

Годишњи план пословања EMC АД

2025

Финансије, новембар 2024. год.

Садржај

1. Општи подаци о акционарском друштву	3
1.1. Мисија	4
1.2. Визија	4
1.3. Дугорочни и средњорочни план пословне стратегије и развоја 2017 – 2027	4
2. Анализа пословања за 2024. годину	5
2.1. Претпоставке плана пословања за 2025. годину	5
2.2. Физички обим активности у 2024. години и план за 2025. годину	7
2.2.1. Капацитети ЕМС АД на дан 31.12.2024. године и план за 2025. годину	7
Процена испоруке електричне енергије за 2024. годину и план за 2025. годину	12
2.3. Процена финансијских показатеља за 2024. годину	14
2.3.1. Биланс стања на дан 31.12.2024. године (пројекција)	14
2.3.2. Биланс успеха у периоду I-XII 2024. год. (пројекција)	15
2.3.3. Извештај о токовима готовине за 2024. год. (процена)	15
2.6. Спроведене активности за унапређење процеса пословања у 2024. години	16
2.7 Спроведене активности у области корпоративног управљања у 2024. години	42
3. Планиране активности за 2025. годину	43
3.2. Анализа тржишта	43
3.5. Активности у циљу унапређења корпоративног управљања у 2025. години	43
3.6 Родна равноправност	43
4. Планирани финансијски показатељи за 2025. годину	48
4.1. Биланс стања	48
4.2. Биланс успеха	48
4.2.1. План укупних прихода	48
4.2.2. План укупног расхода	51
4.2.3 План резултата пословања	54
4.3 Извештај о токовима готовине	55
4.4. Елементи за сагледавање политике цена услуга за приступ систему за пренос електричне енергије ..	55
4.5. Трошкови запослених	57
5. Расподела остварене добити из 2024. године	57
6. Планиране набавке које раније нису образложене	57
6.1. Планирана финансијска средства за набавку добара, радова и услуга за обављање делатности	57
6.1.1 План одржавања	57
6.1.2 План набавке основних средстава	59
7. План инвестиција	59
8. Закључак	61

1. Општи подаци о акционарском друштву

НАЗИВ ФИРМЕ	АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ БЕОГРАД
Претежна делатност	Шифра делатности: 35.12 Назив делатности: пренос електричне енергије Претежна делатност Друштва обухвата пренос електричне енергије и управљање преносним системом у складу са законом којим се уређује енергетика као делатност од општег интереса
Привредна грана	Индустрија - енергетика, производња електричне енергије, гаса и воде
Облик организовања	Акционарско друштво, решење Владе РС 05 број 023-10172/2016 од 27. октобра 2016. године
Матични број у регистру разврставања	20054182
ПИБ	СР 103921661
Облик својине над средствима за производњу	Оснивач и једини акционар Друштва је Република Србија, а права оснивача остварује Републичка Комисија за енергетске мреже
Основано први пут	Одлуком Владе РС 27. јануара 2005. године.
Надлежно тело	Републичка Комисија за енергетске мреже
Седиште	Београд, Кнеза Милоша 11
Организација	Дисперзивна, капацитети по целој територији Републике

ЈП ЕМС је основано Одлуком Владе РС бр. 023-397/2005-1 од 27.01.2005. године. Дана 08.11.2016. године ЈП ЕМС је регистрацијом у Агенцији за привредне регистре, променило правну форму и постало нејавно акционарско друштво (ЕМС АД) у потпуности у власништву Републике Србије. Претходно, Влада Републике Србије је на седници одржаној 27.10.2016. године донела одлуку број 05 број 023-10172 о промени правне форме ЈП ЕМС.

Зависна привредна друштва - Акционарско друштво Електромрежа Србије је оснивач три зависна привредна друштва, који обављају послове који не припадају основним делатностима АД, чији је капитал у потпуности у власништву ЕМС АД:

1. Привредно друштво за изградњу електроенергетских објеката „Електроисток–Изградња“ д.о.о. Београд.
2. Привредно друштво за пројектовање, консалтинг и инжењеринг електроенергетских и телекомуникационих објеката и система „Електроисток - Пројектни биро“ д.о.о. Београд.
3. Друштво са ограниченом одговорношћу за консултантске активности у вези са пословањем и осталим управљањем „EMS SERVICES“ d.o.o. Beograd

Такође, **Акционарско друштво Електромрежа Србије је:**

- 1) члан са уделом од 25% у Привредном друштву Електроенергетски координациони центар д.о.о. Београд
- 2) члан са уделом 33,33% у Привредном друштву Центар за координацију сигурности СЦЦ д.о.о. Београд
- 3) акционар са учешћем од 33,33% у акцијском капиталу акција АДЕХ-а,

- 4) акционар са учешћем од 15% у акцијском капиталу привредног друштва Црногорски Електропреносни Систем АД Подгорица (21.926.532 акција)
- 5) акционар са 4% у аукционој кући Joint Allocation Office Luxemburg

1.1. Мисија

Сигуран и поуздан пренос електричне енергије, ефикасно управљање преносним системом повезаним 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 Републици Србији и његово интегрисање у регионално и европско тржиште електричне енергије.

1.2. Визија

Регионални лидер који одговорно и ефикасно обавља функције оператора преносног система у Републици Србији, унапређујући своје пословање, с циљем достизања највиших стандарда уз примену принципа одрживог развоја и високе друштвене одговорности.

1.3. Дугорочни и средњорочни план пословне стратегије и развоја 2017 – 2027

Дугорочни и средњорочни план пословне стратегије и развоја је основни стратешки документ Акционарског друштва „Електромрежа Србије“ Београд за период 2017 – 2027. године, који је Влада Републике Србије усвојила Решењем о давању сагласности на дугорочни и средњорочни план пословне стратегије и развоја Акционарског друштва „Електромрежа Србије“ Београд за период 2017 - 2027, број 023-9355/2017 од 28.09.2017. године (Службени гласник РС број 88/2017 од 28.09.2017).

Стратегијом је сагледано следеће:

1. Екстерни трендови који доминантно утичу на пословање Друштва у кратком, средњем и дугом року, као и интерни контекст пословања и расположиви ресурси, чиме се идентификују правци будућег развоја.
2. Ставови менаџмента који су основ за дефинисање мисије, визије и система вредности који се примењују у свакодневном пословању.
3. Стратешки правац развоја који је образложен кроз одабране стратешке приоритете, чијом се конкретизацијом одређују стратешки циљеви, са приказаном међусобном везом и узрочно-последичним односима између различитих циљева.
4. Имплементација и праћење извршења дефинисане стратегије путем јасно одређених мерила, задатака, временског оквира и иницијативе за реализацију наведених циљева.
5. Дефинисање кључних индикатора перформанси и квантификованих и временски дефинисаних задатака за сваки организациони сегмент, уз примену методологије која омогућава постепено спуштање стратешких циљева на ниже организационе нивое, али и интегрисање циљева појединих организационих делова у консолидовани стратешки план.

6. Актуелни и будући портфолио стратешких пројеката који се реализују у наредном десетогодишњем периоду.

Поред Дугорочног и средњорочног плана пословне стратегије и развоја Акционарског друштва „Електроурежа Србије“ Београд за период 2017 – 2027, стратешка документа која се примењују у Акционарском друштву Електроурежа Србије су и:

1. План развоја преносног система Републике Србије за период 2023-2032 усвојен на 141. ванредној седници Скупштине ЕМС АД Београд 15.03.2024. године, број Одлуке 000-00-ROU-7/2024-002.
2. План инвестиција у преносни систем за период 2023-2025 усвојен на 141. ванредној седници Скупштине ЕМС АД Београд 15.03.2024. године, број Одлуке 000-00-ROU-7/2024-002.

2. Анализа пословања за 2024. годину

2.1. Претпоставке плана пословања за 2025. годину

Годишњи план пословања Акционарског друштва Електроурежа Србије за 2025. годину утврђен је ослањајући се на макроекономске претпоставке које је утврдила Влада Републике Србије, актуелних општих услова пословања и процена за 2024. годину у погледу пословних, производних и тржишних услова, као и финансијског статуса и економских перформанси ЕМС АД за 2025. годину.

Планирани макроекономски индикатори за Србију у 2025. години (Ревидирана Фискална стратегија за 2025. годину са пројекцијама за 2026. и 2027. годину):

Опис*	План 2024	Процена 2024	План 2025	Индекс
	1	2	3	3/2
Бруто домаћи производ – стопа реалног раста %	3,5	3,8	4,2	111
Потрошачке цене (годишњи просек) – стопа раста	4,9	4,7	3,5	74

* Ревидирана Фискална стратегија за 2025. годину са пројекцијама за 2026. и 2027. годину

Пројекција испоруке електричне енергије за 2025. годину утврђена је на основу података из електроенергетског биланса Републике Србије: потрошње електричне енергије, испорука електричне енергије другим електроенергетским системима, производње електричне енергије и потребне примарне енергије, као и вредности електричне енергије за надокнаду губитака.

Алпско-јадранско дунавска берза електричне енергије – ADEX, прва регионална берза електричне енергије за Централну и Југоисточну Европу, званично је успостављена 23. децембра

2022. у Љубљани, формалним потписивањем од стране оснивача са истим процентуалним власништвом (ELES, EMC АД и EPEX SPOT).

У току 2023. и 2024. године одвијао се процес преговора о проширењу ADEX Групе. На основу трансакцијских докумената закључених између почетних власника и MAVIR-а у априлу 2024. године, опсег регионалне групе за размену електричне енергије за Централну Источну и Југоисточну Европу (ЦСЕЕ) проширен је и на Мађарску, са планом даљег проширења на регион.

Након опсежних активности свих заинтересованих страна, договорени су основни принципи даљег пословања компаније чије седиште је током 2024. године из Љубљане пресељено у Будимпешту. У складу са релевантном ЕУ регулативом, поред промене седишта извршена је и промена правне форме ADEX Групе са друштва са ограниченом одговорношћу на акционарско друштво.

Придруживање MAVIR-а уносом акција HUPX-а, условило је промену и власничке структуре, што је резултирало додатним улагањем EMC АД у износу од 2,5 милиона евра за откуп акција од MAVIR-а и ELES-а како би крајња власничка структура била као што је договорено (MAVIR 40%, EMC и EPEX SPOT по 25%, ELES 10%).

ADEX Szervezett Villamosenergia-piac Holding Zrt. је званично почео са радом 26. новембра 2024. године.

У Годишњем плану пословања EMC АД за 2025. годину примењена је тарифа за приступ систему за пренос електричне енергије на коју је добијена сагласност Агенције за енергетику Републике Србије 24.09.2021. године (Одлука о давању сагласности на Одлуку о одређивању цена за приступ систему за пренос електричне енергије бр. 501/2021-Д-02/1).

Тарифа за приступ систему за пренос електричне енергије није мењана од 2021. године, што озбиљно утиче на финансијску стабилност предузећа. Иако су у истом периоду цене електричне енергије за домаћинства и мале купце са регулисаним снабдевањем повећаване више пута, тарифа за приступ преносном и дистрибутивном систему остала је непромењена уз подршку Министарства рударства и енергетике, Министарства финансија, Владе РС и Регулаторне агенције РС, у циљу избегавања додатног финансијског притиска на крајње купце и привреду. Ова мера омогућила је да део трошкова преноса и дистрибуције електричне енергије не буде пренет на грађане, што је од посебног значаја у условима високих инфлаторних притисака.

Одређени трошкови везани за приступ систему за пренос електричне енергије, као што су оперативни трошкови, трошкови помоћних услуга, висина регулисаних средстава нису ревидирани од 2017. године, што је довело до значајног финансијског оптерећења Друштва. Без прилагођавања тарифе за приступ систему за пренос електричне енергије инфлаторним притисцима насталим у периоду 2021-2024, предузеће није у могућности да покрије основне оперативне трошкове и финансира развојне пројекте, што га приморава на додатно кредитно задуживање ради одржавања ликвидности и реализације инвестиција. Истовремено, за стабилно пословање, неопходна је

континуирана подршка надлежних државних органа за обезбеђење неопходних финансијских средстава из буџета РС за пројекте од посебног значаја за РС, узимајући у обзир већ значајну задуженост Друштва услед финансирања стратешких пројеката.

Током 2024. године Влада РС је интервенисала и донела Закључке, којима се препоручује Снабдевачу да, по одобреној продајној цени електричне енергије за надокнаду губитака у преносном, односно дистрибутивном систему у износу од 70 евра/MWh закључује уговоре који ће се примењивати у 2024. години. На овај начин се обезбедило функционисање преносног система Србије и ублажио утицај високих цена на тржишту електричне енергије на кориснике преносног система, односно привреду и становништво Републике Србије у целини.

Влада Републике Србије препоручује наставак мера за сузбијање инфлаторних ефеката, што подразумева да ЕМС АД не подноси захтев за измену тарифе за приступ систему за пренос електричне енергије. Друштво планира да у 2025. години набавља електричну енергију за покривање губитака у преносу по цени од 70 ЕУР/MWh. Ова цена, у одсуству повећања тарифе за приступ систему, довешће до додатног финансијског притиска и потребе за новим кредитима за покривања оперативних и инвестиционих трошкова.

На дан 31.12.2024. године обавеза ЕМС АД по основу револвинг кредита и кредита за обртна средства износи 40 милиона евра. Према Годишњем плану пословања за 2025. годину, предвиђено је да ће у 2025. години бити потребан укупан кредит од 60 милиона евра за оперативну ликвидност (револвинг кредит) и додатних 30 милиона евра за инвестиционе пројекте (од чега 17,6 милиона евра у 2025. години) што ће додатно повећати дуг предузећа и подићи коефицијент задужености на 4,7 чиме се увећава финансијски ризик и могући изазови у будућем пословању.

2.2. Физички обим активности у 2024. години и план за 2025. годину

2.2.1. Капацитети ЕМС АД на дан 31.12.2024. године и план за 2025. годину

Трансформаторске станице

Капацитете за пренос електричне енергије од произвођача до потрошача, односно за потребе прекограничне размене електричне енергије, обезбеђују далеководи и трансформатори напона 400 kV, 220 kV и 110 kV. Према процени стања на дан 31.12.2024. године предузеће са капацитетима на Косову и Метохији који су под привременом управом УНМИК, располаже са 57 постројења и 87 трансформатора укупне инсталисане снаге од 18.424 MVA. Без података за Косово и Метохију, а са ТС Валач, предузеће располаже са 51 постројења и 77 трансформатора, укупне инсталисане снаге од 16.932,5 MVA.

ТС - Капацитети постројења по погонима са проценом стања на дан 31.12.2024. године и план за 2025. годину без података за Косово и Метохију са ТС Валач:

Преносни однос	Погон преноса	Бр постројења	Бр постројења	Бр трансформ	Бр трансформ	Инстал. снага	Инстал. снага	Степен реализације %
		31.12.	План	31.12.	План	31.12.	План	
		2024	31.12.2025	2024	31.12.2025	2024	31.12.2025	
		(ком)	(ком)	(ком)	(ком)	(MVA)	(MVA)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9=8/7*100
400/x	БЕОГРАД	9	9	11	11	3.900,00	3.900,00	100,00
	БОР	2	2	2	2	600	600	100,00
	ВАЉЕВО							
	КРУШЕВАЦ	3	3	5	5	1.600,00	1.600,00	100,00
	НИШ	3	3	6	6	1.900,00	1.900,00	100,00
	НОВИ САД	5	5	8	8	2.600,00	2.600,00	100,00
	УКУПНО	22	22	32	32	10.600,00	10.600,00	100,00
220/x	БЕОГРАД	6	6	12	12	2.700,00	2.700,00	100,00
	БОР							
	ВАЉЕВО	6	6	9	9	1.331,50	1.431,5	107,50
	КРУШЕВАЦ	1	1	4	4	800	800	100,00
	НИШ							
	НОВИ САД	1	1	4	4	750	750	100,00
	УКУПНО	14	14	29	29	5.581,50	5.681,50	101,79
110/x	БЕОГРАД	7	8	7	7	483,5	483,5	100,00
	БОР	5	5	1	1	10	10	100,00
	ВАЉЕВО	1	1	3	3	83	83	100,00
	КРУШЕВАЦ			2	2	63	63	100,00
	НИШ							
	НОВИ САД	1	1	1	1	20	20	100,00
	ОБИЛИЋ	1	1	2	2	91,5	91,5	100,00
	УКУПНО	15	16	16	16	751	751	100,00
У	БЕОГРАД	22	23	30	30	7.083,50	7.083,50	100,00
К	БОР	7	7	3	3	610	610	100,00
У	ВАЉЕВО	7	7	12	12	1.414,50	1.514,50	107,07
П	КРУШЕВАЦ	4	4	11	11	2.463,00	2.463,00	100,00
Н	НИШ	3	3	6	6	1.900,00	1.900,00	100,00
О	НОВИ САД	7	7	13	13	3.370,00	3.370,00	100,00
	ОБИЛИЋ	1	1	2	2	91,5	91,5	100,00
	УКУПНО	51	52	77	77	16.932,5	17.032,50	100,59
Објекти под управом УНМИК-а на КиМ								Објекти под управом УНМИК-а на КиМ
	400/x ОБИЛИЋ УНМИК	1		2		800		
	220/x ОБИЛИЋ УНМИК	3		4		600		
	110/x ОБИЛИЋ УНМИК	2		4		91,5		
	УКУПНО УНМИК	6		10		1.491,50		
	УКУПНО	57		87		18.424,00		

До краја 2025. године, у односу на процену стања 31.12.2024. године, капацитети ЕМС АД ће се повећати у броју објеката и стању капацитета и то:

- Објекти 110 kV, ПРП Костолац – прикључење ВЕ.
- Повећање инсталисане снаге за 100 MVA (планирана уградња ЕТ од 250 MVA уместо демонтираног Т2 од 150 MVA) у ТС Ваљево 3.

Ван планираних активности, у 2024:

- Повећање инсталисане снаге за 100 MVA (новоуграђени ЕТ од 250 MVA уместо демонтираног Т1 од 150 MVA) у ТС Ваљево 3.
- Повећање броја објеката 110 kV за 1 (Пуштене у погон ПРП Зрењанин и ПРП Црни Врх, а није реализовано планирано пуштање у погон ПРП Костолац због кашњења у реализацији пројекта).

Далеководи

Укупна процењена дужина далеководне мреже у ЕМС АД на дан 31.12.2024. године износи 11.112,83 километара. Без података за Косово и Метохију дужина далековода износи 10.060,60 km.

ДВ ЕМС АД - дужина далековода са проценем стања на дан 31.12.2024. године

Подручје преносног система	110 на 35 kV		110 kV			220 kV		400 kV		Укупно
	I	II	I	II	III	I	II	I	II	
	сис.	сис.	сис.	сис.	сис.	сис.	сис.	сис.	сис.	
	km	km	km	km	km	km	km	km	km	
Београд	0,00	41,12	839,23	539,57	1,47	255,51	87,72	363,42	175,29	2.303,33
Бор	25,87	34,92	476,46	48,91	0,00	0,00	0,00	235,78	0,00	821,94
Ваљево	15,70	0,00	820,10	248,67	0,00	956,58	15,38	0,00	0,00	2.056,43
Крушевац	33,06	0,00	882,28	104,71	0,00	266,65	0,00	369,65	0,00	1.656,35
Ниш	44,33	10,28	587,84	81,33	0,00	0,00	0,00	226,53	0,00	950,31
Нови Сад	0,00	0,00	1.456,94	78,07	0,00	186,81	0,00	484,83	15,79	2.222,44
Обилић-ЕМС	0,00	0,00	49,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,80
ЕМС без КиМ	118,96	86,32	5.112,65	1.101,26	1,47	1.665,55	103,10	1.680,21	191,08	10.060,60
Обилић-УНМИК	0,00	0,00	563,05	14,52	0,00	285,02	9,99	179,65	0,00	1.052,23
Укупно	118,96	86,32	5.675,70	1.115,78	1,47	1.950,57	113,09	1.859,86	191,08	11.112,83

У односу на процењено стање 31.12.2024. године планирано је повећање капацитета далеководне мреже у 2025. години у дужини од око 313,00km и то:

- Подручје преносног система Београд:
 - ДВ 2x110 kV бр.102АБ/2 ТС Пожаревац - ТС Петровац, Измештање због Дунавског коридора, дужине око 2x0,054km,
 - Изградња Прикључног двоструког вода 2x110 kV за ТС 110/35 kV Београд 42 (Гроцка) дужине око 2x0,65km
 - Изградња Прикључног двоструког вода 2x110 kV за ТС 110/35 kV Београд 44 (Сурчин) дужине око 2x7,145km, реконструкција једноструког у двоструки ДВ по постојећој траси у дужини од 2,018km (демонтажа једноструког и уградња двоструког далековода) и адаптација тј уградња друге тројке на постојећем делу ДВ у дужини од 3,774km
 - Реконструкција ДВ 110kV бр. 151/2 и 151/3 у двоструки вод, укидање једноструког вода у дужини око 55,5km и изградња двоструког вода у дужини 2x55,5km

- ДВ 110 kV бр.117/1, увођење у ТС Београд 3 изградња двоструког вода 2x110 kV у дужини 2x7,7km
- Расплет 220 kV испред ТС Београд 3, односно демонтажа једносистемских далековада 204 и 213/2 по 2x3,15km и монтажа заједничког двосистемског ДВ 220kV дужине 2x3,14 km ради увођења ДВ 117/1 у Београд 3
- Изградња Прикључног једноструког вода 110 kV за ТС 110/20 kV Панчево 6 у дужини око 3,4km
- Изградња Прикључног једноструког вода за ТС 110/20 kV Планиште 2 дужине око 1km
- Подручје преносног система Бор:
 - Опремање другог система ДВ 110 kV бр. 148/4 ТС Бор 2 - ПРП Бор 4 , чиме се смањује дужина једноструког вода у дужини око 7,4 km, и повећава дужина двоструког вода у дужини 2x7,4 km,
- Подручје преносног система Ваљево:
 - Изградња ДВ 110 kV Ивањица - Гуча дужине око 23,17km
 - Реконструкција ДВ 110 kV бр. 116/1 ТС Севојно - ТС Косјерић, без промене дужине
- Подручје преносног система Крушевац,
 - Изградња двоструког ДВ 2x110 kV Краљево 3 - Нови Пазар 1, дужине око 2x63,6km
 - Увођење ДВ 110 kV бр. 105/2 ТЕ Морава - ТС Јагодина 4 у ТС Јагодина 3, изградња двоструког вода 2x110 kV дужине око 2x1,7 km
- Подручје преносног система Ниш:
 - Реконструкција ДВ 110kV број 113/1 ТС Ниш 2 - ТС Ниш 1 у двосистемски далековод, укидање једноструког вода у дужини око 14,53km, и изградња двоструког вода у дужини 2x14,7 km,
 - Изградња Мешовитог вода ТС Ниш 2 – ТС Ниш 6 при чему је надземни део вода 2x1,4km (подземни део је 2x5,8km – наведено доле у табели за каблове)
- Подручје преносног система Нови Сад,
 - ДВ 110kV бр.175 ТС Нови Сад 3 - ТС Нови Сад 4, Измештање због Депоније у Новом Саду дужине око 0,784km,
 - ДВ 110kV бр.176/1 ТС Нови Сад 3 - ТС Нови Сад 9, Измештање због Депоније у Новом Саду дужине око 0,818km,
 - ДВ 110kV бр.1005 ТС Нови Сад 3 - ТЕ ТО Нови Сад, Измештање због Депоније у Новом Саду дужине око 0,784km,
 - Изградња ДВ 110kV Ада- Кикинда, дужине око 35km
 - Реконструкција ДВ 110 kV бр. 142/1 ТС Србобран - ТС Бечеј у двосистемски далековод, укидање једноструког вода у дужини око 24,7km, и изградња стубова за двоструки далековод у дужини 24,7 km, при чему је у овој фази предвиђена уградња само једне тројке па нема промене дужине
 - Адаптација ДВ 110 kV бр. 132/3 ТС Кула – ТС Србобран без промене дужине

Подручје преносног система	110 на 35 kV		110 kV			220 kV		400 kV		Укупно 31.12. 2025. km
	I	II	I	II	III	I	II	I	II	
	сис.	сис.	сис.	сис.	сис.	сис.	сис.	сис.	сис.	
	km	km	km	km	km	km	km	km	km	
Београд	0,00	41,12	782,34	693,25	1,47	249,21	94,00	363,42	175,29	2.400,10
Бор	25,87	34,92	469,06	63,71	0,00	0,00	0,00	235,78	0,00	829,34
Ваљево	15,70	0,00	843,27	248,67	0,00	956,58	15,38	0,00	0,00	2.079,60
Крушевац	33,06	0,00	882,28	235,31	0,00	266,65	0,00	369,65	0,00	1.786,95
Ниш	44,33	10,28	573,31	113,53	0,00	0,00	0,00	226,53	0,00	967,98
Нови Сад	0,00	0,00	1.494,33	78,07	0,00	186,81	0,00	484,83	15,79	2.259,83
Обилић- ЕМС	0,00	0,00	49,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,80
ЕМС без КиМ	118,96	86,32	5.094,38	1.432,54	1,47	1.659,25	109,38	1.680,21	191,08	10.373,60
Обилић- УНМИК	0,00	0,00	563,05	14,52	0,00	285,02	9,99	179,65	0,00	1.052,23
Укупно	118,96	86,32	5.657,43	1.447,06	1,47	1.944,27	119,37	1.859,86	191,08	11.425,83

Каблови

Укупна процењена дужина кабловске мреже у ЕМС АД на дан 31.12.2024. године износи 55,50 километара.

КБ ЕМС АД - дужина каблова са процењеним стањем на дан 31.12.2024. године

Погон преноса	35 kV	110 kV	Укупно
			31.12.2024.
Београд		45,48	45,48
Крушевац		5,60	5,60
Ниш	0,47	0,00	0,47
Нови Сад		3,95	3,95
УКУПНО	0,47	55,03	55,50

КБ ЕМС АД - дужина каблова са планираним стањем на дан 31.12.2025. године

Погон преноса	35 kV	110 kV	Укупно
			31.12.2025.
Београд		45,48	45,48
Крушевац		5,60	5,60
Ниш	0,47	11,60	12,07
Нови Сад		3,95	3,95
УКУПНО	0,47	66,63	67,10

У односу на процењено стање 31.12.2024. планирано је повећање капацитета кабловске мреже у 2025. години у дужини од око 11,6 km и то:

- Изградња Мешовитог вода ТС Ниш 2 – ТС Ниш 6 при чему је подземни део вода 2x5,8km (надземни део вода је 2x1,4km—наведено годе у табели за далеководе).

Капацитете за пренос електричне енергије од произвођача до потрошача, односно за потребе прекограничне размене електричне енергије, обезбеђују далеководи и трансформатори напона 400 kV, 220 kV и 110 kV.

Процена испоруке електричне енергије за 2024. годину и план за 2025. годину

Електроенергетским билансом Републике Србије се дефинишу годишње потребе за енергијом, односно енергентима како би се обезбедило поуздано, сигурно и квалитетно снабдевање крајњих купаца. ЕМС АД Београд као један од учесника у изради Енергетског биланса Републике Србије, одговоран је за достављање података из делокруга свог рада:

1. Основе на којим се заснива електроенергетски биланс:
 - потрошња електричне енергије,
 - пријем и предаја електричне енергије другим електроенергетским системима на месечном нивоу,
 - планирана производња електричне енергије,
 - процењена вредност електричне енергије за надокнаду губитака на месечном нивоу
2. Претпоставке и услови за остваривање електроенергетског биланса и одговарајуће мере пословне, економске и енергетске политике:
 - ЕМС АД Београд ће обезбедити висок степен ефикасности и одговорности у функцији одржавања погонске спремности преносних капацитета која омогућава остваривање билансиране производње електричне енергије, стабилно функционисање електроенергетског система и уредно снабдевање потрошача.
 - ЕМС АД Београд ће у сарадњи са надлежним органима наставити са унапређивањем ефикасности и функционалне повезаности електроенергетског система и тржишта електричне енергије уз уважавање економских и еколошких аспеката како би се наставила започета консолидација и укључивање у регионално тржиште електричне енергије

Процена испоруке електричне енергије за 2024. годину.

На основу остварења у 2024. години до месеца септембра и планираних вредности од октобра до краја године, без података за Косово и Метохију, укупно процењена преузета електрична енергија са транзитом износи 41.614 GWh и мања је за 3 % у односу на планирану за 2024. годину.

На основу остварења у 2024. години до месеца септембра и планираних вредности од октобра до краја године, губици у преносу електричне енергије за 2024. годину процењују се у износу од 862 GWh без података за Косово и Метохију и мањи су за 3% у односу на планиране у 2024. години, односно за 27 GWh. Процењена стопа губитака износи 2,07 % и већа је за 0,5%, у односу на планирану за 2024. годину.

На основу остварења у 2024. години до месеца септембра и планираних вредности од октобра до краја године, процењује се да ће се, рачунато са транзитом, потрошачима испоручити

електрична енергија од 40.752 GWh, без података за Косово и Метохију, што је мање за 3 % у односу на планирану испоруку за 2024. годину.

План испоруке без података за подручје Косова и Метохије

мањОпис	План 2024	Процена 2024	Индекс Проц/План
Преузета ел.енергија (GWh)	43.067	41.614	97
Губици у преносу (GWh)	889	862	97
Испоручена ел.енергија (GWh)	42.178	40.752	97
Стопа губитака у преносу (%)	2,06%	2,07%	100,5

Планиране испоруке електричне енергије за 2025. годину

Програмом пословања ЕМС АД Београд за 2025. годину, предвиђа се преузета електрична са планираним транзитом у износу од 41.311 GWh без података за Косово и Метохију.

Губици у преносу електричне енергије се планирају у износу од 856 GWh без података за Косово и Метохију. Планирана стопа губитака износи 2,07 %.

Процењује се да ће се, рачунато са транзитом, потрошачима испоручити електрична енергија од 40.455 GWh, без података за Косово и Метохију.

У 2025. години планира се транзит у износу од 5.430 GWh без података за Косово и Метохију.

Електроенергетски биланс испоруке електричне енергије за 2025. годину - подаци за Републику Србију без података са Косова и Метохије у GWh

р.б.	Опис	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Укупно
1	Укупно преузето од произвођача у Србији без КиМ (*)	3.605,1	3.215,6	3.225,9	2.670,6	2.451,5	2.583,1	2.807,8	2.772,2	2.568,7	2.953,6	3.227,8	3.571,2	35.653,0
2	Преузето из суседних система	543,7	476,8	427,5	499,8	447,4	422,9	417,5	386,8	564,0	449,8	479,0	543,0	5.658,2
3 (1+2)	Укупно преузета енергија (улаз у систем)	4.148,8	3.692,4	3.653,4	3.170,4	2.898,8	3.006,0	3.225,3	3.158,9	3.132,7	3.403,4	3.706,8	4.114,2	41.311,2
4	Губици у преносу	89,0	77,0	76,0	70,0	64,0	61,0	64,0	62,0	63,0	71,0	72,0	87,0	856,0
5 (3-4)	Испорука електричне енергије	4.059,8	3.615,4	3.577,4	3.104,4	2.834,8	2.945,0	3.161,3	3.096,9	3.069,7	3.332,4	3.634,8	4.027,2	40.455,2
6	Од тога транзит	472,9	476,8	427,5	441,7	379,9	411,1	417,5	386,8	564,0	449,8	479,0	523,3	5.430,3

*износ енергије преузет од произвођача обухвата и енергију преузету из дис трибу тивног система

План испоруке без података за подручје Косова и Метохије

Опис	План 2025	Процена 2024	Остварење 2023	Индекс 25/24
Преузета ел.енергија (GWh)	41.311	41.614	41.839	99
Губици у преносу (GWh)	856	862	927	99
Испоручена ел.енергија (GWh)	40.455	40.752	40.912	99
Стопа губитака у преносу (%)	2,07%	2,07%	2,21%	100

2.3. Процена финансијских показатеља за 2024. годину**2.3.1. Биланс стања на дан 31.12.2024. године (пројекција)**

Пројекција билансних позиција урађена је на основу процењених инвестиционих улагања, планираних колаудација инвестиција у току, процењене набавке основних средстава, пројектованих трошкова амортизације, процењеног нето добитка, пројектованог стања обртних средстава и осталих обавеза из пословања у последњем кварталу 2024. године.

Активна

Према процени стања на дан 31.12.2024. године средства Друштва (актива) износе 123 милијарде динара и за 0,9% су мања од планираних.

Стална имовина 31.12.2024. године износи 116,4 милијарди динара и за 1% је мања од планиране највише због мање процењеног стања на билансној позицији некретнине, постројења и опрема.

Обртна имовина 31.12.2024. године износи 6,8 милијарди динара, што је за 142 милиона динара више у односу на план. Одступања на овој билансној позицији се јављају услед већег процењеног стања на позицијама готовински еквиваленти и готовина и мањег процењеног стања на позицијама потраживања по основу продаје.

Пасива

Према процени стања 31.12.2024. године извори средстава (пасива) износе 123 милијарде динара и за 0,9% су мањи од планираних.

Капитал 31.12.2024. године износи 86,7 милијарде динара и за 6,5% је већи у односу на планирани. До одступања на овој билансној позицији је дошло због већег процењеног стања на позицији нераспоређени добитак.

Дугорочна резервисања и обавезе 31.12.2024. године износе 14,4 милијарди динара и за 8% су мања од планираних због мање процењеног стања на билансној позицији дугорочни кредити, зајмови и обавезе по основу лизинга у земљи и иностранству.

Краткорочна резервисања и краткорочне обавезе 31.12.2024. године износе 17,4 милијарди динара и мања су за 22,5% у односу на планирана средства.

Биланс стања је статички извештај (извештај на дан) услед чега је процена и планирање билансних позиција сложено.

2.3.2. Биланс успеха у периоду I-XII 2024. год. (пројекција)

Р. бр.	Опис (у 000 дин)	План	Процена	Индекс
		2024	2024	
	1	2	3	3/2*100
1	Пословни приходи	41.641.657	40.466.107	97
2	Финансијски приходи	61.590	314.739	511
3	Остали приходи	91.000	322.011	354
Укупно приходи		41.794.247	41.102.857	98
1	Пословни расходи	36.893.784	35.456.626	96
2	Финансијски расходи	311.414	393.190	126
3	Остали расходи	181.790	123.759	68
Укупно расходи		37.386.988	35.973.575	96
1	Резултат из пословних односа	4.747.873	5.009.481	106
2	Резултат из финансијских односа	-249.824	-78.451	31
3	Резултат из осталих односа	-90.790	198.252	-218
Укупан добитак/губитак пре опорезивања		4.407.259	5.129.282	116

Процењени резултат пословања пре опорезивања за 2024. годину износи 5.129 милиона динара и већи је за 722 милиона динара од планираног за 2024. годину највише због мање реализованих трошкова запослених за 480 милиона динара, као и трошкова набавке електричне енергије за покриће губитака у преносу који су мањи 258 милиона динара у односу на планиране.

Да би се умањио негативан ефекат раста цене електричне енергије на пословање ЕМС АД интервенисала је Влада Републике Србије и дана 25.12.2023. године донет Закључак Владе 05 бр. 338-12550/2023 којим се препоручује Снабдевачу да, по одобреној продајној цени електричне енергије за надокнаду губитака у преносном односно дистрибутивном систему у износу од 70 евра/MWh, закључи анекс Основног уговора који ће се примењивати од 1. јануара 2024. године до 30.04.2024. године, а потом дана 25.5.2024. године донет је Закључак о измени Закључка у вези са продајном ценом електричне енергије за надокнаду губитака у преносном односно дистрибутивном систему (05 Број: 338-3571/2024) којим се период снабдевања са истом ценом од 70 €/MWh продужава до 31.7.2024. године. Дана 08.08.2024. године донет Закључак Владе 05 бр. 338-7364/2024 којим се препоручује цена електричне енергије за надокнаду губитака у преносном односно дистрибутивном систему у износу од 70 евра/MWh од 1. августа 2024. године до 31. децембра 2024. године

2.3.3. Извештај о токовима готовине за 2024. год. (процена)

Током 2024. године друштво је уредно измиривало обавезе према држави и запосленима. Обавезе према зависним друштвима су измириване уз одређена кашњења, а последица су неблагоприятног измиривања обавеза Електродистрибуције Србије доо Београд према ЕМС АД.

Неизмирених допелих потраживања од купаца за приступ и коришћење преносног система на 25.11.2024. године нема. Доследне неизмирене обавезе друштва према ЕПС ад на исти дан износе 757 милиона динара за надокнаду губитака у преносном систему.

2.6. Спроведене активности за унапређење процеса пословања у 2024. години

1. Реализација инвестиционих пројеката

Реализацијом инвестиционих пројеката постиже се: повећање поузданости преносног система и сигурности напајања потрошача, обнављање инфраструктуре за пренос електричне енергије, повећање преносних капацитета, ефикасније управљање и смањење губитака у преносном систему. Реконструкцијом високонапонских водова и постројења продужава се животни век објеката и побољшава индекс здравља опреме. Заменом високонапонске опреме смањују се оперативни трошкови на редовном одржавању објеката. У наставку је списак високонапонских водова и постројења који су пуштени у пробни погон или се очекује пуштање до краја 2024. године:

- ДВ 110kV Ивањица – Гуча, створени услови за пуштање у пробни рад, потребно да Електродистрибуција заврши далеководна поља у ТС Ивањица и ТС Гуча, очекује се пуштање у празан ход до краја године;
- КБ 110 kV ТС Обреновац – ТЕНТ А СП Обреновац, очекује се пуштање до краја године по завршетку ДВ поља у ТС;
- ДВ 2x110 kV Краљево 3 – Н.Пазар, очекује се пуштање до краја године;
- ТС Ниш 2, опремање 110 kV поља (Е16), реконструкција два 110 kV поља због расплета ДВ (Е17 и Е18) и опремање и замена опреме у пољима Е07, Е14;
- ТС Краљево 3, реконструкција два поља и опремање два поља у ТС Краљево 3 због изградње двосистемског 110 kV ДВ од ТС Краљево 3 до ТС Нови Пазар 1 са изградњом релејних кућица - прва етапа;
- ТС 400/220 kV Обреновац уградња трансформатора Т4, очекује се пуштање до краја године;
- ТС ТЕНТ А СП опремање 110 kV поља, очекује се пуштање до краја године;
- ТС Београд 3, опремање поља.

2. Реализована прикључења на преносни систем и повезивања са преносним системом

- Изграђен и пуштен у пробни рад Прикључак ВЕ Пупин – поље Д05 у ПРП 220kV Ковачица. ВЕ Пупин у пробном раду.
- Изграђен и пуштен у пробни рад Прикључак за ВЕ Црни врх, ПРП Црни врх са прикључним далеководима ДВ 122В/1, ДВ 122В/2, ДВ 150/1, ДВ 150/2, ДВ 177/3 и ДВ 177/4.
- Пуштено у пробни рад ново ДВ поље 110 kV бр. Д101 у ТС 110/20 kV Ада (уведен ДВ 110 kV бр.1103/2 ТС Сента – ТС Ада);
- Пуштено у пробни рад ново ДВ поље 110 kV бр. 1270 у ТС 110/35 kV Велико Градиште (уведен ДВ 110 kV бр.1270 ТС Бела Црква – ТС Велико Градиште);

- Комплетно реконструисана ТС 110/35/20/6 kV Шабац 1 повезана са преносним системом;
- Пуштени у пробни рад енергетски трансформатори:
 - 110/35/10 kV у ТС 110/35/10 kV Крушевац 4;
 - 110/35/10 kV у ТС 110/35/10 kV Лесковац 1;
 - 110/35/10 kV у ТС 110/35/10 kV Младеновац;
 - 110/35/10 kV у ТС 110/35/10 kV Ивањица;
 - 110/35 kV у ТС 110/35 kV Ваљево 1
 - 110/35 kV у ТС 110/35 kV Зајечар 2

3. Најзначајније активности на инвестиционим пројектима високонапонских далековода

- *ДВ 2x110 kV Краљево 3 - Нови Пазар 1*

Од почетка радова (август 2022. године) па до 5.11.2024. године изведени су сви темељи и подигнуто око 99% стубова. У току су електромонтажни радови (завршено око 75%). Радови на АКЗ-у су завршени на 177 стубова. План је да се пројекат заврши до краја 2024. године.

- *Мешовити вод 2x110 kV Ниш 2 - Ниш 6*

У складу са закључком Владе донета је одлука о начину даље реализације пројекта. Усвојена је 5. измена ПГР-а на скупштини Града Ниша 14.02.2024. године на основу које је 28.02. аплицирано за локацијске услове према новом идејном решењу за део трасе од ст. бр. 9 до ст. бр. 21. Потписан је анекс Уговора са Извођачем за непредвиђене радове и набавку додатне опреме. Техничка контрола ПГД-а је при крају. Испоручен је енергетски кабл на градилиште. Завршена је ревизија измењеног ПГД. Потписан је ПГД од стране екстерне контроле и пројектанта, ЕМС је аплицирао за измену Грађевинске дозволе. Добијена Изјава ЈКП Наиссуса о праву службености проласка ЕМС кроз земљиште ЈКП Наиссус. Град је у завршној фази решавања имовине. ПЗИ је испоручен, Потписан је уговор са ЈП путеви Србије о заједничком ангажовању на реализацији пројекта. По добијању измене грађевинске дозволе следи пријава радова и припремне активности на наставку радова.

- *ДВ 110 kV бр.151/3, рек. Алибунар/ст.154*

Извођач Кодар / Електроистокизградња потписао је уговор 23.07.2024. Раскинут је уговор за израду ПЗИ са Електроисток пројектним бироом, и анексиран уговор за реализацију ове услуге са Извођачем. Извођач је најавио почетак радова од 18.11.2024. Пријављени радови за решена стубна места и очекује се одговор надлежног Покрајинског секретаријата.

- *Расплет 220 kV ДВ и увођење ДВ 110 kV бр.117/1 ТС Београд 2 - ТС Београд 35 у ТС Београд 3*

Уговорени су радови са извођачем Елнос Београд/ Електромонтажа Краљево. Извођач је уведен у посао 19.04. Отпочели су радови на терену, у току је израда шипова и темеља стубова. Изведено је 9/35 темеља на 110kV и 3/12 темеља на ДВ 220kV. Заказано је испитивање стубова у испитној лабораторији. Планирани завршетак радова је у 2025. години.

- *ДВ 110 kV Ивањица - Гуча*

Извођач радова је Кодар Енергомонтажа. Сви грађевински и електромонтажни радови су завршени, осим прикључних распона, јер Електродистрибуција није припремила ДВ поља и портале у ТС Гуча и ТС Ивањица за прикључење далековода. Добијено је обећање од Електродистрибуције да ће пре заврши своје радове за почетак у ТС Ивањица, а затим у ТС Гуча. ЕМС ће покушати да превазиђе проблем са незавршеним уговором, осигурањем објекта, гаранцијама, итд. Завршен је ИТП изведених радова.

- *ДВ 110 kV Ада - Кикинда*

Изведено је 106 од 108 темеља стубова и подигнуто 106 од 108 стубова. Поднет је поновни захтев за измену грађевинске дозволе надлежном Покрајинском секретаријату (22.08.2025. године), за преостала два стуба на прелазу реке Тисе и коначно добијен позитиван одговор 1.11.2024. године. Завршено је око 60% електромонтажних радова. Завршетак радова могућ је у 2024. години уколико временски услови дозволе. Потребно да Електродистрибуција изведе завршне радове у својим ДВ пољима пре пуштања далековода под напон.

- *ДВ 116/1 Севојно - Косјерић, реконстр.*

Радови су уговорени са извођачем радова Кодар Енергомонтажа Београд. Извођач је уведен у посао 22.05.2024. У току радови на изради темеља, завршено 60% темеља (50 од 82). Следеће године је планирана демонтажа далековода и монтажа новог. Изведено је испитивање нових типских стубова у лабораторији. У току је испорука челичне конструкције на градилиште и најављена су пријемна испитивања опреме. Планиран је завршетак радова у 2025. години.

- *ДВ 110 kV 113/1 Ниш2 - Ниш1, реконстр.*

У фебруару је потписан уговор са Електромонтажа Краљево / Енерготехника Јужна Бачка. Извођач је уведен у посао 27.05.2024. године. У току је набавка опреме. Отпочели радови на терену на рушењу старог и изградњи новог далековода. План је да се у овој години заврши око 25% радова и далековод пусти под напон у новембру. Наставак и завршетак радова ће бити у 2025. години.

- *МВ 110 kV ТС Нови Сад 3 - ТС Инђија 2*

Закључен је Уговор са извођачем радова „Енерготехника Јужна Бачка“ 16.05.2024. године. Почетак радова померен за наредну годину. Добијена је грађевинска дозвола 24.09.2024. године. Раскинут уговор за израду ПЗИ са Електроисток пројектним бироом и анексиран уговор за реализацију ове услуге са Извођачем. План је да радови на терену отпочну почетком 2025. године, а могућ је завршетак до краја 2025. године. Електродистрибуција померила рок за завршетак ДВ поља у ТС Инђија на 2027 годину, што ће пролонгирати пуштање под напон предметног далековода и окончање уговора са Извођачем.

- *ДВ 110 kV 142/1 Србобран - Бечеј, реконстр.*

Извођач радова је Електроисток Изградња. Реконструисано је око 83% далековода. Средином маја су настављени радови на терену, на демонтажи стубова и на изради темеља, у августу је пуштен далековод под напон, средином септембра добијено је још једно искључење и настављено са реконструкцијом далековода, која је завршена до краја октобра, кад је далековод поново пуштен

под напон. Завршетак свих радова на рушењу старог и подизању новог далековода ће прећи у 2025. годину.

- *КБ 110kV ТС Обреновац - ТС ТЕНТ А СП*

Извођач радова је Енерготехника Јужна Бачка. Положен је кабловски вод и изведене су завршнице у постројењима. Завршетак радова је померен за 4. квартал 2024. Радови се изводе паралелно са израдом нових ДВ поља у постројењима. Очекује се завршетак свих радова и пуштање кабловског вода под напон средином децембра.

- *Прикључни водови за ТС Београд 59 (Био4 кампус)*

Од стране Урбанистичког завода Београд достављен је Елаборат избора идејне трасе ЕМС-у на сагласност. Завршен је јавни увид у нацрт Просторног плана Биокампус. Дана 30.04.2024. године послата је иницијатива према Министарству рударства и енергетике за обезбеђивање финансијских средстава из Буџета РС за реализацију предметног пројекта, за коју је добијен негативан одговор. 26.09.2024 године Влада Србије је усвојила Уредбу о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене „БИО4 Кампус“, с обзиром да је тај пројекат проглашен за пројекат од националног значаја, чиме су створени услови за даљи наставак рада на пројекту. Почетак радова на терену се очекује након поручивања опреме и извесности испоруке опреме, тј. током јуна 2025. године. Завршетак радова се очекује почетком 2027. године.

Пројекти које реализује ЕМС ад у оквиру ЕХРО 2027 (позиција напајање ТС Национални стадион је проширена са свим пројектима који се реализују за потребе напајања ЕХРО 2027):

- *Прикључни вод за ТС 110/10 kV Београд 58 (Национални стадион)*

Пројекат је важан због реализације међународне специјализоване изложбе ЕХРО BELGRADE 2027. Добијен је позитивни извештај ревизионе комисије на Студију оправданости са идејним пројектом. У току је ТК и ИТК пројекта за Грађевинску дозволу. Поднет је захтев за Грађевинску дозволу. Планирано је покретање ЈН за радове у новембру месецу, а уговарање са Извођачем до фебруара/марта 2025. године. Планирани завршетак пројекта/стављања каблова под напон је 01.10.2026. године.

- *ДВ 110 kV бр.104/2 Београд 5 – Београд 32, увођење у нову ТС Сурчин*

Уговорени су радови са извођачем Електромонтажа Краљево / Елнос Београд. Извођач је уведен у посао у марту 2024. године, завршена реконструкција код ЕУРо Asia Trade на Новом Београду. До сада су изведени шипови и темељи око 60% нове трасе ДВ од укупно 31 стубова до ТС Сурчин. Анексирани су радови са извођачем за радове на прелазу пруге и потписан уговор ЕМС и МГСИ о финансирању радова. МГСИ је доставио ЕМС-у сву потребну документацију и исходована је измена Грађевинске дозволе 13.09.2024. Почетком октобра отпочели су радови на измештању ДВ 220 kV због изградње нове железничке пруге за ЕХРО 2027, изведени су сви потребни шипови за стубна места. Завршена је израда пројекта за увођење. Ове године планира се завршетак радова у обиму од око 30%, а остатак у 2025. години.

- *ДВ 110 kV бр. 104-1 и 104-2 ТС Београд 5 – ТС Београд 2, реконстр. у двосистемски вод*

Обезбеђивање сигурносног снабдевања електричном енергијом нове дистрибутивне трафостанице ТС Београд 44 (Сурчин) и ТС Београд 58 (Национални Стадион) које се реализују у оквиру пројекта Ехро2027, затим постојећих трафостаница ТС Београд 32 и ТС Београд 2, као и планиране дистрибутивне трафостанице у близини Макишког поља и ТС Београд 49 (Аеродром). Очекује се завршетак пројекта до краја 2026 године.

Тренутни статус пројекта: Усвојен пројектни задатак; Уговорена пројектно-техничка документација; Завршена техничка анализа начина реализације пројекта, могућих варијантних решења, с обзиром на кратак рок реализације пројекта изабрано техничко решење за реализацију. Завршене су активности на верификацији трасе од стране пројектаната. Половином јуна добијена је информација о локацији на захтев поднет захтев достављен 28.02.2024. године.

Аплицирано је за Локацијске услове 06.08.24. у току је прибављање услова од ИЈО. Објављивање ЈН планирано почетком априла 2025. године, а закључивање уговора почетком јуна 2025 године. Почетак радова крај јуна или почетак јула 2025. године, а завршетак комплетног пројекта 1. фазе до децембра 2026. године.

4. Најзначајније активности на инвестиционим пројектима високонапонских постројења

- *ТС 220/110 kV Ваљево 3, замена Т1 и Т2*

Због најаве да ће испорука трансформатора каснити, одлучено је да се трансформатори намењени за ТС Пожега преусмере на ТС Ваљево 3. Радови су уговорени са „Електроисток – Изградња“. Извођач је уведен у посао 12.08.2024. За смештај новог трансформатора Т2 припремљени су темељ и када. Припрема трансформатора и навлачење на каду ће се радити од 8.11. до 13.11. а монтажа ће почети од 14.11. уз присуство представника Произвођача (Chint-Kina). Радови на изградњи припадајућих трафо поља су у току. Завршетак радова на Т2 планиран је до краја 2024. године. Замена Т1 условљена је обезбеђењем новог дистрибутивног вода, или превезивањем терцијера Т1. Послато је писмо ургенције ЕДС за доставу техничког решења (иницијални захтев ЕМС је поднео крајем 2022. године). После скоро месец дан чекања потписан је уговор за изградњу уљне јаме на ТС Ваљево 3, која је неопходна за функционисање новог трансформатора (конзорцијум Хидротан-Електроисток Изградња). Стављање под напон Т2 могуће до краја 2024 године, уколико време буде повољно у наредних месец и по дана.

- *ТС 400/110 kV Крагујевац 2 - реконструкција*

Због смањеног капацитета ПД „Електроисток-Изградња“ у 2024. је планирано извођење неопходних радова (радови на сопственој потрошњи, станичном рачунару, 2 релејне кућице, део кабловских канала и бетонски плато) који ће омогућити континуирани рад на реконструкцији објекта у 2025. год. (радови у РП 110 kV). 24.09.2024. одржан је уводни састанак са Извођачем на објекту, када је извршено и увођење Извођача у посао. По најновијим информацијама Изградања ће ове године извести само бетонски плато. ЕМС је уложио жалбу на РОП за прикључење сопствене потрошње због начина финансирања. АЕРС је усвојио жалбу ЕМС. ЕДС још увек није издао нови РОП (тражи законско образложење за двостраним напајањем сопствене потрошње објекта ЕМС). ЕМС послао допис којим је образложио свој захтев. Одржан састанак са Дис. Крагујевац и постигнут договор.

Дистрибуција ће обезбедити двострано напајање - један вод ће решити до краја 2024. год., а други до краја 2025. године.

- *ТС 400/110 kV Бор 2, реконструкција*

Радови на реконструкцији РП 110kV, трансформатора Т1 и Т2 као и на ГСС2 400kV су завршени. У 2024. је био планиран завршетак радова на уградњи новог „metal clad“ постројења 35kV, кућних трансформатора и главног развода 0,4kV. С обзиром на то да је потребно каблирање дела надземног вода 35kV, неопходно је са ЕДС што пре потписати Уговор и да ЕДС крене у радове како би се одржала динамика реализације планираних радова на реконструкцији ТС Бор 2. Понуда ЕИИ за преостале радове у РП 400kV (спојно поље, два ДВ поља и ГСС1) је била већа од процењене вредности радова, поступак је понављен са већом предрачунском вредношћу. Са ЕДС је постигнут договор и покренут захтев за издавање РОП за прикључење сопствене потрошње на 35kV. Добијен је РОП и предлог Уговора и тренутно су финалана усаглашавања пред потписивања уговора, пре свега у делу рока завршетка 1 и 2 фазе. У 2024. години нема даљих радова у постројењу 400 kV, с обзиром на то није било могуће добити искључења 400 kV далековода у овом периоду.

- *ТС 400/220/110 kV Панчево 2, реконструкција*

Радови на реконструкцији трансформатора Т1 и припадајућих поља С01 и Е09 су завршени 25.06. Радови на новом темељу и кади трансформатора ће се одложити за 2025.

Поднета Жалба АЕРС-у за начин финансирања прикључка сопствене потрошње на ДСЕЕ је решена у нашу корист. Достављен нам је нови предлог Уговора. Коментари ЕМС на модел уговора за прикључење сопствене потрошње послати су ЕДС. ЕДС је одговорио, међутим још траје усаглашавање Уговора. Очекује се да ће ускоро бити усаглашен. Завршени су радови на замени опреме у трансформаторским пољима Т3. Трафо стављен под напон 01.11.2024. године. Завршена је израда техничких спецификација за јавну набавку за реконструкцији командне зграде и саобраћајница и очекује се покретање интерне наруџбенице.

- *ТС 400/220 kV Обреновац, уградња Т4 220/110 kV*

У 2024. год. урађен је и асфалтиран приступни пут, изграђен је темељ трансформатора са кадом, уљна јама са уљном канализацијом и црпна станица са испусним каналом. Изграђена су припадајућа трафо поља и портали 220kV. Трансформатор је довежен са ТС Србобрана, навучен на каду и монтиран а трафо уље обрађено. Продужен је рок Изградњи за завршетак радова за 75 дана, с обзиром на то да им је било онемогућено извођење због радова од стране другог Извођача. Планиран је завршетак радова и стављање под напон Т4 до 15.12.2024 године. Због квара на регулатору, трансформатор ће имати ограничену регулацију под теретом. Планирана је замена новим трансформатором почетком 2025 године, на начин да се један нови трансформатор са ТС Пожега преусмери на ТС Обреновац.

- *РП 400 kV Ђердап I, реконструкција*

Радови на командној згради су завршени. У згради су уграђени и пуштени у рад: главни ормани једносмерног развода +NK, главни ормани наизменичног развода +NA, ормани станичног рачунара и сигнализације сопствене потрошње, исправљачи, инвертор, DC/DC претварач и подигнута SCADA. У новим релејним кућицама су завршени радови на монтажи ормана подразвода. Реконструисана су и пуштена у рад поља C08 (трафо блок Т3 – ДВ 459) 23.08.2024. и поље C06 (трафо блок Т2 – ДВ 458) 19.09.2024. Електроисток-Изградња је доставила понуду за непредвиђене радове у циљу анексирања истих, међу којима су и радови за напајање наше сопствене потрошње са ТС 110/10kV СИП. Потписивање Анекса Уговора је у завршеној фази.

Тренутно су у току радови на реконструкцији поља C04 (трафо блок Т1 – ДВ 457) који се по плану завршавају до 08.11.2024. године.

- *ПРП 110 kV Бор 4, опремање два ДВ поља*

Потписан је Уговор за извођење радова са ПД Електрозапад. У току су активности на исходовању потребних дозвола за извођење. Због приоритизације пројеката и ограниченог капацитета ЕИПБ, раскинут је уговор са ЕИПБ и покренут је поступак анексирања уговора са Извођачем на изради пројектне документације. Радови ће се изводити у 2025. год.

- *ТС ТЕНТ А СП, опремање 110 kV поља*

Радови на ојачању сабирничких портала, замени ригли и реконструкцији сабирница 110kV су завршени. Резервни трансформатор 110/6 kV је измештен чиме су се стекли услови и почели радови на изградњи темеља за контејнер за смештај заштитно-управљачких уређаја. У пољу E04 су завршени грађевински радови на темељима апарата, а сва ВН опрема подигнута. Продужен је рок Изградњи за завршетак радова за 75 дана, с обзиром на то да им је било онемогућено извођење због радова од стране другог Извођача. Планиран је завршетак радова до 15.12.2024. године.

5. Најзначајније активности на капиталним пројектима

- *III Секција Трансбалкански коридор – Фаза 1*

Секција 3: Изградња двосистемског далековода 2x400 kV ТС Обреновац – ТС Бајина Башта са подизањем напонског нивоа у ТС Бајина Башта на 400 kV.

Финансирање пројекта:

Споразум о зајму је потписан 30.12.2020. године (износ зајма 40 М ЕУР).

Уговор о бесповратним средствима и Посебни споразум су потписани 22.02.2021. године (износ бесповратних средстава 12,8 М ЕУР).

Услед повећања предрачунске вредности пројекта ЕМС АД је у марту 2022. аплицирао за додатни инвестициони грант у оквиру седме рунде позива WBIF. 15.11.2023. ЕМС АД је од МЕИ преко МРЕ добио званично обавештење да је одобрена писана процедура за додатна средства, са вредношћу

планираног додатног гранта од 6,13 М ЕУР и додатног зајма од 24,5 М ЕУР. KfW је доставио нацрт уговора о додатном зајму обједињеном за 3. и 4. секцију ТБК и нацрт уговора о додатном Гранту за 3. секцију ТБК, као и посебне уговори за обе секције ТБК, у току је преговарачки поступак. Потписан је уговор о додатном зајму 25.10.2024. године заједнички за 3. и 4. секцију, посебни уговори су усаглашени за обе секције, предстоји потписивање уговора о додатном гранту за секцију 3.

Припремна фаза пројектовања:

Исходоване су све потребне грађевинске дозволе као и решење за одобрење за извођење радова у ТС Обреновац. Пријављени су радови и за ТС и за ДВ. Поступак решавања имовинско правних послова за потребе изградње далековода завршено је за 98 % стубних места и 80% шумског просека (парцеле на којима су стубна места и сеча шуме у коридору). Предстоји уговарање извођача радова по два Лота: Лот 1 – изградња двоструког ДВ Бајина Башта - Обреновац и Лот 2 - доградња и реконструкција ТС Бајина Башта и опремање два поља у ТС Обреновац.

Фаза припреме за изградњу:

Уговор са Имплементационим консултантом за фазу извођења радова је потписан 04.11.2022. године.

Лот 1: Евалуациони извештај PQ поступка је усаглашен и добијен је по-objection од KfW-а 06.02.2024. Усаглашена је тендерска документација друге фазе (квалификациони поступак) између консултанта и ЕМС АД. 13.08.2024. добијен „по-objection“ од KfW-а на тендерску документацију друге фазе квалификационог поступка. 15.08.2024. је тендерска документација достављена квалификованим понуђачима, са роком доставе понуда до 03.10.2024. Након чега је спроведено јавно отварање две приспеле понуде, у току је евалуација истих. Потписивање уговора са извођачем и увођење у посао је планирано до краја 2024. Одржан је састанак (pre-bid meeting) и обилазак терена са понуђачима (site visit).

Лот 2: Евалуациони извештај PQ поступка је усаглашен и добијен је по-objection од KfW-а 04.07.2024. Завршена је ревизија ТД друге фазе и послата је KfW на усаглашавање. 19.09.2024. добијен „по-objection“ од KfW-а на тендерску документацију друге фазе квалификационог поступка. 20.09.2024. је тендерска документација достављена квалификованим понуђачима, са роком доставе понуда до 12.11.2024. Одржан је састанак 14.10.2024 (pre-bid meeting). Обиласци терена са понуђачима су одржани 15.10.2024. ТС Обреновац и 16.10.2024. ТС Бајина Башта. Одобрен је од стране KfW-а анекс уговора за консултантске услуге са GOPA за вршење стручног надзора на трафостаницама, потписан је анекс уговора.

- *IV Секција Трансбалкански коридор – Фаза 1*

Секција 4: Изградња двосистемског далековода 2X400 kV ТС Бајина Башта – државна граница Црне Горе и државна граница БиХ, са опремањем једног система проводника.

Финансирање пројекта:

Потписани су уговори о зајму (Децембар 2022 – износ 30,00 М ЕУР), донацији (Јануар 2023 - 8,878 М ЕУР) и посебан уговор (Јануар 2023), а раније су добијени грантови за израду техничке

документације и системских студија у износу од 2,06 М ЕУР. Планирано је да ЕМС инвестира 2,4 М ЕУР сопствених средстава (Решавање имовинско правних односа и израда урбанистичке документације). Потписан је Уговор о уступању финансијске помоћи и одговорности са МРЕ, 31.01.2024.

Након израде и ревизије пројекта за грађевинску дозволу – ПГД (завршено септембра 2022. године), утврђено да је дошло до повећања предрачунске вредности пројекта, у односу на ону која је дефинисана у већ поднетој апликацији за доделу финансијских средстава. Након повећања, укупна предрачунска вредност је 53,2 М ЕУР. Очекује се да ће додатна средства бити одобрена у оквиру новог поступка WBIF апликације – 10,24 М ЕУР (зајам 7,76 М ЕУР, донација 2,48 М ЕУР). Захтев за донацијом је одбијен јуна 2024. године од стране WBIF-а. Донета је одлука Одбора директора, да се средства неусвојеног додатног гранта обезбеде из додатног зајма, заједничког за 3. и 4. секцију.

Припремна фаза пројектовања:

Завршена је и усвојена комплетна пројектно-техничка документација потребна за исходовање дозвола за извођење радова. Исходована је грађевинска дозвола у октобру 2022. године.

Након јавне расправе, пристигле су примедбе ревидента министарства за заштиту животне средине на студију о процени утицаја на животну средину. У току је усаглашавање студије.

Процес решавања имовинско-правних односа је започет крајем 2022. године са тренутним статусом од приближно 35% решених имовинско правних односа на стубним местима.

Фаза припреме за изградњу:

У сарадњи са додељеним тендер агентом израда тендерске документације за поступак избора имплементационог консултанта је у току. Извршено је отварање понуда за консултантске услуге на пројекту, 08.07.2024. Добијен је „no-objection“ КфW банке на евалуациони извештај техничког дела понуда за консултантске услуге и отворене су финансијске понуде 09.09.2024. Израђен је, усаглашен и потписан и комплетан евалуациони извештај са финансијским делом и послат 23.09.2024. КфW-у на „no-objection“. КфW је дао „no-objection“ на извештај 16.10.2024. Потписивање уговора са изабраним консултантом се очекује у новембру 2024.

Потписан је уговор са специјализованим консултантом (SC) за спровођење истраживања птица пре изградње и отпочело је 07.05.2024. теренско осматрање за потребе израде студије биодиверзитета, од стране ангажоване консултантске куће Геонатура. Теренско осматрање са свим потребним теренским радовима за потребе израде студије биодиверзитета, од стране ангажоване консултантске куће Геонатура, завршено је у недељи 30.09 - 04.10.2024.

У току је израда решења о формирању радне групе између ЦГЕС-а и ЕМС-а за реализацију пројекта. Пројектовани рок за завршетак предметне секције је 2028. година.

ТС 400/110 kV Београд 50 са расплетом 400 kV и 110 kV водова и ДВ 400 kV ТС Београд 50 – регион јужног Баната.

- *Пројекат БЕОГРИД 2025. обухвата изградњу следећих објеката:*

1. ТС 400/110 kV Београд 50;

2. Двосистемски 400 kV далековод ТС Београд 50 – ПРП Чибук 1 са опремањем 400 kV поља у ПРП Чибук 1;
3. Једносистемски 400 kV далеководи за увођење ДВ бр. 450 (РП Младост – ТС Нови Сад 3) у ТС Београд 50;
4. Два двосистемска 110 kV далеководи за увођење ДВ бр. 104/8 (ТС Стара Пазова – ТС Инђија 2) у ТС Београд 50;
5. Два двосистемска 110 kV далеководи за увођење ДВ бр. 1178 АБ (ТС Београд 5 – ТС Београд 9) у ТС Београд 50;
6. Двосистемски кабл 110 kV ТС Београд 50 – ТС Београд 49 (Аеродром).

Закључком Владе РС од 02.12.2021. пројекат БЕОГРИД је означен као пројекат од посебног значаја за Републику Србију. Уредба о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене за пројекат БеоГрид 2025 је усвојена и објављена у Сл. гласнику РС 30/24. Претходна инвестициона вредност из Генералног пројекта је застарела (процена од 80 М € је из 2021. године), те је иновирана предрачунска вредност и динамика реализације у складу са новом подлогом пројектне документације. Послат је предлог према Министарству енергетике о потребним средствима за реализацију овог пројекта. ЕМС АД је променио и убрзао динамику реализације пројекта БеоГрид2025 како би обезбедио резервно напајање пројекта ЕХРО2027. 29.07.2024. поднета је Министарству енергетике Иницијатива за измену Закључка Владе РС од 02.12.2021. године, са детаљним образложењем о разлозима повећања потребних финансијских средстава. Планирани завршетак израде пројектно-техничке документације потребне за исходовање грађевинских дозвола је крај 2024. године, док се расписивање тендера за извођење радова планира у 2025. години.

ТС Београд 50: Потписан је уговор за набавку 2 енергетска трансформатора за ТС 400/110 kV Београд 50. Исходована је измена локацијских услова. Исходован је јавни интерес. Урађен је пројекат парцелације. Добијена је потврда пројекта парцелације. Поднет је захтев катастру за промену у катастарском оперативном делу парцела, за потребе решавања ИПП. Урађена је коригована студија оправданости са ИДП, у складу са новом проценом трошкова. Добијен је коначни позитиван извештај Ревизионе комисије на идејни пројекат и студију оправданости. Урађене су све свеске ПГД са пратећим елаборатима, у току је ТК и ИТК. Оглашен је захтев за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину. У току је израда техничких спецификација за набавке опреме и радова.

ДВ 450: Исходована је измена локацијских услова, због неусклађености графичке документације са списком парцела из ЛУ и ИДП. Завршена је ИТК студије оправданости са ИДП. Добијен је коначни позитиван извештај Ревизионе комисије на идејни пројекат и студију оправданости. Добијено је решење надлежног министарства да није потребна израда студије о процени утицаја на животну средину. Урађен је елаборат експропријације и исходован је јавни интерес, у циљу решавања имовинско-правних послова. Елаборат описа стубних места и Елаборат површине пројекције проводника и заштитног појаса послати су Правном сектору.

У току је израда конкурсних документација и спровођење набавки за извођење радова и набавку опреме.

ДВ 110 kV: Урађене су студије оправданости са ИДП за ДВ 104/8 и за ДВ 1178АБ и извршена ИТК. Урађени су захтеви о потреби процене утицаја на животну средину за 110 kV ДВ.

Кабл 2x110kV ТС Београд 50 – ТС Београд 49:

Исходовани су Локацијски услови. У току је израда техничких спецификација за извођење радова.

ДВ 2x400kV ТС Београд 50 – ПРП Чибук 1: Завршено је финално усаглашавање трасе у зони војног комплекса Стари Бановци и прибављени су измењени Локацијски услови.

- *Панонски коридор*

Пројекат је ушао у План инвестиција ЕМС (2023-2025) са вредношћу око 108 М € на основу Меморандума о сарадњи између Мађарске и Србије из 2022. године. У првој половини 2023. године је завршена и билатерална студија интерконеције између MAVIR и ЕМС АД.

Овај пројекат је уврштен на РМІ листу пројеката објављену у новембру 2023. године, под бројем 2.12. У току је прибављање услова ималаца јавних овлашћења за избор трасе ДВ 2x400 kV ТС Суботица 3 – ТС Шандорфалва. Урађено је идејно решење реконструкције и доградње ТС Суботица 3, у току је ИТК. Дефинисане су парцеле свих траса ДВ. Добијене су информације о локацијама и поднета је иницијатива за утврђивање пројекта од посебног значаја за Републику Србију 26.04.2024. У оквиру ове иницијативе, урађена је нова укупна процена пројекта (на основу тренутних тржишних вредности) и износи 139,95 М €. ЕМС АД је дана 24.05.2024. године ка МРЕ доставио измене и коментаре на предлог Закључка којим се пројекат „Панонски коридор за пренос електричне енергије“ препознаје као пројекат изградње објеката од посебног значаја за РС. 18.06.2024. поновљена је молба ка МРЕ за информацију о статусу доношења Закључка за проглашење пројекта од посебног значаја за РС. 02.07.2024. године су отпочеле активности на теренском сагледавању и са представницима Мађарског оператора (MAVIR) на дефинисању тачке преласка границе будућег интерконеktivног далековода. Покренута је иницијатива за израду ПППН. Добијен је предлог одлуке Агенције за просторно планирање о изради Стратешке процене утицаја ПППН за пројекат. Покренута је набавка услуга израде ПППН.

- *Централно-балкански коридор*

Уговорена је припремна техничка документација потребна за израду Просторног плана подручја посебне намене. Рок за израду ове документације је до краја 2024. године. Завршено је техничко решење избора локације за ТС Пожаревац 3 и расплета ДВ код ТС, као и елаборат избора траса ДВ Јагодина 4 - Пожаревац 3. У току је израда ИДР за ТС Пожаревац 3. Након што се створе услови (верификација траса далековода и локације постројења као и прибављање информације о локацији), ЕМС АД ће се поднети захтев за проглашење овог пројекта пројектом од посебног значаја за Републику Србију - очекује се проглашење пројекта од посебног значаја за РС до краја 2024. године. Са развојним фондом Саудијске Арабије завршени су прелиминарни преговори у вези финансирања прве фазе.

Очекује се да уговор буде потписан и ратификован до краја 2024. године.

6. Унапређење мерења квалитета електричне енергије

У току је реализација друге фазе имплементације Пројекта системског мерења квалитета електричне енергије на нивоу преносне мреже у ЕМС АД. У оквиру прве фазе реализације пројекта је инсталиран системски софтвер (Power Monitoring Expert 2022) за обраду мерених података са мерила квалитета, анализу и извештавање. У оквиру прве фазе су имплементирана 64 мерила квалитета на 34 локације у преносној мрежи, реализован је систем аквизиције мерених података са локалних мерила квалитета до централног концентратора података односно системског софтвера применом примарних комуникационих путева реализованих путем оптичке мреже, односно секундарних резервних комуникационих путева путем GPRS и бежичним слањем података. Мерна места су одабрана у складу са приоритетима дефинисаним Интерним стандардом за квалитет електричне енергије, а односе се на далеководна поља према интерконективним далеководима, блок трансформаторима према генераторским јединицама производње конвенционалних извора енергије, али и дистрибуираних обновљивих попут ветроелектрана и соларних електрана у наредном периоду. Трећа приоритетна мерна места представљају мерна места према тешким индустријским потрошачима нелинеарног типа са великом инсталисаном снагом попут електролучних пећи. У оквиру друге фазе имплементације Пројекта системског мерења квалитета електричне енергије на нивоу преносне мреже у ЕМС АД, купљено је 82 мерила квалитета са планом уградње на 42 локације. До сада је уграђено на мерним местима и комуникационо повезано у Систем за мерење квалитета електричне енергије 30 мерила квалитета. Системским мерењем квалитета електричне енергије моћи ћемо да успоставимо плански ниво квалитета електричне енергије према свим интернационалним стандардима и Европским регулативама у погледу квалитета електричне енергије.

Пројекат уградње мерила квалитета биће настављен у наредне две године.

7. Унапређење активности у оперативном планирању рада

Током вишегодишњег рада у оквиру „ENTSO-E CGM Program“, у ЕМС АД успостављени су нови стандарди у оперативном планирању рада. У 2024. години наставило се са унапређењем послова у оперативном планирању рада према захтевима ЕНТСО-Е асоцијације, са акцентом на коришћењу централизованих апликација на ОПДЕ платформи и са неопходношћу достављања већег броја модела у CGMES формату, па је тренутни проценат модела који се објављује на ЕНТСО-Е платформи преко 80%. ЕМС АД је успоставио процесе израде модела у складу са ЕНТСО-Е регулативом и редовно поставља DACF, IDCF, D2CF моделе на OPDM платформу, врши валидацију на QAS порталу и на тај начин доприноси изради јединственог европског модела за различите временске хоризонте. Како би се горе наведени процеси одвијали неометано, урађена је аутоматизација израде тополошких фајлова, повезаних са апликацијом „Радови“, која садржи информације о планираним искључењима елемената преносне мреже.

Као и претходних година ЕМС АД је успешно прошао екстерну ревизију контроле ЕНТСО-Е Плана сигурности и има потпуни приступ ЕНТСО-Е ОПДЕ платформи.

У октобру 2024. у продукцију је стављена апликација ЕДОП, електронски дневник за оперативно планирање која ће обезбедити ефикаснији рад у оквиру самог Центра за оперативно планирање и анализу рада ПС као и везу са другим центрима у Дирекцији за управљање преносним системом.

У току је имплементирање нове верзије ТНА софтвера, која подржава све дневне оперативне послове са моделима, према новим стандардима преузетим из Четвртог енергетског пакета. Овим софтвером ће се омогућити нов начин прорачуна преносних капацитета са могућностима да се испуни правило „70% или MACZT критеријум“.

Током 2024. године покренута је израда софтвера за аутоматизацију израде планова искључења. Софтвер је креиран од стране програмера из ORACLE, у сарадњи са INFOLINK, и обезбедиће све активности од самог поступка израде плана одржавања електроенергетских објеката, преко израде планова искључења до генерисања фајлова за ЕНТСО-Е ОПЦ софтвер, аутоматског креирања излазних фајлова у различитим форматима, као и реализацију планова искључења. Софтвер је у завршној фази израде. Тренутно је на тестирању код АСЕТ, затим прелази на тестирање у Сектор за планирање искључења.

Прогноза из обновљивих извора електричне енергије успешно се спроводи кроз услугу од реномиране шведске компаније Витек и кроз софтверски пакет WIND-FOR, Данске компаније ЕНФОР, са којом је потписан двогодишњи уговор како би прогноза производње ветроелектрана могла несметано да функционише (обезбеђење метеоролошких параметара). Редовно се прати рад софтвера за прогнозу производње из ветроелектрана и квалитет услуге прогнозе из обновљивих извора и на основу истих израђују КРП-јеви. У оквиру пројекта ЕДОП са компанијом Synsoft унапређено извештавање о квалитету прогноза за различите временске хоризонте.

Урађена је и припрема за моделовање нове ветроелектране Пупин. Такође, одржани су прелиминарни разговори са ОДС-ом у како би се успоставила редовна комуникације, са циљем моделовања производње која се налази на дистрибутивном нивоу. Осмишљена методологија уважавања дистрибуиране производње у процесу израде DACF модела.

Урађена је прва верзија протокола за тестирање техничких способности објеката корисника преносног система да пружају помоћне услуге: примарне, секундарне и терцијарне регулације учестаности. Према новим Правилима о раду преносног система, чије усвајање је у току, потребно је да постоји протокол по коме ће се утврдити способност корисника система да пружају поједине помоћне услуге, што је предуслов за склапање уговора о помоћним услугама.

Током ЕНТСО-Е провере у октобру 2024. предмет провере су биле и статичке и динамичке анализе, које се спровode у оперативном палнирању и анализи рада преносног система. Сви процеси који су били предмет ЕНТСО-Е контроле се раде по ЕНТСО-Е смерницама, односно по „System Operation guideline“-у. Успостављени су процеси редовне израде анализе напонске стабилности, стабилности угла ротора, као и стабилности на мале поремећаје, које су успешно прошле ЕНТСО-Е проверу.

8. Унапређење софтверског решења SAC (SAP Analitics Cloud)

Током 2024. године Пројектом надоградње SAP BW предвиђено је унапређење извештајних могућности како у оквиру ДУП тако и на нивоу целе компаније. Кроз нови SAC систем обухваћен је

развој и имплементација нових модела на SAP Analytics Cloud систему. Поред тога очекује се и миграција одређеног броја постојећих извештаја на SAP Analytics Cloud платформу као и развој и допуну постојећих SAP BW модела и као новине које ће бити имплементирани кроз нове извештајне функције SAC решења с циљем да се обезбеде неопходни предуслови за квалитетније извештавање и анализу података које у свакодневном раду користе запослени ДУП. Најважни циљеви који се желе постићи имплементацијом SAC су следећи:

- Унапређење извештавања првенствено кроз графички приказ;
- Стварање основе за свакодневно праћење KPI пословања ради превентивног и правовременог реаговања у случајевима одступања од планираних вредности;
- Стварање могућности пословним корисницима да самостално, у потпуности, или делимично учествују у изради анализа или генерисању извештаја.
- Транспарентност информација и обједињавање улога појединаца који учествују у процесу одлучивања;
- Централизована презентација кључних пословних информација (употребом технологије web портала);

9. Надоградња ЕДД НДЦ

У претходном периоду је имплементирана нова апликација Диспечерски дневник НДЦ која је увела доста аутоматизације по питању интеграције СКАДА сигнала у ЕДД НДЦ, унапређења претраге диспечерских записа по више критеријума, аутоматско слање информација СМС порукама на предефинисане адресе о догађајима у преносном систему, прегледнији мониторинг радова у систему и друге функционалности. Након што је пројекат дао очекиване резултате и више од тога, током 2024. кренуло се у процес надоградње ЕДД НДЦ и дефинисања концептуалног дизајна који предвиђа могућност процесирања различитих типова догађаја који у базу апликације долазе посредством Integration Hub (комуникациони интерфејс) компоненте. Ова компонента обезбеђује интеграцију (повезивање) са екстерним системима као што су:

- ТИС база података
- SCADA (довлачење сигнала о проблемима, испадима и њихово повезивање са налозима)
- ММС (преузимања информација са тржишта)
- Апликација „Радови” - Радни налози тј. дозволе за рад (преузимање информације о дозволама)
- Апликација „Категоризација“
- ЕДД НДЦ
- ЕДД РДЦ
- ЕДОП
- Energy Flux
- Друге апликације (нпр. аутоматско преузимање временских услова, и слично)
- Ово су све (крупни) кораци са идејом генерисања јединственог ЕДД на нивоу ДУП.

10. Међународна диспечерска радионица – поремећаји у интерконецији

Као и претходних година ЕМС АД (ДУП - ЦНДЦ) је успешно организовао међународну диспечерску радионицу у периоду од 28.10.2024. до 30.10.2024. за коју се тражила „карта више“. На радионици су учествовали представници једанаест земаља из региона: Турска (TEiAS), Грчка (IPTO), Албанија (OST), Македонија (MEPSO), Црна Гора (CGES), Босна и Херцеговина (NOSBiH), Хрватска (HOPS), Румунија (TRANSELECTRICA), Бугарска (ESO-EAD), Словенија (ELES) и Мађарска (MAVIR). Доминантна тема је била актуелна ситуација у функционисању интерконеције а посебно после догађаја – поремећаја у интерконејцији од 09.05.2024. и 21.06.2024. где је наш преносни систем остао у стабилном стању без последица по сигурност напајања потрошача и прекида у производњи. Овакав рад НДЦ ЕМС АД је препознат у међународним оквирима као позитивна пракса што је потврђено од стране ЕНТСО-е проверавача који су у периоду од 09.10.2024. до 10.10.2024. веома позитивно оценили рад ДУП у смислу испуњавања дефинисаних међународних стандарда. Овакав квалитетан рад диспечера је последица дугогодишњег планирања рада НДЦ, обука, увођења нових алата, апликација, надоградње СЦАДА система, процедура и упутстава која омогућавају лакше вођење преносног система и брже одлучивање.

Током 2024. на снагу је ступила процедура „TP-606_2024 Tehnička procedura za upotrebu i održavanje estimatora stanja glavnog SCADA_EMS sistema u NDC-u“ која је уз Упутство за праћење рада естиматора стања на коме се интензивно ради, увелико олакшала рад диспечерима у фази диспечерског одлучивања у реалном времену коришћењем брзих анализа на „SCADA_EMS“ систему, како би се предупредиле потенцијални поремећаји што локалног то глобалног карактера.

11. Унапређење алокација капацитета – сарадња са суседима и ЈАО на новим пројектима

У току 2024. године ЕМС АД је заједно са суседним оператором преносног система TRANSELECTRICA из Румуније донео одлуку да одржаваће дугорочних аукција капацитета на граници зона трговања Србија – Румунија пребаци у заједничку алокациону кућу ЈАО Luxembourg. У складу са договором покренут је у ЈАО пројекат прикључена нове границе. Током године ЕМС АД и TRANSELECTRICA су активно учествовали у дефинисању свих неопходних параметара за дугорочне аукције и у усклађивању правила за алокације капацитета. У току су завршна тестирања платформе за алокацију капацитета.

12. Уградња мерила квалитета

Успешно завршена прва фаза имплементације системског мерења квалитета електричне енергије на преносном систему током које је инсталирано 64 мерила квалитета на најкарактеристичнијим чворовима система. У оквиру ове фазе инсталирана је и пуштена у рад апликација путем које се врши даљинско праћење параметара квалитета електричне енергије на тачкама где су постављена мерила квалитета. Током 2024. године започета је друга фаза овог пројекта у оквиру које је планирана имплементација додатних 82 мерила квалитета електричне енергије у преносном систему.

13. Ethernet комуникација са свим бројилима у ЕЕС-у Србије

Почетком 2024. године почела је реализација Уговора о проширењу Ethernet мреже до сваког обрачунског мерног места. У 2024. години реализована је уградња 50 индустријских свичева којим се додатно проширила постојећа мрежа индустријских свичева, чиме је остварен поузданији, бржи, ефикаснији и јефтинији пренос мерних података са бројила електричне енергије. Додатни остварени бенефит је тај да је смањено време читавања бројила и омогућена бржа доступност података.

14. Прелазак на 15-минутни обрачунски интервал

Током 2024. године EMC АД је, очекујући доношење новог Закона о енергетици, деловао проактивно припремајући се нове обавезе које проистичу из новог закона и усклађивања са европском регулативом. Једна од обавеза која се намеће је и прелазак на 15-минутни обрачунски интервал за обрачун одступања од 01.01.2025. EMC АД је током године радио опсежну анализу утицаја преласка на нову обрачунски период и као резултат тога направио предлог промена Правила о раду тржишта електричне енергије и техничке спецификације за измену софтверских решења у Дирекцији за тржиште и Дирекцији за управљање након чега је са достављачима софтвера кренуо у неопходне измене. Паралелно са наведеним EMC АД је у склопу сарадње са Електродистрибуцијом Србије покренуо иницијативу за измену непходних процеса због преласка на 15-минутну обрачунски интервал.

15. Аукцијска платформа за куповину и продају електричне енергије

У марту 2024. године успешно је приведен крају пројекат Имплементације аукцијске платформе за куповину и продају електричне енергије. На тај начин EMC АД Београд је добио нову, софистицирану платформу за куповину и продају електричне енергије. Ова платформа ће се у будућности првенствено користити за куповину електричне енергије за надокнаду губитака у преносном систему по уговорима за снабдевање са унапред дефинисаним количинама. Рад на овој платформи ће пружити нове могућности и олакшати рад будућим корисницима платформе у процесу регистрације за аукције, учествовању у аукцијама, валидацији аукцијских понуда, објави резултата аукција и извештавању.

16. Унапређења у Контролном телу

Почетком 2024. године набављен је уређај PWS 3.3 genX. Поред улоге овог уређаја као еталона за испитивање бројила, главна функција PWS 3.3 genX са пратећом опремом је испитивање пуњача за електричне аутомобиле. Посао будућности (сада већ веома блиској) за који се припремамо кроз испитивања могућности овог уређаја као и праћења законске регулативе која ће бити формулисана од надлежних органа, надамо се, у наредној години већ је много унапредио процесе у Контролном телу.

Такође, средином 2024. године Контролно тело је добило нови софтвер за аутоматско испитивање бројила CALegration. Са новим моћним софтвером подигли смо функционалност Контролног тела на

највиши ниво (сада имамо два потпуно равноправна, независна софтвера за рада, већ постојећи CamCal и нови CALegration).

17. Реконструкција постројења Панчево 1 у дигитално високонапонско постројење

Задатак пројекта: реконструкција постројења Панчево 1 у прво дигитално високонапонско постројење на Балкану.

Процењена вредност пројекта: 12 милиона евра

Планирана реализација пројекта: четврти квартал 2024. године – крај 2028. године

Финансирање: Укупни финансијски пакет од 13.38 милиона евра (12 милиона евра директног зајма са гаранцијама државе и два гранта са укупним средствима која износе 1.38 милиона евра, која су омогућила ангажовање високо-стручне помоћи RTEi).

Уговор о кредитном аранжману, потписан је 29. Августа, 2024, између Француске агенције за развој као Зајмодавца, и EMC АД као Зајмопримца, ступање на снагу Уговора је након испуњења следећих услова: када ступи на снагу закон којим се потврђују измене и допуне Споразума између Владе Републике Србије и Владе Француске Републике о активностима Француске развојне агенције и PROPARCO-а у Србији.

Закључак Владе за Реконструкцију РП 110 kV Панчево 1 уз примену савремених дигиталних технологија је донет 30.09.2024.

18. Дигитализација примене обновљивих извора сопствене потрошње

Нови пакет закона у области енергетике ЕУ, познатији као „Clean Energy Package“ (ЦЕП) доноси низ новина у област електроенергетике. Директива о заједничким правилима за функционисање унутрашњег тржишта електричне енергије (ЕУ) 2019/944, која замењује Директиву о електричној енергији (2009/72 / ЕС) и нова Регулатива о унутрашњем тржишту електричне енергије (ЕУ) 2019/943, која замењује Регулативу о електричној енергији (ЕС/714/2009) од 1. јануара 2020. уводи ново ограничење за електране када је реч о емисији гасова са ефектом стаклене баште. Осим тога, потрошач се ставља у средиште транзиције ка чистијим изворима енергије и нова правила омогућавају активно учешће потрошача, истовремено постављајући снажан оквир за њихову заштиту. Регулатива (ЕУ) 2019/941, за управљање кризним ситуацијама, захтева од држава чланица ЕУ да припреме планове за решење потенцијалних будућих ванредних ситуација везаних за рад електроенергетског система и поставе одговарајуће постулате за спречавање, припрему и управљање у таквим ситуацијама.

Циљеви овог пројекта су следећи:

Постављање основа за увођење концепта нулте потрошње у EMC („zero consumption buildings“) уз промоцију обновљивих извора ел.енергије

Оптимално планирање и управљање потрошачким портфолиом EMC уз коришћење свих расположивих средстава у објектима EMC (складишта ел.енергије, производни капацитети, обновљиви извори итд.)

19. Даљинско управљање елементима ЕЕС

Почетком 2023. године у систем даљинског командовања је уведена ТС Суботица 3, чиме је завршен Пројекат даљинског управљања који је започет 2017. године пилот пројектом на ТС Јагодина 4. Пилот пројектом је дефинисан концепт даљинског управљања са даљинским командовањем прекидачима и растављачима из надлежног РДЦ уз примену видео и термалног надзора приликом манипулација растављачима који је током реализације пројекта имплементиран и на осталим ТС/РП/ПРП.

ЕМС АД је 2017. године, на почетку пројекта, имао укупно 38 објеката, од којих су 4 већ била у систему ДУ са даљинским командовањем прекидачима. Током реализације пројекта у систем даљинског управљања уведено је укупно 32 објекта, од чега је 9 нових објеката који су пуштањем у погон одмах и увођени у систем ДУ. У току 2024. године кроз редовне процесе у систем даљинског управљања уведен је још један објекат: ПРП Зрењанин. Тренутно ЕМС АД располаже са укупно 50 објеката, са тенденцијом значајног повећања услед велике експанзије електроенергетског система. Већ 2027. године се очекује да укупан број ТС/РП/ПРП буде 85 и да сви објекти буду у систему даљинског командовања. Очекивани број руковалаца који ће 2027. године радити на ТС/РП/ПРП је 255, а поређења ради, без имплементације даљинског командовања број запослених руковалаца би био 510. Осим огромних финансијских уштеда које су остварене и тек ће се остварити, још важније је напоменути да у условима који владају на тржишту радне снаге не би било могуће пронаћи, а затим и обучити огроман број руковалаца за рад на ТС/РП/ПРП.

20. Употреба напредних технологија за мониторинг стања инфраструктуре

У згради Националног Диспечерског Центра (НДЦ) уведен је систем за мониторинг и управљање инфраструктуром Business Management System (BMS) који користи сензоре за праћење стања инсталација и система (нпр. температуре, влажности, притиска). Ово омогућава рано упозоравање на било какве неисправности или потребу за интервенцијом, што смањује време реаговања и смањује трошкове хитних поправки.

Реорганизација процеса одржавања у складу са стандардима енергетске ефикасности

Активности су усмерене на побољшање енергетске ефикасности у објектима, укључујући редовно чишћење и одржавање климатизационих и грејних система, замену застарелих уређаја енергетски ефикаснијим моделима, као и инсталацију енергетских менаџмент система за праћење потрошње енергије и оптимизацију употребе ресурса.

Обучавање запослених за рад са новим технологијама и опремом

Спроведена је обука за запослене (техничка лица) на новим системима одржавања и управљања објектима, као и за употребу нових алата и технологија у области управљања објектима. Ово је укључивало и обучавање тима за реаговање у хитним ситуацијама, чиме се побољшава ефикасност и брзина интервенције.

Реализација иницијативе „енергетска ефикасност“ у одржавању

На иницијативу Министарства рударства и енергетике Републике Србије, ЕМС АД је у 2024. години активирао низ мера за уштеду електричне енергије, а једна од кључних активности била је замена постојеће расвете у објектима енергетски ефикаснијом.

У овом контексту, на ТС Јагодина извршена је потпуна замена унутрашње и спољашње расвете са ЛЕД технологијом, што је довело до значајне уштеде електричне енергије и смањења емисије

угљен-диоксида. Ова мера представља корак у правцу даљег побољшања енергетске ефикасности у свим објектима и инфраструктурним локацијама ЕМС АД.

У складу са овим активностима, за 2025. годину планирана је даља замена расвете на другим локацијама широм територије Србије, чиме ће се допринети даљем смањењу потрошње електричне енергије и унапређењу одрживости и енергетске ефикасности у свим објектима под управом ЕМС АД.

21. Унапређења у области заштите животне средине

Током 2024. године, у области заштите животне средине, поред редовних активности на праћењу и контроли параметара животне средине, издвајамо актуелне значајне студије које су у току или се покрећу, а чији ће се резултати имплементирати у предстојећем периоду:

Утицај буке од ефекта короне на високонапонским водовима

ЕМС АД је завршио и усвојио Студију процене утицаја и мониторинга буке услед корона ефекта. У њој су дефинисане методологије мерења вредности и ефекта, али и прецизно одређене и методологије прорачуна и предикције на новим водовима. Наставак овог рада треба да буде студија која ће дати детаљно разрађене методологије умањења буке, уз алгоритме примене и начине бирања појединачних решења на појединачним објектима. Циљ је да у наредних пет година комплетан ефекат короне потпуно буде третиран имплементацијом у пројектно техничкој документацији објеката. Како у време масовне изградње објеката у другој половини 20-тог века, ни у Србији ни у Европи за високонапонске водове ови прорачуни нису били део пројеката, изузетно је битно пажљиво одредити измене које се уводе и изабрати најбоља техничка решења за будућу мрежу.

Однос птица и далеководна, утицај на биодиверзитет

Биодиверзитет простора на коме живимо захтева и повећани степен одговорности при изградњи и експлоатацији инфраструктурних система који у простору коегзистирају са природом и на одређени начин сасвим сигурно утичу на процесе у њој. Сагледавајући податке националних институција за заштиту животне средине, уочава се да су птице сигурно врста која има највећи проценат заступљености врста на територији Србије.

Иако високонапонски далеководи генерално нису инфраструктура која значајно повећава морталитет популације птица на нашим просторима, евидентно су врста препреке која се налази у њиховим стаништима и на миграционим путевима, и утиче на птице. Препрека која може ометати лет птица су проводници и заштитна ужад на далеководима, због којих може доћи до колизије. У том смислу најризичније су зоне са високом концентрацијом јединки и зоне миграционих коридора птица.

Мониторинг колизије птица и високонапонских далеководна пионирски је посао у целој Европи, и то је разлог што још увек нема техничких стандарда и препорука које се за решавање ових проблема могу користити.

У току је израда студије „Мониторинг колизије птица и далеководна, са упоредном анализом ефикасности различитих типова дивертера (маркера) за птице“.

Циљ пројекта је да сагледа расположиве технике, опрему и мере које се могу применити, добијањ мапа ризика од колизије птица и далековода у Србији, као и да се на крају пројекта, на изабраним локацијама имплементирају дивертери и уради мониторинг који ће дати податке о ефикасности и сврси примене дивертера на водовима .

Пилот пројекат *Ecological Powerline Corridor Management Bioline Project* (завршен је процес аплицирања ЕМС АД за пројекат) подразумева дефинисање нове методологије одржавања траса надземних високонапонских водова ради очувања или унапређења биодиверзитета, циљане модификације станишта која доприноси обogaћивању разноврсности станишта и значајном повећању биолошке разноврсности.

22. Унапређења у области заштите од пожара

Активни развојни приступ превенцији, унапређењу и заштити од пожара током 2024. године огледао се у извођењу аутоматског система за дојаву пожара у ПО Крушевац са пратећим објектима (магацин, гараже, радионице), извођењу савремене адресабилне инсталације противпаничне расвете у објектима за одмор, рекреацију и едукацију запослених на Копаонику (Релејна станица) и у Врњачкој Бањи, реализацији пројекта за извођење система за дојаву пожара у објектима у којима није постојао систем за дојаву пожара (магацин при ТС Београд 8, магацин при ТС Панчево 2, магацин при ТС Ваљево 3, магацин при ТС Нови Сад 3), реализацији пројекта за извођење савремене адресабилне инсталације противпаничне расвете (Централни магацин, магацин у ПО Ровињска, магацин при ТС Београд 8, магацин при ТС Београд 5, магацин при ТС Панчево 2, магацин при ТС Обреновац, магацин при ТС Ваљево 3, магацин при ТС Нови Сад 3) и реализацији пројекта саобраћајне сигнализације на ЕЕ објектима и отвореним и затвореним магацинским просторима. Интензивно се спроводи и унапређује сарадња са Министарством унутрашњих послова на спровођењу додатних мера заштите од пожара у коридорима далековода (DV 402, DV 401/2, DV 1186) као и одржавању противпожарних вежби и вежби евакуације.

23. Имплементација процесног софтвера за планирање одржавања и искључења

У току пројекта „Аутоматизација процесним управљањем“ развијен је ефикасан софтверски систем за аутоматизацију два пилот процеса: Израда плана одржавања и Израда плана искључења. Одабрани пословни процеси су комплексни, захтевни и веома важни за пословање ЕМС-а, чијом аутоматизацијом се утиче на модернизацију и оптимизацију рада ЕМС АД, обезбеђује боља ефикасност и прилагодљивост будућим изазовима и променама.

Сложеност поменутог софтверског решења се огледа у томе што интегрише неколико других великих система у оквиру ЕМС-а и то: САП, ИПС и апликација Радови. Софтверска платформа преузима велики број података о ЕМС техничкој инфраструктури (ЕЕ мрежа). Уведен је Business Process Манаџмент (БПМ) концепт за обезбеђивање алата за моделовање и дефинисање конкретних метрика за перформансе, усклађен са стратешким циљевима предузећа. Реализација наведеног софтвера има за циљ идентификацију кључних фактора успеха пословних процеса у складу са захтевима менаџмента и у вези са тим дефинише одговарајуће мере перформанси и циљеве за сваки пословни процес како би се обезбедили услови за мерење и оцену перформанси кључних процеса и система у целини. Додатно, успостављена апликација има додатни утицај на исправност и комплетност свих података који се обезбеђују из поменутих система.

Такође, самим процесним приступом током спровођења пројекта, надограђена је и унапређења база пословних процеса, заснована на најбољој постојећој пракси ЕМС-а. Надоградња, унапређење и оптимизација базе пословних процеса спроведена је кроз додатне анализе и реинжењеринг већ успостављених и одређених пословних процеса ЕМС-а, како би се проширила и унапредила основа за осмишљавање и дизајнирање будућих-жељених пословних процеса.

Све наведено препознато је као скуп кључних активности као подршка информатизацији, пословној технологији и дигиталној трансформацији ЕМС АД.

24. Имплементација система за управљање дозволама за улаз у објекте ЕМС АД

У марту 2024. године реализован је пројекат имплементације Система за управљање дозволама за улаз у објекте ЕМС АД, чији је циљ успостављање ИТ платформе за подношење захтева и издавање дозвола за улазак у све енергетске објекте (ТС/РП/ПРП), електроенергетско-пословне објекте и пословне објекте. Систем треба да обухвати регистрацију екстерних партнера, подношење документације везане за друга лица, евиденцију лица која су прошла БЗР информисање, процес издавања дозвола за улазак других лица по основу уговорних обавеза у објекте ЕМС АД, процес издавања дозвола за улазак страних држављана, процес издавања дозвола за улазак запослених ван радног времена, процес издавања Д2 и Д3 дозвола.

25. Имплементација софтвера за праћење рада возног парка

У 2024. реализована је имплементација ИТ платформе за евидентирање возног парка ЕМС АД за неограничен број возила уз могућност комплетног планирања, праћења и контроле коришћења возила и рада возача и возила. ИТ платформа за евидентирање и контролу возног парка компаније има за циљ да кроз напредне функције праћења омогући својим корисницима правовремени увид у стање возног парка уз обавештавање о свим важним догађајима попут времена истека документације, истеку осигурања, одржавању и превентивном сервисирању и свему осталом што представља предмет интереса у погледу управљања возним парком.

26. Унапређења у аутоматизација пословних процеса финансија

У току 2024. године, реализован је низ мини пројеката са циљем аутоматизације и унапређења пословних процеса у области финансија. Имплементирано је ново индустријско решење компаније SAP AG у области лизинга. Ово решење омогућава обраду уговора за управљање лизинг пословима уз обезбеђену потпуну интеграцију са рачуноводством. Проактивно су испраћене све промене законске регулативе и имплементиране нове функционалности везане комуникацију са Системом електронских фактура (СЕФ) у домену пореске политике (пореске категорије, евидентирање обрачуна ПДВ и претходног пореза и друго).

27. Систем за бекап десктоп инфраструктуре

У 2024. години реализована је имплементација система Veritas DLO. Софтверско решење је намењено за бекуп и заштиту података на крајњим уређајима, као што су десктоп рачунари и лаптопови. Основна функција система је да обезбеди континуитет пословања у случају губитка или оштећења података на радним станицама. Уз помоћ посебне технологије која омогућава да се само промењени делови фајлова бекапују, Veritas DLO смањује оптерећење мреже и оптимизује процес складиштења, што чини бекуп бржим и ефикаснијим.

28. Систем за контролу USB портова

Током 2024. године је завршена имплементација система Acronis Device Core који подржава функције које се односе на контролу USB портова на радним станицама. Систем поседује endpoint management функционалности, које омогућавају контролу над тиме који уређаји могу бити повезани на одређене портове и која комуникација се може остваривати преко конкретних портова, чиме се смањује ризик од копирања и преноса малициозних извршних фајлова који могу угрозити ИТ инфраструктуру у EMC АД.

29. Унапређење ИКТ безбедности у погледу заштите веб апликација

Након успешно спроведеног поступка јавне набавке, у августу 2024. године, извршена је имплементација CloudGuard WAF система. WAF (Web Application Firewall) систем представља систем заштите веб апликације од различитих безбедносних претњи и напада, те укључује следеће функционалности:

- Евидентира све активности и покушаје напада;
- Филтрира саобраћај и блокира сумњиве захтеве ка апликацији;
- Зауставља OWASP (Open Worldwide Application Security Project) нападе;
- Смањује утицај DDoS напада;
- Омогућава праћење безбедности апликације и извештавање о претњама;
- Обрађује енкриптовани SSL/TLS саобраћај у циљу анализе, превенције и извештавања.

30. Унапређење безбедности података у базама података

Средином 2024. године извршена је имплементација специјализованог IBM GUARDIUM - DAM система. DAM (Database Activity Management) системи служе за праћење, анализу и управљање активностима у базама података у циљу побољшања сигурности и поштовања регулативних захтева. Основне функционалности DAM система укључују:

- Праћење активности – Бележи се ко и када приступа бази;
- Откривање претњи – Идентификовање неовлашћених активности;
- Контрола приступа – Ограничавање приступа (предефинисаним) осетљивим подацима;
- Ревизија и извештавање – Генерисање извештаја ради усклађености са прописима;
- Оптимизација – Анализа перформанси базе за оптималнији оперативни рад.

Овај систем омогућава висок ниво контроле и сигурности у управљању базама података, омогућавајући бољу заштиту осетљивих информација и поштовање регулаторних захтева.

31. Унапређење процеса управљања и заштите дигиталних идентитета

У току 2024. године покренут је пројекат „Identity management system“. Кључни циљ пројекта је унапређење процеса управљања дигиталним идентитетима. Пројекат је и даље у току. Унапређење је планирано кроз увођење IDM (Identity management system) система који нуди следеће функционалности:

- Побољшана безбедност – Смањује ризик од неовлашћеног приступа обезбеђујући централизовану контролу корисничких идентитета и права приступа.
- Ефикасност управљања корисницима – Аутоматизује процес креирања, измене и брисања налога, чиме штеди време и смањује административне трошкове.
- Усклађеност са прописима – Олакшава праћење и поштовање регулатива и стандарда кроз праћење приступа и генерисање ревизорских извештаја.
- Смањење инсајдерских претњи – Ограничење приступа на основу улога и потреба корисника и смањује ризик од злоупотребе привилегија.
- Боља контрола и видљивост – Пружа централизован преглед свих корисничких активности и приступа ресурсима, омогућавајући брзо откривање и решавање потенцијалних безбедносних инцидената.

32. Унапређење ИКТ безбедности SCADA система у трафостаницама

У току 2024. настављено је унапређење ИКТ безбедности SCADA система у трафостаницама. Пројектом су покривене 34 локације у којима је успостављен безбедносни систем. Очекује се завршетак пројекта децембра 2024. Напредне функционалности, осим стандардне заштите за рачунаре и сервере, спречавају ИКТ нападе усмерене ка управљачким/индустријским уређајима. Додатно је постигнута униформност система за ИКТ безбедност на SCADA системима различитих произвођача у локалним системима управљања.

33. Резервни НДЦ SCADA/EMS систем и нови РДЦ SCADA/EMS системи у Бору, Ваљево и Крушевцу

Априла 2024. кренула је реализација Циља 2 Пројекта реализације Резервног националног диспечерског центра (РНДЦ), који би требало да обезбеди реализацију новог ИМП SCADA/EMS система будућег РНДЦ-а. На удаљеној локацији је инсталиран сав неопходан хардвер и софтвер, верификована је база података и у току је CAT (Site Acceptance Test) система и његово повезивање са екстерним системима. Током 2024. године испоручен је хардвер за РДЦ-ове Бор, Ваљево и Крушевац. У поменутиим РДЦ-овима опрема је уграђена и пуштена у рад, а следећи корак је „спуштање“ и конфигурисање ИМП SCADA/EMS софтвера и то је већ у току у РДЦ-у Бор. Архитектура свих нових ИМП SCADA/EMS система је дизајнирана на модерној виртуелној платформи са пуном редувансом свих критичних функционалности и по свим препорукама ИКТ заштите за ОТ системе.

34. Нов WAMS систем у НДЦ

Крајем 2024. надограђен је Елпросов WaProtector систем (WAMS систем) у НДЦ. Систем је реализован у дуалној конфигурацији са повећаним капацитетима за чување података и бржим редувантним серверима. Изолован је и сегрегиран у посебној зони на виртуелној платформи и интегрисан у постојећи SCADA/EMS систем. На WaProtector систему повећан је број лиценци за прихват података са 25 додатних ПМУ уређаја као и број лиценци за комуникацију са 5 додатних ПДЦ центара.

35. Тестирање ENTSO-E сервиса на резервној локацији

EMC АД, као пуноправна чланица ENTSO-E, је и ове године успешно прошла четврту по реду екстерну ревизију усаглашености по MVS Security Plan-у за локалну ОПДЕ платформу за чије потребе је на резервној локацији оспособљен и тестиран независан/резервни комуникациони чвор ка европској приватној CN (Communications Network) мрежи. Успешно је тестиран и План за опоравак од катастрофе за локалну ОПДЕ платформу на резервној локацији. Имплементација резервног ENTSO-E CN чвора на локацији будућег РНДЦ-а, у блиској будућности ће EMC-у обезбедити редувантни приступ и свим осталим сервисима и платформама на ENTSO-E CN мрежи.

36. Надоградња телекомуникационог транспортног система

У другом кварталу 2022. потписан је уговор за реализацију прве етапе пројекта надоградње телекомуникационог транспортног система. Разлог надоградње телекомуникационог система је престанак подршке за постојећу SDH опрему, увођење већих брзина преноса података уз већу поузданост, скалабилност и напредне функционалности за контролу квалитета преноса података. У току прве етапе пројекта планиране су активности анализе постојећег стања, израде пројекта за имплементацију DWDM и MPLS система, имплементација DWDM и MPLS система и обука запослених.

DWDM опрема је искоришћена за надоградњу постојећег DWDM система и повећање капацитета на 100 Gbit/λ, док ће MPLS опрема заменити постојећу SDH опрему за коју у наредном периоду истиче произвођачка подршка. У току 2022. је реализована припремна фаза пројекта и израда пројектно-техничке документације за DWDM систем.

У току 2023. је извршена надоградња опреме DWDM система на 19 локација и пуштање у рад DWDM система, што је био предуслов за MPLS систем. Израђена је пројектно-техничка документација за MPLS систем, извршена инсталација дела MPLS опреме на 8 локација и успешно су завршени предвиђени тестови и доекипирање опреме на локацијама из тестног MPLS окружења. Завршена је и израда пројекта изведеног објекта за DWDM систем.

Током 2024. године је извршена инсталација MPLS опреме на преосталих 11 локација и инсталација опреме за безбедност MPLS система (firewall и AAA). Успешно су спроведени интеграцијски тестови MPLS система и обука запослених. Преостала је још израда пројекта изведеног објекта.

Поред тога, паралелно са првом етапом, крајем првог квартала 2024. потписан је уговор за другу етапу пројекта надоградње телекомуникационог транспортног система. У овој етапи је планиран наставак изградње MPLS система кроз инсталацију опреме на 60-ак локација. До сада је реализована припремна фаза пројекта са обиласком локација, израдом извештаја о тренутном стању и започета

је фаза пројектовања за имплементацију MPLS система. Планирано је да се до краја године изради пројектно-техничка документација за MPLS систем и изврши инсталација MPLS опреме на 2 локације.

Планирано је да се у 2025. инсталира и пусти у рад MPLS опрема на 20-ак локација.

37. Надоградња комутационог система

Наставак пројекта замене свих телефонских централа, предвиђених пројектном документацијом „Техничка документација за надоградњу телефонског комутационог система ЈП EMC-а“ – Београд 2016. Планиране су телефонске централе базиране на савременој IP технологији. У комутационог систему EMC у раду је 37 телефонских централа, од који су 25 VoIP типа. У току 2024. замењене су телефонске централа на 3 локације: ТС Београд 3, ТС Смедерево 3, ТС Панчево 2 и извршена је уградња нове на пословном објекту у Ј.Ћетковић.

У 2025. у плану је замена централа на 3 локације: ТС Београд 20, ТС Шабац 3 и ТС Врање 4.

38. Изградња дигиталног мобилног радио система

Наставак пројекта изградње дигиталног мобилног радио система (DMR). У DMR систему EMC у раду су 12 умрежених репетитора, преко 40 фиксних и колских радио станица и преко 200 ручних радио станица.

У 2024. је у току друга етапа у оквиру које је планирана инсталација 5 репетитора који ће такође бити умрежени РР линковима.

39. Унапређење информационе безбедности

У току 2024. године покренуте су активности на унапређењу информационе безбедности кроз реализацију Пројекта „Увођење и примена стандарда ISO/IEC 27001 (Безбедност информација, сајбер безбедност и заштита приватности - Системи менаџмента безбедношћу информација-захтеви).

Увођење стандарда ISO/IEC 27001 омогућава усаглашеност са законодавством и са ENTSO-E захтевима у домену информационе безбедности и јасно дефинисане процесе, процедуре и политике безбедности информација.

Овако дефинисан и успостављен ISMS (Information Security Management System) у складу са захтевима стандарда SRPS ISO 27001:2022 доводи до смањења ризика од губитка информација, системске заштите у области информационе безбедности, одговорности свих запослених за безбедност информација, а такође повећава углед и поверење запослених и пословних партнера.

Пројекат би требало да буде завршен у првој половини 2025. године.

40. Интегрисани систем менаџмента

Успешном реализацијом надзорне провере интегрисаног система менаџмента квалитетом, заштитом животне средине и безбедношћу и здрављем на раду (ИМС), без утврђених

неусаглашености, потврђено је важење сертификата о усклађености система са захтевима релевантних међународних стандарда (ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001).

Сагласно новим захтевима и смерницама донетим у оквиру амандмана Amd1:2024 релевантних стандарда за системе менаџмента, спроведено је додатно разматрање климатских промена као релевантног питања из контекста организације, као и разматрање потреба и очекивања заинтересованих страна и њихових захтева у вези климатских промена.

Спроведене су припреме за иницирање пројекта успостављања система менаџмента безбедношћу информација у складу са захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 27001:2022 и његове интеграције у ИМС. У складу са развојним циљевима ЕМС АД у области дигиталне трансформације, Самостални сектор за квалитет и моделовање пословних процеса наставио је активности на ажурирању и даљем развоју спецификације пословних процеса у БПМН2.0 стандарду (Business Process Model and Notation, ver.2.0) што чини основу за даљи развој архитектуре предузећа и аутоматизацију пословних процеса уз ефикасније коришћење ИТ ресурса.

41. Унапређења у области интерне ревизије

Допринос интерне ревизије се огледа у препознавању и идентификацији слабости кључних контрола и ризика, али пре свега у сагледавању потенцијала за унапређење процеса, како би пословни циљеви компаније били остварени. Самим тим, остварује се основи циљ – додавање вредности компанији.

Према подацима, са пресеком на дан 30.09.2024. године, у односу на укупно дате препоруке, проценат реализованих препорука и оних чија је реализације у току износи 80%, што се, према ревизорској пракси, сматра високим степеном реализације.

Реализацијом препорука значајно се утиче на унапређење пословања ЕМС АД.

Реализацијом ревизија планираних за 2024. годину остварен је значајни допринос интерне ревизије унапређењу пословних процеса, од чега се као кључно може издвојити:

- *Ревизија утврђивања и обезбеђивања условности за складиштење у магацинима ЕМС АД* – поред закључка до ког је ревизорски тим дошао у овој ревизији, да постоји посвећеност пословодства и одговорних запослених да се побољшају услови складиштења у магацинима ЕМС АД, ревизорски тим је дао предлог да се побољша информисање о статусу реализованих и потребних активности да би се избегао ризик непотпуних информација о активностима које треба предузети да би се побољшали услови складиштења у магацинима ЕМС АД.
- *Ревизија информационе безбедности* је допринела бољој организацији послова као и одговорности запослених у циљу успостављања што боље информационе безбедности;
- *Ревизија праћења извршења уговора из поступака набавки* – ревизорски тим је дао препоруке у вези ажурирања интерне регулативе и организације посла када је у питању фабричко пријемно испитивање опреме.
- *Ревизијом ангажовања лица ван радног односа* указало се, између осталог, на потребу да се у свим уговорима о ангажовању лица ван радног односа унесе клаузула по којој Послодавац, прикупља, обрађује и користи личне податке ангажованих лица у складу са одредбама Закона о заштити података о личности, приликом закључења уговора и током трајања уговорног односа.

- *Ревизија праћења доспелости обавеза, плаћања обавеза и наплате потраживања* – дате препоруке односе на унапређење процедура и поступање у складу са процедурама у циљу ефективног управљања ликвидношћу Друштва.
- *Ревизијом рада комисија за управљање средствима за рад* допринело се унапређењу рада комисија за управљање средствима за рад, што има директан утицај на унапређење система управљања средствима за рад, као и поступка пописа у ЕМС АД.
- *Ревизијом одржавања високонапонске опреме у високонапонским постројењима* утврђено је да систем добро функционише, као и да се модернизује у правцу прикупљања и обраде података о опреми.
- *Ревизија процеса физичко-техничке заштите објекта ЕМС АД* – дате препоруке се односе на унапређење евиденција и извештаја у вези процеса физичко техничке заштите.

Примењујући у свом раду најбољу домаћу и међународну професионалну праксу, интерна ревизија ЕМС АД доприноси јачању и унапређењу система финансијског управљања и контроле, управљања ризицима, као и укупном процесу развоја и унапређења корпоративног управљања у Друштву.

42. Унапређење техничких система заштите

Организациона јединица Корпоративна безбедност је након израде и усвајања пројекта „Анализа техничких система заштите са предлозима за унапређење“ кренула у његову реализацију. Да би се обезбедила визуелна контрола посебно угрожених и значајних простора и просторија унутар објекта, као и простора око објекта, посебно његовог периметарског дела, од суштинске је важности обезбедити савремен систем техничке заштите који ће омогућити непрестано праћење и анализу. Нов систем ће обезбедити редувантност видео записа и њихово архивирање на једну централну локацију, несметано централизовано надгледање целокупног система, имплементација СМАРТ функционалности и видео аналитике проширењем постојећих система, интеграција система контроле приступа и протипровалне заштите са већ постојећим системом за видео надзор, као и једноставно руковање системом коришћењем једнствене платформе за управљање преко које би се вршио надзор свих елемената система техничке заштите. Након усвајања оптималног решења за надоградњу и унапређење техничких система заштите планирана је реализација фаза 1 и 2 које се односе на проширење и доградњу Контролног центра, набавку опреме и софтвера за централизовано складиштење видео записа, видео аналитику и надзор свих система техничке заштите.

2.7 Спроведене активности у области корпоративног управљања у 2024. години

ЕМС АД је у претходном периоду спровео већи сет активности на успостављању корпоративног управљања које је наставио да спроводи и током 2024. године. Додатно, у току 2024. године спроведен је поступак и закључен уговор са понуђачем који је за предмет имао дефинисање циљева и КПИ по запосленом (Развој методологије за праћење перформанси запослених, унапређење процеса оцењивања и дигитализација поступка мерења учинка), а у циљу праћења радних перформанси. Овај пројекат је окончан у септембру 2024. године и у току су активности усмерене ка његовој имплементацији.

У току 2024.године спроведен је Пројекат интерних контрола. Радна група за финансијско управљање и контролу у сарадњи са консултантима припремила је Упитнике за систем интерних контрола на чијем унапређењу ће се радити током 2025.године.

Такође, током 2024. године настављено је са едукацијама руководиоца на тему корпоративног управљања, система интерних контрола као и едукација на тему Управљања ризицима за додатних 81 руководиоца.

3. Планиране активности за 2025. годину

3.2. Анализа тржишта

Претежна делатност Друштва је пренос електричне енергије и управљање преносним системом која није тржишна већ регулисана делатност.

3.5. Активности у циљу унапређења корпоративног управљања у 2025. години

ЕМС АД је у 2024. години утврдио Предлог општих годишњих циљева за 2025.годину и доставио Републичкој комисији за енергетске мреже. Тиме је обезбеђен континуитет у спровођењу циљева чија реализација је и у наредним годинама.

У циљу унапређења корпоративног управљања у 2025. години планира се ажурирање свих стратешких ризика из Регистра стратешких ризика. Након добијања смерница од стране Републичке комисије за енергетске мреже, Комисија за стратегију и управљање ризицима извршиће ажурирање Регистра стратешких ризика.

Такође, у 2025.години планира се ажурирање/доношење новог Кодекса корпоративног управљања ЕМС АД.

3.6 Родна равноправност

План за остваривање и унапређење родне равноправности

Родна равноправност подразумева једнака права, одговорности и могућности, равномерно учешће и уравнотежену заступљеност жена и мушкараца у свим областима друштвеног живота, једнаке могућности за остваривање права и слобода, коришћење личних знања и способности за лични развој и развој друштва, једнаке могућности и права у приступу робама и услугама, као и остваривање једнаке користи од резултата рада, уз уважавање биолошких, друштвених и културолошки формираних разлика између мушкараца и жена и различитих интереса, потреба и приоритета жена и мушкараца приликом доношења јавних и других политика и одлучивања о правима, обавезама и на закону заснованим одредбама, као и уставним одредбама.

Сагласно одредбама Закона о родној равноправности („Службени гласник РС“ број 52/2021), у смислу испуњења обавеза у погледу остваривања и унапређења родне равноправности, односно, интеграције родне перспективе у области у којој делујемо, као Послодавац и као орган јавне власти, Акционарско друштво „Електромрежа Србије“ Београд (у даљем тексту: ЕМС АД Београд или

Друштво), даје графички приказ односа запослених жена и мушкараца, њихову старосну структуру и ниво образовања.

Од укупног броја запослених 27,45% чине жене, а 72,55% мушкарци са следећом старосном структуром и квалификационом структуром:

<i>Старосна структура на дан 31.10.2024 године</i>		
Распон	Жене	Мушкарци
до 20 година	0	3
21-25 година	19	42
26-30 година	49	100
31-35 година	26	111
36-40 година	47	128
41-45 година	65	154
46-50 година	68	168
51-55 година	67	154
56-60 година	38	134
преко 61 година	25	74
УКУПНО	404	1068

<i>Старосна структура на дан 31.10.2024 године</i>		
Степен образовања	Жене	Мушкарци
I, II	3	0
III, IV, V	66	529
VI	30	82
VII	304	453
VIII	1	4
УКУПНО	404	1068

Правни оквир

ЕМС АД Београд примењује национални правни оквир у овој области:

- Устав Републике Србије („Сл. гласник РС“, бр. 98/2006 и 115/2021);
- Закон о родној равноправности („Сл. гласник РС“, бр. 52/2021);
- Закон о забрани дискриминације („Сл. гласник РС“, бр. 22/2009 и 52/2021);
- Стратегију за родну равноправност од 2021. до 2030. године, коју је донела Влада Републике Србије;
- Закон о раду („Сл. гласник РС“, бр. 24/05, 61/05, 54/09, 32/13, 75/14, 13/17, ослука УС, 113/17 и 95/18 – аутентично тумачење).

Такође, ЕМС АД примењује Политику родне равноправности – „Energy Community's commitment on gender equality“, која је донета 08. марта 2021. године, на нивоу Енергетске заједнице.

Опис стања

У ЕМС АД Београд нема разлике у зарадама између мушкараца и жена. Зарада је везана за радно место, односно, за послове које неко обавља.

У структури органа руковођења, односно, управљања Друштвом, а имајући у виду политику једнаких могућности и мере за остваривање и унапређење родне равноправности, на челу Акционарског друштва „Електроурежа Србије“ Београд (у даљем тексту: ЕМС АД Београд или Друштво), као генерални директор ЕМС АД Београд, налази се жена, а у Одбору директора Друштва, од 6 извршних директора, 2 су жене, а 4 су мушкарци, док у Скупштини Друштва, од 5 чланова Скупштине, 4 су мушкарци, а 1 је жена.

Обуке које организује Друштво, било интерне, било екстерне, не везују се за пол, него за радно место, односно, послове који се обављају.

У области запошљавања у ЕМС АД Београд, у оквиру упутства за селекцију кандидата, које се у виду презентације доставља члановима стручних тимова, који су укључени у процес селекције, постоје јасно дефинисане забране дискриминације по било ком основу, као и примери дискриминаторских питања која се не смеју постављати приликом селекције.

Приликом расписивања било интерног, било екстерног конкурса за посао, не постоји постављање услова да ли су нека радна места, односно, послови намењени искључиво мушкарцима или женама, али је чињеница да нисмо имали пријаву на оглас за позицију „монтера на далеководу“ од стране жена, јер су ово изузетно тешки и физички захтевни послови.

Важећим Кодеском пословног понашања и пословне комуникације забрањено је било какво узнемиравање, укључујући и сексуално узнемиравање. Запосленима се, у складу са законским прописима, доставља обавештење о забрани злостављања на раду, као и о лицима којима се запослени, који сматра да је злостављан, на било који начин, може обратити.

Како је ЕМС АД Београд Послодавац који има око 1472 запослених, а одређен број запослених ради на радним местима са повећаним ризиком, обавеза је да се врши процена ризика по здравље и безбедност на раду, за свако радно место/позицију.

Акт о процени ризика урађен је на основу процењивања свих опасности и штетности које се могу појавити на радном месту/позицији, без обзира да ли је на том радном месту распоређена жена, односно, мушкарац.

Правилником о безбедности и здрављу на раду дефинисана је посебна заштита жена.

Запослена за време трудноће и запослена која доји дете, не може да ради на пословима који су, по налазу надлежног здравственог органа, штетни за њено здравље и здравље детета, а нарочито на пословима који захтевају подизање терета или на којима постоји штетно зрачење или изложеност екстремним температурама и вибрацијама.

Запослена за време трудноће и запослена која доји дете, не може да ради прековремено и ноћу, ако би такав рад био штетан за њено здравље и здравље детета, на основу налаза надлежног здравственог органа.

Запослена жена за време трудноће и запослена која доји дете, мора се и поред оспособљавања за безбедан и здрав рад, у писаној форми обавестити о резултатима процене ризика на радном месту и мерама којима се ризици отклањају или смањују на најмању могућу меру у циљу повећања безбедности и здравља на раду.

Циљеви

Основни циљ Плана родне равноправности ЕМС АД Београд је остваривање и унапређење родне равноправности у оквиру делокруга рада ЕМС АД Београд.

Планом се одређују и спроводе посебне мере за остваривање и унапређење родне равноправности у складу са начелом обезбеђивања једнаких могућности и третмана свим запосленима у ЕМС АД Београд, без обзира на пол и род, а посебно припадника остетљивих друштвених група, како у вези остаривања права из радног односа, тако и у вези са радом.

Посебни циљеви су:

- развијање културе родне равноправности и поштовање различитости;
- подизање свести запослених о значају родне равноправности, њеном успостављању и унапређењу;
- постизање једнаких могућности професионалног развоја свих запослених.

Опште мере

Опште мере за остваривање и унапређивање родне равноправности су законом и другим актима прописане мере којима се у одређеној области забрањује дискриминација на основу пола, односно рода, или налаже одговарајуће поступање ради остваривања родне равноправности.

Опште мере обухватају и мере утврђене другим актима (декларације, резолуције, стратегије и сл.), а чији је циљ остваривање родне равноправности

Посебне мере

Иако сматрамо да постоје значајни показатељи у погледу поштовања и спровођења политике родне равноправности у ЕМС АД Београд, у предстојећем периоду за постизање уродњавања, предвиђене су и посебне мере, а то су:

Мере које се одређују у случајевима осетно неуравнотежене заступљености полова

Осетно неуравнотежене организационе целину су Пренос електричне енергије и Управљање и тржиште.

Не можемо предвидети никакву посебну меру, посебно имајући у виду да су последице родне неуравнотежености у наведеним организационим целинама мале.

У обављању послова и пословних процеса у основној делатности (рад на далеководима и под високим напоном, где раде монтери различитих профила, као и руковоаци, контролори и надзорници), због природе истих – у питању су углавном послови са повећаним ризиком, и без обзира што не условљавамо пријем по полу и роду, на огласе за посао се јављају само припадници мушког пола. Такође, у обављању послова и пословних процеса у делатности која се односи на управљање преносним системом, а где у виду имамо запослене на пословима диспечера, како у Националном диспечерском центру, тако и у Регионалним диспечерским центрима, због природе посла (рад по сменама, рад ноћу, послови са повећаним ризицима), на огласе за посао се јављају припадници мушког пола. Први жена диспечерка у ЕМС АД Београд запослила се 2015. године и од тада је запослено још жена диспечерки, тако да их тренутно имамо шест.

Приликом расписивања било интерног, било екстерног конкурса за посао, не постоји постављање услова да ли су нека радна места, односно, послови намењени искључиво мушкарцима или женама, али је чињеница да нисмо имали пријаву на оглас за позицију „монтера на далеководу“ од стране

жена, јер су ово изузетно тешки и физички захтевни послови, као и послови са повећаним ризиком по здравље и живот лица.

Подстицајне мере

- Путем канала комуникације у ЕМС АД Београд, промовисати запошљавање жена на радним местима диспечера кроз текстове о запосленим женама диспечерима
- За запослене у Преносу електричне енергије, на радним местима са повећаним ризиком, посветити више пажње равнотежи приватног и пословног живота
- Повремено анкетаирање запослених на тему родне равноправности (узимати у обзир њихове предлоге и сугестије)
- Организовати семинаре на тему родне равноправности за запослене у оквиру ЕМС АД Београд

Програмске мере

- Постепена имплементација родно осетљивог језика у интерним документима у складу са законским роковима;
- Похађање обука, семинара и конференција у вези са родном равноправношћу за лица за родну равноправност, односно лица задужена за доношење, спровођење и извештавање о Плану управљања ризицима од повреде принципа уравнотежене заступљености полова;
- У складу са расположивим финансијским средствима омогућити похађање обука, семинара и конференција у вези са родном равноправношћу за све запослене.
- Успостављање сарадње са државним органима и организацијама цивилног друштва.

Начин и контрола спровођења посебних мера

У циљу остваривања и унапређења родне равноправности неопходна је сарадња свих запослених у ЕМС АД Београд.

Лице задужено за родну равноправност и Тим за родну равноправност ће пратити спровођење мера предвиђених Планом.

Начин спровођења и контрола спровођења мера ће се вршити у складу са важећим Планом управљања ризицима од повреде принципа родне равноправности у ЕМС АД Београд.

Рокови за спровођење посебних мера

Предвиђене посебне мере се спроводе континуарно у току календарске године.

Почетак примене Плана

Уставни суд је дана 28.06.2024. године донео Решење број IУз-85/2021 којим је покренут поступак за утврђивање неуставности Закона о родној равноправности. Наведеним Решењем се обуставља извршење појединачног акта или радње предузете на основу одредаба Закона о родној равноправности.

У складу са наведеним, примена се одлаже до коначне одлуке Уставног суда.

4. Планирани финансијски показатељи за 2025. годину

4.1. Биланс стања

Биланс стања за 2025. годину пројектован је у складу са: планом инвестиција, основних средстава, стањем обртних средстава, ануитетним планом отплате кредита и осталим обавезама из пословања.

4.2. Биланс успеха

4.2.1. План укупних прихода

Укупан приход планиран за 2025. годину износи 38.111 милиона динара и састоји се из:

Ред. бр	Приходи (000 дин)	План 2024	Процена 2024	План 2025	Разлика	Индекс
	1	2	3	4	4-3	4/3*100
I (1-7)	<i>Пословни приходи</i>	41.641.657	40.466.107	37.815.286	-2.650.820	93
1	Приходи од приступа систему за пренос електричне енергије	20.400.584	20.430.571	20.640.187	209.616	101
2	Приход од продаје ел. ен. за систем EMC (балансна енергија)	9.796.194	9.441.900	8.455.475	-986.426	90
3	Приходи по ИТС методологији и алокације прекограничних преносних капацитета	5.719.809	5.654.738	6.087.668	432.930	108
4	Приходи од прикључака објеката на преносну мрежу	1.210.418	612.398	780.571	168.174	127
5	Приход од услуга трећих лица	646.929	718.512	695.899	-22.613	97
6	Инвестиције у сопственој режији	30.000	16.151	18.000	1.849	111
7	Остали пословни приходи	3.837.722	3.591.837	1.137.487	-2.454.350	32
II	<i>Финансијски приходи</i>	61.590	314.739	239.399	-75.341	76
III	<i>Остали приходи</i>	91.000	322.011	56.200	-265.811	17
IV (I-III)	Укупан приход	41.794.247	41.102.857	38.110.885	-2.991.972	93

Пословни приходи

Пословни приход планиран је у износу од 37.815 милиона динара и мањи је за 2.650 милиона динара, односно 7% у односу на процену за 2024. годину. Највећа одступања у оквиру пословних прихода су код осталих пословних прихода који су мањи за 2.454 милиона динара (у складу са Закључком Владе Републике Србије 05 бр 312-2933/2024 од 5. априла 2024. године извршен је отпуст дуга у износу од 3.261,2 милиона динара по основу краткорочне позајмице) и прихода по основу балансне енергије и балансног механизма који су мањи за 986 милиона динара у односу на процену за 2024. годину.

Приход од приступа систему за пренос електричне енергије планиран је у износу од 20.640 милиона динара и утврђен је у складу са Методологијом за одређивање цене приступа систему за

пренос електричне енергије и елемената пројектованог електроенергетског биланса за 2025. годину.

Техничке величине на које се примењују цене изведене су из пројектованог електроенергетског биланса за 2025. годину и приказане су у следећем прегледу:

Елементи - мерени и по тарифним ставовима	Једин. мере	Количине за 2025.г.	Цена у дин. по јединици мере према одобреном МОП (24.09.2021)
Одобрена снага	MW	84.443	59,3603
Прекомерна снага	MW	424	237,4412
Активна енергија - Виша тарифа	MWh	24.177.265	0,4742
Активна енергија - Нижа тарифа	MWh	9.822.213	0,2371
Реактивна енергија (за $\cos\varphi \geq 0,95$)	MVArh	5.061.001	0,2863
Прекомерна реактивна енергија (за $\cos\varphi < 0,95$)	MVArh	496.229	0,5727

Приход од приступа систему за пренос електричне енергије по тарифним елементима планиран је за 2025. годину према ценама из тарифе за приступ на коју је добијена сагласност Агенције за енергетику Републике Србије од 24.09.2021. године (Одлука о давању сагласности на Одлуку о одређивању цена за приступ систему за пренос електричне енергије бр. 501/2021-Д-02/1).

Према Методологији, снага у цени учествује са 25%, активна енергија са 65% и реактивна енергија са 10%.

Планирани приход од приступа систему за пренос електричне енергије за 2025. годину по тарифним елементима и месецима дат је следећом табелом:

Приход по тарифним елементима	Приход од приступа по месецима и укупно (у мил. дин)												I - XII
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Обрачунска снага	436	427	423	423	424	425	426	425	425	425	425	429	5.113
Активна енергија	1.432	1.233	1.216	1.054	979	1.009	1.089	1.065	994	1.126	1.214	1.383	13.794
- Виша тарифа	1.191	1.025	1.011	875	813	838	905	885	826	935	1.009	1.151	11.465
- Нижа тарифа	240	208	205	179	166	171	184	180	168	190	205	233	2.329
Реактивна енергија (за $\cos\varphi \geq 0,95$)	148	132	133	130	119	151	175	171	135	149	144	148	1.733
Укупно	2.015	1.791	1.772	1.607	1.522	1.585	1.689	1.661	1.554	1.700	1.783	1.960	20.640

Планирана вредност прихода од услуге транзита по ИТС механизму и доделе прекограничних преносних капацитета износи 6.087 милиона динара и већа је за 433 милиона динара у односу на процену ових прихода за 2024. годину.

У 2025. години планира се приход од услуге транзита по ИТС механизму у износу од 188 милиона динара, што је за 103 милиона динара више од процењених за 2024. годину. Овај приход се планира на основу методологије коју је донела Европска комисија и зависи од стања у интерконекцији. ЕМС АД на ове приходе нема утицаја.

ЕМС АД је одговоран за доделу прекограничних преносних капацитета на границама регулационих области ЕМС АД и оператора суседних преносних система. Приходи зависе од енергетске ситуације у окружењу и понуда које дају учесници на аукцијама за доделу капацитета на које ЕМС АД нема утицај. Приход од алокација прекограничних капацитета за 2025. годину планира се у износу од 5.900 милиона динара и већи је за 330 милиона динара у односу на процену ових прихода за 2024. годину. Приходи зависе од енергетске ситуације у окружењу и понуда које дају учесници на аукцијама за доделу капацитета на које ЕМС АД нема утицај.

Приходи по основу балансног механизма и балансне одговорности планирани су у износу од 8.455 милиона динара и мањи су за 986 милиона динара од процењених за 2024. годину. Приходи по основу балансне енергије регулисани су Правилима о раду тржишта електричне енергије којима се детаљно прописује успостављање и функционисање балансне одговорности на тржишту електричне енергије, функционисање балансног механизма, као и начин поравњања одступања балансних група на тржишту електричне енергије. На ове приходе ЕМС АД нема утицаја обзиром да зависе искључиво од понашања учесника на тржишту и понуда за балансирање које подносе учесници у балансном механизму.

Приход од прикључака на систем за пренос електричне енергије планиран је у износу од 781 милиона динара. Ови приходи се односе на:

- приход по основу преузетог објекта прикључења ТС Чукару Пеки у износу од 552 милиона динара. У складу са МСФИ 15 т 38 овај приход се сматра приходом у одређеном тренутку, тако да по том основу немамо право на разграничење јер нема размене, односно није испуњен услов из т 35 МСФИ 15 да „купац истовремено прима и троши користи које настају из извршења уговора“
- израду планско техничке документације, израде студија прикључења као и праћење градње прикључака у износу од 167,2 милиона динара,
- разграничење прихода у висини обрачунате амортизације за преузете објекте прикључења у укупном износу од 61,3 милиона динара.

Приходи од услуга трећим лицима у 2025. години планирани су у износу од 696 милиона динара и односе се на:

- FSKAR у износу од 526 милиона динара,
- приход од осталих услуга на ино тржишту у износу од 114 милиона динара,
- приход од услуга за издавање сагласности, техничких и локацијских услова у износу од 24 милиона динара,
- приход од продаје хаваријске енергије у износу од 1,2 милиона динара,

- приходе од услуга трећим лицима на домаћем тржишту у износу од 6,3 милиона динара (услуге одржавања и управљања трафо станицом у Макишу за потребе ЈКП Водовод и канализација, услуга механичког и ел. појачања изолације ДВ, остале услуге испитивања и провере функционалности)
- приходе од кординације СММ блока у износу од 4,7 милиона динара,
- приход од продаје терцијарне регулације на ино тржишту 11,8 милиона динара,
- приход од услуга одмаралишта 8,3 милиона динара.

Остали пословни приходи планирани су у износу од 1.138 милиона динара и односе се на:

- приходе од донација који представљају амортизовани део основних средстава из донација и истребовани материјал и резервне делове из донација у износу од 959 милиона динара,
- приходе од наплате штета од осигурања у износу од 55 милиона динара,
- издавања у закуп пословног простора у износу од 30 милиона динара (ПД Електроисток-Изградња, Електроисток Пројектни Биро, SCC, ЕКС, SEEPЕХ),
- остале пословне приходе (приходе од ЈП ЕПС, SCC, ЕКС, SEEPЕХ по основу префактурисавања режијских и комуналних трошкова) у износу од 39 милиона динара као и
- Приходи од усклађивања имовине (осим финансијске) који се односе на трошења залиха чија је вредност исправљена у износу од 55 милиона динара.

Финансијски приходи

Финансијски приходи за 2025. годину планирани су у износу од 239,4 милиона динара.

Остали приходи

У 2025. години остали приходи планирани су у износу од 56,2 милион динара.

4.2.2. План укупног расхода

У 2025. години укупан расход планиран је у износу од 37,8 милијарди динара.

Пословни расходи

План пословних расхода је утврђен на основу неопходног обима радова и средстава из плана одржавања, обавезама које проистичу из важећих закона и прописа и склопљених уговора са пословним партнерима.

Планирани обим пословних расхода се утврђује:

<i>Пословни расходи</i>	<i>Основ за план</i>
Трошкови материјала и енергије	По стандардима и нормативима за делатност преноса и управљања преносним системом на основу рационалног обима расхода у функцији извршења плана
Одржавање	Према захтевима за поуздано функционисање ел. ен. капацитета на бази детаљних Планова радова и услуга на одржавању
Осигурање	По уговорима
Обавезе према држави	По законским прописима
Трошкови запослених	Маса за бруто зараде планирана је у складу са законским прописима и Колективним уговором за Акционарско друштво „Електро mreжа Србије“, Београд
Амортизација	Према преосталим вековима коришћења имовине на основу Извештаја независног проценитеља
Остали пословни расходи	У складу са економским принципом рационализације пословања

Код планирања пословних расхода поштоване су одредбе Методологије за обрачун цена приступа систему за пренос електричне енергије, примена међународних рачуноводствених стандарда, рачуноводствених политика, усаглашавања планских позиција са контним оквиром и др., што је утицало на ниво појединих позиција трошкова.

Трошкови електричне енергије за сопствену потрошњу трансформаторских станица напонског нивоа 220 kv и 400 kv и трошкови електричне енергије за пословне објекте планирају се у износу од 292 милиона динара.

Трошкови набављене електричне енергије за покриће губитака у преносу планирани су у износу 7.070 милиона динара и за 14 милиона су мањи од процењених за 2024. годину. Планирана цена за куповину електричне енергије за покривање губитака у преносу у 2025. години износи 70 ЕУР/MWh, док је у 2024. години такође износила 70 €/MWh. (у складу са Закључком Владе РС)

ЕМС АД планира да електричну енергију за покривање губитака у преносу у 2025. години набавља по цени од 70 ЕУР/MWh.

	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>	<i>I - XII</i>
Количина у GWh	89	77	76	70	64	61	64	62	63	71	72	87	856
Трошкови губитака (у мил.дин.)	735	636	628	578	529	504	529	512	520	586	595	719	7.071

Трошкови балансне енергије, материјала и горива за 2025. годину планирани су у износу од 8.845 милиона динара.

Расходи по основу балансног механизма и балансне одговорности регулисани су Правилима о раду тржишта електричне енергије којима се детаљно прописује успостављање и функционисање балансне одговорности на тржишту електричне енергије, функционисање балансног механизма, као и начин поравнања одступања баланских група на тржишту електричне енергије. На ове расходе ЕМС АД нема утицаја обзиром да зависе искључиво од понашања учесника на тржишту и понуда за балансирање које подносе учесници у балансном механизму.

Расходи по основу балансног механизма и балансне одговорности планирани су у износу од 8.328 милиона динара и мањи су за 10% у односу на процену за 2024. годину.

Трошкови помоћног, канцеларијског, режијског материјала и трошкови инвентара планирани су за 2025. годину у износу од 179 милиона динара.

Приликом планирања ових материјала, поред потребе за њима, узима се у обзир и стање на залихама материјала набављених претходних година.

Трошкови личне заштитне опреме планирани су за 2025. годину у износу од 126 милиона динара.

У 2025. години је планирано да ЕМС АД изводи радове у близини напона на двосистемским далеководима. Да би се исти изводили, потребно је у складу са измењеним ТУ-DV-10 обезбедити лична и колективна заштитна средства, као и алат за запослене који ће ове радове изводити.

Трошкови горива и мазива за транспортна средства и ауто гума у употреби планирани су у износу од 141 милиона динара.

Трошкови остале енергије у 2025. години планирани су у износу од 19,1 милион динара.

Трошкови одржавања планирају се за 2025. годину у износу од 2.721 милиона динара и за 12% су већи од процене за 2024. годину. Ови трошкови планирани су у складу са Програмом одржавања капацитета за пренос електричне енергије, према потребама Друштва за нормално обављање послова и уредно снабдевање потрошача електричном енергијом и довођења електроенергетских капацитета у прописано техничко стање и др.

Трошкови амортизације су планирани у износу од 3.900 милиона динара. Ови трошкови се обрачунавају према рачуноводственим стандардима на бази извршеног предрачуна амортизације на вредност постојећих основних средстава увећаног за амортизацију нових и средстава која ће се активирати у току 2025. године. Законом је регулисано и да сви објекти прикључења других субјеката, након прикључења на преносну мрежу постају власништво ЕМС-а и улазе у обрачун амортизације.

Трошкови запослених су планирани у износу 5.264 милиона динара.

Планирани трошкови осигурања износе 284 милиона динара.

Трошкови за обавезе према држави су планирани су према законским прописима у износу од 655,6 милиона динара.

Порез на имовину у 2025. години планиран је у износу 183 милиона динара и већи је за 4% од процењених трошкова у 2024. години.

Таксе су планиране у износу од 29,8 милиона динара.

Остале обавезе према држави за 2025. годину планиране су у износу од 104,1 милиона динара.

Накнада Агенцији за енергетику РС планира се у износу од 187,9 милиона динара и већи су за 13% од процењених трошкова за 2024. годину.

Накнада за коришћење националних паркова у износу од 148 милиона динара односи се на Тару, Фрушку Гору, Мокру Гору, Ђердап, Копаоник и Златибор.

Трошкови помоћних (системских) услуга планирани су у складу са Методологијом за одређивање цене приступа систему за пренос електричне енергије и обрачунавају се у складу са ценом системских услуга које утврђује АЕРС за регулаторни период и ценом системских услуга на тржишту. Ови трошкови у 2025. години планирани су у износу од 4.306 милиона динара и 2% су већи од процењених за 2024. годину.

Остали пословни расходи у 2025. години планирани су у износу од 3.512 милиона динара.

Финансијски расходи

Финансијски расходи су у 2025. години планирани у износу од 742 милиона динара.

Остали расходи

У 2025. години остали расходи планирани су у износу од 34 милиона динара.

4.2.3 План резултата пословања

У 2025. години предвиђа се укупан добитак у износу од 274 милиона динара и то:

- добитак из пословних односа у износу од 754 милиона динара
- губитак из односа финансирања од 502 милиона динара
- добитак из осталих прихода и расхода од 22 милиона динара

Р. бр.	Опис	План 2024	Процена 2024	План 2025	Разлика	Индекс
	1	2	3	4	4-3	4/3*100
I	Пословни приход	41.641.657	40.466.107	37.815.286	-2.650.820	93
II	Пословни расход	36.893.784	35.456.626	37.061.758	1.605.133	105
I-II	РЕЗУЛТАТ ИЗ ПОСЛОВНИХ ОДНОСА	4.747.873	5.009.481	753.528	-4.255.953	15
III	Финансијски приходи	61.590	314.739	239.399	-75.341	76
IV	Финансијски расходи	311.414	393.190	741.664	348.474	189
III-IV	РЕЗУЛТАТ ИЗ ФИНАНСИЈСКИХ ОДНОСА	-249.824	-78.451	-502.266	-423.815	640
V	Остали приходи	91.000	322.011	56.200	-265.811	17
VI	Остали расходи	181.790	123.759	33.890	-89.869	27
V-VI	РЕЗУЛТАТ ИЗ ОСТАЛИХ ОДНОСА	-90.790	198.252	22.310	-175.942	11
VII	Укупан приход	41.794.247	41.102.857	38.110.885	-2.991.972	93
VIII	Укупан расход	37.386.988	35.973.575	37.837.313	1.863.737	105
VIII-VII	УКУПАН РЕЗУЛТАТ –Добитак пре опорезивања	4.407.259	5.129.282	273.572	-4.855.709	5
IX	Порези из добитка	802.841	769.392	41.036	-728.356	5
X	Одложени порески приходи/расходи периода	0	0	0	0	
XV	Нето добитак/губитак (XII-XIII+XIV)	3.604.418	4.359.889	232.536	-4.127.353	5

4.3 Извештај о токовима готовине

Пројекција биланса новчаних токова Акционарско друштво Електромрежа Србије за 2025. годину утврђена је на основу величина из Плана укупног прихода и расхода и садржи у себи елементе плана одржавања, плана набавке основних средстава и плана инвестиција и обавеза по уговореним кредитима. У циљу јасног и реалног исказивања, у пројекцију је укључен податак који се односи на планирано стање готовине на почетку обрачуноског периода, а приливи и утрошци средстава планирани су по основу динамике наплате потраживања од купаца, динамике плаћања обавеза према добављачима за текуће и инвестиционе активности, измирење обавеза према држави, годишњи зајам запосленима по основу члан бб. Колективног уговора за ЕМС, измирење кредитних обавеза према плановима отплате ануитета.

У 2025. години ЕМС АД пројектује позитиван новчани ток у износу од 26 милиона динара и укупно задужење по кредитима за ликвидност и за обртна средства у износу од 68 милиона евра, као и по додатним новим кредитима за инвестиционе пројекте у износу од 17,6 милиона евра. Оваквом кредитном задуженошћу ЕМС АД Београд отклањања проблем са ликвидношћу и у могућности је да реализује дефинисане активности из Годишњег плана пословања за 2025. годину.

4.4. Елементи за сагледавање политике цена услуга за приступ систему за пренос електричне енергије

Агенција за енергетику утврдила је методологије којима се регулише начин одређивања цена електричне енергије и гаса за тарифне купце, затим производње, преноса и дистрибуције електричне енергије, дистрибуције и транспорта природног гаса, као и транспорта нафте и деривата нафте. Методологијама се стварају претпоставке за транспарентан рад свих регулисаних енергетских субјеката у области формирања цена и раздвајању делатности, тако да се спречава преливање трошкова.

Према Закону о енергетици, сагласност на цене за приступ систему за пренос електричне енергије даје Агенција за енергетику Републике Србије.

Приход од приступа систему за пренос електричне енергије по тарифним елементима планиран је за 2025. године према ценама из тарифе за приступ на коју је добијена сагласност Агенције за енергетику Републике Србије од 24.09.2021. (Одлука о давању сагласности на Одлуку о одређивању цена за приступ систему за пренос електричне енергије бр. 501/2021-Д-02/1).

Преглед цена по тарифним ставовима, дат је у табели:

<i>Елементи - мерени и по тарифним ставовима</i>	<i>Једин. мере</i>	<i>Количине за 2025.г.</i>	<i>Цена у дин. по јединици мере према одобреном МОП (24.09.2021)</i>
Одобрена снага	MW	84.443	59,3603
Прекомерна снага	MW	424	237,4412
Активна енергија - Виша тарифа	MWh	24.177.265	0,4742
Активна енергија - Нижа тарифа	MWh	9.822.213	0,2371
Реактивна енергија (за $\cos \geq 0,95$)	MVArh	5.061.001	0,2863
Прекомерна реактивна енергија (за $\cos < 0,95$)	MVArh	496.229	0,5727

У следећој табели дате је просечна годишња укупна (брutto) цена за приступ систему за пренос електричне енергије:

<i>Опис</i>	<i>Одобрени ниво цене од 24.09.2021.</i>
Просечна укупна цена за пренос електричне енергије (динара/kWh)	0,623

Закон о енергетици утврђује да је поред пружања услуга купцима и корисницима система које се наплаћују кроз цену приступа систему или кроз трошкове прикључења (стандардне услуге), оператор преносног система на захтев купца, односно корисника система врши и услуге које нису обухваћене кроз цену приступа систему или кроз трошкове прикључења, или да их врши по указаној потреби у циљу отклањања последица поступања купца односно корисника система супротно прописима (нестандардне услуге). За пружање нестандардне услуге, а у циљу надокнаде трошкова насталих при пружању истих ЕМС АД је утврдио цене нестандардних услуга.

На основу Закона о енергетици, Агенција за енергетику Републике Србије је 31.08.2017. године донела Одлуку о давању сагласности на одлуку о ценама нестандардних услуга ЕМС АД број 420/2017-Д-02/1. Одлуку о давању сагласности на одлуку о ценама нестандардних услуга ЕМС АД се може наћи на сајту Друштва; <https://ems.rs/nestandardne-usluge/>.

Такође, у ЕМС АД је у примени као посебан акт генералног директора и Ценовник бр. 10/2023, број 000-00-РОУ-14/2023-002 од 25.08.2023. године којим се утврђују цене производа, услуга и материјала према условима пословања на тржишту и представљају цене по којима организациони делови Друштва могу да склапају послове. У прилогу овог Плана налази се Ценовник бр. 10/2023.

4.5. Трошкови запослених

План трошкова запослених за 2025. годину планира се у складу са важећим прописима, и то:

- Законом о енергетици; Закон о изменама и допунама закона о енергетици (Сл. гласник РС 62/2023)
- Упутство за припрему буџета Републике Србије за 2025. годину и пројекција за 2026. годину и 2027. годину
- Закон о буџетском систему
- Закон о привредним друштвима
- Закон о раду
- Колективни уговор (број 900- 01-ОПП-1/2020-025 од 24.06.2021.године,), са свим каснијим изменама и допунама (Колективни уговор о изменама и допунама КУ за ЕМС АД, број 511-00-ОПП-3/2022-043 од 28.09.2022. године, Колективни уговор о измени КУ за ЕМС АД, број 900-00-ОРР-1-2020-033 од 10.02.2023.године, Колективни уговор о изменама и допунама Колективног уговора за ЕМС АД, број 900-01-ОРР-1-2020-03 од 02.11.2023.године и Колективни уговор о изменама и допунама Колективног уговора за ЕМС АД, број 900-01-ОРР-1-2020-040 од 09.01.2024.године), потписан је од стране представника Послодавца, Министарства рударства и енергетике и Синдиката, чије је важење продужено Споразумом до 24.12.2024. године.

5. Расподела остварене нето добити из 2024. године

Расподела остварене нето добити, по финансијским извештајима за 2024. годину ће се извршити у складу са законским одредбама.

За 2021. годину Друштво је остварило нето добит у износу од 2.320,7 милиона динара која је по Одлуци Републичке комисије за енергетске мреже број 2/03 од 21.12.2023. године расподељена: Акционарском друштву ЕМС за инвестиције и развој Друштва у износу од 2.297,9 милиона динара, од чега је 67 милиона динара за пројекат изградње Панонски коридор, као и 448,4 милиона динара за изградњу два нова 110kv мешовита вода. Запосленима по основу учешћа у добити у износу од 22,7 милиона динара

Расподела остварене нето добити, по финансијским извештајима за 2022. годину и 2023. годину ће се извршити у складу са законским одредбама.

ЕМС АД је у периоду од 2011-2021. године по основу остварене нето добити уплатило у буџет Републике Србије износ од 9,9 милијарди динара и додатно 2015. године целокупну нераспоређену добит у износу од 5,75 милијарди динара.

6. Планиране набавке које раније нису образложене

6.1. Планирана финансијска средства за набавку добара, радова и услуга за обављање делатности

6.1.1 План одржавања

Планирани трошкови одржавања за 2025. годину износе 2.721 милиона динара.

1. Одржавање преносне мреже, уређаја за мерење и грађевинских објеката

Трошкови за одржавање преносне мреже, уређаја за мерење и грађевинских објеката за 2025. годину планирани су у износу од 2.278 милиона динара и већи су за 6% од процењених за 2024. годину.

Планом за 2025. годину су обухваћене годишње потребе за извршење радова и услуга и обезбеђење материјала, резервних делова и опреме за ефикасну реализацију оперативног Плана редовног одржавања за 2025. годину. Извршење плана одржавања за 2025. годину покривено је у високом проценту (79%) закљученим уговорима и набавкама у току.

Планираним активностима одржавања које су прецизиране годишњим планом редовног одржавања свих елемената преносног система обезбеђује се висока стабилност рада, сигурност у снабдевању потрошача, снижење губитака и повећање времена расположивости преносног система, што су истовремено и елементи кључних индикатора квалитета и ефикасности преноса електричне енергије. Наведено се реализује кроз континуалне прегледе и оцену стања елемента система и контролу функционалних параметара уграђене опреме, њену ефикасну технолошку заштиту и одржавање у сврху оптималног продужења експлоатационог века исте, замену опреме и уређаја технолошки савременијом и поузданијом и то :

- правовременом примени превентивних контрола и мера редовног одржавања и одржавања по стању у адекватном обиму и квалитету, а у складу са Правилником о одржавању ЕЕО АД ЕМС и осталим релевантним техничким упутствима и стандардима.
- имплементацијом система за управљање имовином (АМ), којим се постиже доступност информацијама и подацима о актуелном стању у деловима система у „real time“ оквиру, као и интегралном анализом која обезбеђује ефективније резултате одржавања и смањење ризика;
- благовременим обезбеђењем квалитетних, оперативних и сигурносних залиха опреме, материјала и резервних делова за спровођење активности одржавања;
- набавку радова и услуга за чије извршење ЕМС АД не располаже сопственим кадровским и материјалним ресурсима.

Код утврђивања финансијског обима плана трошкова одржавања водило се рачуна о постојећим залихама, пословима започетим у 2024. години, доспелим испорукама односно обавезама из претходног периода, технолошким приоритетима у складу са резултатима детаљне оцене стања елемената преносне мреже у 2024. години, а према усвојеном ASSET концепту оцене стања, унапређењу технологије одржавања као и обавезама и одговорностима ЕМС АД као оператора преносног система.

Осим трошкова директно везаних за сезонске ремонте, техничке контроле и сервисирање опреме и постројења овим планом обезбеђује се и оперативне залихе опреме и резервних делова за редовно и минималне залихе за интервентно одржавање, средства за интервенције при технолошким хаваријама мањег обима услед техничких кварова, елементарних непогода или поступања трећих лица.

6.1.2 План набавке основних средстава

Обим и приоритет набавки основних средстава је утврђен полазећи од најнеопходнијих набавки у функцији извршења електроенергетског биланса за 2025. годину, које нису садржане у Плану инвестиција.

Планом пословања за 2025. годину предвиђено је улагање у набавку основних средстава у износу од 1.001 милиона динара.

7. План инвестиција

У складу са пословном стратегијом ЕМС АД и Планом развоја преносног система Републике Србије 2023-2032, посебна пажња се обраћа на подршку остваривања следећих дугорочних циљева, дефинисаних у члану 3. Закона о енергетици:

- 1) поуздано, сигурно и квалитетно снабдевање енергијом и енергентима;
- 2) адекватан ниво производње електричне енергије и капацитета преносног система;
- 3) стварање услова за поуздан и безбедан рад и одрживи развој енергетских система;
- 4) конкурентност на тржишту енергије на начелима недискриминације, јавности и транспарентности;
- 5) обезбеђивање услова за унапређење енергетске ефикасности у обављању енергетских делатности и потрошњи енергије;
- 6) стварање економских, привредних и финансијских услова за производњу енергије из обновљивих извора енергије и комбиновану производњу електричне и топлотне енергије;
- 7) стварање регулаторних, економских и привредних услова за унапређење ефикасности у управљању електроенергетским системима, посебно имајући у виду развој дистрибуиране производње електричне енергије, развој дистрибуираних складишних капацитета електричне енергије, увођење система за управљање потрошњом и увођење концепта напредних мрежа;
- 8) стварање услова за коришћење нових извора енергије;
- 9) разноврсност у производњи електричне енергије;
- 10) унапређење заштите животне средине у свим областима енергетских делатности;
- 11) стварање услова за инвестирање у енергетику;
- 12) заштита купаца енергије и енергената;
- 13) повезивање енергетског система Републике Србије са енергетским системима других држава;
- 14) развој тржишта електричне енергије и природног гаса и њиховог повезивања са регионалним и европским тржиштем.

Планирани пројекти у преносној мрежи у складу су са мисијом ЕМС АД. Реализацијом пројеката омогућиће се повећање преносних капацитета, повећање поузданости преносног система и сигурности напајања потрошача, ефикасније управљање, подршка интеграцији обновљивих извора енергије (ОИЕ), као и јачање интерконективних веза између система и повећање

расположивих прекограничних преносних капацитета, пре свега због већих могућности за транзит електричне енергије од источне ка западној Европи.

Реализација планираних пројеката у преносном систему Републике Србије има значајан утицај на преносне капацитете у регионалној преносној мрежи, на сигурност снабдевања и олакшавање даље интеграције тржишта електричне енергије у Европи, као и на позиционирање домаћих производних капацитета на отвореном регионалном и европском тржишту електричне енергије.

На 110 kV напонском нивоу, осим пројеката интерне 110 kV мреже и решавања радијално напајаних дистрибутивних трансформаторских станица 110/X kV, ЕМС АД на транспарентан и недискриминаторски начин планира и реализује и пројекте прикључења објеката на преносни систем Републике Србије, чиме се омогућава пласирање свих количина произведене електричне енергије и њен поуздан и ефикасан пренос до купаца, односно крајњих потрошача.

План развоја преносног система Републике Србије за период 2023–2032 предвиђа постепену замену мреже 220 kV како буде истицао животни век далековода на овом напонском нивоу. Трасе 220 kV далековода ће се, колико је то могуће, користити за будуће 400 kV и 110 kV далеководе. Мрежа 220 kV ће остати у оном обиму и на оним местима где друго решење није техно-економски оправдано или где су од стране ЕМС АД преузете обавезе према Клијентима које подразумевају задржавање мреже овог напонског нивоа.

Предвиђено је увођење 400 kV напонског нивоа у регион западне Србије, јачање мреже овог напонског нивоа у Војводини и централној Србији, што, уз формирање нових интерконективних веза са суседима (Црна Гора, БиХ, Бугарска, Румунија, Мађарска и Хрватска), обезбеђује изузетно висок ниво сигурности напајања електричном енергијом потрошача на читавој територији Републике Србије у посматраном перспективном периоду.

Структура капиталних улагања ЕМС АД у 2025. години

<i>у 000 динара</i>	<i>AFD</i>	<i>Буџет РС</i>	<i>kfW</i>	<i>WBIF</i>	<i>Комерцијални кредити за инвестиције</i>	<i>Сопствена средства</i>	<i>УКУПНО</i>	<i>Учешће</i>
Инвестициони објекти 400 kV		2.518.325	1.385.548	432.437	130.000	1.760.283	6.226.593	35
Инвестициони објекти 220 kV					657.913	374.292	1.032.206	6
Инвестициони објекти 110 kV	88.500	461.542			824.000	3.952.691	5.326.733	30
Грађевински објекти					200.600	833.523	1.034.123	6
Инвестиције у ИКТ технологије						1.970.554	1.970.554	11
Остало					260.000	2.266.445	2.526.445	14
Укупно	88.500	2.979.867	1.385.548	432.437	2.072.513	11.157.789	18.116.654	100

Планирана улагања у 2025. години су, у највећем делу, наставак активности на реализацији пројеката започетих претходних година као и на припреми нових инвестиционих пројеката. Ово је и последица трајања инвестиционог циклуса за изградњу нових или реконструкцију постојећих објеката преносног система Републике Србије, а који, у највећем броју случајева, захтева период знатно већи од три године, колико се сагледава кроз План инвестиција.

Реализација инвестиционих пројеката ЕМС АД (градња, реконструкција, доградња, адаптација) је условљена активностима које се спроводе према важећој законској регулативи (Закон о енергетици, Закон о планирању и изградњи, Закон о заштити од пожара, Закон о процени утицаја на животну средину, Закон о премеру и катастру, Закон о експропријацији и др.). Због сложености објеката, ЕМС АД прибавља неопходне дозволе од Министарства надлежног за послове грађевинарства, почев од локацијских услова до употребне дозволе.

8. Закључак

Годишњим планом пословања Акционарског друштва “Електромрежа Србије” Београд за 2025. годину планиран је позитиван резултат пословања у износу од 274 милиона динара.

У 2025. години ЕМС АД пројектује позитиван новчани ток у износу од 26 милиона динара. Укупно задужење по кредитима за ликвидност и за обртна средства износи 68 милиона евра и планирано је узимање додатних 30 милиона комерцијалних кредита за финансирање инвестиционих пројеката. Оваквом кредитном задуженошћу ЕМС АД Београд отклања проблем са ликвидношћу и у могућности је да реализује дефинисане активности из Годишњег плана пословања за 2025. годину.

Годишњим планом пословања ЕМС АД за 2025. годину план капиталних улагања износи 18,1 милијарди динара.

ПРЕДСЕДНИК СКУПШТИНЕ

мр Милун Тривунац, магистар економских наука

ЕМС АД
СКУПШТИНА
Број: 000-00-ROU-24/2024-002
Београд, 02.12.2024. година