



**РЕПУБЛИКА СРПСКА
ВЛАДА**

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ БИЛАНС РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ ЗА 2025. ГОДИНУ

Бања Лука, март 2025. године

УВОД

Електроенергетски биланс Републике Српске за 2025. годину се базира на техничким нормама и утврђеним техничким критеријумима за планирање производње и потрошње електричне енергије и стабилног рада електроенергетског система. Кључне елементе Електроенергетског биланса чине план производње и план потрошње електричне енергије.

Законски основ за доношење Електроенергетског биланса Републике Српске дефинисан је у члану 8. Закона о електричној енергији („Службени гласник Републике Српске“ бр. 68/20), којим је прописано да Влада Републике Српске доноси годишњи електроенергетски биланс. Такође, одредбом члана 8. став 2. дефинисан је садржај Електроенергетског биланса за планирани период. Доношење Електроенергетског биланса у складу са надлежностима из претходно наведеног члана Закона је у непосредној вези са електроенергетском политиком коју води Влада Републике Српске, а што је дефинисано чланом 6. и 7. Закона о електричној енергији.

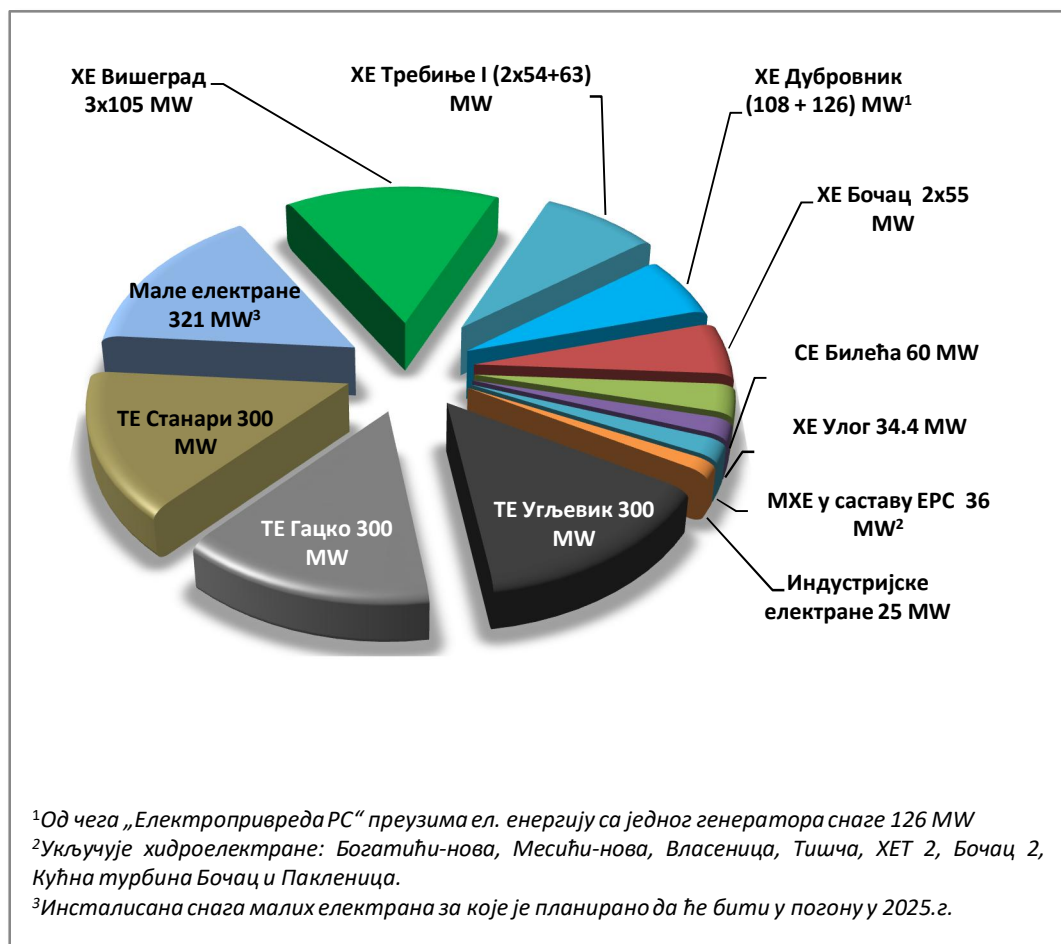
Електроенергетски биланс Републике Српске за 2025. годину полази од параметара који постоје у 2024. години, као базној, и података из ранијих година. Међу условима и стандардима који одређују Електроенергетски биланс за 2025. годину преовлађујући су технички, економски и општи услови привређивања. Распоживост производних објеката, њихова погонска спремност, стање на тржишту електричне енергије и хидролошка ситуација, су основни елементи који ће утицати на реализацију Електроенергетског биланса за 2025. годину.

Електроенергетским билансом за 2025. годину, планирано је да електроенергетски субјекти из Републике Српске произведу количине електричне енергије које могу да задовоље потребе свих потрошача електричне енергије у Републици Српској, те је планирано да се оствари и билансни вишак електричне енергије у количини од 3101,3 GWh (од чега је планирани билансни вишак Мјешовитог Холдинга „Електропривреда Републике Српске“ 329,23 GWh - по Електроенергетском билансу МХ „ЕРС“ за 2025. годину). Мјешовити Холдинг „Електропривреда Републике Српске“ ће за задовољење потреба својих купаца набавити одређене количине електричне енергије на тржишту (изван система) у периоду када исту не може да обезбједи производњом електрана тог холдинга.

1. ПРОИЗВОДЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

Укупне потребе за електричном енергијом у Републици Српској могу да се обезбједи производњом у домаћим електранама, и да се оствари значајан билансни вишак на нивоу године. Укупна инсталисана снага производних објеката у 2025. години ће износити 2.098,4 MW, узимајући у обзир агрегат Г2 у ХЕ „Дубровник“ снаге 126 MW. Од тога термоелектране имају 900 MW, хидроелектране (укључујући и МХЕ у саставу „ЕРС“) 808,7

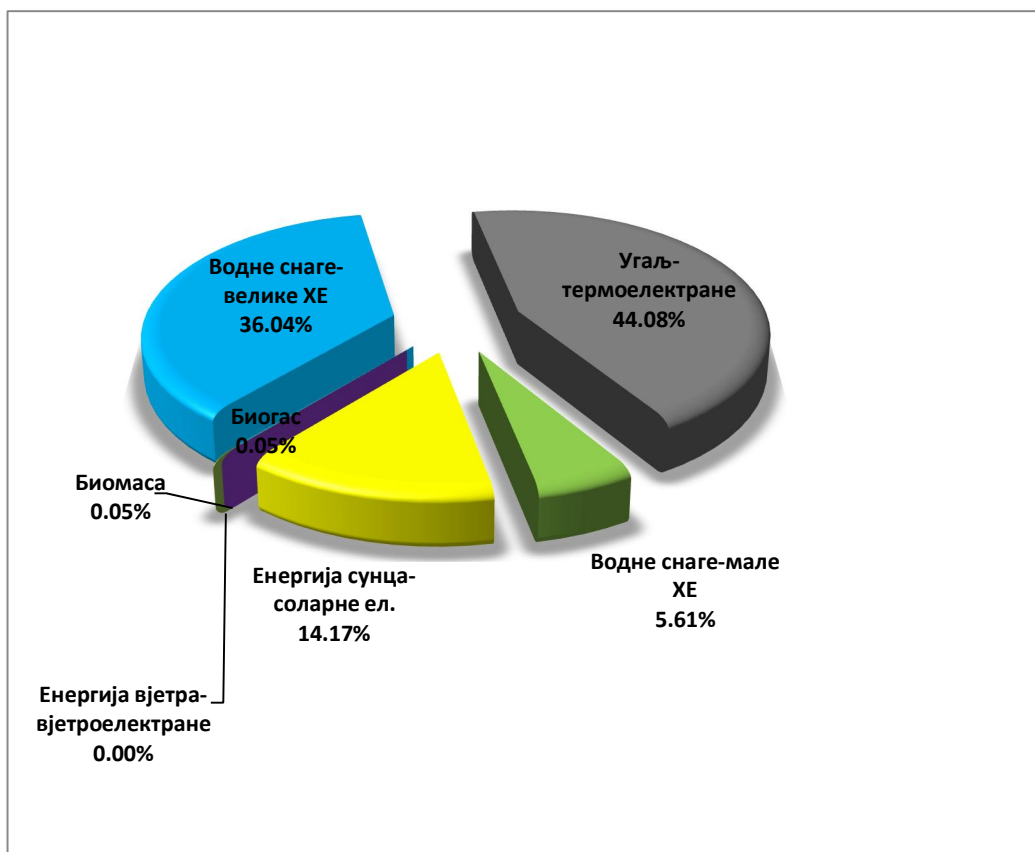
MW, соларне електране 60 MW, мале електране 321 MW и индустријске електране 25 MW.



Сл. 1.1 Инсталисане генераторске снаге

Производња електричне енергије у Републици Српској базира се на термоелектранама на домаћи угаљ, које ће у укупној производњи електричне енергије у 2025. години учествовати са 57,8%, и на хидроелектранама које ће произвести 30,7%, док ће се остатак од 11,5% произвести у соларним (1,3%) и малим електранама (мале хидроелектране, соларне и др.). Сигурност снабдијевања је висока с обзиром да се користе домаћи извори примарне енергије. Производња електричне енергије је већа од потрошње и при томе је билансни вишак за 2025. планиран у износу од 40% (узимајући у обзир умањење расположиве енергије због обавеза које има МХ „ЕРС“ за испоруку енергије) укупно произведене електричне енергије (3.101,3 GWh).

Укупно планирана производња електричне енергије за 2025. годину износи 7.762,74 GWh. План производње електричне енергије за 2025. годину је за 2,1% већи од плана производње за 2024. годину. У табели 1.1 дати су упоредни подаци о планираној производњи електричне енергије у 2025. и 2024. години.

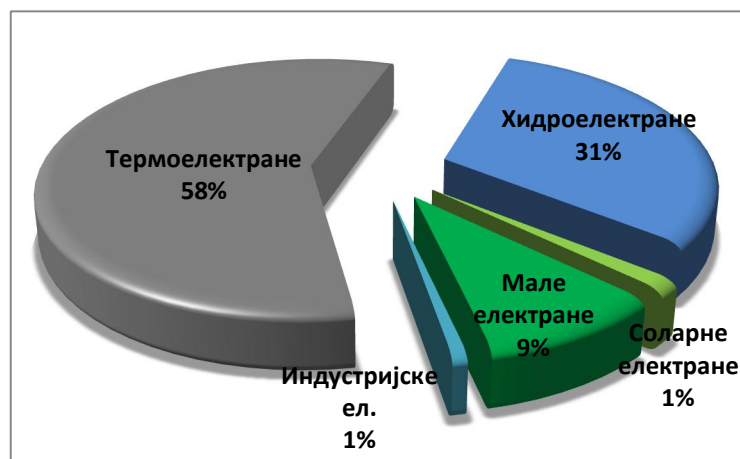


Сл. 1.2 Инсталисане генераторске снаге према врсти енергије за трансформације-типу електране

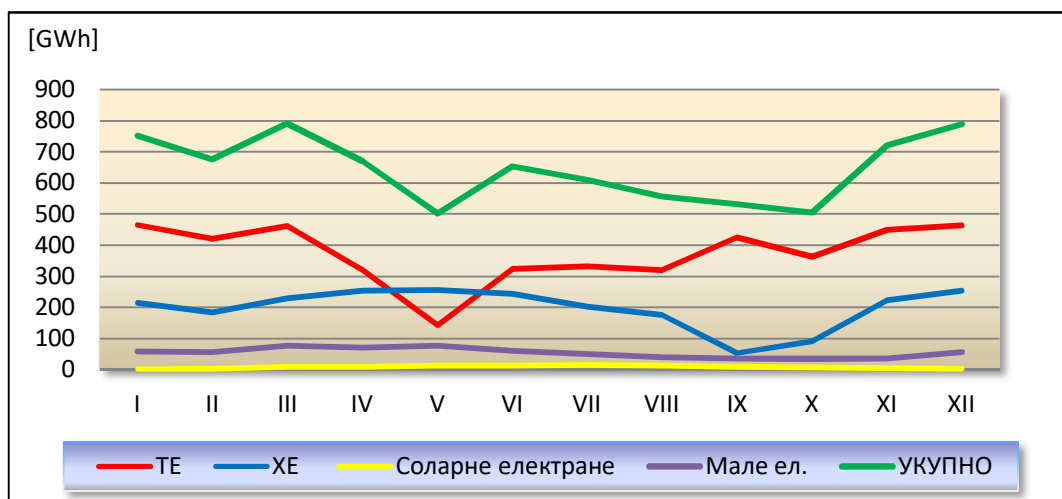
Таб. 1.1 Упоредни подаци о производњи електричне енергије у 2025. и 2024. г.

	ЕЕ биланс за 2025. [GWh]	ЕЕ биланс за 2024. [GWh]	Индекс ЕЕ биланс 2025/ЕЕ биланс 2024. [%]
Термоелектране	4.488,14	4.736,1	94,76
Хидроелектране	2.381,99	2.317,52	102,78
Соларне електране	103,62	77,505	133,7
МХЕ у саставу „ЕРС“	73,39	73,56	99,76
Мале електране	655,61	339,07	193,36
Индустријске електране	60	60	100
Укупно	7.762,74	7.603,75	102,1

Из претходне табеле се може видјети да ће у 2025. години термоелектране произвести 4.488,14 GWh, хидроелектране 2.381,99 GWh, соларне електране 103,62 GWh, све мале електране (укључујући МХЕ у саставу „ЕРС“) 729 GWh и индустријске електране 60 GWh. Сл. 1.2 приказује процентуално учешће у производњи електричне енергије у Републици Српској, према врсти електране, а сл. 1.4. планирану производњу по мјесецима према врсти електране.



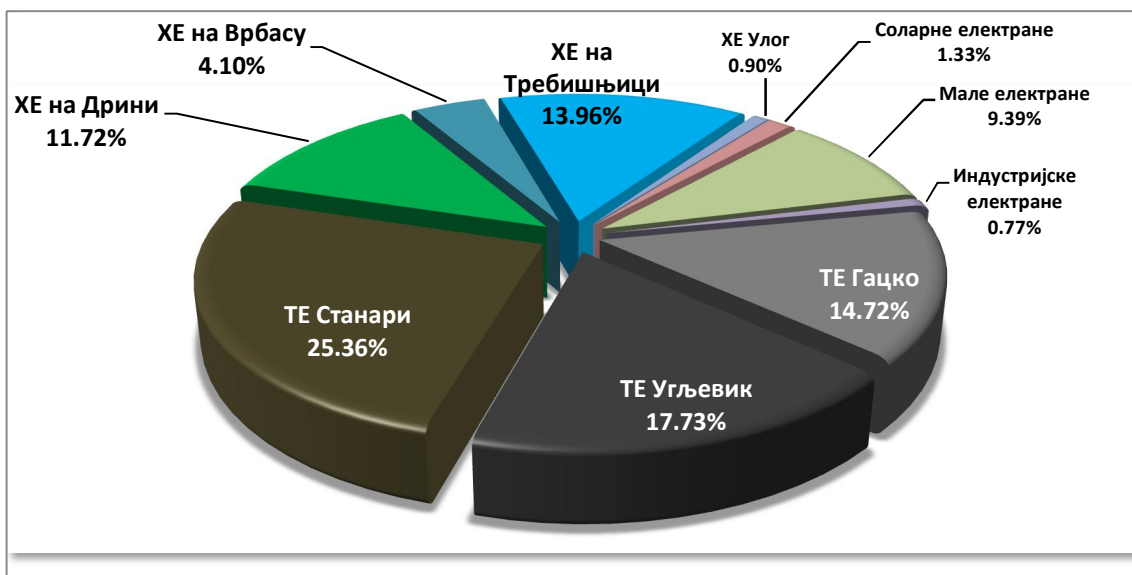
Сл. 1.3 Производња електричне енергије према врсти електране



Сл. 1.4 План производње електричне енергије по мјесецима у 2025. години

Производња електричне енергије, утврђена је на основу глобалне пројекције консолидованог плана компанија из електроенергетског сектора, узимајући у обзир могућности постојећих енергетских капацитета, инсталисану и расположиву снагу на прагу електрана, редовно обављање годишњих ремонта и 70% вјероватноће укупног дотока на профилу хидроелектрана (на основу хидролошких подлога изабраног и репрезентативног хидролошког низа).

На сл. 1.5 приказано је процентуално учешће појединих електрана у укупно планираној производњи електричне енергије у 2025. години.

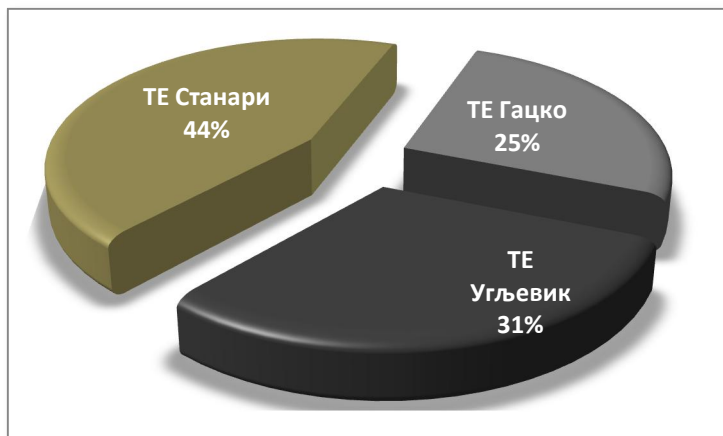


Сл. 1.5 Учешће појединих електрана у планираној производњи ел. енергије у 2025. г.

1.1. Производња термоелектрана

Планирана производња електричне енергије на прагу термоелектрана у 2025. години износи 4.488,14 GWh и за 3,2% је мања од производње планиране Електроенергетским билансом за 2024. годину.

У ТЕ „Гацко“ је планирана производња електричне енергије на прагу од 1.143 GWh, уз коришћење просјечне снаге на прагу 192,5 MW, трајање ремонта 100 дана, 3 планска застоја у трајању 216 сати, коефицијент поузданости 0,967 и вријеме рада на мрежи 6144 сати. У ТЕ „Угљевик“ је планирана производња електричне енергије на прагу од 1.376,14 GWh, просјечна снага на прагу 209 MW, трајање ремонта 60 дана, 4 планска застоја у трајању 240 сати, коефицијент поузданости 0,93 и вријеме рада на мрежи 7080 сати. У ТЕ „Станари“ планирана је производња електричне енергије на прагу од 1.969 GWh и снаге на прагу 275 MW.



Сл. 1.6 Учешће појединих термоелектрана у укупно планираној производњи ел. енергије из термоелектрана у 2025. г.

Све три термоелектране се у потпуности снабдијевају угљем-погонским енергентом из рудника који се налазе у саставу термоелектрана. Планирана производња угља у рудницима у 2025. години износи 6.355.970 тона. Од тога је за планирану производњу електричне енергије у термоелектранама потребно 6.004.180 тона угља (без залиха угља на депонијама), док је за комерцијалну продају планирано 305.000 тона. За производњу планиране количине угља потребно је у 2025. години откопати 33.050.000 m³ч.м. откривке.

Таб. 1.2 Потребне количине угља у 2025. години за билансну производњу ел. енергије, са енергетским карактеристикама

РиТЕ	Просјечна доња топлотна моћ [kJ/kg]	Потребна количина за рад електране x10 ³ [t]
Гацко	6.929	1.930,23
Угљевик	10.200	1.830,74
Станари	9.000	2.243,21
Укупно		6.004,18

За потребе термоелектрана планиране су потребне количине лож угља, за покретање термоблокова и за процес сагоријевања угља у котлу у износу од 13.000 тона и 350 тона дизел горива. Планирана количина дизел горива за потребе рудника износи 32.637.377 литара.

У табели 1.3 су приказане количине електричне енергије потребне за производњу у рудницима, а које се преузимају са дистрибутивне мреже или сопствене мреже произвођача.

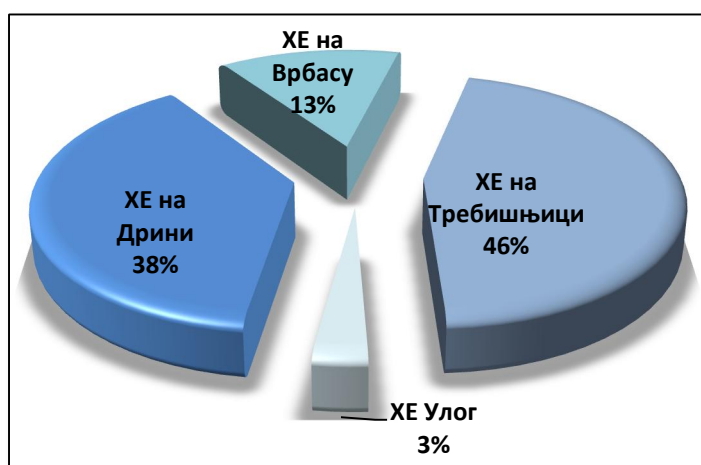
Таб. 1.3 Потрошња електричне енергије за производњу у рудницима

Површински коп	Електрична енергија [GWh]
Гацко – ПК Гацко	30
Угљевик –ПК Угљевик исток 1	28,09
Станари –ПК Коп 2 и 3, ПК Остружња	27
Укупно	85,09

1.2. Производња хидроелектрана

Планиране вриједности годишње производње у хидроелектранама одговарају 70%-ој вјероватноћи појаве укупног вододотока на профилу хидроелектрана на основу хидролошких подлога изабраног и репрезентативног низа верификованих хидролошких података.

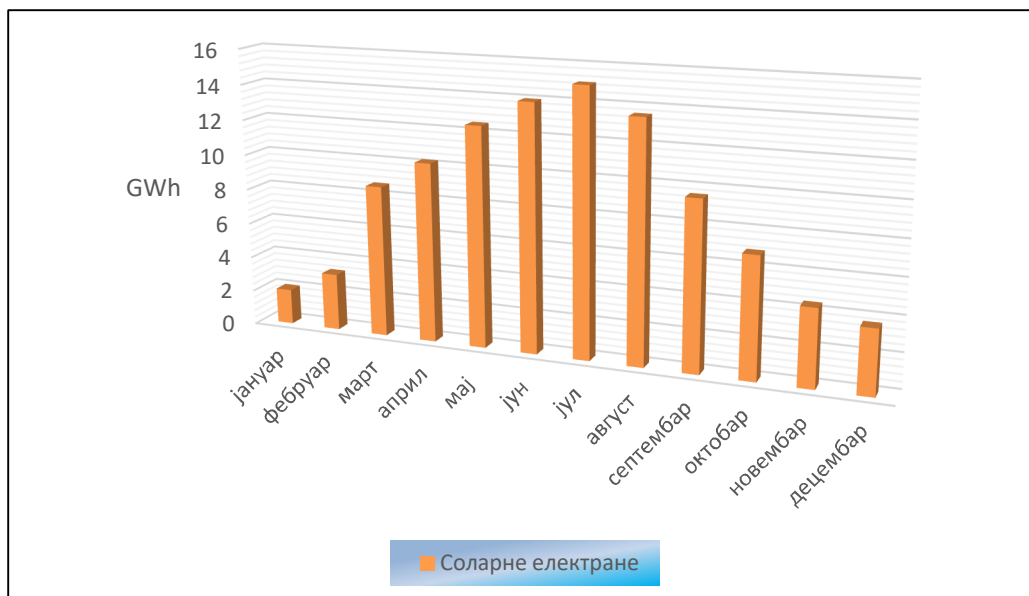
Планирана производња електричне енергије на прагу хидроелектрана у 2025. години износи 2.381,98 GWh („ХЕ на Требишњици“ 1.083,6 GWh, „ХЕ на Дрини“ 910 GWh, „ХЕ на Врбасу“ 318,38 GWh и ХЕ „Улог“ 70 GWh) и у односу на производњу планирану билансом за 2024. годину већа је за 2,8%.



Сл. 1.7 Учешће појединих хидроелектрана у укупно планираној производњи ел. енергије из хидроелектрана у 2025. години

1.3. Производња соларних електрана

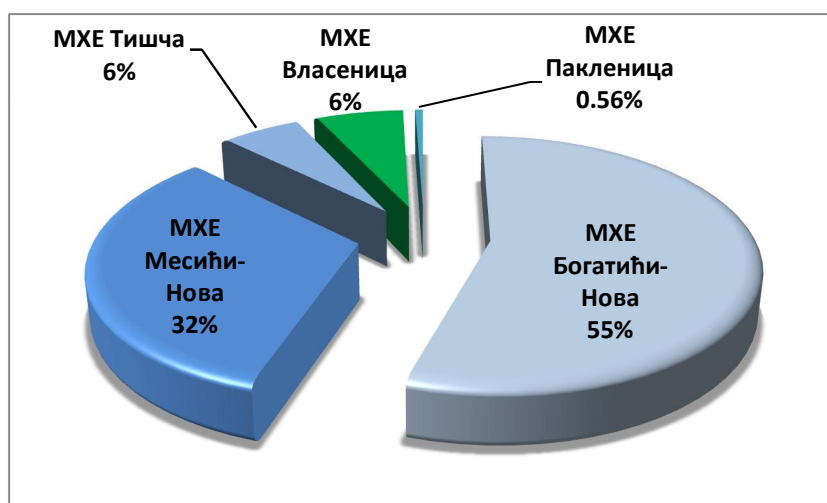
Планирана производња електричне енергије из соларних електрана у Републици Српској у 2025. години износи 103,62 GWh. На слици 1.8 дата је планирана производња из ових електрана по мјесецима у 2025. години.



Сл. 1.8 Планирана производња соларних електрана по мјесецима у 2025. години

1.4. Производња малих хидроелектрана у саставу МХ „Електропривреда Републике Српске“

Производња електричне енергије у малим хидроелектранама, које су у саставу „Електропривреде Републике Српске“ (привредна друштва основана од стране Оператора дистрибутивног система) је планирана у износу од 73,39 GWh. Од укупне производње МХЕ „Богатићи-Нова“, „ЕРС“ припада 72%, а преостали дио се испоручује „Електропривреди БиХ“. МХЕ „Бочац 2“ и МХЕ „Кућна турбина“ су у систему подстицаја обновљивих извора енергије-обавезан откуп. Производња МХЕ „Бочац 2“ и МХЕ „Кућна турбина“ се приказује у оквиру производње „ХЕ на Врбасу“.



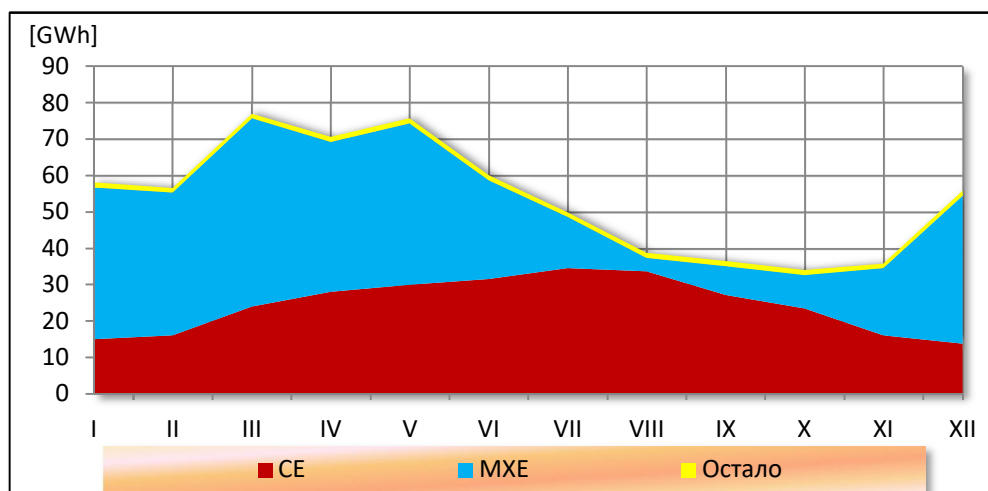
Сл. 1.9 Производња ел. енергије малих хидроелектрана у саставу МХ „ЕРС“ у 2025. години

1.5. Производња малих електрана

У Републици Српској почетком 2025. године у погону је било укупно 1087 објеката малих електрана укупне инсталисане снаге 271 MW. Од тога броја 1037 су објекта малих соларних електрана укупне инсталисане снаге 187 MW, затим 50 објекта малих хидроелектрана укупне инсталисане снаге 82 MW, и 3 објекта електрана на биогаз и биомасу укупне инсталисане снаге 2,1 MW. Од укупно 1037 објеката малих соларних електрана, 985 су објекти произвођача, а 52 су објекти купца-произвођача (нето мјерење), чија је укупна инсталисана снага 1050 kW. Током године се очекује да ће укупна инсталисана снага малих соларних електрана износити 237 MW и да ће исте произвести укупно 292 GWh електричне енергије. Укупна производња малих електрана у 2025. години ће износити 655,61 GWh.



Сл. 1.10 Инсталисане снаге малих електрана, процентуално учешће према типу електране у 2025. години



Сл. 1.11 Структура укупне производње малих електрана у Републици Српској у 2025. години по мјесецима

1.6. Производња електрана обухваћених мјерама подстицаја

У складу са законским одредбама о обновљивим изворима енергије Оператор подстицаја има обавезу да врши преузимање електричне енергије од произвођача који остварују право на подстицај у виду обавезног откупа. Такође, Оператор подстицаја исплаћује премију произвођачима који имају потписан уговор о исплати премије. Укупна производња малих електрана које остварују право на подстицај у виду обавезног откупа у 2025. години планирана је у износу од 68,97 GWh. Укупна планирана производња енергије произвођача који имају потписан уговор са Оператором подстицаја о исплати премије за продају енергије на тржишту, износи 228,08 GWh.

Таб. 1.4 Производња малих електрана које остварују право на подстицај у виду обавезног откупа.

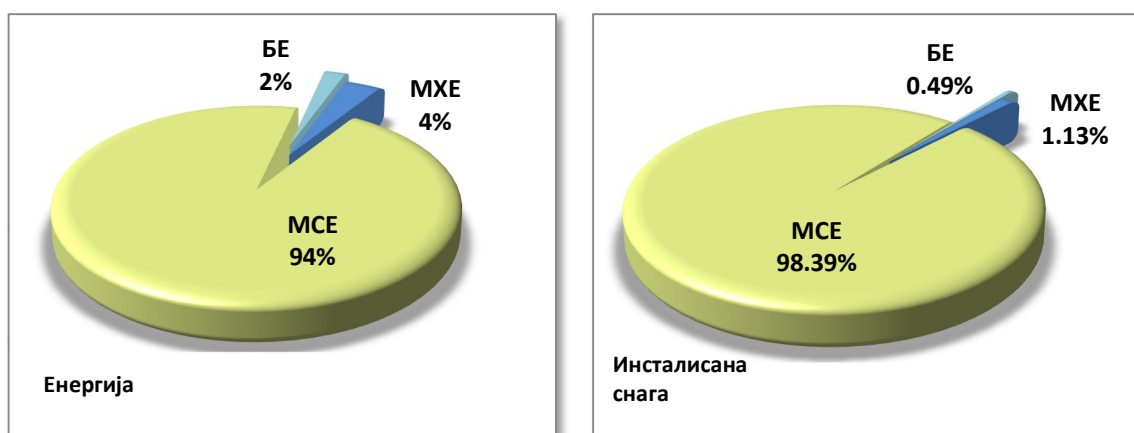
	Врста електране	Производња (GWh)
	МХЕ	2,4
	МСЕ	65,14
	БЕ	1,43
	Укупно	68,97

Таб. 1.5 Производња малих електрана које имају потписан уговор са Оператором подстицаја о исплати премије за продају енергије на тржишту

	Врста електране	Производња (GWh)
	МХЕ	214,97
	МСЕ	4,83
	БЕ	8,27
	Укупно	228,08

У табели 1.4 није приказана и енергија произведена у МХЕ „Бочац 2“ и МХЕ „Кућна турбина“. Ове МХЕ остварују право на подстицај, али због тога што су у власништву МХ „ЕРС“ њихова производња се приказује у оквиру производње „ХЕ на Врбасу“ (МХЕ „Бочац 2“ и МХЕ „Кућна турбина“).

Посматрајући производњу свих електрана обухваћених подстицајем-обавезан откуп, према врсти електране су најзаступљеније мале соларне електране са 94% учешћа у укупној производњи електричне енергије, затим мале хидроелектране са 4% и електране на биогас и биомасу (БЕ) са учешћем од 2%. Према инсталисаној снази, најзаступљеније су мале соларне електране са 50,64 MW, затим мале хидроелектране са 0,58 MW, и електране на биогас и биомасу са 250 kW, сл. 1.8. Наведени подаци односе се на мале електране према „Електроенергетском билансу ЕРС за 2025. годину“.



Сл. 1.12 Мале електране у систему подстицаја, према учешћу у произведеној енергији и према инсталисаној снази

1.7. Производња електрана за властите потребе

У Републици Српској постоји одређен број електрана крајњих купаца, чија се производња дјелимично или у цјелости утроши за властите потребе на локацији производног постројења. По том основу ови крајњи купци умањују своју потрошњу са дистрибутивне мреже, чиме директно умањују и бруто билансирану потрошњу из система МХ „ЕРС“. Укупна производња за властите потребе ових објеката износи 3,42 GWh.

2. ПОТРОШЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

Укупна потрошња електричне енергије укључује нето потрошњу крајњих купаца, губитке на дистрибутивној мрежи и властиту потрошњу електрана са преносне мреже.

Нето потрошња крајњих купаца на средњем и ниском напону, заједно са губицима електричне енергије на дистрибутивној мрежи, представља бруто дистрибутивну потрошњу.

2.2. Укупна потрошња електричне енергије

Потрошња електричне енергије обухвата нето потрошњу крајњих купаца које снабдијева јавни снабдјевач, нето потрошњу купаца које снабдијева МХ „Електропривреда Републике Српске“ Матично предузеће у функцији тржишног снабдијевања, нето потрошњу купаца које снабдијевају други снабдјевачи, губитке електричне енергије на дистрибутивној мрежи и властиту потрошњу електрана са преносне мреже.

Проценат планских губитака електричне енергије на дистрибутивној мрежи утврђен је у складу са нивоом губитака који је одобрен од стране Регулаторне комисије у важећем тарифном поступку.

План укупне потрошње са билансираним дистрибутивним губицима за 2025. годину износи 4.202,71 GWh, што одговара 98% у односу на Електроенергетски биланс за 2024. годину. Потрошња купаца које снабдијева МХ „ЕПС“ износи 4.174,71 GWh, потрошња купаца које снабдијевају други снабдјевачи износи 28 GWh. Укупна испорука електричне енергије на дистрибутивном нивоу од 3.777,55 GWh, обезбјеђује се преузимањем са преносне мреже у износу од 3.314,95 GWh, преузимањем из других система 50,34 GWh, те преузимањем из електрана на дистрибутивном нивоу у износу од 566,17 GWh са испоруком у преносну мрежу у износу од 131,06 GWh и испоруком другим системима 22,85 GWh.

2.3. Нето потрошња

Електроенергетским билансом за 2025. годину, нето потрошња електричне енергије купаца које снабдијева МХ „Електропривреда Републике Српске“ Матично предузеће је планирана у количини од 3.814,68 GWh, потрошња купаца које снабдијевају други снабдјевачи износи 28 GWh. У следећој табели дат је приказ нето потрошње електричне енергије крајњих купаца које снабдијева Јавни снабдјевач у оквиру универзалне услуге.

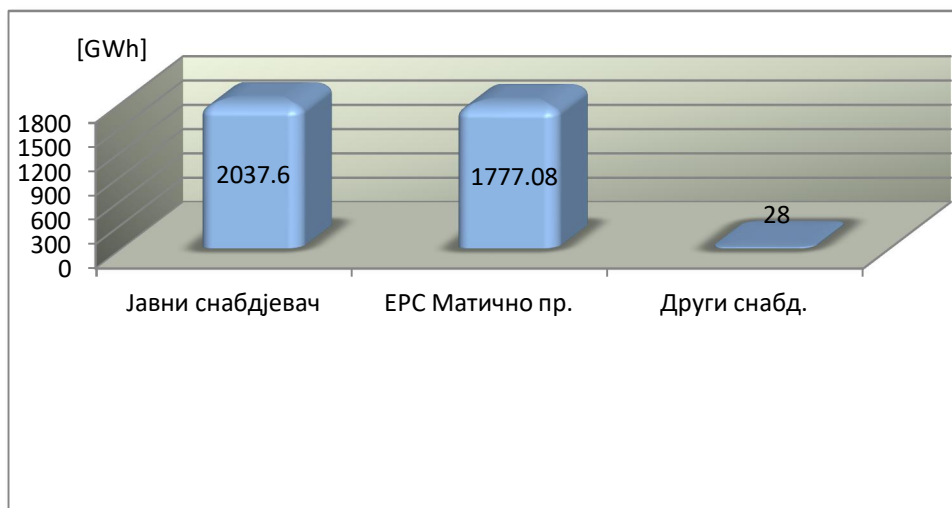
Таб. 2.1 Нето потрошња електричне енергије крајњих купаца које снабдијева Јавни снабдјевач

(GWh)	Ниски напон		
	Домаћинства	Остала потрошња	Укупно
УКУПНО	1.827,45	210,14	2.037,6

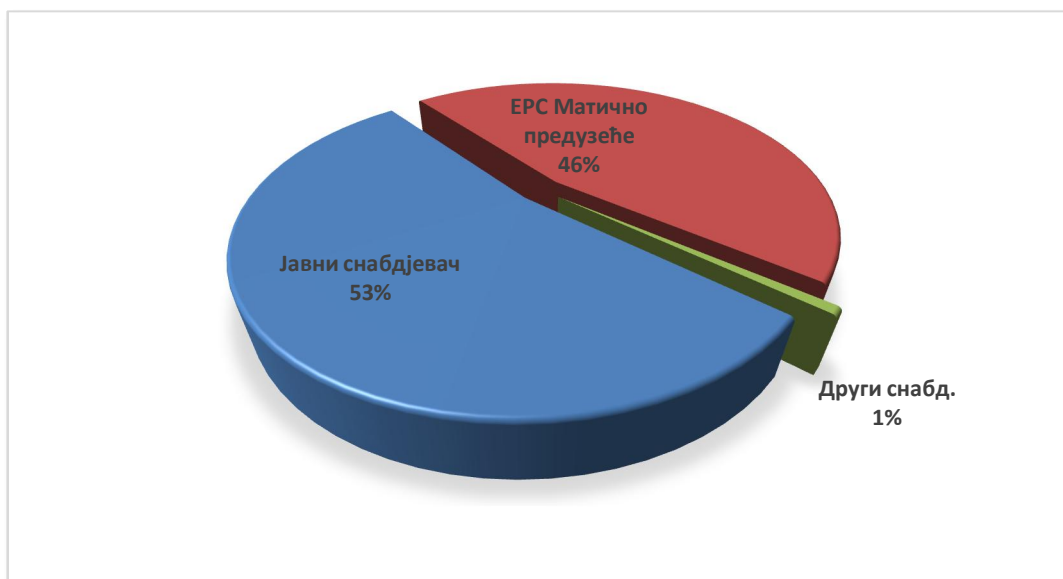
У сљедећој табели дат је приказ нето потрошње електричне енергије крајњих купаца које снабдијева МХ „Електропривреда Републике Српске“ Матично предузеће (тржишни снабдјевач) по тржишним условима.

Таб. 2.2 Нето потрошња електричне енергије крајњих купаца које снабдијева МХ „ЕРС“ Матично предузеће (тржишни снабдјевач)

(GWh)	Високи напон	Средњи напон	Ниски напон	Укупно
УКУПНО	386,6	857,92	532,56	1.777,08



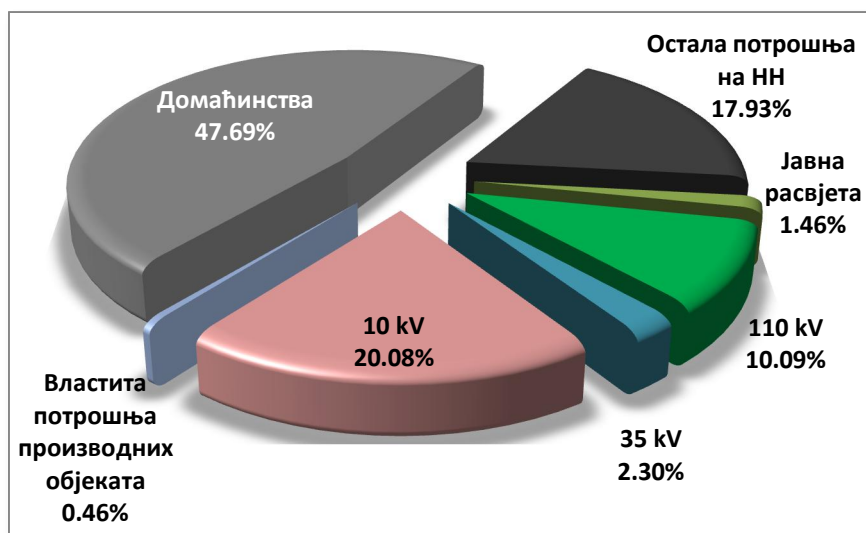
Сл. 2.1 Учешће снабдјевача у билансу укупне нето потрошње електричне енергије за 2025. г.



Сл. 2.2 Учешће снабдјевача у укупној потрошњи (испоруци ел. енергије крајњим купцима) електричне енергије за 2025. г.

У укупној потрошњи електричне енергије крајњих купаца и производних објеката са преносне мреже, највеће учешће ће имати категорија потрошње домаћинства, које износи 47,7%, док је укупно учешће потрошње на средњем и високом напону 32,5%.

Нето потрошња исказана по категоријама потрошње, приказана је на сл. 2.3



Сл. 2.3 Нето потрошња електричне енергије по категоријама потрошње

Може се уочити, да је највећа потрошња електричне енергије у Републици Српској планирана у сектору домаћинства и износи 47,7% укупне нето потрошње.

2.4. Преузимање електричне енергије из других система и испорука електричне енергије у друге системе

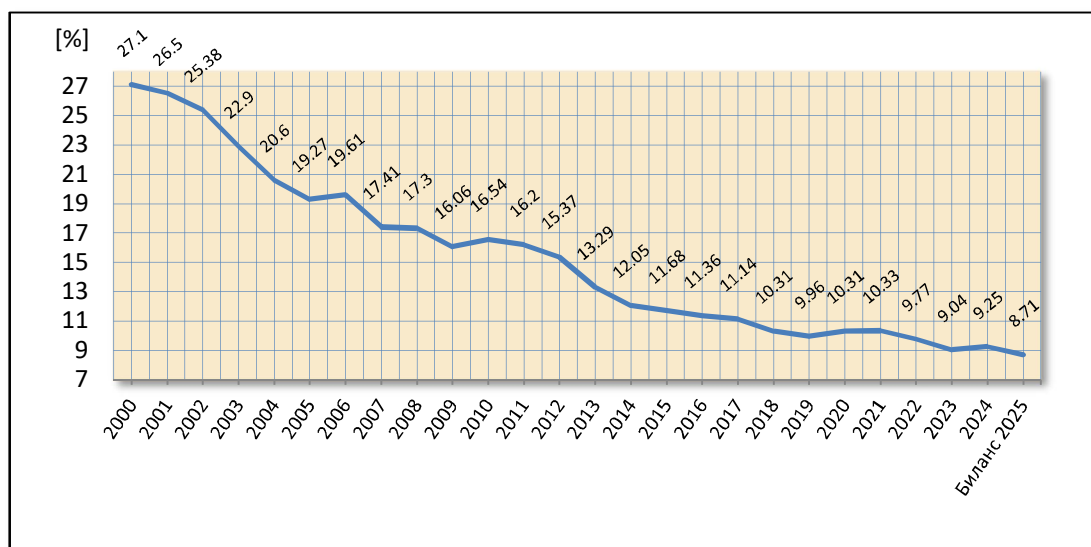
Мјешовити Холдинг „Електропривреда Републике Српске“, у складу са уговорима о пословно техничкој сарадњи, преузима и испоручује електричну енергију на дистрибутивном нивоу за потребе снабдијевања купаца у пограничним подручјима са сусједним електропривредама, гдје не постоји могућност снабдијевања из властите мреже.

Испорука и преузимање се остварује посредством дистрибутивне мреже дистрибутивних предузећа (оператора дистрибутивног система) из састава Мјешовитог Холдинга „Електропривреда Републике Српске“, на напонском нивоу 35 kV, 10 kV и 0,4 kV. Укупно преузимање на дистрибутивном нивоу је 50,14 GWh, док је укупна испорука 22,65 GWh.

2.5. Дистрибутивни губици

Према узроку настанка, губитке у електроенергетском систему можемо подијелити у двије основне групе: техничке и нетехничке (комерцијалне) губитке. Технички дио дистрибутивних губитака је физичка неминовност преноса енергије. Технички губици су одређени стањем и нивоом одржавања електроенергетског система (конфигурацијом мреже, бројем система трансформације, параметрима водова и трансформатора, структуром и локацијом извора и потрошача, структуром потрошње електричне енергије и сл.). Комерцијални (нетехнички) губици су превасходно посљедица неовлаштене потрошње (крађе), али и неисправности мјерења и промјене тарифе, неистовремености очитања, нетачности очитања и слично.

Количине електричне енергије потребне за покривање дистрибутивних губитака на годишњем нивоу за 2025. годину, планиране су у износу од 342,57 GWh, што чини 8,71% од укупне енергије инјектиране у дистрибутивну мрежу, без потрошње на преносном напонском нивоу 110 kV.



Сл. 2.4 Тренд укупних дистрибутивних губитака у периоду 2000-2025. година

Смањивање дистрибутивних губитака је дуготрајан и комплексан процес, за који је потребан висок ниво уређености на свим организационим и техничким нивоима у операторима дистрибутивног система. Основне мјере које се предузимају или је потребно да се предузму за смањење комерцијалних губитака се односе на измјештање мјерних мјеста, контролу мјерних мјеста потрошача, стимулације запослених на откривању неовлаштене потрошње, увођење мултифункционалних бројила са могућношћу регистрације неовлаштеност приступа и дјеловања на бројило, електронског и даљинског електронског читавања и мјерења потрошње. Примјеном наведених, односно дијела наведених мјера, у посљедњих петнаест година ниво дистрибутивних губитака је смањен за 8%.

2.6. Обавезе за испоруку електричне енергије

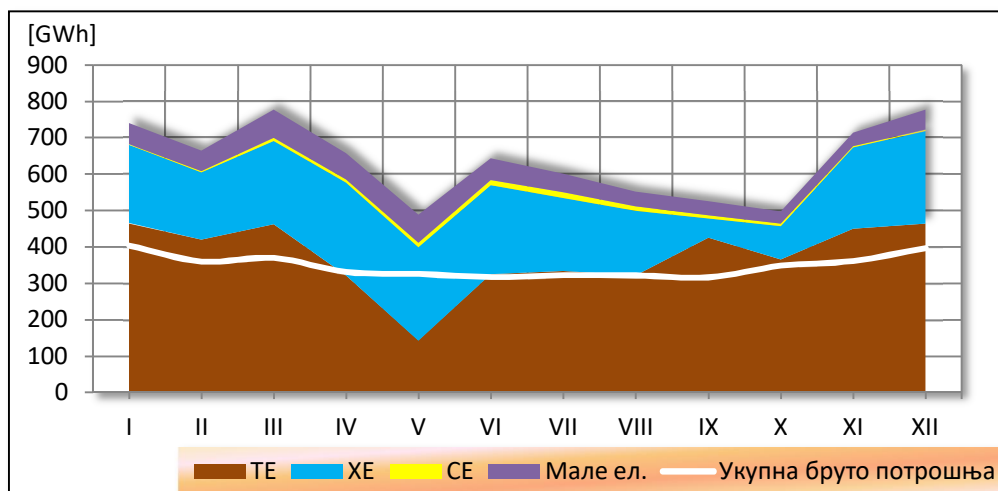
ЗП „Рудник и термоелектрана Угљевик“ а.д. Угљевик, по одлуци међународне арбитражне комисије, има обавезу да испоручује „Elektrogospodarstvu Slovenije (EGS)“, односно „Holding Slovenske elektrarne (HSE)“ трећину произведене електричне енергије на прагу електране. Ова обавеза у 2025. години износи 458,71 GWh.

Такође, Мјешовити Холдинг „Електропривреда Републике Српске“ има обавезу да испоручује електричну енергију „Електропривреди БиХ“, од 28% укупно произведене енергије ХЕ „Богатићи-Нова“, по основу кориштења акумулације за ту електрану. Ова обавеза у 2025. години износи 11,35 GWh.

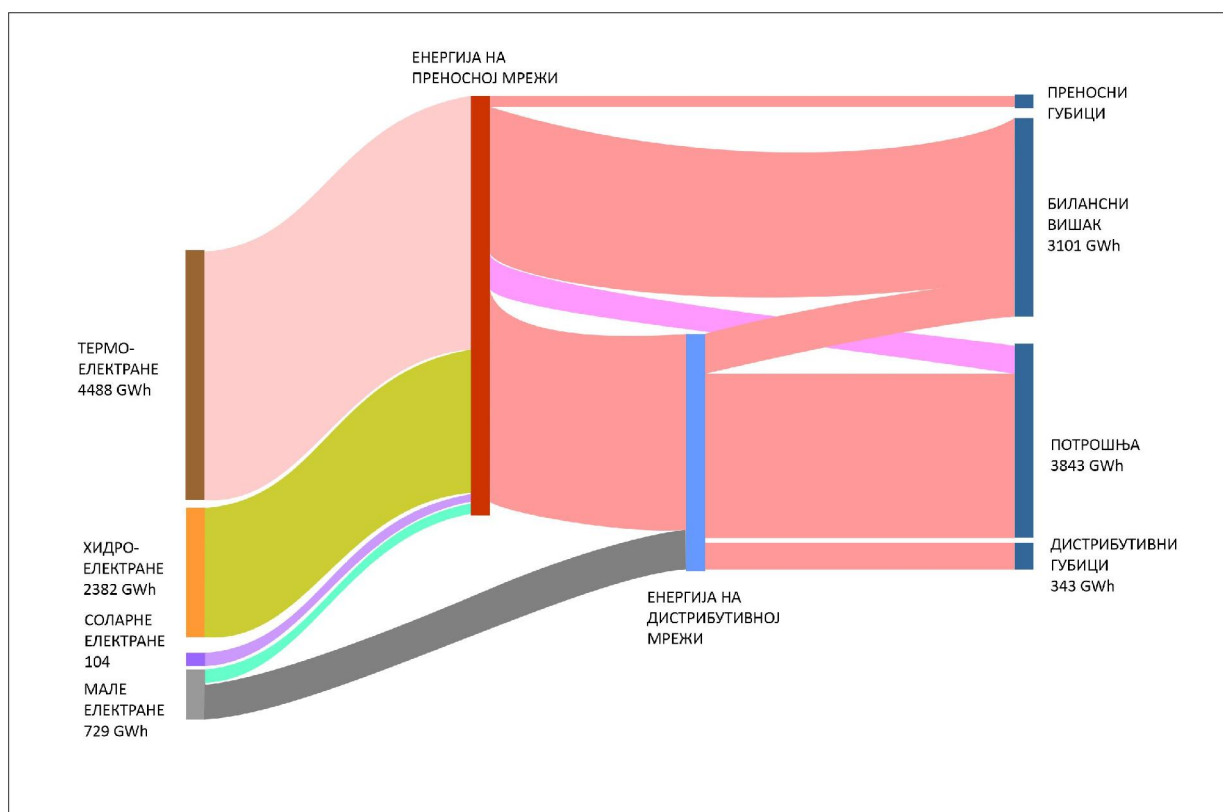
2.7. Карактеристике производње и потрошње електричне енергије

Специфичност електроенергетског система Републике Српске који је, у поређењу са другим електроенергетским системима, релативно малих капацитета, је да преко 60% производње електричне енергије потиче из термоелектрана са по једним генератором

релативно велике снаге, тако да приликом непланског застоја једне од термоелектрана (једног блока) често долази до значајног поремећаја, односно утицаја на сигурност снабдијевања купаца.



Сл. 2.5 Структура укупне производње и укупне бруто потрошње електричне енергије у Републици Српској у 2025. години по мјесецима



Сл. 2.6 Електроенергетски биланс Републике Српске за 2025. годину-графички приказ основних величина

Генерално сагледавајући све енергетске параметре, за разлику од готово свих система у ближњем окружењу, Република Српска, сразмјерно величини система, располаже респектабилним билансним вишковима електричне енергије, који су се до 2016. године

кретали у износу од 20% до 30% укупне производње на годишњем нивоу. Од 2016. године, билансни вишак је повећан на преко 40% укупне производње, због уласка у погон термоелектране Станари, док ће исти у 2025. години износити 46%. Узимајући у обзир обавезе испоруке енергије, коју има Мјешовити Холдинг „Електропривреда Републике Српске“, билансни вишак износи 40%. Такође, потребно је имати у виду да овако великом билансном вишку, доприносе произвођачи који енергију пласирају ван конзума Републике Српске, односно који не учествују у снабдијевању домаћег конзума. Са друге стране Мјешовити Холдинг „Електропривреда Републике Српске“ у току четири мјесеца има планирани билансни мањак, када врши куповину електричне енергије на тржишту, како би се обезбиједило уредно снабдијевање свих потрошача.

Из Електроенергетског биланса Републике Српске за 2025. годину видљиво је да ће електроенергетски субјекти из Републике Српске произвести количине електричне енергије које могу да задовоље потребе свих потрошача електричне енергије у Републици Српској, те ће остварити и билансни вишак електричне енергије у количини од 3101,3 GWh (од чега је планирани билансни вишак Мјешовитог Холдинга „Електропривреда Републике Српске“ 329,23 GWh-по Електроенергетском билансу МХ „ЕРС“ за 2025. годину). Мјешовити Холдинг „Електропривреда Републике Српске“ ће за задовољење потреба својих купаца набавити одређене количине електричне енергије на тржишту (изван система) у периодима када исту не може да обезбједи производњом електрана из тог система.