликом обављања свих активности у домену својих надлежности.

Интегрисани систем менаџмента квалитетом, заштитом животне средине и заштитом здравља и безбедности на раду у „Електромрежи Србије“ усаглашен је са захтевима стандарда SRPS ISO 9001:2008; SRPS ISO 14001:2005 и SRPS OHSAS 18001:2008. Одржавање и усаглашеност интегрисаног система, као и адекватност ове политике, предмет су сталног преиспитивања од стране пословодства.

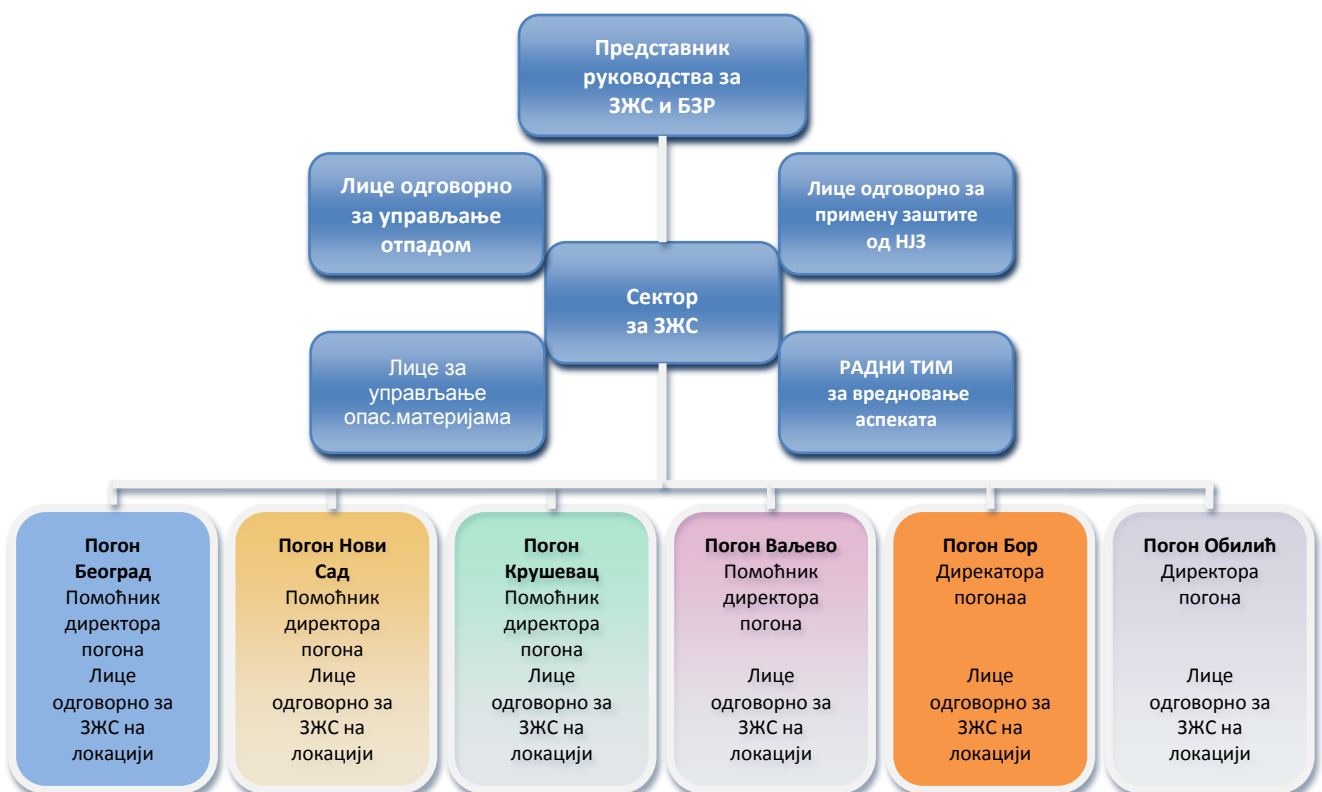


ОРГАНИЗАЦИОНА И ФУНКЦИОНАЛНА СТРУКТУРА У СИСТЕМУ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Сектор за заштиту животне средине (СЗЖС) формиран је оквиру ОЈ Техника у делатности преноса електричне енергије. Обзиром да своје основне делатности ЈП ЕМС обавља на целој територији Републике Србије у оквиру шест погона преноса, ради ефикаснијег управљања успостављена је и функционалан шема ЗЖС. Именован је Представник руководства за заштиту животне средине и заштиту здравља и безбедности на раду, Радни тим за идентификацију аспеката ЗЖС, лице одговорно за управљања отпадом у ЈП ЕМС, лице за управљање опасним материјама у ЈП ЕМС и лице за примену мера заштите од нејонизујућих зрачења У ЈП ЕМС, у складу са законским захтевима, као и лица одговорна за ЗЖС на локацији.

Задачи Сектора ЗЖС

- координација и обављање послова везаних за заштиту животне средине;
- управљање отпадом и опасним материјама на нивоу Предузећа и координација ових послова у погонима преноса;
- контрола примене мера ЗЖС;
- израда планова обуке и спровођење обуке запослених из области ЗЖС;
- комуникација са надлежним инспекцијама ЗЖС на нивоу предузећа и координација са погонима преноса.



ДОКУМЕНТОВАЊЕ СИСТЕМА ЗЖС и ИСО 14001

27. децембра 2013. г., компанија за контролу, верификацију, испитивање и сертификацију SGS уручила је ЈП EMC сертификате за интегрисане менаџмент системе према захтевима стандарда ISO 9001:2008, **ISO 14001:2004** и OHSAS 18001:2007. Крајем новембра 2014. г., SGS Србија је спровело прву надзорну проверу ИМС и издатим сертификатима је потврђена важност и усаглашености ИМС са захтевима референтних стандарда. Новембра 2015. г. спроведена друга екстерна надзорна контрола дала је највише оцене за систем заштите животне средине у ЈП EMC и истакла видан напредак у односу на 2014. г.

Одобрена и преиспитана документа ИМС током 2015. која третирају проблематику ЗЖС су:

ПРОЦЕДУРЕ

1. ПР.ИМС.41 - Процедура за утврђивање значајних аспеката, циљева и програма побољшања животне средине,
2. ПР.ИМС.42 - Процедура управљања отпадом и опасним материјама
3. ПР.ИМС.44 - Процедура за контролу, праћење и мерење утицаја аспеката ЖС.

УПУТСТВА

1. УП.ИМС.42.01 - Упутство за управљање отпадом од метала,
2. УП.ИМС.42.02 - Упутство за управљање електричним и електронским отпадом,
3. УП.ИМС.42.03 - Упутство за управљање амбалажним отпадом,
4. УП.ИМС.42.04 - Упутство за управљање отпадним апсорбентима и филтерима,
5. УП.ИМС.42.05 - Упутство за управљање отпадним батеријама и акумулаторима,
6. УП.ИМС.42.06 - Упутство за управљање отпадним гумама,
7. УП.ИМС.42.07 - Упутство за поступање са опасним материјама,
8. УП.ИМС.42.08 - Упутство за управљање изолационим уљима,
9. УП.ИМС.42.09 - Упутство за складиштење и обележавање отпада,
10. УП.ИМС.44.01 - Упутство за контролу стања заштите животне средине на локацији.

ОБРАЗЦИ И ЗАПИСИ

1. ОБ.ИМС.41.01 - Вредновање аспеката животне средине,
2. ОБ.ИМС.41.02 - Листа значајних аспеката животне средине,
3. ОБ.ИМС.42.02 - Регистар опасних материја,
4. ОБ.ИМС.42.03 - Исправа о превозу опасне материје,
5. ОБ.ИМС.44.01 - Контролна листа стања животне средине,
6. ОБ.ИМС.44.02 - Листа за контролу уља,
7. Листа општих и посебних циљева за унапређење заштите животне средине,
8. Програм побољшања заштите животне средине,
9. Програми контроле и мерења значајних аспеката животне средине.

ОСТАЛА АКТА

1. План управљања отпадом у ЈП EMC са припадајућим прилозима,
2. План заштите од удеса за ТС у ЈП EMC.



3. ПОКАЗАТЕЉИ УЧИНКА – ИНДИКАТОРИ ЗЖС

Следећи нумерички показатељи учинка – индикатори перформанси релевантни су за праћење стања животне средине у ЈП ЕМС. Упоредиви су по годинама, али су и лако упоредиви са показатељима учинка компанија са сличном или идентичном врстом делатности. Индикатори су подељени у две групе: Општи индикатори и индикатори ЗЖС у складу са активностима.

ОПШТИ ИНДИКАТОРИ

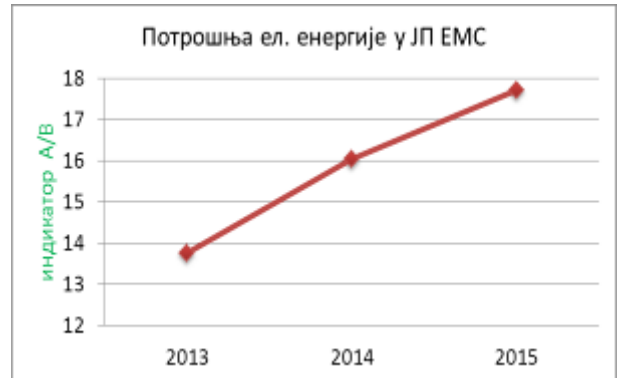
Потрошња електричне енергије

A MWh потрошње

B N_o број запослених

Индикатор A/B

Година	2013	2014	2015
A	18.769	21.861	23.714
B	1364	1362	1339
Индикатор	13,8	16,0	17,7



Објашњење тренда потрошње електричне енергије дато је у поглављу 5.9 Енергетска ефикасност

Потрошња горива

A литара (l)

B N_o број запослених

Индикатор A/B

Година	2013	2014	2015
A	488.253	487.838	436.295
B	1364	1362	1339
Индикатор	358	358	326



Потрошња воде

У својим технолошким процесима рада ЈП ЕМС не користи воду осим за санитарне потребе и потребе хигијене запослених (прања аутомобила регулисано је Уговором са правним лицем). Коришћене количине нису значајне са аспекта потрошње ресурса воде или са аспекта загађења. Стога овај податак није од значаја и није узет у разматрање у овом Извештају.

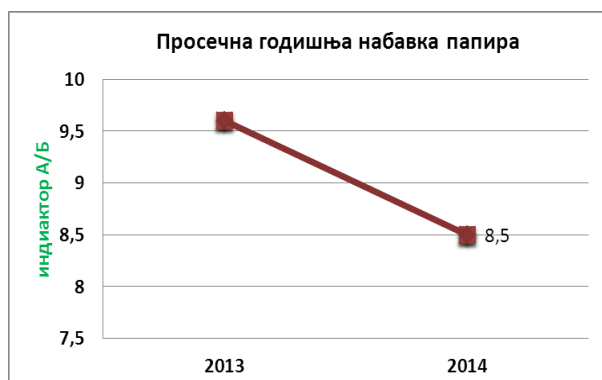
Потрошња папира

У својим пословним процесима ЈП ЕМС користи и врши набавку папира А4 и А3 формата. Током 2013. г. извршена је набавка папира од 13.062 kg, а 2014. г. од 34.392 kg која обухвата плански период набавке за три године. Свођењем индикатора за набавку папира kg/број запослених, долазимо до податка да се за сваког запослени у просеку набавља годишње око 9 kg папира.

Увођењем мултифункционалних уређаја и контролом броја штампаних и копираних докумената као и повлачењем из употребе великог броја штампача, током 2015. године започиње праћење количина потрошеног папира на годишњем нивоу. Овим пројектом значајно је смањена потрошња папира што је довело до финансијских уштеда али и до очувања природних ресурса. Прави ефекат уштеда и реална потрошња папира очекује се да буде упоредива за 2016. годину, када ће бити могућа даља адекватна поређења параметера тј. индикатора потрошње.

Набавка папира

A	(kg) папира	
B	N _o број запослених	
Индикатор	A/B	
Година	2013	2014 /2015/2016
A	13.062	34.392
B	1364	1362
Индикатор	9,6	8,5



Потрошња папира

A	(kg) папира
B	N _o број запослених
Индикатор	A/B
Година	2015
A	42,5
B	1339
Индикатор	0,33



Опасан отпад

A	тона (t)		
B	N _o број запослених		
Индикатор	A/B*1000		
Година	2013	2014	2015
A	51,9	121,1	28,8
B	1364	1362	1339
Индикатор	38,0	88,8	21,5



Директна емисија гасова GHG

A	тона (t) еквивал. CO _{2e} ¹		
B	N _o број запослених;		
Индикатор	A/B		

		<u>SF₆</u> ²	
Година	2013	2014	2015
A ⁽²⁾	1.217,1	1.316,7	1.388,6
B No	1.364	1.362	1339
Индикатор	0,892	0,967	1,040

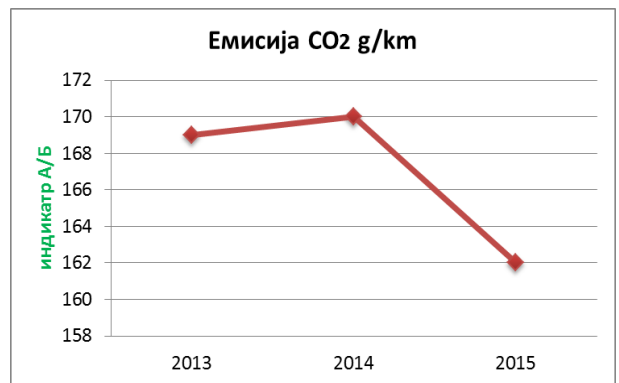
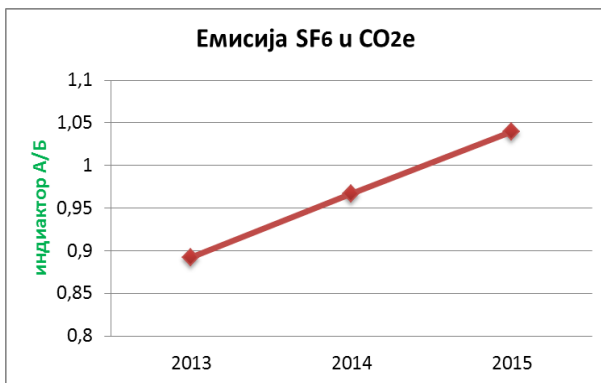
	тона (t) CO ₂		
	N _k - број пређених километара x 10 ³		

		<u>CO₂</u> ³	
Година	2013	2014	2015
A	912,83	880,40	730,50
B No	5.396	5.177	4.512
Индикатор	169	170	162

¹ GWP: 23.500 t CO_{2e}

² Приликом израчунавања индикатора узето је у обзир максимално дозвољено цурење SF₆ гаса дефинисано од стране произвођача прекидача са SF₆ гасом и то max 1% годишње током радног века опреме

³ Емисија CO₂ се односи на комплетан возни парк JP EMS



Појашњење и детаљнији приказ емисије гасова са ефектом стаклене баште дато је у поглављу 5.6.

ИНДИКАТОРИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У СКЛАДУ СА АКТИВНОСТИМА

Програм побољшања животне средине

A испуњеност постављених циљева

B укупан број постављених циљева

Индикатор $A/B \cdot 100$

Година 2014 2015

A 16,5 16

B 18 18

Индикатор 93 88,9



Током 2013. радило се на успостављању и документовању посебног система за ЗЖС, имплементацији ИСО стандарда са тек дефинисаним аспектима и циљевима ЗЖС за 2014.

Детаљнији приказ циљева програма дат у је у поглављу 5.4.

Програм контроле стања и мерења зауљености уљних када и јама 2013.-2015.

A испуњеност постављених циљева

B укупан број постављених циљева

Индикатор $A/B \cdot 100$

Година 2013 2014 2015

A 4 5 5

B 4 5 5

Индикатор 100 100 100



Детаљнији приказ циљева програма дат у је у поглављу 5.4

Степен реализација програма контроле стања и мерења нивоа буке у близини електро енергетских објеката 2014.-2017.

A испуњеност постављених циљева

B укупан број постављених циљева

Индикатор $A/B \cdot 100$

Година 2014 2015

A 5 2

B 5 2

Индикатор 100 100



Детаљнији приказ циљева програма дат у је у поглављу 5.4

Програм контроле стања и мерења присуства РСВ у изолационом уљу ЕЕ опреме (кућних трансформатора и кондензатора) 2014.-2015.

A испуњеност постављених циљева

B укупан број постављених циљева

Индикатор $A/B*100$

Година 2014 2015

A 5 4

B 6 4

Индикатор 83 100



Детаљнији приказ циљева програма дат у је у поглављу 5.4

Програм контроле и мерења нивоа нејонизујућих зрачења у близини ЕЕ објеката у потенцијалним зонама повећане осетљивости 2014.-2017.

A испуњеност постављених циљева

B укупан број постављених циљева

Индикатор $A/B*100$

Година 2015

A 6

B 6

Индикатор 100



Детаљнији приказ циљева програма дат у је у поглављу 5.4

Програм контроле стања и мерења зауљености земљишта на ТС у ЈП EMC 2015.-2016.

A испуњеност постављених циљева

B укупан број постављених циљева

Индикатор $A/B*100$

Година 2015

A 3

B 3

Индикатор 100



Детаљнији приказ циљева програма дат у је у поглављу 5.4

Програм контроле стања, чишћења и прања зауљених цистерни у ЈП EMC 2015.-2016.

A испуњеност постављених циљева

B укупан број постављених циљева

Индикатор $A/B*100$

Година 2015

A 4

B 4

Индикатор 100



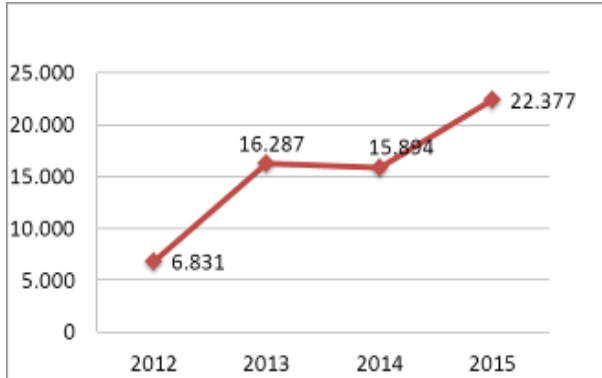
Детаљнији приказ циљева програма дат у је у поглављу 5.4

Трошкови очувања животне средине

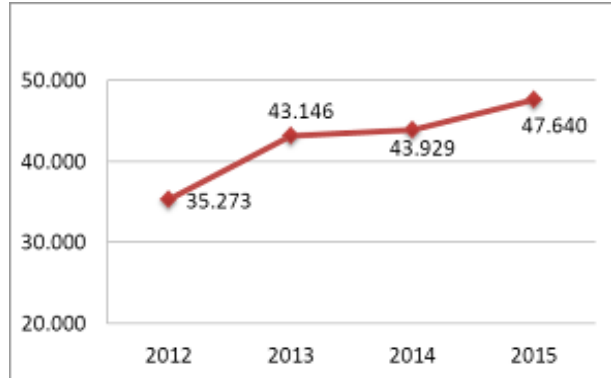
А укупна улагања у животну средину (хиљ.дин)

- оперативни и трошкови - ОТ
- инвестициони трошкови – ИТ
- трошкови еколошких таксе и накнаде за националне паркове и др. – ТЕТ

	ОТ + ИТ			
Година	2012	2013	2014	2015
А	6.831	16.287	15.894	22.377



	ТЕТ			
Година	2012	2013	2014	2015
А	35.273	43.146	43.929	47.640



Обуке и подизање нивоа свести запослених

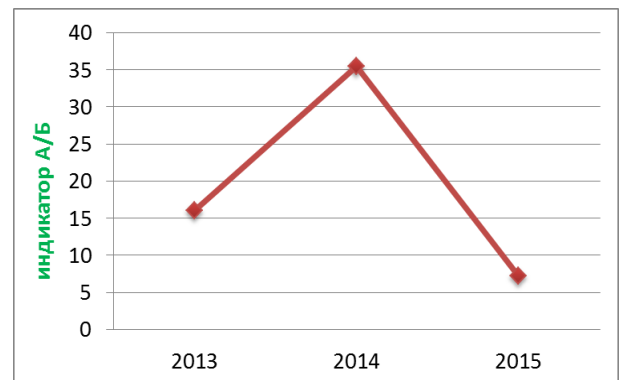
А број информисаних и обучених запослених

В укупан број запослених

Индикатор $A/B \cdot 100$

Година	2013	2014	2015
А	219	480	97
В	1.364	1.362	1.339
Индикатор	16	35,5	7,2

Детаљнији опис дат је у поглављу 7.



Биодиверзитет: Заштита птица

А испуњеност постављених циљева

В укупан број постављених циљева

Индикатор $A/B \cdot 100$

Година	2013	2014	2015
А	2	4	2
В	2	4	2
Индикатор	100	100	100

Детаљнији приказ циљева дат у је у поглављу 5.8

Биодиверзитет: утицај далековода у националним парковима

A⁴ km далековода кроз националне паркова (Тара, Ђердап, Фрушка Гора)

B укупно km далековода у ЈП ЕМС

Индикатор $A/B*100$

Година	2014	2015
A	24,7	24,7
B	9.374,63	9.374,63
Индикатор	0.26	0.26

Детаљнији приказ циљева дат у је у поглављу 5.8

Акциденти и инциденти у ЖС у ЈП ЕМС

A број инцидената - из контролних листа ОБ.ИМС.44.01 и ОБ.ИМС.44.02

Ao број предузетих мера за уклањање инцидената

B број акцидената - 0

Bo број санираних акцидената - 0

Година 2015

	Погон Бор	Погон НС	Погон БГ	Погон ВА	Погон КШ
A	0	0	12	3	4
Ao	0	0	8	1	4
B	0	0	0	1	0
Bo	0	0	0	1	0
Индикатор $A/Ao*100$	100	100	75	33,3	100

Детаљнији приказ циљева дат у је у поглављу 5.8

⁴ комплетни подаци ће бити доступни у наредном годишњем извештају о стању животне средине



4. АСПЕКТИ, ЦИЉЕВИ и ПРОГРАМ ПОБОЉШАЊА ЖС

Систем за ЖС је адекватно постављен у односу на идентификоване аспекте који се могу сврстати у укупно у девет група:

- Г 1 - електромагнетно поље ниске фреквенције, нејонизујуће електромагнетно зрачење,
- Г 2 - бука, вибрације,
- Г 3 - контаминација воде, земљишта, бетонских површина минералним уљима,
- Г 4 - опасне материје - из регистра опасних материје,
- Г 5 - отпад - комерцијални (опасан и неопасан, посебни токови отпада) и комунални отпад
- Г 6 - РСВ контаминирана изолациона уља и опрема
- Г 7 - утицај ЕЕ објекти на биодиверзитет/еко-систем,
- Г 8 - емисије гасова стаклене баште (GHG) SF₆, CO₂,
- Г 9 - енергетска ефикасност.

Октобра 2013. год., идентификована је и усвојена прва Листа значајних аспеката ЖС:

Укупно идентификовано 56 аспеката од којих је било 53 значајних аспеката и то:

- 9 аспеката класе III (значајан утицај - потребно преузети мере за управљање утицајима кроз праћење и извештавање) и
- 44 аспеката класе II (утицај са малим значајем-потребан опрез, решити га кроз примену редовних процедура и упутстава).

Септембра 2014. год., преиспитана је постојећа и усвојена нова Листа значајних аспеката ЖС:

Укупно идентификовано 43 аспеката од којих је било 19 значајних аспеката и то:

- 2 аспеката класе III (значајан утицај - потребно преузети мере за управљање утицајима кроз праћење и извештавање).
- 17 аспеката класе II (утицај са малим значајем - потребан опрез, решити га кроз примену редовних процедура и упутстава).

Октобра 2015. преиспитана је постојећа и усвојена нова Листа значајних аспеката ЖС:

Укупно идентификовано 39 аспеката од којих је било 19 значајних аспеката и то:

- 1 аспект класе III (значајан утицај - потребно преузети мере за управљање утицајима кроз праћење и извештавање).
- 18 аспеката класе II (утицај са малим значајем - потребан опрез, решити га кроз примену редовних процедура и упутстава).











Све групе аспеката односе се на различите фазе које су заступљене у основној делатности ЈП EMC и то: **фази планирања, фази градње и фаза експлоатације** ЕЕ и других објеката.








Као што је у табели најзначајнијих аспеката дато, најзаступљенији су аспекти из групе Г3, Г4 и Г5 у фази градње и експлоатације, док су аспекти из Г7 најзаступљенију фази планирања и градње.

Реализација усвојеног програм побољшања за 2015. са дефинисаним активностима и мерама се успешно реализује по свим тачкама. За све дефинисане аспекте активности су у фази пуне реализације или су започете.

За идентификоване **значајне** аспекте у примени су посебни програми контроле стања и мерења у фази експлоатације, тако да се њихова реализација прати и ажурира приликом сваке активности.

ПРЕИСПИТАНИ АСПЕКТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ 2015. за 2016.

ГРУПА АСПЕКТА/ ФАЗА РАДА	МЕСТО НАСТАНКА И КЛАСА ЗНАЧАЈА К	ИДЕНТИФИКОВАНИ АСПЕКАТ ЖС	АКЦИЈЕ -МЕРЕ
Г3 Експлоатација 	ЕЕ објекти (ТС) III	 Изолациона уља - загађење каменог агрегата, уљне каде и уљне канализације	До реконструкције ТС појачати контролу визуелног прегледа трансформатора; Применити програм контроле стања зауљености каменог агрегата, уљних када и земљишта.
Г1 Планирање  Градња  Експлоатација 	ЕЕ објекти (ТС+ДВ +РП) II	 Нејонизујуће електромагнетно зрачење у зонама повећане осетљивости	Извршити законом захтевана мерења на новим и постојећим ЕЕ објектима (ДВ) и наставити са периодичним мерењима
Г1, Г3, Г4, Г5, Г7 Планирање  Експлоатација  Градња 	ЕЕ објекти (ТС+РП) II	 Одбачена опрема која садржи опасне компоненте	Одбачену опрему одлагати на предвиђене локације за привремено складиштење отпада.
	ЕЕ објекти (ТС+ДВ +РП)	Нарушавање еко система	Спровести мере предвиђене регулативом о процени утицаја на ЖС.
	ЕЕ објекти (ТС+ДВ +РП) II	 Изолациона уља - цурење из трансформатора чије су трансформаторске каде спојене са уљном јамом	Вршити редовне визуелне прегледе трансформатора и уљних када и јама. Применити програм контроле стања зауљености каменог агрегата и уљних јама.
		 Муљеви из сепаратора уље/вода, зауљена вода из уљне јаме	Приликом збрињавања отпада из уљних јама користити одговарајуће непропусне посуде а простор обезбедити потребним елементима заштите.
	ЕЕ објекти (ТС+ДВ +РП) II	Амбалажа која садржи остатке опасних материја	Спровести мере дате упутством о управљању амбалажом и амбалажним отпадом. Применити план управљања отпадом
	ППП (складишта уља) II	Минерална нехлорована изолациона уља - цурење приликом складиштења и манипулације	Спровести мере дате упутством о управљању изолационим уљима и изградити уљно газдинство
Г7 Експлоатација 	Коридори ДВ II	Сеча шуме за нове коридоре	Избор трасе ван шумских комплекса, где је то могуће, као и компактирање коридора у шумским комплексима
Г7 Планирање  Градња  Експлоатација 	ЕЕ објекти локација ТС, РП коридор ДВ II	Нарушавање амбијенталних вредности простора, заузеће урбаних простора, заузеће пољопривредног земљишта	Избор техничких решења која се адекватно уклапају у амбијент; Редукција заштитних коридора ДВ, коришћење цевних стубова и стубова смањених димензија и постављање истих на међама, примена кабловских водова, изградња компактних ТС;

<p>Г4, Г5 Експлоатација</p>  <p>Градња</p> 	<p>ЕЕ објекти (ТС+РП) II</p>	<p>Уља за изолацију која садрже РСВ</p>	<p>Извршити испитивање и идентификацију опреме која садржи РСВ-Применити програм контроле стања и мерења присуства РСВ у изолационом уљу ЕЕ опреме.</p>
	<p>ЕЕ објекти (ТС+РП) II</p>	<p>Филтери, инфузоријска земља, контаминирани при обради изолационог уља</p>	<p>Одлагати у предвиђене посуде на предвиђене локације и поступати у складу са Упутством за управљање отпадним апсорбентима и коришћеним филтерима</p>
<p>Г2,Г8 Планира ње</p>  <p>Експлоатација</p>  <p>Градња</p> 	<p>ЕЕ објекти (ТС+ДВ+РП) II</p>	<p>Емисија буке, вибрације преко дозвољених граница</p>	<p>Одабиром опреме савремених техничких решења приликом набавке нових уређаја и редовним одржавањем постојећих, редуковати ниво буке и извршити мерења у близини ЕЕ објеката.</p>
	<p>ЕЕ објекти (ТС+РП) II</p>	<p>Емисија SF₆ у атмосферу</p>	<p>Контрола опреме у експлоатацији</p>
		<p>Отпадна опрема контаминирана продуктима разлагања SF₆ гаса</p>	<p>Обезбедити адекватне посуде и простор за одлагање отпада као и означавање истих.</p>
<p>Експлоатација</p> 	<p>ЕЕ објекти II (ТС+ДВ +РП) II</p>	<p>Контаминирани апсорбенти, крпе, пљувал и слично</p>	<p>Спровести мере из упутства за управљ. отпадним апсорбентима и филтерима и применити План управљања отпадом.</p>
	<p>Сви објекти ЈП ЕМС II</p>	<p>Одбачена електронска и електрична опрема-опасан отпад</p>	<p>Одлагати на предвиђене локације у за то предвиђене посуде, мере у складу са Упутством за управљање електронским и електричним отпадом и Планом управљања отпадом.</p>
	<p>ЕЕ објекти+ (ТС +РП) II</p>	<p>Зауљено земљиште и камени агрегат</p>	<p>Деконтаминација каменог агрегата и ремедијација земљишта-Применити програм контроле стања зауљености каменог агрегата у уљних јама и земљишта.</p>
<p>Г4,Г5 Експлоатација</p> 	<p>ЕЕ објекти (ТС+РП) II</p>	<p>Одбачене оловне батерије- опасан отпад</p>	<p>Одлагати на предвиђене локације у за то предвиђене посуде, мере у складу са Упутством за управљање отпадним батеријама и акумулаторима уз примену Плана управљања отпадом.</p>

ПРЕИСПИТАНИ ЦИЉЕВИ 2015. за 2016.

Р.бр	ОПШТИ ЦИЉ	ПОСЕБАН ЦИЉ
1.	Ефикасније управљање изолационим уљима у свим процесима	Смањење цурења/капања/влажења уља из ЕЕ опреме (енергетски ТР) за 5% мање у односу на претходну годину (трогодишњи просек)
		Смањење ризика од изливања/пропуштања садржаја из уљних јама изградњом еколошких уљних јама до 2025. године
		Смањење загађења тла и подземних вода употребом апсорбената и танквана
		Смањење могућности проливања и загађења ЖС приликом обраде, манипулације, транспорта изолационим уљима успостављањем савременог уљног газдинства
2.	Комплетна елиминација РСВ	Управљање уређајима, опремом контаминираним РСВ у циљу елиминације ризика од потенцијалног негативног утицаја на здравље људи и животну средину. до краја 2020. године
3.	Заштита од нејонизујућих зрачења	Заштита од електромагнетног зрачења у зонама повећане осетљивости $\leq 2 \text{ kV/m}$ и $40 \text{ }\mu\text{T}$
		Заштита од електромагнетног зрачења у ТС $\leq 10 \text{ kV/m}$ $500 \text{ }\mu\text{T}$
4.	Заштита околине од буке коју стварају ЕЕ објекти у току рада	Контрола и смањење буке на границима зона ТС и ДВ на прописане граничне вредности L_{den} : 65dB, 55dB, 45dB
5.	Смањење утицаја штетних гасова на атмосферу	Смањење емисије SF ₆ гаса за 1% мање у односу на претходну годину
		Смањење емисије издувних гасова - CO ₂ за 2% мање у односу на претходну годину
6.	Смањење количина амбалажног отпада.	Смањење количине генерисаног опасног амбалажног отпада за 3% у односу на претходну годину
7.	Ефикасније управљање отпадом	Успостављање типизираних Локација за привремено складиштење отпада по погонима преноса до краја 2018.
8.	Смањење потрошње енергената	Рационализација потрошње електричне енергије, смањење за 1% у односу на претходну годину
9.	Едукација запослених	Подизање еколошке свести запослених, путем обука и интерне комуникације
10.	Комуникација, едукација и информисање заинтересованих страна о активностима ЈП EMC у вези ЗЖС	Развијати сарадњу са локалним еколошким и другим заинтересованим удружењима
		Представљање студија о процени утицај на ЖС и програма заштите животне средине заинтересованим странама у вези изградње/реконструкције ЕЕ објеката.

Новембра 2013. год., усвојена је прва Листа општих и посебних циљева за унапређење ЖС за 2014. годину са 12 општих и 20 посебних циљева

Новембар 2014. год., преиспитана и усвојена Листа општих и посебних циљева за унапређење ЖС за 2015. годину са 11 општих и 18 посебних циљева.

Успешно реализовано 11 посебних циљева, реализовано са измењеним параметрима 4 општа циља, делимично реализовано 2 циља и два циља нису реализована.

Укупан степен реализације 15/18 износи 83,3 %

Октобра 2015. год., преиспитана и усвојена Листа општих и посебних циљева за унапређење ЖС за 2016. годину са 10 општих и 16 посебних циљева.

ПРОГРАМИ ПОБОЉШАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ преиспитан 2015. за 2016.

АКТИВНОСТИ	РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ	ПОКАЗАТЕЉИ УЧИНКА
<ul style="list-style-type: none"> Редовно одржавање и мониторинг енергетских трансформатора. 	<ul style="list-style-type: none"> трајна активност 	<ul style="list-style-type: none"> Смањена количина доливеденог уља - Годишњи извештај
<ul style="list-style-type: none"> Изр. Гл. Пр. 2 уљне јаме (ТС БГ 17/ ТС БГ8) Изр. 2 уљне јаме (ТС БГ 17/ТС БГ 8) Изр. Гл. Пр за изградњу/реконструкцију ТС Србобран, ТС Крушевац 1, ТС Смедерево 3. и ТС Бистрица у оквиру којих се налази и изгр. уљних јама. Изградња уљних јама ТС Србобран, ТС Крушевац 1, ТС Смедерево 3 и ТС Бистрица Израда пројекта за грађ. дозволу за доградњу ТС Краљево 3 у оквиру које је изгр. нове уљне јаме. 	<ul style="list-style-type: none"> до краја 2014. до краја 2015. 2014/2015 до краја 2018 до краја 2016. 	<ul style="list-style-type: none"> Исходоване дозволе за градњу у 2015.- 2 уљне јаме (ТС БГ 17/ТС БГ 8) Технички пријем 2 уљне јаме (ТС БГ 17/ТС БГ 8) Исходоване дозволе за градњу уљних јама, ТС Крушевац 1, ТС Смедерево 3 и ТС Бистрица), предат захтев за исходовање дозволе за ТС Србобран Технички пријем ТС и уљних јама. Дозволе за градњу.
<ul style="list-style-type: none"> Набавка апсорбената Расподела по објектима Збрињавање зауљних апсорбената 	<ul style="list-style-type: none"> трајна активност 	<ul style="list-style-type: none"> Урађена набавка Расподељени апсорбенти по ППП Уговор о збрињавању
<ul style="list-style-type: none"> Документација-ПЗ, ИР, ЛОК, дозв. Израда ИП, пројекта за грађ. дозволу и пројекта за извођење и студије утицаја ЖС за Србобран. Реализација пројекта- изградња уљног газдинства Србобран. 	<ul style="list-style-type: none"> 2014 /2015 2016/2017 2018 	<ul style="list-style-type: none"> ИР израђено. Добијени локац. усл.;израда ПЗ за ИП Студије оправд. са ид. пројектом у 2016. Студије о проц. Утицаја, Прој. за грађев. дозволу и пројекат за извођење 2017. Извођење радова. Технички пријем.
<ul style="list-style-type: none"> Програм контроле стања потенцијално контам. опреме РСВ Испитивање опреме контам. РСВ Збрињавање отпада контам. РСВ Замена уређаја или деконтаминација 	<ul style="list-style-type: none"> до краја 2014 до краја 2015 2015/2016 до краја 2020 	<ul style="list-style-type: none"> Израђен Програм Извештаји о испитивањима Збринут отпад Број замењене или број деконтаминиране опреме
<ul style="list-style-type: none"> Израда и усвајање студије значаја затечених извора НЈЗ у ЈП ЕМС. Направити план првих испитивања затечених извора НЈЗ у складу са усвојеном студијом. Извршити испитивања у складу са планом испитивања Дефинисати програм/мере за смањење повећаних вредности НЈЗ 	<ul style="list-style-type: none"> I квартал 2014 2014 (налог рес. Минист.) 2015/2016 2016 	<ul style="list-style-type: none"> Израђена и усвојена Студија Направљен план испитивања Извештаји са испитивања Усвојити и Покренути реализацију Програм/мере за смањење повећаних вредности НЈЗ током 2016.
<ul style="list-style-type: none"> Направити план мерења нивоа електромагнетног зрачења у ТС - Покренута ЈН за услугу мерења Извршити мерења 	<ul style="list-style-type: none"> до краја 2014 до краја 2016 	<ul style="list-style-type: none"> Реализација Уговора 2014/2015 Извештај о мерењу БЗР
<ul style="list-style-type: none"> Направити план мерења буке за ТС и ДВ (ЗЖС- Техника ВВП + ДВ) Набавка услуге мерења буке Извршити мерење нивоа буке на границама зоне ЕЕ објекта Предлог мера/програма за смањење буке 	<ul style="list-style-type: none"> дец 2014 2014/ 2015 до краја 2016 јун 2017 	<ul style="list-style-type: none"> Урађен План мерења 2014 ЈН –Уговор Реализација Уговора-Извештаји о мерењу Покренути реализацију програма смањења буке
<ul style="list-style-type: none"> Набавка мерних ваге за СФб Увођење евиденције о утрошеним количинама SF₆ гаса по ПП Редовно одржавање и мониторинг, испитивања 	<ul style="list-style-type: none"> 2015/2016 до краја 2016. Трајна активност 	<ul style="list-style-type: none"> Набављене мерне ваге-2 ком 2015, остатак током 2016 Упоредна евиденција утрошеног SF₆ по годинама Годишњи извештај о одржавању
<ul style="list-style-type: none"> Употреба сл. возила и дизел агрегата са најсавременијим комерцијално доступним моторима - низак степен емисије гасова. Коришћење најсавременијих ТК алата за сарадњу и размену информација путем Планирања коришћења возила Редовно одржавање возила 	<ul style="list-style-type: none"> трајна активност 	<ul style="list-style-type: none"> Извештај о потрошњи горива на годишњем нивоу упоредно по годинама Извештај о класи возила према ЕУРО стандардима План коришћења возила Уговор о одржавању возила
<ul style="list-style-type: none"> Приликом набавке опасних материја (изолационог уља) склапати уговор са испоручиоцем о преузимању амбалаже 	<ul style="list-style-type: none"> трајна активност 	<ul style="list-style-type: none"> Уговори Смањена количина амбалаже Г. извештај
<ul style="list-style-type: none"> Снимање стања и давање мера. 	<ul style="list-style-type: none"> до маја 2014 	<ul style="list-style-type: none"> Урађ. Извештај + Уређ. простор

АКТИВНОСТИ	РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ	ПОКАЗАТЕЉИ УЧИНКА
<ul style="list-style-type: none"> • Израда ПЗ и ИР за локације ПП • Израда Гл. Пројеката, обезбеђење дозвола, набавка услуге извођења радова , • Набавка неопходне пратеће потребне опреме на за складишта 	<ul style="list-style-type: none"> • до јуна 2015 • до краја 2018 • 2014/2015 и 2017-2018. • до краја 2020 	<ul style="list-style-type: none"> • Израђен ПЗ и ИР • Изграђ. локације за складиштење отпада • Извршена набавка и расподељено по ПП
<ul style="list-style-type: none"> • Градња и реконстр. ЕЕ објеката - спровести мере за повећање Е. еф. • Набавка опреме са мањом сопственом потрошњом ел. енергије 	<ul style="list-style-type: none"> • трајна активност 	<ul style="list-style-type: none"> • Предлог пројекта ЕЕ • Упоредни приказ потрошње ел. енергије по годинама - извештај Сектор за мерење ел. еп,
<ul style="list-style-type: none"> • Израда плана упознавања/обуке • Спровођење планираних активности 	<ul style="list-style-type: none"> • за сваку год. • до краја текуће године 	<ul style="list-style-type: none"> • Извештаји са обука
<ul style="list-style-type: none"> • Активан приступ у разматрању проблема заштите угрожених врста птица 	<ul style="list-style-type: none"> • трајна активност 	<ul style="list-style-type: none"> • Број састанака и постигнутих договора/Уговора о сарадњи-Г. Извештај
<ul style="list-style-type: none"> • Израда студија, презентација, брошура, стручних радова 	<ul style="list-style-type: none"> • по потреби 	<ul style="list-style-type: none"> • Извршење плана - Г. Извештај

Мај 2014. - Усвојени је први Програм побољшања стања животне средине у ЈП ЕМС.

Програм побољшања животне средине чини низ јасно дефинисаних значајних активности чији резултат праћен кроз показатеље учинка и рокове за реализацију доводи до побољшања стања животне средине у ЈП ЕМС.

Програми побољшања се реализују током једне или више година у зависности од обима и сложености посла. Програм је проистекао из усвојених општих и посебних циљева за унапређења ЖС. Сваке године Програм се преиспитује и контролише степен реализације.

У програму побољшања животне средине планиране активности са роковима за реализацију датим за 2015. године **извршене су 100%**.



5. АКТИВНОСТИ НА ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Посвећени смо интеграцији послова у вези заштите животне средине током извршавања свакодневних радних задатака и активности.

Током фазе планирања у вези изградње нових или реконструкцију постојећих ЕЕ објеката ЈП ЕМС - Сектор за инвестиције спроводи процедуру и поступак у вези израде Студије процене утицаја на животну средину у складу са законским актима узимајући у обзир оптимална техничко-економска решења са најмањим могућим утицајем на животну средину и целокупно друштво. Студије утицаја на ЖС пролазе јавну расправу и бивају одобрене од стране ресорног министарства.

Током саме фазе изградње/реконструкције запослени одговорни за праћење стања ЗЖС на локацији као и запослени из Сектора за ЗЖС, надзорници радова и/или координатори пројеката врше контролу стања приликом извођења радова у складу са потписаним Уговорима са извођачима радова.

Током фазе одржавања/експлоатације, систематски се раде периодичне контроле и прегледи на ЕЕ објектима који су у експлоатацији и то; редовним обиласцима запослених лица на локацијама у погонима преноса, периодичним контролама од стране запослених у Сектору за ЗЖС, најмање једном годишње интерном контролом квалитета од стране Центра за квалитет, интерном ревизијом по налогу директора и екстерном контролом од стране овлашћених институција. Том приликом дефинишу се корективне и превентивне или се верификује ефекат већ примењених мера.

На дијаграму је приказан општи ток и веза са ЖС приликом обављања пословних активности у ЈП ЕМС.



5.1. АКТИВНОСТИ НА ЗЖС У ПЛАНИРАЊУ ПРОЈЕКТА


Студија о процени утицаја, студија стратешке процене утицаја, нулта мерења за нове ДВ, ДВ чије се реконструкције и ревитализације планирају и увођења у ТС и РП, урађене током 2015. године су:

- ДВ 2x400 kV Панчево 2 – граница Румунија,
- ДВ 110 kV Ада –Кикинда,
- ДВ 400 kV Крагујевац – Краљево 8,
- ДВ 110 kV бр. 101А/1 Београд 3-Смедерево 2, увођење у ТС Гроцка,
- ДВ 110 kV бр. 113/2 Ниш 2 - Лесковац 4, увођење у ТС Дољевац,

- ДВ 400 kV бр. 444 Нови Сад 3 - Суботица 3, увођење у ТС Србобран – 89.000 +174.000 (ЦИП),
- Расплет 110 kV увођење у ТС Србобран.

Студије утицаја на животну средину за нове ТС и реконструкцију постојећих, укључујући мерења буке, електромагнетног поља и слично урађене током 2014. године:

- ТС 400/110 kV Врање 4 – изградња, УКУПНО динара,
- ТС 400/110 kV Београд 20 – изградња, УКУПНО динара,
- ТС 400/110 kV Бор2 –реконструкција, УКУПНО динара,
- ТС 400/220/110 kV Панчево 2 – реконструкција, УКУПНО динара,
- ТС 400/110 kV Крагујевац 2 – реконструкција, УКУПНО динара,
- РП 400 kV Младост – замена ВН опреме,УКУПНО динара.

 Активности које генеришу утицаје на ЖС	
Планирање при пројектовању ДВ и ТС:	
Заузеће површина и деградацију земљишта	
Одабир опреме – утицај на буку и енергетску ефикасност и заузеће простора	
Геометрије водова - електромагнетно зрачење, амбијентално уклапање, ширина коридора	
Нарушавање биодиверзитета/еко-система	
Емисија GHG, SF ₆ , CO ₂ у атмосферу	
Остали процеси планирања:	
План набавке возила и опреме и план употребе возила.	

Основне мере заштите за пројектовање далековода

Основне мере заштите животне средине обухватају: повећање сигурносних висина и удаљености проводника, у зависности од значаја објеката или активности у близини далековода, техничка сигурност инсталације у целини и посебно поузданим уземљењем на свим стубним местима и коришћењем опреме за брзо искључење у случају акцидентата.

Пројекат се мора реализовати уз пуно поштовање свих закона који важе у Републици Србији, као и правилника, техничких препорука и интерних стандарда и правилника EMC-а. У фази избора трасе и микролокација стубних места, као и приликом израде Главног пројекта планирају се и пројектују превентивне мере за спречавање или смањење штетног утицаја далековода на животну средину и за смањење ризика нежељених догађаја или акцидентата, и то као што следи:

1. Радови на изградњи далековода се изводе тако да се максимално заштити постојећа вегетација околине. Приликом ископа издваја се хумус који се касније користи за враћање терена у првобитно стање,
2. Смањење ризика утицаја електричног и магнетног поља далековода на здравље људи и околину постиже се одржавањем прописаних (на угроженим местима и већих) сигурносних висина и удаљености у заштитној зони далековода и ширем простору,
3. Смањење физичког ометања и физичког нарушавања предела решава се студиозним избором трасе и брижљивим лоцирањем стубних места,
4. Локације стубних места се одређују тако да се уклопе у постојећу инфраструктуру, удаљености висине од објеката су према важећим прописима и сигурно обезбеђују утицај на животну средину који је у складу са законском регулативом,

5. О могућем ограничавању визуелног нарушавања предела водило се рачуна приликом избора трасе, постизањем повољног односа распона и висина стубова, естетиком стубова, коришћењем природних заклона и уклапањем са постојећим објектима (саобраћајнице, други надземни водови и сл.),
6. Главе стубова се пројектују тако да се што више повећа међусобни размак између проводника чиме се уједно и смањује могућност електрокуција птица. Уколико на предметном подручју постоје птице са већим распонем крила, у договору са представницима Завода за заштиту природе Србије предузимају се одговарајуће мере да се што је могуће више смањи вероватноћа удара птица у проводнике и заштитну ужад. Ове мере обухватају уградњу одговарајућих маркера и обележавање делова далековода како би они били што уочљивији птицама, како дању тако и ноћу. Такође, траса далековода се поставља тако да се што мање укрштају,
7. Далековод се пројектује према климатским параметрима одабраним према искуству са постојећих водова на том подручју, теренским условима и подацима ХМ Завода, а механичка координација елемената вода врши се према признатим принципима.
8. Ризик опасности од акцидентних ситуација је сведен на најмању меру према постојећим важећим прописима. Фактори сигурности елемената далековода а самим тим и целог објекта су увек већи од прописаних путеви прелета птица, путеви селидбе. Главним пројектом се на далеководним стубовима, уколико је потребно, предвиђају и вештачка стајалишта и одбојници тако да су и птице и изолатори на стубовима заштићени.

5.2 АКТИВНОСТИ НА ЖС ПРИЛИКОМ ИЗГРАДЊЕ И РЕКОНСТРУКЦИЈЕ

Током 2015. године спроведене су интензивне инвестиционе активност од којих се издвајају инвестиционо и стратешки најзначајнији пројекти за ЈП EMC у 2015. години.

Контрола приликом извођења радова односи се углавном на проверу захтеваних превентивних и корективних мера дефинисаних у Студијама процене утицаја на ЖС приликом градње.

- Завршетак радова и пуштање у погон ТС 400/110 kV ТС Београд 20,
- Завршетак радова и пуштање у погон расплета водова 110 kV код ТС Београд 20,
- Завршетак радова и пуштање у погон ДВ 400 kV број 451 Београд 8 – Панчево 2, увођење у ТС Београд 20,
- Радови на реконструкцији и проширењу ТС 220/110 kV Смедерево 3 на ТС 400/220/110 kV Смедерево 3,
Завршени су радови на реконструкцији радови на реконструкцији постројења 220 и 110 kV на ТС 220/110/35 kV Београд 5,
- Припремне активности на изградњи кабловских водова за напајање комплекса Београд на води,
- Припремне активности и уговарање извођења радова на изградњи далековода 2 x 400 kV Панчево 2 – граница Румуније,
- Припремне активности на опремању и реконструкцији 400 kV ДВ поља на ТС Панчево 2 (за увод ДВ 400 kV Панчево 2 – граница Румуније),
- Завршени су радови на реконструкцији распона на прелазу Дунава на ДВ 220 kV бр. 253/1 ТС Београд 8 – ХИП Панчево, прелаз Дунава,
- Завршетак радова на ДВ 110 kV Мајданпек – Мосна,
- Припремне активности на изградњи ДВ 400 kV Крагујевац 2 – Краљево 3 са опремањем ДВ поља на ТС Крагујевац 2 и ТС Краљево 3,
- Радови на адаптацији ТС 400/220 kV Обреновац,

- Завршетак радова на уградњи енергетског трансформатора ТЗ (400 MVA) у ТС Обреновац,
- Завршетак радова на реконструкцији постројења 110 kV у ТС 400/220/110 kV Лесковац 2 са уградњом енергетског трансформатора (300 MVA),
- Завршетак радова на уградњи система заштите и управљања на ТС 220/35 kV Бајина Башта,
- Припремне активности за реконструкцију 35 kV на ТС Београд 5, ТС Бајина Башта и ТС Крушевац 1,
- Припремне активности на адаптацији ТС 220/110 kV Краљево 3-замена трансформатора Т1,
- Припремне активности на доградњи и реконструкцији ТС 400/220/110 kV Краљево 3 и ТС 400/220/35 kV Бајина Башта,
- Започете припремне активности на реконструкцији ТС 400/110 kV Бор 2 и реконструкцији РП 400 kV Ђердап 1,
- Припремне активности на изградњи централног уљног газдинства у ТС Србобран,
- Припремне активности на изградњи далековода 2x400kV повезивање БиХ, ЦГ и РС,
- Припремне активности на изградњи расплета 110 kV и увођења 400 kV далековода у ТС Србобран и увођења 400kV далековода у ТС Смедерево 3,
- Завршетак радова на изградњи и пуштање у погон нове деонице двоструког далековода ДВ 110 kV бр. 114/1 Крушевац – чвор Дедина,
- Завршетак грађевинских и електромонтажних радова на санацији хаварије на далеководу 110 kV број 150 Бор 1 – Мајданпек 1,
- Завршени су комплетни радови на изградњи 110 kV далеководног расплета за ТС Врање 4,
- Припремне активности на изградњи односно реконструкцији ДВ 101АБ Београд 3 – Костолац, ДВ 110 kV број 148/2 Бор 2 – Зајечар 2 , ДВ 110 kV Ада – Кикинда 2; ДВ 2x110 kV број 104/5 Инђија – Стара Пазова, увођење у ТС Крњешњвци; ДВ 110 kV број 1127 увођење у ТС Краљево 6; ДВ (КБ) 2x110 kV Ниш 2 – Ниш 6,
- ДВ 110kV број 104/2 Београд 32 – Београд 5, (прелаз Саве, деоница А).

Утицаји на животну средину приликом изградње нових/реконструкције ЕЕ објеката

Активности које ЈП ЕМС спроводи приликом изградње нових далековода и трансформаторских станица се у најкраћем могу описати у следећем:

	Активности које генеришу утицаје на ЖС
Складиштење и манипулација са трансформаторским уљем	
Складиштење и управљање отпадом током изградње	
Компактирање земљишта на ТС	
Сеча стабала на коридорима ДВ	
Извођење земљаних радова на ТС и ДВ	
Постављање проводника и каблова и фундаирање стубова ДВ	
Коришћење опреме и машина за извођење монтажних и земљаних радова	
Складиштење опреме за уградњу	
Бука на градилишту	
Емисија CO ₂	

ЈП ЕМС је предвидела склапање посебног споразума са извођачем радова: „Споразум о БЗР и ЗЖС“, у коме су дати услови везани за ЗЖС које је извођач радова дужан да поштује приликом извођења радова. Нарочито се ово односи на места која су одређена за складиштење демонтиране опреме и отпада, а посебно опасног отпада, при чему лице одговорно за ЗЖС на локацији проверава испуњеност предвиђених услова из Споразума о БЗР и ЗЖС и контролише поступање извођача радова у том смислу.

ПРЕВЕНТИВЕНЕ И КОРЕКТИВНЕ МЕРЕ

- У току извођења радова, ископа темеља и фундарања извршиће се привремена деградација дела земљишта без угрожавања његове стабилности. Поштују се све геотехничке препоруке уз надзор. Планирана је поновна употреба ископаног земљишта за затрпавање кабловских канала. Вишак ископане земље као и шут ће се транспортовати и на депонију. По завршетку свих радова сва земљана површина ће поново бити уређена, нивелисана и засејана травом,
- Уколико у току извођења радова дође до цурења нафте из резервоара грађевинске механизације поступиће се у свему према Правилнику о поступању са отпаcima који имају својства опасних материја (Сл.гласник РС бр. 12/95 и 56/2010 и др.). Контаминирано земљиште ће се ископати и привремено одложити у за то предвиђену затворену металну бурад, а након тога транспортовати до места за деконтаминацију,
- Промене у квалитету ваздуха могуће су услед коришћења грађевинске механизације али су локалног карактера и нема утицаја на становништво,
- Приликом уградње трансформатора усипање уља у трансформатор врши се електричним пумпама у затвореном систему са цревном и цевном инсталацијом која је непропусна тако да је истицање уља онемогућено. Испод спојева цеви се ипак постављају апсорбенти који би спречили евентуалну контаминацију уколико и дође до цурења уља услед грешака у манипулацији. Зауљени апсорбенти се одлажу у за то посебно намењене контејнере и предају даље на збрињавање оператерима као опасна отпад,
- Зобрањено је досипање уља у грађевинску механизацију на градилишту. Сва досипања се могу вршити у радионицама,
- У току извођења радова могуће су привремене промене нивоа буке. Активности ће трајати веома кратко и користећи се минимални број машина са обавезним искључивањем мотора возила који се тог тренутка не користе,
- Зобрањено је прање механизације (осим за потребе за уклањање блата са гума и спољних страница),
- Зобрањено је коришћење механизације код којих се јавља процуривање горива или уља.
- Демонтирана опрема и/или отпадни материјали који настају у процесу реконструкције или изградње нових објеката складитше се привремено на унапред предвиђеној и обележеној локацији у складу са Планом УО у ЈП ЕМС. Ознаке се дефинишу према каталогу отпада у ЈП ЕМС, а поступања са насталим отпадом врше се складу са Упутствима и процедурама ИСО 14 001.

5.3 АКТИВНОСТИ НА ЗЖС У ФАЗИ ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ ЕЕ ОБЈЕКТА

Циљ преносне мреже је да електричну енергију од произвођача пренесе до подручја потрошача. Да би се обезбедила стална поузданост преноса преносног систем у фази његове пуне експлоатације неопходно је његово редовно одржавање.

Сектор за животну средину у сарадњи са погонима преноса развио је низ програма за контролу и мерење значајних утицај на животну средину које имају за циљ да утврде нивое

неусаглашених поступака које угрожавају животу средину и пруже максималну заштиту од негативних утицаја дефинисањем и реализацијом конкретно наложених мера.

	Активности које генеришу утицаје на ЖС
	Нејонизујуће електромагнетно зрачење у зонама повећане осетљивости
	Емисија буке, вибрације преко дозвољених граница
	Уља за изолацију која садрже РСВ
	Изолативна уља – цурење/капање из ТР без уљних јама и са уљном јамом
	Зауљено земљиште и камени агрегат
	Муљеви из сепаратора уље/вода, зауљена вода из уљне јаме
	Цурење изолац. уља - приликом складиштења и манипулације
	Одбачене оловне батерије - опасан отпад
	Амбалажа која садржи остатке опасних материја
	Одбачена опрема која садржи опасне компоненте
	Отпадна опрема контамин. продуктима разлагања SF ₆ гаса
	Контаминирани апсорбенти, крпе, пуцвал и слично
	Одбачена електронска и електрична опрема-опасан отпад
	Сеча шуме за нове коридоре
	Нарушавање биодиверзитета/еко система
	Емисија GHG, SF ₆ , CO ₂ у атмосферу



5.4 ПРОГРАМИ КОНТРОЛЕ И МЕРЕЊА АСПЕКТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

ПРОГРАМ КОНТРОЛЕ СТАЊА ЗАУЉЕНОСТИ КАМЕНОГ АГРЕГАТА И УЉНИХ ЈАМА

Иницијални увид у стање уљне канализације, уљних трафо када, каменог агрегата и уљних јама у ЕЕ објектима ЈП ЕМС извршен је 2010. године од стране формиране Комисије као и у склопу пројекта Управљање изолационим уљима у ЈП ЕМС.

У завршним извештајима комисије и препорукама консултаната закључак који је постављен је послужио као основ за даље активности и формирање посебног програма контроле у вези побољшања стања уљних јама и када и каменог агрегата.

Сама реализација програма која подразумева конкретне акције на терену у смислу чишћења и прања зауљеног каменог агрегата, уљних када и уљних јама, зауљених површина започиње октобра 2013. активацијом Уговора са Фирмом ЕКО-21.

До децембра 2015. године очишћено је укупно 13 објеката (ТС) и то:

- 2013.-5/29; ТС Краљево 3, ТС Лесковац 2, ТС Ниш 2, ТС Крагујевац, ТС Крушевац 1,
- 2014.-5/29; ТС Нови Сад 3, ТС Сремска Митровица, ТС Зрењанин 2, ТС Србобран, РП Ђердап,
- 2015.-3/29; ТС Београд 3, ТС ТЕНТ А, ТС Београд 5,
- Узети у обзир Извештај Комисије основане решењем Извршног директора за пренос из октобра 2015., која анализира стање уљних јама и предлаже даље активности.

Укупан број уљних јама ЕЕ објектима ЈП ЕМС на ТС 400 kV и ТС 220 kV је 33.

- 400 kV објекти - 17 уљних јама - 14 одговарајућих - 3 неодговарајуће (ЛЕ 2 није у функцији, КГ 2 постоји сумња да порозна, БГ 8 припрема за реконструкцију),
- 220 kV и 110 kV објекти - 16 уљних јама - 13 одговарајућих - 3 неодговарајуће (БГ17 постоји сумња да порозна - припрема за реконструкцију) - две ТС немају уљне јаме (КШ1 и Србобран).

Циљеви 2015.

- ✓ Праћење стања на терену кроз месечне и тромесечне контролне листе ОБ.ИМС.44.01 и ОБ.ИМС.44.02,
- ✓ Контрола на ТС приликом узимања узорака од стране овлашћене лабораторије,
- ✓ Очишћено 5 уљних када са припадајућим каменим агрегатом и 2 уљне јама на ТС погона Београд (ТС Београд 3, ТС Београд 5, ТС ТЕНТ А.),
- ✓ Планирање средстава за набавку услуге за 2016.,
- ✓ Формирање новог Уговора за услугу третмана опасног отпада на локацији-деконтаминације каменог агрегата, уљних када и јама, чишћење запрљаних асфалтних површина.

ПРОГРАМ КОНТРОЛЕ И МЕРЕЊА НИВОА БУКЕ У БЛИЗИНИ ЕЕ ОБЈЕКТА

ЈП ЕМС је ће овим програмом први пут систематски урадити мерења нивоа буке у животној средини на ЕЕ објектима који су у експлоатацији и то на локацијама у близини насељених места и тако утврдити евентуални утицај буке ДВ и ТС на околину.

До сада није било значајних приговора и жалби од стране грађана који живе или раде у близини ЕЕ објеката ЈП ЕМС са аспекта буке осим на ТС Београд 6 која од 2013. није у власништву ЈП ЕМС и 400 kV ДВ 461 Ниш - Лесковац - македонска граница и ДВ 402 ТС Бор 2 - РП Ђердап 1.

Укупан планиран број ЕЕ објеката на којима ће се вршити мерења током трогодишњег периода је 67.

Циљеви 2015.

- ✓ Извршити мерења у складу са термин планом за 2015.,
- ✓ Допунити/ажурирати програм у складу са захтевима и потребама.

Планиран број је током 2015. повећан на 72.

Број извршених мерења према термин плану је остварен, укупно 40 мерења од планираних 39 у 2015. Било је додатних захтева за мерењима од стране Сектора за Инвестиције у вези ново изграђеног приступног далековода 451/1 и 451/2 за ТС Београд 20.

- 2014. - 2 мерења,
- 2015. - 40 мерења,
- 2016. - план до 30 мерења,
- 2017. - план до 25 мерења,
- У досадашњим извештајима са мерења (за 40 ЕЕ објекта) није било одступања од прописаних вредности параметара буке за дан, вече, ноћ,
- Нису потребне мера побољшања или превенције нити интервенције на ЕЕ објектима,
- Наставити са прописаном динамиком мерења у наредном периоду,
- Поновити мерења на позицијама оних ЕЕ објеката на којима вредности износе 5% испод дозвољених граница, али у временски неповољнијим приликама и периодима раног јутра или касних вечерњих сати или ноћи. Дефинисати до 10 таквих мерења за 2017. год.

ПРОГРАМ КОНТРОЛЕ И МЕРЕЊА ПРИСУСТВА РСВ У ИЗОЛАЦИОНОМ УЉУ ЕЕ ОПРЕМЕ (КУЋНИХ ТРАНСФОРМАТОРА И КОНДЕНЗАТОРА) 2014. - 2015.

Програм је активно реализован током 2015. године кроз Уговоре са Институтом Никола Тесала, Оператером за збрињавање Југоиртех и Лабораторијом за Испитивање Ватрогас.

Извршена су сва узорковања и испитивања остатка опреме сумњиве на РСВ - и то: 17 испитивања кућних трансформаторе и кондензатора.

Извршена је деконтаминација 6 трансформатора сопствене потрошње на ТС Крушевац 1, ТС Бор 2 и ТС Србобран који се налазе на преносној мрежи у експлоатацији.

Закључак:

- Идентификација 955 кондензатора, присуство РСВ потврђено у 126 (произвођачи: Freiburg, Minel, Montena),
- У 2015. години збринути укупно 5,88 тона или 126 комада РСВ контаминираних кондензатора,
- Од укупно 63 трансформатора сопствене потрошње, 9 је контаминирано РСВ,
- Извршена је деконтаминација 6 кућних трансформатора који су након поновљених испитивања (након три месеца у раду) са мање од 10 ppm РСВ,
- Пратити стање на локацијама погона кроз редовне и ванредне интерне контроле стање демонтиране опреме/кондензатора и др. која може бити сумњива на РСВ,
- Проширити програм на 2016. год. Извршити дехлоринацију још 3 КТ до краја 2016.
- Степен реализација програма; у 2014. год. је 95 %. Није се могао реализовати 100 % јер су понуђачи у поступку ЈН уложили жалбу и одложили потписивање Уговора којим би се збринули испитани кондензатори августа 2014. из Погона НС и КШ,
- У 2015. год, степен реализације је 100%,

- Износ уговореног збрињавања (486 дин/кг) је 2.857.680 дин. или око 23.000 еура. + деконтаминација 6/9 кућних трансформатора у износу од 1.200.000 дин. или 10. 000 еура. Укупно око 33.000 еура.

Циљеви 2015.

- ✓ Испитати сву сумњиву опрему и уља на присуство РСВ са овлашћеном лабораторијом:
 - Активиран Уговор са лабораторијом Института Никола Тесла,
 - Активиран Уговор са лабораторијом Ватрогас.
- ✓ Обезбедити Уговоре за збрињавање отпадне опреме контаминирание РСВ и деконтаминацију опреме у експлоатацији:
 - Активиран Уговор са оператером Југоимпекс,
 - Активиран Уговор са Институтом Никола Тесла.
- ✓ Збринути контаминирание кондензаторе са овлашћеним оператером током 2015.;
 - Сву отпадну опрему контаминирану РСВ предати оператеру.
- ✓ Деконтаминирати кућне ТР У експлоатацији:
 - Извршена је деконтаминација опреме која је у експлоатацији 6/9.

ПРОГРАМ КОНТРОЛЕ И МЕРЕЊА НИВОА НЕЈОНИЗУЈУЋИХ ЗРАЧЕЊА У БЛИЗИНИ ЕЕ ОБЈЕКТА У ПОТЕНЦИЈАЛНИМ ЗОНАМА ПОВЕЋАНЕ ОСЕТЉИВОСТИ 2014-2017

Извршено је 61 „прво мерење“ на ЕЕ објектима и 2 ванредна мерења, укупно 63 према плану и програму из 2015. год. у Погону Београд и Погону Бор.

Током 2014. год извршено је 5 „првих мерења“.

У извештајима првих мерења није било одступања у односу на референтне вредности у зонама повећане осетљивости.

У ванредним мерењима по налозима инспекцијских органа, Сектора за инвестиције и правног Сектора, а услед захтева заинтересованих физичких лица, утврђене су вредности које задовољавају прописане границе НЈЗ.

У 2015. дошло је до промена Лица одговорног за мере НЈЗ услед одласка колеге на Боловање и пензију, што је условило и мањи застој у динамици мерења.

Одржан је састанка са надлежним Министарством у октобру 2015., које још увек није доставило Листу обавезних мерења из Студије о процени утицаја НЈЗ на затеченим изворима.

Закључак:

- Сектор ће и на даље вршити мерења на дефинисаним локацијама погона са Институтом Никола Тесла,
- Реализација Уговора је на финансијском плану око 20% закључно са дец. 2015. а временски рок за реализацију уговора је већ протекао са 50%.
- Потребно је убрзати динамику мерења и уврстити периодична мерења на ДВ за 2016. год.

Циљеви 2015.

- ✓ Дефинисати Листу ЕЕ објеката (далековода) на којима се врши ПРВО МЕРЕЊЕ нивоа НЈЗ,
- ✓ Дефинисати Листу распона далековода у којима се врши ПЕРИОДИЧНО МЕРЕЊЕ нивоа НЈЗ,
- ✓ Планирати Листу додатних мерења по захтеву инспекције или сектора за Инвестиције,

- ✓ Пратити реализацију мерења - именовати ново Лице одговорно за примену мера НЈЗ,
- ✓ Координирати послове са Сектором за Инвстције и Сектором за ДВ.

ПРОГРАМ КОНТРОЛЕ СТАЊА И МЕРЕЊА ЗАУЉЕНОСТИ ЗЕМЉИШТА НА ТС У ЈП ЕМС 2015. - 2016.

Извршена су узорковања и испитивања земљишта на ТС Крушевац 1 и ТС Србобран:

- 24 извештаја лабораторије са 24 узорка земљишта на ТС Србобран,
- 16 извештаја лабораторије са 16 узорка земљишта на ТС Крушевац.

Закључак:

- Није било загађења земљишта на ТС Крушевац 1 и ТС Србобран,
- Дефинисати нова узорковања у складу за обимношћу програма – Предлог РП Ђердап и ТС Ваљево 3, ТС Пожега.

Циљеви 2015.

- ✓ Дефинисање ТС са којих ће се узорковати земљиште,
- ✓ Контрола на ТС приликом узимања узорка од стране овлашћене лабораторије,
- ✓ Преглед Извештаја лабораторијских испитивања и поступање у складу са њима.

КПИ ПРОГРАМ КОНТРОЛЕ СТАЊА, ЧИШЋЕЊА И ПРАЊА ЗАУЉЕНИХ И ЦИСТЕРНИ У ЈП ЕМС 2015-2016

Програм је усвојен октобра 2015.

Сама реализација је покренута у новембру 2015. како је и планирано. Дат је налог за прибављање локацијске дозволе оператеру који третира цистерне.

Циљеви 2015.

- ✓ Разматрање Извештаја Комисије за утврђивање стања цистерни у ЈП ЕМС,
- ✓ Формирање листе цистерни за прање и чишћење,
- ✓ Дефинисање термин плана за прање и чишћење,
- ✓ Активирање постојећег Уговора за услугу деконтаминације цистерни.



Beokran

5.5 ОТПАД

Поступање са отпадом у ЈП ЕМС врши се на основу Плана управљања отпадом (у даљем тексту: ПУО) који је усвојен и примењује се од 07. новембра 2014. године у свим организационим структурама ЈП ЕМС. Обрађене су све врсте отпада који се до сада генерисао у ЈП ЕМС, али и оне врсте које се могу појавити: посебно отпад који садржи РСВ и отпад од високонапонске (ВН) опреме са SF₆ гасом и помоћног прибора за испитивање, мерење, претакање и личну заштиту.

Што се тиче односа између заштите животне средине и управљања отпадом, принцип који је опште усвојен у савременом свету јесте: управљати отпадом на начин који представља најмањи ризик по животну средину. Одрживи развој укључује и "одрживо управљање отпадом", које подразумева поновно искоришћење отпада чиме се директно утиче на смањење ангажовања природних необновљивих ресурса, који се тако чувају за будуће генерације.

Као власник отпада ЈП ЕМС је сходно одредбама Члана 26. Законом о управљању отпадом у даљем тексту ЗУО одговоран за његово правилно разврставање, привремено складиштење, вођење прописане евиденције о отпаду, испитивање отпада у случајевима предвиђеним предаје отпада овлашћеним оператерима који имају дозволе за сакупљање, превоз, и/или третман, односно одлагање отпада који је предмет предаје и то за отпад одређеног индексног броја.

Успостављене процедуре, упутстава и записи проистекли из захтева стандарда SRPS ISO 14001:2005 суштински су уграђени и у сам план УО.

Простор за привремено складиштење отпада у сваком од погона преноса треба да задовољава следеће опште услове:

- Пројектован тако да **спречавање загађења** земљишта, подземних и површинских вода и да обезбеди контролисано управљање процедурним водама,
- Пројектован тако да се омогући **приступ возилима** већих димензија којима се отпадни материјал одвози односно предаје овлашћеним предузећима за транспорт отпада,
- Организација простора треба да омогући **комуникацију** између појединих простора унутар самог привременог одлагалишта,
- Мора да има посебно ограђен наткривен део у коме се складиште отпадни материјали који поседују опасне карактеристике (истрошено минерално уље, зауљена ВН опрема, и сл.). Различите врсте отпадног материјала се код пријема класификују и привремено складиште у посебно означеним просторима привременог складишта.

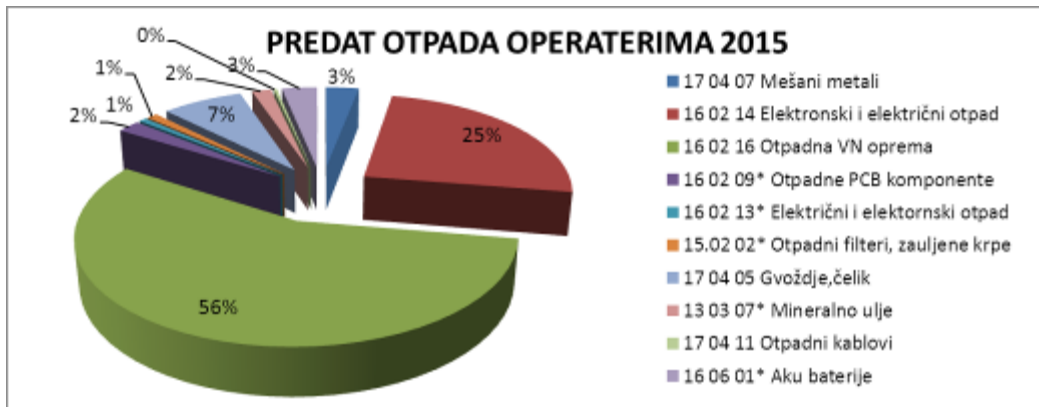
Врсте и количине отпада у ЈП ЕМС 2015.

Систематски је по први пут извршено сагледавање свих врста отпада (48 врста отпада) који су се јавили и који се могу јавити у ЈП ЕМС. Збирни преглед са адекватним појашњењима дат је у табели у плану УО.

Просечне годишње количине генерисаног отпада у ЈП ЕМС узете за период 2011.-2015. год. су око 500 тона неопасног и око 50 тона опасног отпада.

Сва демонтирана опрема са постројења преносне мреже (ТС, РП, ДВ) ЈП ЕМС, спада према Каталогу отпада у групу отпада 16 02 „отпади од електричне и електронске опреме“ и 17 04 „отпад од метала (укључујући и њихове легуре)“:

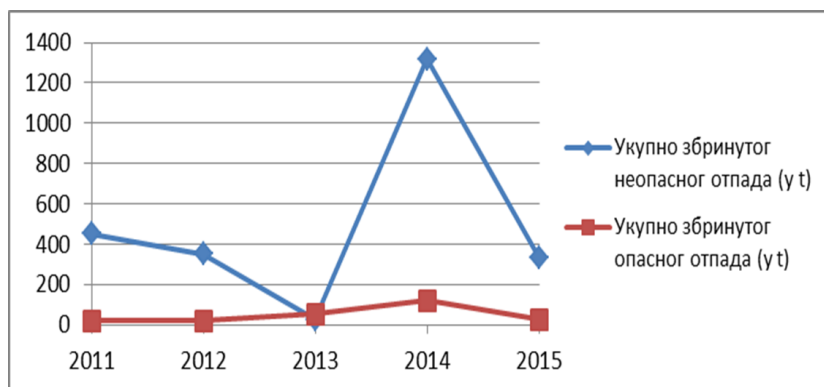
Врста Отпада	Индексни број	Количина у t
Мешани метали	17 04 07	10,04
Електронски и електрични отпад	16 02 14	82,682
Високонапонска опрема	16 02 16	189,08
Електронски и електрични отпад	16 02 13*	2,292
Отпадне РСВ компоненте	16 02 09*	6,770
Отпадни филтри м зауљене крпе	15 02 02*	3,26
Гвожђе, челик	17 04 05	24,5
Минерално уље	13 03 07*	5,76
Каблови	17 04 11	1,04
Акумулаторске батерије	16 06 01*	10,7



Д1 Најзначајније количине и врсте отпада у ЈП EMC предате оператерима у 2015. години

У појединим случајевима, када се раде сложеније реконструкција, количине генерисаног отпада из ових групе отпада достижу неколико стотина тона по објекту (углавном демонтирана ВН опрема: прекидачи, растављачи, струјни и напонски мерни трансформатори, одводници пренапона, изолатори, проводници од Al-Ће или бакарних ужади, каблови, металне конструкције, стубови далековода и др).

Година	Укупно генерисано неопасног отпада (у t)	Укупно генерисано опасног отпада (у t)
2011	453,2	20,6
2012	349,7	20
2013	26	51,9
2014	1.318,5	121,1
2015	336	28,8



Д2. Укупне количине генерисаног опасног и неопасног отпаду (t) 2011.-2015. год.

Пројекат прикупљања отпадног папира у циљу рециклаже

Процењује се да се у Републици Србији рециклира од 10% до 15% отпада. Стратегијом управљања отпадом, у оквиру дугорочних циљева које РС треба да испуни, зацртан је циљ да у периоду од 2015. до 2019. год. је неопходно постићи стопу искоришћења и рециклаже амбалажног отпада (стакло, папир, картон, метал и пластика) на 25% од његове количине.

Уредбом је предвиђено да поновно искоришћење амбалажног отпада до 2019. год. достигне 60%, а рециклажа 55%, што представља стандарде и у другим земљама.

ЈП ЕМС као друштвено одговорна компанија подржава и придружује се овој акцији.

ЈП ЕМС уложио је знатна средства у коришћење савремених информационих технологија. Коришћење рачунара (е – маила, интернет и интранет портала) смањило је циркулацију штампане документације, но упркос томе, ЕМС прави огромне количине папира који се бацају заједно са осталим отпадом. Како већ задњих неколико година расте свест о нужности рециклаже папира и осталих прерадивих отпадака (лименке, пластика и сл.) СЕКТОР ЗА ЗЖС предлаже да ЕМС започне своју акцију прикупљања канцеларијског отпада који се може рециклирати и тако ће помоћи у остварењу задатих циљева на националном нивоу, а сопственим примером подстакнути и запослене да се одговорно понашају са отпадом које се може рециклирати.

Ово питање је законски уређено Законом о управљању отпадом и Законом о амбалажи и амбалажном отпаду, као и Уредбом о плану смањења амбалажног отпада за период 2015.-2019.

Део папирног отпада из ЕМС одвози се по позиву када су веће количине у питању, но још увек се огромне количине папира по канцеларијама не сакупљају ради рециклирања. Сви погони преноса ће бити укључени у ову акцију.

Децембра 2015. год. Формиран је Уговор о продаји отпадног папира и даљој рециклажи са адекватним оператером. Током 2016. очекује се пуна примена овог пројекта.

Предаја примарне амбалаже добављачу – смањење амбалажног отпада

Реализацијом Уговора о испоруци изолационог минералног уља у 2015. год испоручилац је сходно Закону о амбалажи и амбалажном отпаду преузео зауљену бурад као део Уговорне обавезе (31 буре) и тако смањио обавезе ЈП ЕМС по питању збрињавања опасног амбалажног отпада, што је био један од постављених циљева за унапређење ЖС.



Потенцијални отпад који садржи полихлоровани бифенил – пирален (PCB)

Трансформатори за сопствену потрошњу - кућни трансформатори КТР

Закон о управљању отпадом (Сл.гл. РС 36/2009 и 88/2010) у члану 52. прописује да је „власник уређаја који садржи више од 5 dm³ PCB-ја дужан да министарству пријави уређај, достави план замене, односно одлагања и деконтаминације уређаја, обезбеди одлагање, односно њихову деконтаминацију, као и да о свим променама података који се односе на уређај обавештава министарство у року од 3 месеца од дана настанка промене“.

У ЈП EMC је 2012. г. извршено испитивање уља за изолацију свих трансформатора који су у употреби на присуство пиралена (PCB). У великим енергетским трансформаторима који су у експлоатацији и ван ње, није детектовано присуство PCB-а док је у девет кућних трансформатора који су у раду утврђено да поседују веће концентрације PCB-а од 50 ppm (1ppm-1mg/dm³). Ови трансформатори налазе се на следећим објектима: ТС Крушевац 1 - два трансформатора, ТС Бор 2 - два трансформатора, и по један трансформатор на ТС Србобран, ТС Чачак 3, ТС Панчево 2, РП Младост и ТС Смедерево 3. Сва испитивања је извршио Институт Никола Тесла из Београда.

Обзиром да уређаји у употреби (трансформатори за сопствену потрошњу-кућни трансформатори) који садрже PCB појединачно немају више од 5 dm³ PCB-ја у укупној запремини уља у уређају, већ знатно мање (концентрације PCB у уљу су од 50-120 ppm што је 0,05-0,12 dm³), примењује се одредба члана 8. Правилника о поступању са уређајима и отпадом који садржи PCB:

„Уређаји који садрже PCB могу да се употребљавају и одржавају све до њихове деконтаминације, стављања ван употребе или одлагања, ако је PCB садржан у уљу у складу са техничким стандардима или спецификацијама у погледу изолационих својстава, да је уређај у исправном стању, да не цури и да не представља ризик по животну средину“.

Закључак који се намеће из претходно изнетог је да ЈП EMC не мора да планира замену кућних трансформатора све док су они у исправном стању и док не цуре. То значи и да се не очекује значајна појава отпада који садржи PCB у скорије време, осим ако не дође до поремећаја правилног рада ових уређаја са становишта одредби члана 8. Правилника о поступању са уређајима и отпадом који садржи PCB. Међутим, обзиром на преостали прогнозиран животни век ових КТР-а, односно на протекло време експлоатације, а нарочито имајући у виду трошкове који би настали уколико би дошло до цурења уља које је контаминирано са PCB-јем, дефинисан је план активности који ће се реализовати током 2015. год. са конкретним решењима што ће у наредном годишњем Извештају о стању ЗЖС бити детаљно дато.

Кондензатори са диелектриком непознатог састава

Посебно издвајамо ове уређаје из разлога што веома често нема доступних података о природи диелектрика у њима (уља). На њима нема таблица са подацима произвођача, као што је случај са новијом опремом. Обично су херметички затворени без отвора за узимања узорка на анализу. Без обзира на то што је из комора прекидача источено уље, које је испитано и у коме нема PCB-ја, може да се догоди да га има у уљу ових кондензатора који се иначе налазе са стране комора за гашење лука (полова прекидача). Исти је случај и код тзв. спрежних кондензатора за ВФ везе.

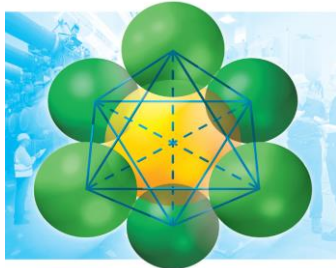
Обзиром да је евидентиран већи број демонтираних кондензатора са прекидача снаге који служе за обликовање потенцијала, који су иначе категорисани као отпад, а није познат састав њиховог диелектрика (само у РП 400kV Младост у Обреновцу 108 комада), потребно је извршити испитивање ових кондензатора код акредитоване лабораторије за испитивање отпада. До тада се третирају као "отпад сумњив на PCB" и посебно се складиште и обележавају. Исто се поступа и са осталим примерцима ових кондензатора уколико се налазе

на другим местима где се складишти демонтирана опрема или отпад. Укупан број пописаних кондензатора у 2014. год. износио је 955.

Сектор за ЗЖС је израдио посебни програм контроле стања и мерења присуства РСВ у изолационом уљу ЕЕ опреме - потенцијални отпад у ЈП EMC за период 2014.-2015. у који су ушли кућни трансформатори (за сопствену потрошњу) и кондензатори (са прекидача снаге, обликовање потенцијала и други кондензатори). Прва испитивања кондензатора не показују значајну појаву РСВ у уљу. За испитивања су првенствено предвиђени они кондензатори који немају јасну ознаку од произвођача да не садрже РСВ или немају никакву ознаку.

Потенцијални отпад контаминиран SF₆ гасом

У ЈП EMC се последњих година почев од 2005. год. изводе велики радови на реконструкцији трансформаторских станица ТС 400/х и 220/х kV, при чему се стара ВН опрема (прекидачи) са уљем као медијумом за гашење лука, замењује новом која уместо уља као медијум за гашење лука користи SF₆ гас. Ова нова технологија изискује и посебно поступање са отпадом који настаје на крају животног века ВН опреме са SF₆ гасом.



Уредба о поступању са флуорованим гасовима са ефектом стаклене баште (Сл. гласник РС 120/2013) - у даљем тексту: Уредба, као нови законски пропис из ове области, одређује да се SF₆ гас који није за даљу употребу третира као опасан отпад, а да се у вези отпадне ВН опреме са SF₆ гасом примењује Закон о управљању отпадом - ЗУО: Када је у питању управљање отпадом од ВН опреме са SF₆ гасом, треба нагласити следеће што је од важности за проблематику управљања овом врстом отпада:

ВН опрема са SF₆ гасом која се демонира и избацује из погона има потпуно другачије карактеристике у погледу присуства опасних супстанци у односу на ВН опрему са уљем, што повлачи и другачију категоризацију отпада од ове опреме и другачије управљање отпадом.

У ЈП EMC је на иницијативу Сектора за ЗЖС 2014. год. и ОЈ Технике извршено дефинисање количина SF₆ гаса у свим уређајима који су у експлоатацији на ЕЕ објектима (односно ВН прекидачима) са SF₆ гасом.

Количине SF ₆ гаса у прекидачима ЈП ЕМС по произвођачу на крају 2015. год												
Нап. ниво kV	ABB			SIEMENS			ALSTOM			OSTALO		
	Kg SF ₆ /ком	Ком	Укупно kg	Kg SF ₆ /ком	Ком.	Укупно kg	Kg SF ₆ /ком	Ком.	Укупно kg	Kg SF ₆ /ком	Ком.	Укупно kg
420	42,0	8	336,0	38,6	39	1505,4	40,4	35	1414,0	38,6	0	0,0
245	24,0	1	24,0	21,0	46	966,0	16,5	25	412,5	21,0	3	63,0
123	7,0	18	126,0	8,1	73	591,3	8,3	46	381,8	8,1	11	89,1
	Укупно	27	486,0	Укупно	158	3062,7	Укупно	106	2.208,3	Укупно	14	152,1
Укупно SF ₆ гаса у прекидачима у Kg											5.909,1	
Укупан број прекидача у ЈП ЕМС											305	

У плану УО у поглављу 7.2 детаљно је описана проблематика потенцијалног отпада са SF₆ гасом. ЈП ЕМС током 2014. није имао отпад који садржи SF₆ гас и/или његове продукте разлагања.

Током 2014. године у ЈП ЕМС је на 8 трансформаторских станица укупно инсталирано 30 нових прекидача укупне количине SF₆ гаса од 423, 7 kg.

Током 2015. године у ЈП ЕМС је на 2 трансформаторске станице укупно инсталирано 14 нових прекидача укупне количине SF₆ гаса од 305, 7 kg.

Током 2015. године извршена је набавка мерних вагица за мерење SF₆ гаса у боцама.

5.6 ЕМИСИЈА ГАСОВА СТАКЛЕНЕ БАШТЕ GHG

Србија је донела Закон о потврђивању Кјото протокола 2007. г. (KYOTO PROTOCOL TO THE UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE, децембар 1997., Kyoto) Greenhouse gases GHG-гасови стаклене баште где је дефинисано следећих 6 гасова са ефектом стаклене баште:

Назив гаса	Хем. форм.	GWP	Ж. век /год.
Carbon dioxide	(CO₂)	1	5-200
Methane	(CH ₄)	28	12+/-3
Nitrous oxide	(N ₂ O)	265	120
Hydrofluorocarbons	(HFCs)	140-11.700	1-270
Perfluorocarbons	(PFCs)	6.500-9.200	800-50.000
Sulphur hexafluoride	(SF₆)	23.500	3.200

У односу на своје пословне активности и основну делатност у ЈП ЕМС је присутан утицај два гаса стаклене баште:

- CO₂ као директна емисија настала сагоревањем горива од стране великог броја возила,
- SF₆ као потенцијална емисија настала дозвољеним цурењем прописаним од стране произвођача ВН опреме.

Емисија CO₂

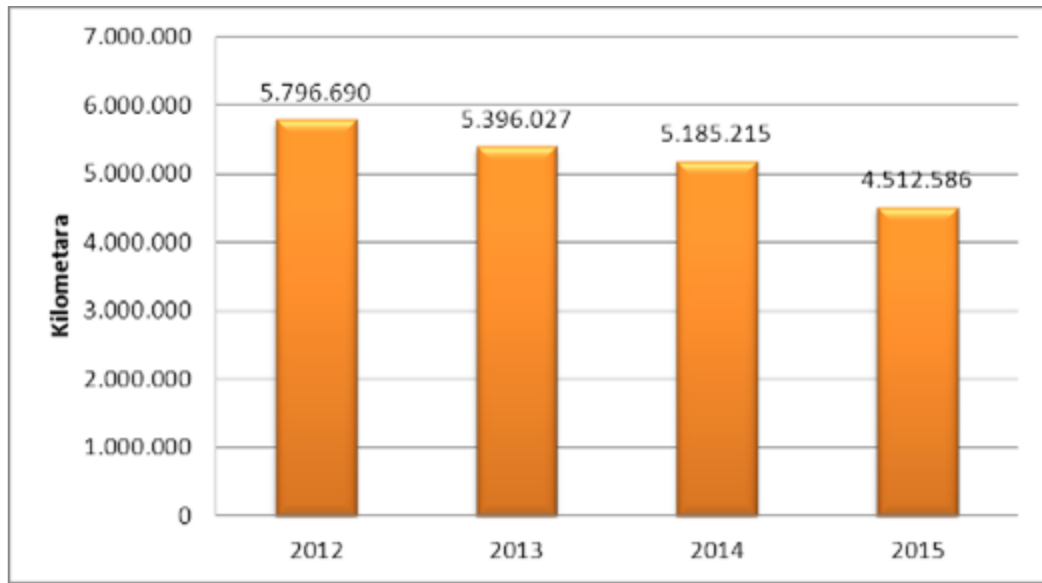
ЈП ЕМС поседује хетерогени возни парк састављен од више врста и типова моторних возила. Укупан број моторних возила возног парка ЈП ЕМС у 2015. години је 343 и то:

- 11 типова путничких возила, укупног броја 187,
- 11 лаких теретних возила типа комби/џип, укупног броја 111,
- 9 типова теретних и специјалних, укупног броја 45.

Просечна старост:

- путничких је возила је 5,7 год., а просечна емисија CO₂ је 136,9 g/l,
- лаких теретних и комби/џип возила је 5,4 год., а просечна емисија CO₂ је 194,8 g/l,
- теретних и специјалних возила је 10,6 год., а просечна емисија CO₂ је 354,9 g/l.

Укупан број пређених километара у 2015. је 4.512.586 км, што је за 13% мање у односу на 2014. г., 16,4% мање у односу на 2013. г. и чак 22,15% у односу на 2012. г..



Д3. Број пређених километара по годинам

Тренд смањења пређених километара последње три године, последица је расхоровања старих возила, рационалног коришћења возила и рационалнијег организовања службених путовања.

Промењен је начин коришћења возила увођењем pool car-а, односно, возила се користе на основу пријаве за коришћење возила чиме је појачана контрола коришћења истих.

У току 2013. године, извршен је расход 93 моторна возила и то:

- 55 путничких возила просечне старости 11 година,
- 20 лаких теренских возила типа комби/џип, просечне старости 12 година,
- 9 теретних возила, просечне старости 9 година,
- 9 специјалних возила, просечне старости 31 година.

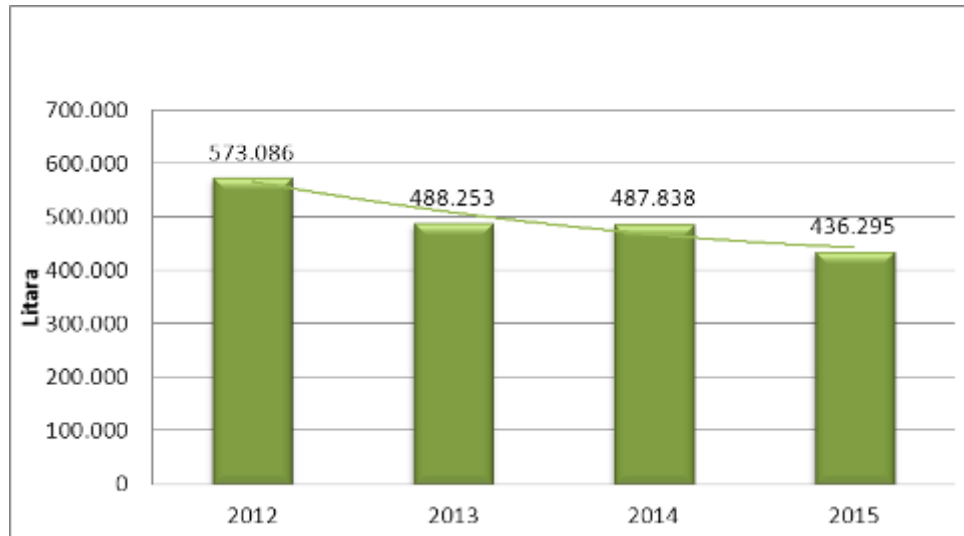
У току 2014. године, извршен је расход 41 моторна возила и то:

- 16 путничких возила просечне старости 11 година,
- 21 лаких теренских возила типа комби/џип, просечне старости 14 година,
- 3 теретних возила, просечне старости 9 година,
- 1 специјалних возила, просечне старости 31 година.

У току 2015. године, извршен је расход 25 моторна возила и то:

- 15 путничких возила просечне старости 11 година,
- 6 лаких теренских возила типа комби/џип, просечне старости 12 година,
- 1 теретних возила, просечне старости 9 година,
- 3 специјалних возила, просечне старости 31 година.

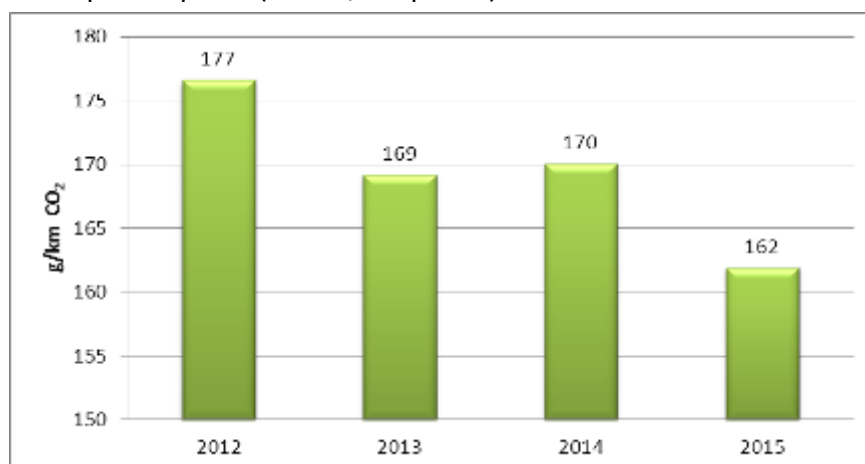
Укупна потрошња горива у 2015. г. износила је 436.295 литара што је за око 10,6% мање него у 2015. и 2013. г. а чак 23,9% него у 2012. г.



Д4. Укупна потрошња горива

Смањење потрошње горива у 2015. години у односу на 2014. годину је у већем проценту остварено:

- Набавком путничких возила мање запремине мотора као замена за постојећа која су веће запремине и снаге,
- Заменом комплетне флоте теренских возила више класе новим возилима, као и замена дотрајалих теренских возила ниже класе,
- Уговарањем и набавком GPRS уређаја за контролу возила – боља контрола пређених километара и брзина кретања,
- Додатном изменом Правилника о условима и начину коришћења моторних возила,
- Доношењем нових Процедура за управљање возним парком и за одржавање возног парка,
- Препорукама корисницима у вези правилног коришћења возила у облику брошура и обавештења преко мреже (e-mail, интранет).

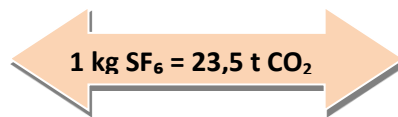


Д5. Емисија CO₂ по km.

Емисија CO₂ у 2015. је 162 g/km и мања је за 4,7 % у односу на 2014. г., док је у односу на 2012. г. смањена за 8,5 %. Ово смањење емисије CO₂ је управо из претходно наведених разлога: занављање возног парка новим возилима са савременим моторима по најновијим ЕУРО стандардима, бољом контролом кретања возила, новим процедурама и препорукама у вези коришћења возила и др.

Емисија SF₆**Могући утицаји емисија SF₆ гаса из ВН опреме у погону у ЈП EMC (само технолошка-структурна цурења у редовном погону, без акцидената)**

Укупно гаса kg:	Дозвољено макс. цурење од стране произвођача %/год.:	Укупно дозв. макс. цурење годишње kg:	Укупно макс. дозвољено цурење а) у току једне године б) експл. века kg:	Еквивалентна количина CO ₂ t (CO ₂ eqv.)
5.909,1	do 1%	59,091	а) 1x59,091=59,091	а) 1.388,64
			б) 40x59,091= 2.363,64	б) 55.545,54

**Мере које се спроводе у циљу контроле и смањења емисија GHG:****Контрола и планирање употребе возила**

- Редовно одржавање и сервисирање у овлашћеним ауто сервисима свих новонабављених возила,
- Годишњи План замене старих возила високе потрошње горива и високог степена емисије CO₂,
- Набавка специјалних и теретних возила са ЕУРО 5 и ЕУРО 6 моторима као замена за расходована постојећа возила, допринеће додатном смањењу просечне старости ове категорије возила, а самим тим и смањење емисије CO₂,
- Набавка путничких возила мање запремине мотора као замена за постојећа која су веће запремине и снаге,
- Замена комплетне флоте теренских возила више класе новим возилима, као и замена дотрајалих теренских возила ниже класе,
- Уговарање и набавка GPRS уређаја за контролу возила – боља контрола пређених километара и брзина кретања,
- Додатне измене Правилника о условима и начину коришћења моторних возила,
- Доношење нових Процедура за управљање возним парком и за одржавање возног парка,
- Препоруке корисницима у вези правилног коришћења возила у облику брошура и обавештења преко мреже.

Контрола ВН опреме са SF₆ гасом

Према правилнику и одржавању ЕЕ објеката ЈП EMC PR-300:2011 врши се:

- Провера притиска на прекидачима снаге (контрола цурења гаса) – руковаоци на ТС једном недељно,
- Провера манометра – на 6 година,
- Функционално испитивање прекидач – на 6 година,
- Испитивање квалитета SF₆ гаса у прекидачима – на 9 година.

Све наведене провере спроводе се и чешће уколико постоји потреба или је дошло до грешке или отказа у раду.

Оцена квалитета SF₆ гаса је у складу са стандардима IEC60376 – за нови SF₆ гас и IEC 60480 за коришћени SF₆ гас.

Опрема са којом се испитује квалитет гаса је произвођача DILLO - Немачка.

Параметри који се испитују су:

- проценат SF₆ гаса у опреми-чистоћа SF₆ гаса,
- садржај влаге у SF₆ гасу,
- садржај продуката разлагања SF₆ гаса (SO₂ – продукт који се најдуже задржава),
- апсолутни притисак гаса у коморама прекидача.

У 2014. години извршено је испитивање квалитета SF₆ гас у 26 прекидача. У 25 прекидача очитани параметри имали су задовољавајуће вредности, а у једном прекидачу установљена је висока концентрација продуката разлагања према IEC60480 услед презасићености филтера.

У 2015. години извршено је испитивање квалитета SF₆ гас у 37 прекидача. У 36 прекидача очитани параметри имали су задовољавајуће вредности, а у једном полу прекидача установљен је смањен проценат SF₆ гаса.



5.7 ПОСТУПАЊЕ СА ОПАСНИМ МАТЕРИЈАМА

У ЈП ЕМС је успостављен систем за управљање опасним материјама на начин да је именовано лице одговорно за управљање опасним материјама чија је обавеза формирање Регистра опасних материја на нивоу ЈП ЕМС. У регистру опасних материја наведене су све врсте опасних материја које се набављају, хемијски или комерцијални називи, безбедоносне МСДС листе, класа опасности, начин паковања и количине опасних материја у ЈП ЕМС.

Све опасне материје налазе се у магацинским просторима ЈП ЕМС, а о њима материјално и физички бригу воде магацински радници и Лице одговорно за управљање опасним материјама. Опасне материје су правилно ускладиштене и обележе у складу са дефинисаним процедурама (ПР.ИМС.42-Управљање отпадом и опасним материјама, УП.ИМС.42.07-Упутство за поступање са опасним материјама, ПР.КОМ.01-Процедура за набавку у ЈП ЕМС-Процедура складиштења, пријема и издавања робе).

У регистру опасних материја побројано је 10 врста опасних материја које се користе у ЈП ЕМС, са количинама које су испод граничних вредности које су налазе законских актима који дефинишу израду посебних планова поступања и заштите, осим за минерална изолациона уља због којих се израђују планови заштите од удеса за ТС ЈП ЕМС.

Током 2015. године Сектор за ЗЖС је активно учествовао и израдио 19 планова заштите од удеса за ТС ЈП ЕМС.

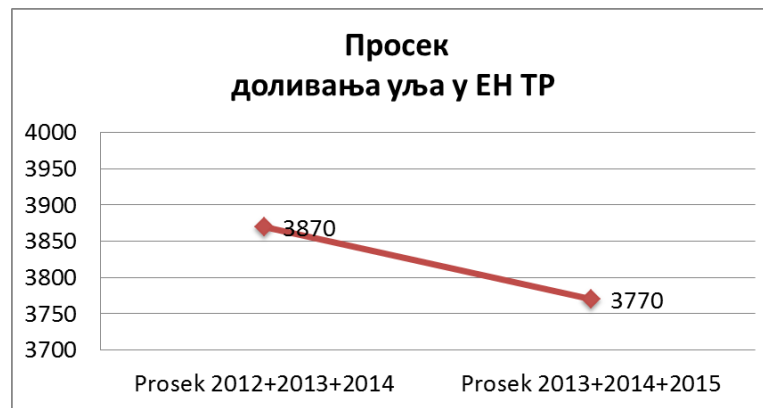
Доливање уља у енергетске трансформаторе током одржавања

Анализом количина уља која се доливају у енергетске трансформаторе може се пратити трогодишњи просек потрошње уља и са аспеката ЖС (влажење/флисовање/капање/цурење).

Година	2012	2013	2014	2015
Литара- /	3.300	4.593	3.716	3.000



Prosek 2012+2013+2014	11.609/3	3.870
Prosek 2013+2014+2015	11.309/3	3.770



Доливања уља узимајући у обзир трогодишњи просек у периоду 2015. – 2014. – 2013. је за 2,58% ниже у односу на 2014. – 2013. - 2012.

5.8 БИОДИВЕРЗИТЕТ

Заштита птица

Четири строго заштићене врсте птица се срећу на далеководима у Србији и мора се пазити на њихово кретање преко коридора ДВ, а то су степски соко, ветрушка, соко ластавичар и мишар. Њиховој заштити је потребно посветити посебну пажњу приликом ремонта стубова ДВ. То значи забрану сваког угрожавања гнезда. Планира се постављање 22 гнезда током 2015. године. Прошле године Друштво за заштиту птица поставило је осам металних платформи за гнезда, где се заштићене врсте могу гнездити. Од до сада постављених вештачких гнезда степски соколови населили су три. То је добар резултат, будући да у Србији имамо укупно 21 пар.

Циљ 2013.

- Сарадња са Друштвом за заштиту птица,
- Решавање проблема са формирањем гнезда ветрушки у ТС Обреновац.

Циљеви 2014.

- Наставак на сарадњи и потписивање новог Споразум за Друштвом за заштиту птица,
- Упознавање са најбољом доступном праксом у вези заштите птица у суседним компанијом за пренос ел. енергије,
- Обука запослених у далеководним екипама у ЈП ЕМС у вези заштите посебних врста птица – степски соко и ветрушка,
- Постављање специјалних гнезда за степског сокола.

Циљеви 2015.

- Обука запослених у далеководним екипама у ЈП ЕМС у вези заштите посебних врста птица – степски соко и ветрушка, Норцев март 2015.,
- Упознавање са најбољом доступном праксом у вези заштите птица у суседним компанијом за пренос ел. енергије – МАВИР (Мађарска).

Коридори далековода у националним парковима⁵

НП Фрушка Гора - Укупно: 9.740 m

- ДВ 220 kV бр. 209/2 ТС Сремска Митровица 2 - ТС Србобран - 4.130 m,
- ДВ 110 kV бр. 195/2 ТС Беочин - ТС Сремска Митровица 2 - 4.260 m,

⁵ Према тренутно доступним подацима

- ДВ 110 kV бр. 124/1 ТС Нови Сад 1 - ТС Рума - 1.350 m.

НП Тара - Укупно: 8.483 m

- ДВ 220 kV бр. 203/1 ТС Бајина Башта - Чвор Вардиште - 4.401 m,
- ДВ 220 kV бр. 206/1 ТС Бајина Башта - ТС Пљевља - 4.082 m.

НП Ђердап Укупно: 6.500 m

- ДВ 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно - РП Ђердап 1- 3.100 m,
- ДВ 400 kV бр. 402 ТС Бор 2 - РП Ђердап 1 - 1.100 m,
- ДВ 110 kV бр. 1186 РП Ђердап 2 - ТС Шип - 2.300 m.

5.9 ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ

Упоредни приказ потрошње ел. енергије по годинама дат је у извештају на страни 10.

Праћење сопствена потрошње електричне енергије један је од првих корака којим се дефинишу полазне основе за уштеде у потрошњи ел. енергије и примену пројеката енергетске ефикасности. Напајање сопствене потрошње објеката EMC АД врши се преко дистрибутивног система набавком електричне енергије од снабдевача, као и преко преносне мреже напајањем преко терцијера великих енергетских трансформатора.

Током 2013. године почело се са припремама за примену нових правила из закона о енергетици, где су предузећа са преко 50 запослених и 10 мил. €. обрта у обавези да ел. енергије набављају од снабдевача. Добијене вредности су анализирание као почетне и дате су у овом извештају. Приступило се стручној анализи мерних метода и поступака са чијом се применом кренуло 2014. г.

Током 2014. и 2015. године паралелно са мерењем ел. енергије извршене су контроле бројила, замена старих бројила и адаптације места мерења. На 73 места мерења је извршена нека од интервенција од укупно 75 места мерења на местима примопредаје из дистрибутивног система. Извршена је комплетна адаптација свих 17 места мерења са којих се сопствена потрошња напаја са терцијера. На свим местима мерења постављени су комуникациони уређаји и омогућена је даљинска комуникација са бројилима.

Бољим уређењем односа (провера одобрене снаге) са оператором дистрибутивног система ел. енергије, трошкови су се смањили на месечном нивоу за 20% у односу на претходни период.

Један од приоритета Сектора за мерење је систематско уређење мерења ел. енергије набавком савременијих бројила и унапређеним начинима контроле мерења ел. енергије. Након осавремењавања места мерења са комуникационим уређајима, планира се увођење система за аутоматско читавање, контролисање и израду извештаја за места мерења сопствене потрошње. Наредни приоритети тичу се предлога пројеката енергетске ефикасности у сарадњи са осталим организационим јединицама у циљу смањења потрошње ел. енергије. Пример је додатна контрола мерења на ТС Обреновац. Додатним анализама биће утврђено на којим местима мерења треба поставити контролна мерења.

Пораст потрошње ел. енергије у 2014. и 2015. години је последица примена нових правила из Закона о енергетици, повећане контроле, примене унапређених метода мерења, разграничења енергетских објеката са ЈП ЕПС, као и повећање потрошње ел. Енергије новоизграђених и реконструисаних трансформаторских станица.



5.10 ИНЦИДЕНТИ И АКЦИДЕНТИ У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ

Листа потенцијалних удеса са последицама по ЖС

Р. БР.	ПОТЕНЦИЈАЛНИ УДЕС	ОПЕРАЦИЈА/ПР ОЦЕС/ АКТИВНОСТ	МЕСТО НАСТАНКА (ЛОКАЦИЈА)	ПОСЛЕДИЦА ПО ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
1.	Истицање уља контаминираног са РСВ из опреме због квара или хаварије	Пренос електричне енергије	ЕЕ објекти, локације за привремено складиштење отпада	Загађење околног земљишта, подземних вода и улазак у ланац исхране.
2.	Изливање опасних материја (киселина, уље, остале опасне материје) из амбалаже и опреме приликом транспорта	Транспорт опасних материја	Објекти ЈП EMC, јавне саобраћајнице	Загађење земљишта, подземних вода и ваздуха
3.	Хаварија енергетских трансформатора (изливање уља, пожар, ...)	Пренос електричне енергије	Трансформаторска станица	Загађење подземних вода, околног земљишта и ваздуха
4.	Изливање уља из цистерни и ускладиштене ЕЕ опреме	Складиштење уља и ЕЕ опреме која садржи уље	Магацини	Загађење земљишта и подземних вода
5.	Експлозије ВН опреме (СМТ, НМТ, прекидачи снаге) са разливањем и паљењем уља, траве, шибља и дрвећа и онога што се затекне у околном простору	Пренос електричне енергије	Трансформаторска станица и разводно постројење	Загађење земљишта, подземних вода и ваздуха
6.	Лом опреме, прекид проводника (изолатори, растављачи) и појава ел. лука између проводника под напоном и тла-пожар	Пренос електричне енергије	ЕЕ објекти	Загађење ваздуха и земљишта
7.	Истицање зауљене воде из уљних јама услед пукотина у зиду или из цевовода од уљне каде до уљне јаме услед пуцања цеви.	Пренос електричне енергије	Трансформаторска станица	Загађење земљишта и подземних вода
8.	Емисија СФ6 гаса у атмосферу услед хаварије ЕЕ опреме	Пренос електричне енергије	Трансформаторска станица и разводно постројење	Емисија гасова са ефектом стаклене баште
9.	Емисија СФ6 гаса у атмосферу приликом манипулација са СФ6 гасом	Пренос електричне енергије	Трансформаторска станица, разводно постројење и магацини	Емисија гасова са ефектом стаклене баште

Ванредне околности

Током 2015. године није било ванредних околности.

Редовне околности

- Укупан број уочених потенцијалних утицаја на ЖС – **13**,
- Укупан број мањих одступања-неусаглашености у ЖС - **56**,
- Број одступања-неусаглашености/инцидента ЖС - **19**,
- Укупан број одступања - акцидента у ЖС - **1**.

Регистрована одступања која утичу на ЖС односе се на:

1. стање ВН опреме (трансформатори, кућни трансформатори, прекидачи и сл.),
2. стање каменог агрегат и трафо каде,
3. садржај и стање уљне јаме
4. остало - у вези складиштења ВН опреме и отпада, стања магацина, стања отпада и др.

Већина одступања је настала у погонима преноса може се сврстати у следеће најчешће случајеве:

1. влажење (флисовање) изолационог уља из енергетских трансформатора и друге ЕЕ опреме,
2. мања капање изолационог уља из енергетских трансформатора и друге ЕЕ опреме,
3. цурење изолационог уља из енергетских трансформатора и друге ЕЕ опреме,
4. делимична зауљеност каменог агрегата и делимично пуне течности трансформаторске каде,
5. делимичну зауљеност и делимичну пуну течности уљне јаме,
6. зауљени камени агрегат,
7. зауљен садржај уљне јаме и пуна течности уљна јама,
8. остало.

У извештају за 2014. годину наведена одступања нису бележена детаљно са аспекта градације озбиљности утицаја и последица, већ је бележена само појава одступања „капања/цурење“ уља на енергетским трансформаторима у експлоатацији.

У 2015. години се приступило детаљнијем увиду и градацији одступања у ЖС у складу предлога нове верзије Упутства УП.ИМС.44. - Упутство за контролу стања ЖС на локацији и то према:

- степену озбиљности утицаја по ЖС,
- трошковима које ти утицаји изазивају,
- ангажовању времена и ресурса за отклањање утицаја,
- ризику по инспекцијске налазе и друге жалбе.

Потенцијални утицај на ЖС - влажење (флисовање) уља на ЕЕ опреми, мање заостале флеке од уља на тврдим површинама, мање неправилности у складиштењу, разврставању и обележавању отпада.

- Подразумева праћење стања утицаја на ЖС и активности која не проузрокује ангажовање посебних материјалних ресурса. То су потенцијални утицаји на ЖС који се могу интерно отклонити у року до 3 дана у складу са УП.ИМС.44. Потенцијални утицаји на ЖС не угрожавају ЖС у датом тренутку контроле и не уписује се у контролну листу као одступање. Уочена појава се може уписати у напомени, као потенцијални ризик. Региструје се као "0".

Мања неусаглашеност по ЖС, подразумева капање уља из ЕЕ опреме и амбалаже за складиштење опасних материја, мање одступања од прописног складиштења и обележавање отпада, делимично зауљени камени агрегат на појединачним местима трафо каде, делимично зауљена и до 1/3 пуна уљна јама.

- Подразумева отклањање појаве ангажовањем материјалних ресурса и набавке услуге за санирања последица у складу са УП.ИМС.44. Мања неусаглашеност угрожава ЖС у мањој мери и може се отклонити у кратком временском периоду како не би прерасла у неусаглашеност (инцидент). Региструје се као „1“.

Неусаглашеност по ЖС - Инцидент – мања цурење уља на ЕЕ опреми, мања цурења амбалаже која садржи опасне материје, необележен и неправилно ускладиштен опасан

отпад, зауљени камени агрегат преко 30% површине, зауљена уљна јама и преко 1/2 пуна течности уљна јама, вишегодишња зауљеност.

- Подразумева ангажовање значајнијих материјалних ресурса и дефинисан период за отклањање инцидента у складу са УП.ИМС.44, угрожава ЖС у локалном подручју и може бити предмет инспекцијског налаза. Региструје се као „2“.

Акцидент - већа цурења ЕЕ опрема, изливања уљне јаме, препуњену трафо уљну кад, изливање из цистерне у складу са УП.ИМС.44.

- Подразумева хитна реаговања и ангажовање значајнијих материјалних ресурса и дефинисан период за отклањање у складу са УП.ИМС.44, угрожава ЖС у локалном подручју и може се проширити и на друге области и угрозити БЗ на раду и изазвати појаву пожара и материјалну штету или угрозити имовину и рад ЕЕ система. Региструје се као „3“.

Мере

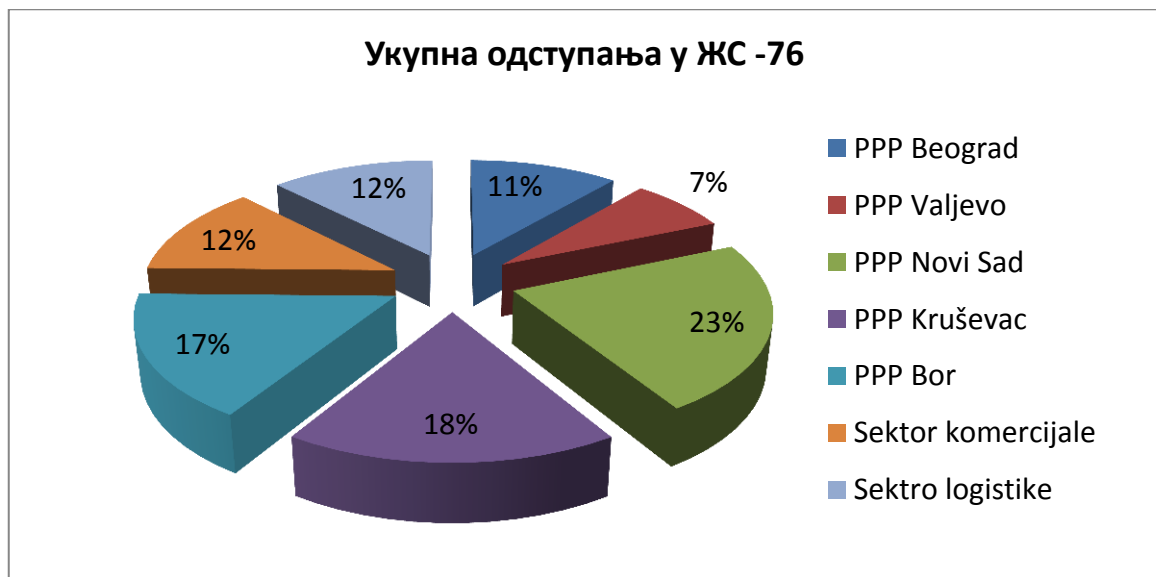
Прве краткорочне мере предузимане у циљу спречавања контаминације тла, каменог агрегата, бетонских површина и других површина, су биле постављање апсорбционих јастука или апсорбената у праху, чиме је привремено спречена контаминација површина. Друга мера је деконтаминације зауљеног каменог агрегата, трафо када и уљних јаме. Најефикаснија мера је извршење плана ремонта/поправке опреме или плана набавки/замена опреме тј. отклањање кварова или недостатака који изазивају влажење/капање/цурење ЕЕ опреме.

Сва одступања су била без последица по ЖС и под контролом.

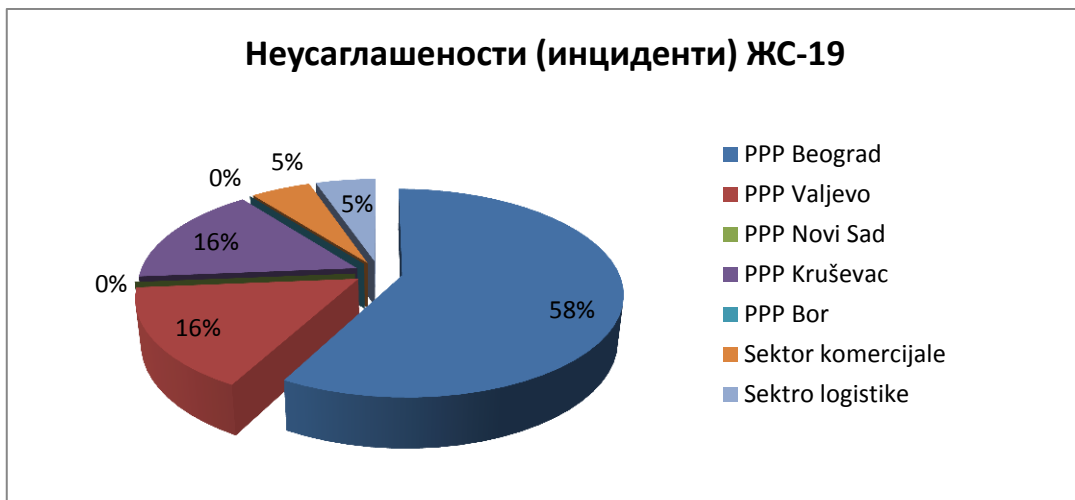
За отклањање узрочника појаве одступања може се покренути КАПА налог – за санирања капања/цурења уља из великих енергетских трансформатора.

Акциденти у ЖС

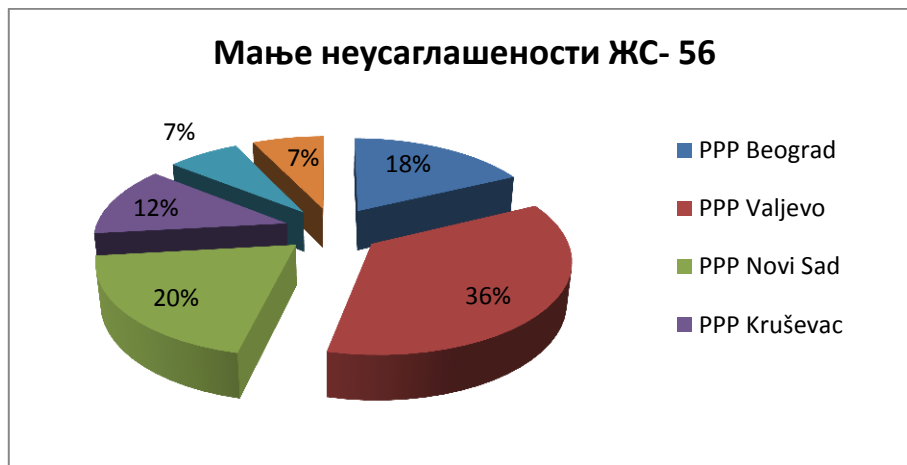
Једини акцидент у 2015. години је био на ТС Ваљево 3, кад је већа количина уља преко 1 т, исцурела преко црева за истакање у околно земљиште. Мере за санирање акцидента су одмах предузете.



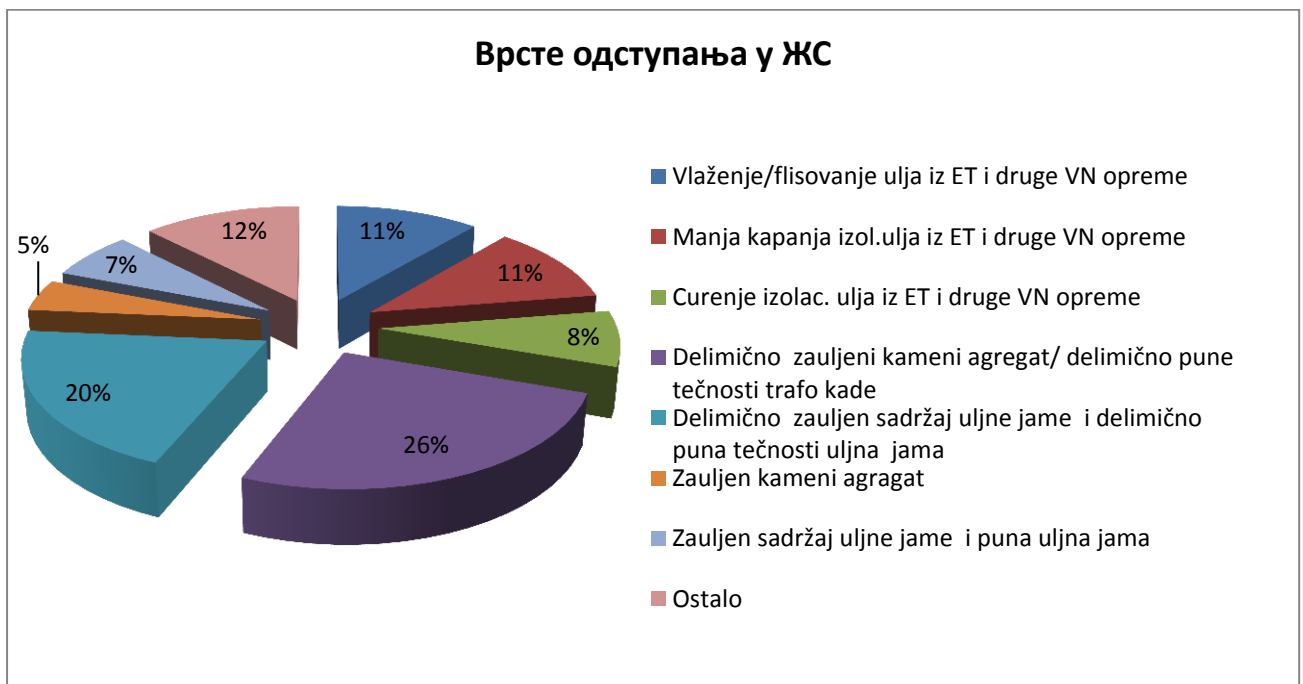
Сл. 1 – Укупан број одступање у односу на број ЕЕ објеката ППП



Сл. 2 – Укупно одступање регистрованих као неусаглашености или инциденти по ЖС по ППП



Сл. 3 - Број одступање регистрованих као мање неусаглашености у ЖС по ППП

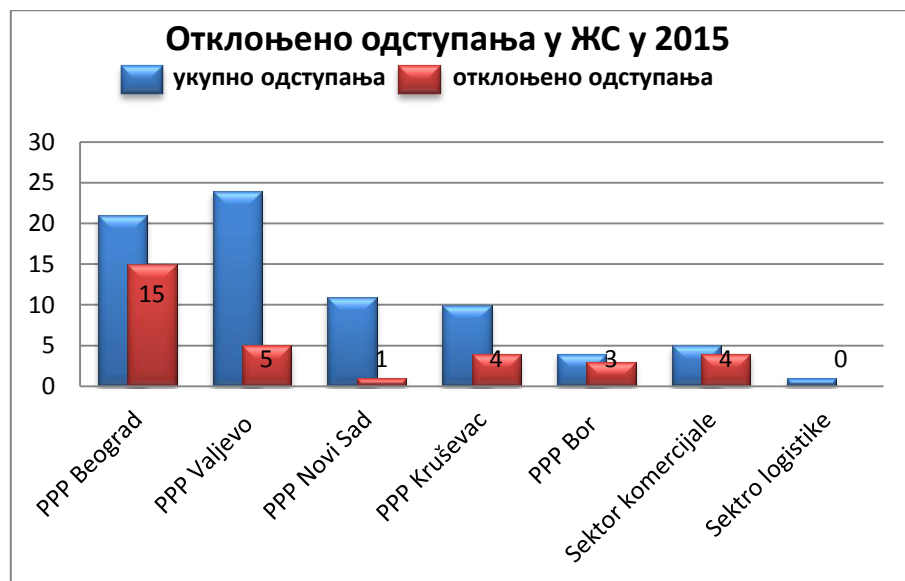


Сл. 4 - Врсте регистрованих одступања у ЖС

Активности

Забележена и Санирана одступања током 2015. укупно 32 од 76. Преостала одступања санираће се током 2016.год

- Погон БГ - 15/21 санирано,пањњ
- Погон ВА - 5/24 санирано,
- Погон НС - 1/11 санирано,
- Погон КШ - 4/10 санирано,
- Погон Бор - 3/4 санирано,
- Сектор Комерцијала - магацин - 4/5 санирано,
- Сектор логистике - 0/1 санирано.



Одступања у ЖС која нису санирани односи се на дугогодишње заостале флеке од уља на бетонским површинама, на влажење (флисовање) ТР и прекидача снаге као и зауљеност каменог агрегата, трафо када и уљних јама. Активности на санацији и смањењу броја одступања у ЖС планирају се током 2016. године током ремонте сезоне и активирањем новог Уговора за деконтаминацију каменог агрегата, трафо када и уљних јама. Највећи број активности биће усмерен на Погон Ваљево и Погон Београд.

Процедуром ПР.ИМС.44, пратећим обрасцима ОБ.ИМС44.01 и ОБ.ИМС.44.02 и Упутством УП.ИМС.44.01 – Упутством за контролу стања ЖС, прецизније је дефинисан начин контроле стања локације као и обим инцидента и акцидента и уз адекватне обуке постићи ће се једнообразност у оцени неусаглашености за све погоне преноса.

Предложене активности у 2016.:

1. Извршити додатну контролу **стања трафо када и каменог агрегата** - сектор за ЗЖС:
 - ТС Ниш 2,
 - ТС Зрењанин 2,
 - ТС Нови Сад 3,
 - ТС Београд 5,
 - ТС Панчево 2- Т3,
 - ТС Београд 4 – Т2,Т3,Т4,
 - ТС Смедерево 3.

2. Извршити додатну контролу **стања уљних јама** - сектор за ЗЖС:
 - свих ТС погона преноса Ваљево,
 - из Погона Београд са ТС Београд 4 и ТС Смедерево 3,
 - из Погона Бор РП Ђердап,
 - ТС Београд 4,
 - ТС Смедерево 3.
3. Формирати захтева овлашћеној лабораторији за узорковањем садржаја уљних јама.
4. Извршити допуну ПРОГРАМА МОНИТОРИНГА (КОНТРОЛЕ), СТАЊА И МЕРЕЊА ЗАУЉЕНОСТИ УЉНИХ КАДА И ЈАМА У ЈП ЕМС за 2016. год., са наведеним ЕЕ објектима.



6. ИСТРАЖИВАЊА И РАЗВОЈ, ПРОЈЕКТИ, РАДОВИ И ПУБЛИКАЦИЈЕ

Децембра 2013. усвојена је Студије значаја постојећих (затечених) извора нејонизујућих зрачења у ЈП ЕМС, која је прослеђена Министарству енергетике, развоја и заштите животне средине на сагласност.

- Израђен је главни пројекат за изградњу еколошких уљних јама (ТС БГ 17/ТС Београд 8),
- Усаглашено је Идејно решење Централног уљног газдинства у ЈП ЕМС на ТС Србобран,
- Урађен пројектни задатак за изградњу типског објекта Локације за привремено складиштење отпада у ЈП ЕМС за све погоне преноса,
- Урађена је Студија - Мере за ограничење електричног и магнетног поља,
- Стручни рад: Еколошки аспекти употребе SF₆ гаса у високонапонској опреми и правна регулатива Републике Србије и Европске Уније,
- Стручни рад: Глобалне климатске промене, повећан ефекат стаклене баште,
- Стручни рад: План управљања отпадом у ЈП Електромрежа Србије: презентација и искуства у примени ПУО ЈП ЕМС као дела интегрисаног система менаџмента према захтевима стандарда ISO 14001,
- Стручни рад: Електроенергетска опрема контаминирана полихлорованим бифенилима као будући опасан отпад.

7. ОБУКЕ И ЕДУКАЦИЈА, СЕМИНАРИ, САВЕТОВАЊА

Извршене су обуке и провера знања за 22 запослених из ЈП ЕМС из области ЗЖС у 2015.:

Области одржаних обука у вези ЗЖС у ЈП ЕМС
Управљање отпадом - План УО, примена и искуства Сектор за ЗЖС, мај 2015.
Правна заштита птица које се гнезде на далеководним стубовима и њихових станишта Покрајински завод за заштиту природе <i>Мр Никпла Стпјнић и Маркп Туцакпв, НОРЦЕВ, 15. 3. 2015.</i>
Далеководи и птице Друштво за заштиту и проучавање птица Србије <i>Драженко Рајковић, НОРЦЕВ, 15. 3. 2015.</i>
Предавања, стручни радови и презентација на међународним саветовањима увези ЗЖС
Златибор, 01 - 03 март, 3. Међународно саветовање - рударства и енергетике
Сремски Карловци, 15 - 17 април, 2. Међународно саветовање - Опасан индустријски отпад и третман индустријских отпадних вода
Београд, 21. Април, Стручна обука за израду плана заштите од удеса
Београд, 7 - 8 децембар, Информационе технологије - развој и примена у унапређењу животне средине
Београд – 3. Новембар, Сајам запошљавања

Технички информациони систем за управљање отпадом у ЈП ЕМС

ЈП ЕМС поседује апликацију за управљање отпадом коју преко локалне мреже могу да користе сва лица која су за то овлашћена.

Током 2015. посебно је проучен нови Правилник о обрасцу документа о кретању опасног отпада на основу кога се врши уношос података у софтвер на сајту Агенцији ЗЖС.

На иницијативу Сектора за ЗЖС покренута је иницијално интранет „Зелена страна“ на којој би се нашле све активности и документација доступна свим запосленима из области ЗЖС.

У 2014. години дизајнерски и садржајно Сектор за ЗЖС је уредио „Зелену страну“.

Током 2015. „Зелена страна“ је у пуној функцији и примени и ажурира се редовно у складу са динамиком израде или измене докумената.

8. КОМУНИКАЦИЈА И ОДНОСИ СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ СТРАНАМА И ИНСТИТУЦИЈАМА

Сарадња са Министарством пољопривреде и заштите животне средине и Привредне коморе Србије у циљу едукације и информисање у вези са применом постојећих законских прописа као и нових предлога прописа у складу са директивама ЕУ из области ЗЖС.

Потписан је Споразум о сарадњи на заштити степског сокола са Друштвом за заштиту и проучавање птица Србије.

У нашој земљи ЈП "Електро mreжа Србије" је једна од првих великих фирми која је озбиљно приступила заштити природе и птица.

Интезиван рад и информисање као и обука у вези са израдом планова заштите од удеса у складу са законом о ванредним ситуацијама и сарадња са МУП за ванредне ситуације.

У циљу бољег повезивања пословне и академске заједнице, остваривања сарадње и успостављања контакта са високо образованим стручним кадром ЈП „Електро mreжа Србије“ као „ЗЕЛЕНИ ПОКРОВИТЕЉ“ учествовало је на Сајму послова за студенте и дипломце техничко-технолошких и природно-математичких факултета, „JobFair – Креирај своју будућност“.

9. САРАДЊА СА ПОСЛОВНИМ ПАРТНЕРИМА, ДОБАВЉАЧИМА И ИЗВОЂАЧИМА РАДОВА

Услуга трећих лица у процесима управљања отпадом у ЈП EMC

Захтев који произилазе из ИСО 14001 је да организација мора да успостави, примени и одржава поступке којима се обезбеђује да особе које раде за њу или у њену корист буду свесне значаја усаглашености са политиком ЗЖС и захтевима система управљања ЗЖС и могућих последица у случају одступања од утврђених поступака.

У том смислу је ЈП EMC предвидела склапање посебног споразума са извођачем радова: „Споразум о БЗР и ЗЖС“, у коме су дати услови везани за ЗЖС које је извођач радова дужан да поштује приликом извођења радова. Нарочито се ово односи на места која су одређена за складиштење демонтиране опреме и отпада, а посебно опасног отпада, при чему лице одговорно за ЗЖС на локацији проверава испуњеност предвиђених услова из Споразума о БЗР и ЗЖС и контролише поступање извођача радова у том смислу.

У процесима управљања отпадом у ЈП EMC се врши набавка, односно уговарање следећих услуга:

- Чишћење и прање бетонских и асфалтних површина, уљних када и уљних јама и уклањање талога и муљева из уљних јама контаминираних минералним уљем,
- Чишћење и прање каменог агрегата контаминираних минералним уљем,
- Прањење уљне јаме и пречишћавање зауљене воде,

- Деконтаминација цистерни
- Деконтаминација РСВ
- Ремедијација земљишта контаминираним минералним уљем као и талога и муљева из уљних јама контаминираних минералним уљем,
- Збрињавање (складиштење или третман) опасног отпада насталог током и након извршења услуге (услуга испоруке и збрињавања апсорбената за прихват трансформаторског уља обухвата: 1) Испорука апсорбената за прихват трансформаторског уља. 2) Обезбеђивање адекватних посуда за транспорт и привремено одлагање контаминираних апсорбената. 3) Преузимање, транспорт и складиштење или третман контаминираних апсорбената након коришћења у складу са ЗУО,
- Преузимање отпада од електричне и електронске опреме,
- Преузимање отпадних оловних акумулатора,
- Преузимање отпада од ВН опреме,
- Преузимање отпадног изолационог уља,
- Услуге испитивања параметара животне средине.

Током 2015. г. релаизују се уговори са овлашћеним оператерима за:

- збрињавање електричног и електронског отпада,
- збрињавање акумулаторских батерија,
- збрињавање отпадног изолационог уља,
- мерење нивоа нејонизујућег зрачења на ДВ ЈП EMC,
- мерење нивоа буке у граничним зонама на ЕЕ објектима ЈП EMC,
- продају отпада од гвожђа и челика, алуминијума, бакра и др,
- продају отпадне ВН и друге опреме,
- збрињавање зауљених крпа и филтерског материјала,
- и друге врсте отпада у складу са Каталогом отпада у ЈП EMC.

10. УСАГЛАШЕНОСТ СА ПРАВНИМ ОКВИРОМ

Преиспитана је усаглашеност пословања ЈП EMC са прописима Републике Србије из области ЗЖС:

- 2013. - Иницијалним преиспитивањем усаглашености пословања ЈП EMC са прописима из области ЗЖС: укупно је препознато 37 прописа из области ЗЖС, делимично неусаглашено са одредбама 8 прописа и покренуте мере за отклањање истих,
- 2014. - Преиспитана је усаглашеност пословања ЈП EMC са прописима из области ЗЖС: укупно је препознато 39 прописа из области ЗЖС, 3 мере су реализоване и неусаглашености отклоњене у планираним роковима, делимично неусаглашено са одредбама 6 прописа (рокови 2015. и 2017. уљно газдинство).
- 2015 - Преиспитана је усаглашеност пословања ЈП EMC са прописима из области ЗЖС: укупно је препознато 41 прописа из области ЗЖС, све мере су реализоване и неусаглашености отклоњене у планираним роковима, делимично неусаглашено са одредбама 1 прописа (рок 2017.).

11. УЛАГАЊА У ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Планирање трошкова управљања отпадом и планирање прихода од продаје отпада

Трошкови управљања отпадом могу утицати директно и на трошкове пословања и оптерећивати цену производа. Зато је потребно планирати:

- трошкове изградње (инвестициони трошкови) привремених складишта отвореног и затвореног типа за отпад,
- трошкове опремања привремених складишта отпада,
- трошкове изградње уљног газдинства које ће значајно смањити генерисање опасног отпада насталог услед изливања и цурења уља и зауљене амбалаже,
- трошкове збрињавања опасног отпада који се не може третирати (одлагања отпада),
- трошкове опремања информационог система (хардвер и софтвер, повезивање у оквиру ЈП ЕМС) за праћење процеса управљања отпадом у реалном времену,
- трошкове стручног оспособљавања и обуке кадрова који учествују у систему управљања отпадом,
- трошкове одлагања комуналног отпада на депоније,
- трошкове испитивања отпада од стране акредитованих лабораторија,
- трошкове оглашавања и продаје отпада,
- трошкове амбалаже и амбалажног отпада,
- анализу трошкова набавке добара са или без повраћаја амбалаже упоредиво са трошковима управљања амбалажним отпадом,
- трошкове управљања посебним токовима отпада,
- трошкове капитала (трошкове умањења књиговодствене вредности основних средстава за изкњижену вредност расходоване опреме која је класификована као отпад) - ови трошкови могу бити значајни иако не припадају директно трошковима управљања отпадом,
- трошкове осигурања ризика од потенцијалних удеса.

У приближном износу могу се планирати и приходи од продаје отпада, на основу планова инвестиција и планова одржавања и досадашње праксе продаје отпада у ЈП ЕМС, као и стања на тржишту секундарних сировина и присуства конкуренције у Републици Србији у погледу куповине оних врста отпада које генерише ЈП ЕМС. Анализом количина генерисаног и продатог отпада по годинама и прихода од продатог отпада долази се до прилично поузданих података.

Улагања у заштиту животне средине у 2015. године

		у 000 дин
I	Оперативни трошкови заштите животне средине	
1.	Третман опасног отпада на локацији (прање зауљеног каменог агрегата, чишћење уљних јама и одмашћивање бетонских површина) и збрињавања употребљених апсорбената	5.756
2.	Узорковање и испитивање параметара животне средине од стране овлашћене лабораторије	960
3.	Набавка опреме и уређаја	4.356
4.	Трошкови провере SRPS ISO 14001-2005	130
5.	Услуга мерења нејонизујућег зрачења поља ниске фреквенције у близини ЕЕ објеката.	1.511
6.	Услуге мерења буке у животној средине у близини ЕЕ објеката – ДВ И ТС	935
7.	Услуга израде таблица за означавање отпада и опасних материја	167
8.	Услуга за збрињавање опасног отпада који садржи или је контаминиран са PCB,	2.926
9.	Услуга за збрињавање опасног отпада-зауљени материјали, филетери и крпе	260
10.	Услуга дехлоринације и деконтаминације кућних трансформатора	1.270
11.	Набавка мерних уређаја за СФ ₆ гас	750
Укупно оперативни трошкови		19.021

II Инвестициони трошкови заштите животне средине (инвестиције)	
1. Студија о процени утицаја, студија стратешке процене утицаја, нулта мерења за нове ДВ, ДВ чије се реконструкције и ревитализације планирају и увођења у ТС и РП	49
• ДВ 2x400 kV Панчево 2 – граница Румуниј,	20
• ДВ 110 kV Ада –Кикинда,	1.708
• ДВ 400 kV Крагујевац – Краљево 8,	106
• ДВ 110 kV бр. 101А/1 Београд 3–Смедерево 2, увођење у ТС Гроцка,	76
• ДВ 110 kV бр. 113/2 Ниш 2 - Лесковац 4, увођење у ТС Дољевац,	263
• ДВ 400 kV бр. 444 Нови Сад 3 - Суботица 3, увођење у ТС Србобран – 89.000 +174.000 (ЦИП)	89
• Расплет 110 kV увођење у ТС Србобран,	
Укупно ДВ	2.411
2. Студије утицаја на животну средину за нове ТС и реконструкцију постојећих, укључујући мерења буке, електромагнетног поља и слично	
• ТС 400/110 kV Врање 4 – изградња, УКУПНО динара	154
• ТС 400/110 kV Београд 20 – изградња, УКУПНО динара	143
• ТС 400/110 kV Бор2 –реконструкција, УКУПНО динара	127
• ТС 400/220/110 kV Панчево 2 – реконструкција, УКУПНО динара	374
• ТС 400/110 kV Крагујевац 2 – реконструкција, УКУПНО динара	20
• РП 400 kV Младост – замена ВН опреме,УКУПНО динара	127
Укупно ТС	945
Укупно инвестициони трошкови	3.356
III Еколошке таксе	
Накнада за унапређење ЗЖС јединицама локалне самоуправе:	3.085
Трошкови накнаде за коришћење добара од општег интереса (национални паркови):	44.555
Укупно еколошке таксе	47.640
УКУПНО I+II+III	70.017

Приходи од продаје отпада

У току 2015.г. за продају отпадног материјала реализовано је 19 уговора у вредности од 77.980.665,76 РСД, а за продају 29 расходованих возила остварен је приход од 7.644.156,20 РСД, што укупно износи 85.624.821,96 РСД.

ИНСПЕКЦИЈСКИ НАЛАЗИ

Инспекцијских прегледа и решења у 2015 који се односе на стање животне средине у 2015. год. је било укупно **7**. Применом наложених мера захтеви инспекцијских служби су потпуно реализовани.

Р. бр.	Доносилац решења Институција/Врста инспекције	Записник сачинио Име и презиме, функција	Наложена мера
1.	Министарство пољопривреде и ЗЖС 906-275-353-00080/2015-18 Предметни објекат ТС Шабац 3	Нађа Марковић Голубовић, републички инспектор за ЗЖС у области заштите од НЈЗ	Извршити мерење јачине електричног и магнетног поља у околним стамбеним објектима који се налазе у непосредној близини ТС 220/110/10 кВ Шабац 3 ул. Маршала Тита 175, Јеленча и припадајућег надземног вода 110 кВ (ДВ 124/5 Пећинци), ангажовањем овлашћеног правног лица за вршење испитивања нивоа зрачења извора НЈЗ од посебног интереса у животној средини у складу са чланом 10. Закона о заштити од НЈЗ
2.	Министарство пољопривреде и ЗЖС	Нађа Марковић Голубовић,	Налаже се ЈП EMC да Поднесе захтев Министарству пољопривреде и ЗЖС за

Р. бр.	Доносилац решења Институција/Врста инспекције	Записник сачинио Име и презиме, функција	Наложена мера
	Предметни објекат ТС Шабац 3	републички инспектор за ЗЖС у области заштите од НЈЗ	издавање Решења за коришћење извора НЈЗ од посебног интереса, за припадајући надземни вод бр. 124/5 ТС 22/110/10 кВ Шабац 3 КП 1269, ул. Маршала Тита 175, Јеленча.
3	Градска управа града Београда, Сектор за инспекцијске послове, Сектор за ЗЖС, водну и санитарну инспекцију Х-05 број: 501.9-2049/2015 Министарство пољопривреде и ЗЖС, Сектор за контролу и надзор 27518 532-04-2626	Палезанин Драган, Миленковић Весна, Инспектори Александра Радовић, помоћник секретара	Нама наложених мера
	Предметни објекат ДВ 461		
4	Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Лесковцу 07/20 број 217-11466/15 ЦБ 1613402	Валентина Ђокић, Инспектор за процену ризика од техничко-технолошких несрећа самостални полицијски инспектор	Доставити тражене табеле, обрасце, према Праилнику о садржају и начину вођења Регистра привредних друштава и других правних лица који рукују опасним материјала ("Сл. Гласник РС", бр. 53/213). Податке доставити електронском (czole@mup.gov.rs) и редовном поштом (Мајора Телића 4). Штампане обрасце доставити потписане и печатиране.
	Предметни објекат ТС Лесковац 2		
5	Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Лесковцу 07/20 број 217-11466/15-1	Валентина Ђокић, Инспектор за процену ризика од техничко-технолошких несрећа самостални полицијски инспектор	Налаже се ЈП ЕМС да сачини и достави Министарству унутрашњих послова, Одељењу за ванредне ситуације Лесковац, План заштите од удеса по методологији предвиђеној Правилником о начину израде и садржају плана заштите од удеса ("Сл. Гласник РС" бр.:93/12) за ТС Лесковац 2
	Предметни објекат ТС Лесковац 2		
6	Министарство пољопривреде и ЗЖС, Сектор за контролу и надзор 275-501-029072015-18	Иванка Богојевић, републички инсп.за ЗЖС; Весна Тасић, градски инсп.за ЗЖС Биљана Станковић, градски инсп.за ЗЖС	Наређује се ЈП "ЕМС" Београд, ул. Кнеза Милоша 11 Погон у Крушевцу складиштење опасног отпада у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада (сл. гл. РС бр. 9/10).
	Погон Крушевац- ТС Крушевац 1		
7	Министарство пољопривреде и ЗЖС 353-03-02416/2015-19	Маја Стојичевић, републички инспектор за ЗЖС од загађења	Ванредни инспекцијски преглед - контрола управљаања отадним изолационим уљима, по пријави странке

РЕЧНИК

Аспекти животне средине - Елемент активности, производа или услуга дате организације који може да буде у узајамном односу са животном средином.

Амбалажни отпад - Свака амбалажа или амбалажни материјал који не може да се искористи у првобитне сврхе.

Вршиоци интерне контроле - Лица одговорна за организацију и спровођење активности интерне контроле и мерења: за погоне преноса - Лица одговорна за ЗЖС на локацији именована решењем Представника руководства и помоћници руководиоца погона преноса,

за пословне објекте ЈП EMC - Лице одговорно за управљање отпадом у ЈП EMC, за све локације у ЈП EMC - запослени из Сектора за ЗЖС.

Екстерна контрола и мерење - контрола стања на локацијама и мерења које за потребе ЈП EMC спроводи екстерна овлашћена организација.

Животна средина - Скуп природних и створених вредности чији комплексни међусобни односи чине окружење, односно простор и услове за живот.

ЗЖС - заштита животне средине.

Индустријски отпад - Отпад из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим јаловине и пратећих минералних сировина из рудника и каменолома.

Интерна контрола и мерење - контрола стања на локацијама и мерења које спроводи ЈП EMC коришћењем сопствених ресурса.

Инертни отпад - Отпад који није подложен било којим физичким, хемијским или биолошким променама; не раствара се, не сагорева или на други начин физички или хемијски реагује, није биолошки разградив или не утиче неповољно на друге материје са којима долази у контакт на начин који може да доведе до загађења животне средине или угрози здравље људи; укупно излучивање и садржај загађујућих материја у отпаду и екотоксичност излучених материја морају бити у дозвољеним границама, а посебно не смеју да угрожавају квалитет површинских и/или подземних вода.

Интегрисани систем менаџмента (ИМС) - Интегрисани систем менаџмента који обухвата системе менаџмента квалитетом у складу са ISO 9001, заштитом животне средине у складу са ISO 14001 и безбедношћу и здрављем на раду у складу са OHSAS 18001.

ЈП EMC - Јавно предузеће „Електро mreжа Србије“ Београд.

Комерцијални отпад - Отпад који настаје у предузећима, установама и другим институцијама које се у целини или делимично баве трговином, услугама, канцеларијским пословима, спортом, рекреацијом или забавом, осим отпада из домаћинства и индустријског отпада.

Комунални отпад - Отпад из домаћинства (кућни отпад), као и други отпад који је због своје природе или састава сличан отпаду из домаћинства.

Неопасан отпад - Отпад који нема карактеристике опасног, ни инертног отпада.

Отпад - Свака материја или предмет који власник одбацује, намерава или мора да одбаци, у складу са законом.

Опасан отпад - Отпад који по свом пореклу, саставу или концентрацији опасних материја може проузроковати опасност по животну средину и здравље људи и има најмање једну од опасних карактеристика утврђених посебним прописима, укључујући и амбалажу у коју је опасан отпад био или јесте упакован.

Организатор екстерне контроле и мерења - Лица одговорна за организацију и реализацију Програма контроле стања и мерења: инжењери специјалисти за ЗЖС, оперативни инжењери за ЗЖС.

Праћење - Посматрање и надзор у планираним интервалима у циљу запажања, информисања и управљања.

Представник руководства - Представник руководства за заштиту животне средине и заштиту здравља и безбедност на раду.

Произвођач (генератор) отпада - Правно лице или предузетник, чијом активношћу настаје отпад, или чијом активношћу претходног третмана, мешања, или другим поступцима долази до промене састава или природе отпада.

Радни тим - Радни тим за оцену аспеката ЗЖС формиран од стране Представника руководства за ИМС. У Радни тим укључена су стручна и компетентна лица из предузећа, а по потреби и

екстерни стручњаци. Задатак Радног тима је, између осталог, да верификује регистар опасних материја.

Радни тим - Радни тим за идентификацију аспеката заштите животне средине, формиран од стране Представника руководства за заштиту животне средине и заштиту здравља и безбедности на раду. У Радни тим укључена су стручна и компетентна лица из предузећа, а по потреби и екстерни стручњаци.

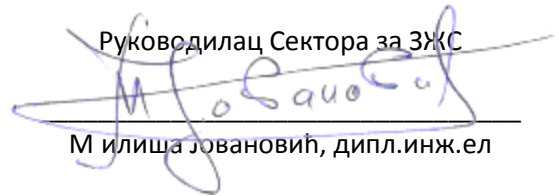
Утицај на животну средину - Свака промена животне средине, погоршање или побољшање, која је потпуно или делимично резултат активности, производа или услуга неке организације.

Удес - Неочекиван, непредвиђен или непланиран догађај, у неким случајевима последица отказа при спровођењу очекиваних или захтеваних мера, који резултује утицајем на животну средину.

Београд,

Мај 2016.

Руководилац Сектора за ЗЖС



М Илиша Јовановић, дипл.инж.ел

