



ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ оквир за спровођење, циљеви, реализација и захтеви нове директиве

Стручна радионица

**„УНАПРЕЂЕЊЕ СИСТЕМА ЕНЕРГЕТСКОГ МЕНАЏМЕНТА РАДИ ПОВЕЋАЊА
ИНВЕСТИЦИЈА У ЕНЕРГЕТСКУ ЕФИКАСНОСТ ЈАВНИХ ЗГРАДА У СРБИЈИ“**

16. децембар 2025. године, Машински факултет Београд

**Миомира Лазовић, начелник одељења за ЕЕ,
Министарство рударства и енергетике**



Институционални, законски, финансијски оквир

- Министарство рударства и енергетике,
- Управа за финансирање и подстицање енергетске ефикасности,
- Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре,
- Министарство заштите животне средине,
- Министарство привреде,
- Министарство унутрашње и спољне трговине



Институционални, законски, финансијски оквир

- Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије
- Закон о енергетици (област когенерације, ИНЕКП, Стратегија, енергетско сиромаштво, област топлотне енергије)
- Закон о планирању и изградњи (енергетска ефикасност у зградама),
- Закон о техничким захтевима за производе и оцењивању усаглашености (енергетска ефикасност производа),
- Закон о тржишном надзору,
- Закон о заштити ваздуха,
- Закон о накнадама за коришћење јавних добара (накнада за енергетску ефикасност),



Институционални, законски, финансијски оквир

- Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије:
 - Систем енергетског менаџмента и енергетски прегледи,
 - Праћење остваривања циљева енергетске ефикасности (преко пројектних тимова и Управе),
 - Енергетско означавање и захтеви еко-дизајна,
 - Енергетска ефикасност обављања енергетских делатности код крајњих купаца,
 - Енергетска санација зграда централне власти,
 - Енергетске услуге,
 - Енергетска ефикасност енергетских објеката,
 - Финансирање ефикасног коришћења енергије (Управа, Буџет, ЈЛС, ИПА, донације, кредити, приватна средства),



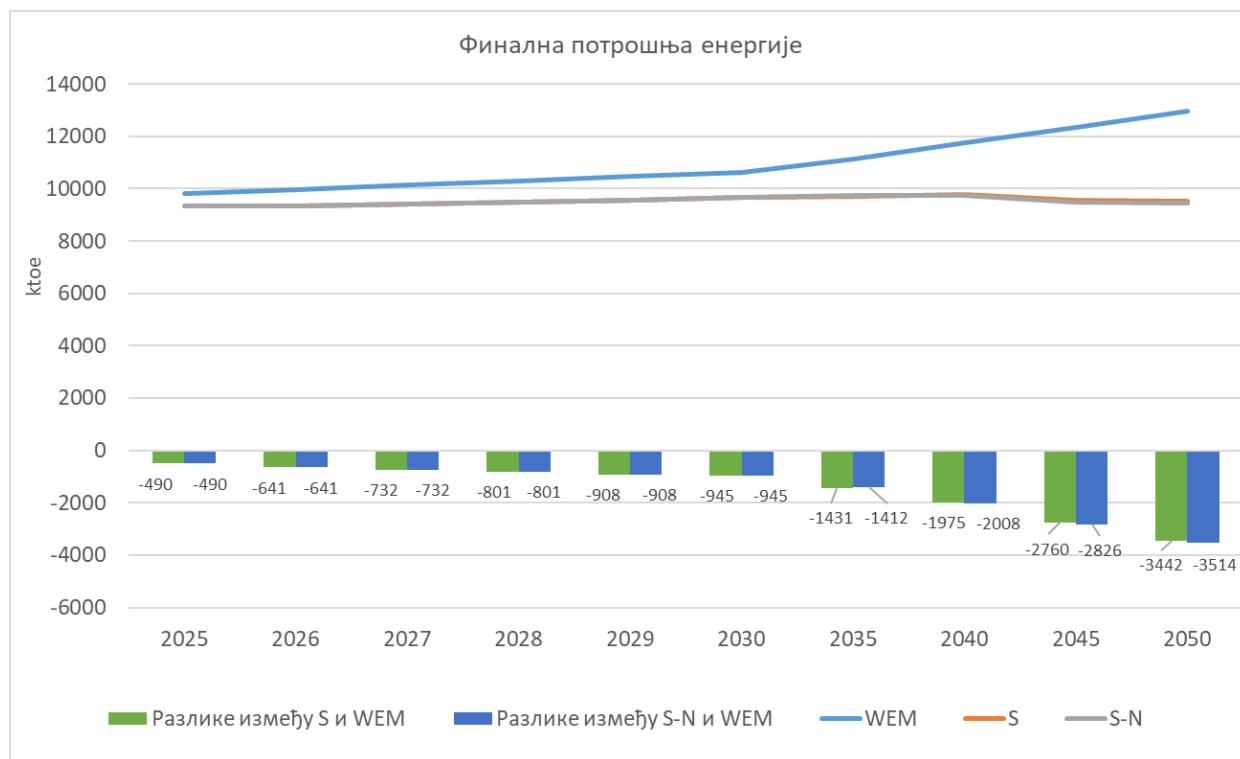
Циљеви у области енергетске ефикасности

- Интегрисани национални енергетски и климатски план (обједињени циљеви за ЕЕ са циљевима за ГХГ и ОИЕ за 2030. годину)
 - Циљ за максималну потрошњу финалне енергије до 2030.,
 - Циљ за максималну потрошњу примарне енергије до 2030.,
 - Циљ за кумулативну уштеду енергије до 2030.,



Циљеви у области енергетске ефикасности

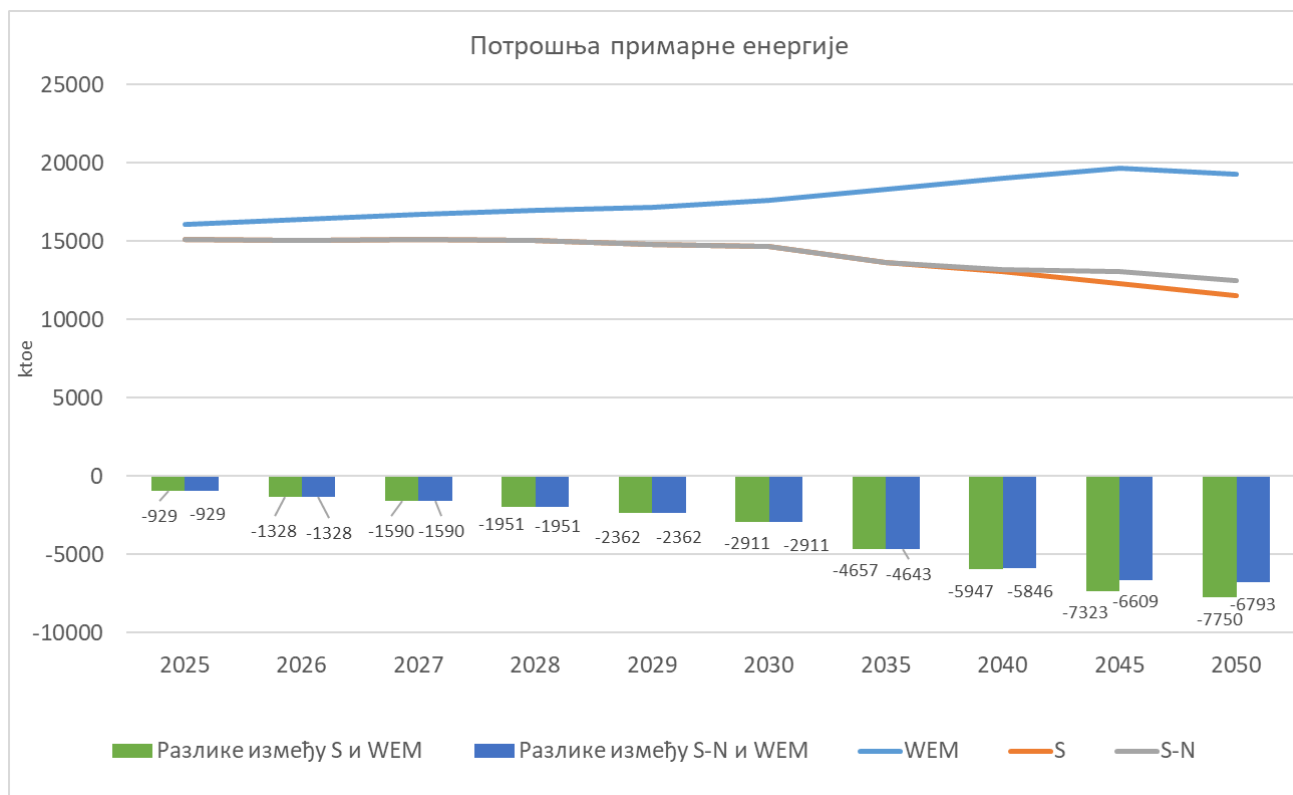
- Циљ за максималну потрошњу финалне енергије





Циљеви у области енергетске ефикасности

- Циљ за максималну потрошњу примарне енергије





Циљеви у области енергетске ефикасности

- Циљ за кумулативну уштеду енергије

Година	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Уштеда енергије у финалној потрошњи (ktoe)
Уштеда енергије у финалној потрошњи (ktoe)										72,25	
									72,25	72,25	
								72,25	72,25	72,25	
							72,25	72,25	72,25	72,25	
						72,25	72,25	72,25	72,25	72,25	
					72,25	72,25	72,25	72,25	72,25	72,25	
				72,25	72,25	72,25	72,25	72,25	72,25	72,25	
			0	0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Укупно	0	0	0	72,25	144,50	217,75	289,00	361,25	433,50	506,75	2023



Мере у области енергетске ефикасности

- 46 мера,
- Области: домаћинства, јавни сектор, комерцијални сектор, индустрија, саобраћај, пољопривреда, електроенергетска и гасна инфраструктура, водоснабдевање и потрошња воде, системи даљинског грејања и хлађења,
- Носиоци мера,
- Циљеви по мерама,
- Инвестиције по мерама,
- Регулаторне, инвестиционе, планске, промотивне



Мере у области енергетске ефикасности

- **МП ЕЕ 1 Финансијска подршка за енергетску санацију стамбених зграда**
 - ▶ Само за пројекат SURCE, за јавне позиве из 2023. и 2024. године, на основу пристиглих и обрађених података резултати су:
 - ▶ - 7800 домаћинстава,
 - ▶ - на 850.000 м2,
 - ▶ вредности за уштеде енергије, на годишњем нивоу, укључујући топлотне пумпе, премашују процене у ИНЕКПу за скоро 11%,
 - ▶ Око 15.000 домаћинстава је до сада спровело ЕЕ мере на основу јавних позива из 2021. и 2022. године, где је суфинансирање обезбедила Управа за ЕЕ.



Мере у области енергетске ефикасности

- **МП ЕЕ 2 Финансијска подршка енергетској санацији јавних зграда**
 - ▶ Кроз суфинансирање мера енергетске ефикасности од стране Управе за енергетску ефикасност у периоду 2022-2025. завршена је енергетска санација 66 јавних зграда са просечном површином од око 1600 м². У 2024. и 2025. години број зграда на којима су примењене мере се повећао због посебних јавних позива који су обухватили само инсталацију соларних панела.
 - ▶ Само у 2022. години, на 29 обрађених зграда, резултати су:
 - ▶ 0,5 ктoе, уштеде у финалној енергије,
 - ▶ 46.621 м², површина санираних зграда,
 - ▶ Потребне веће инвестиције у топлотне пумпе



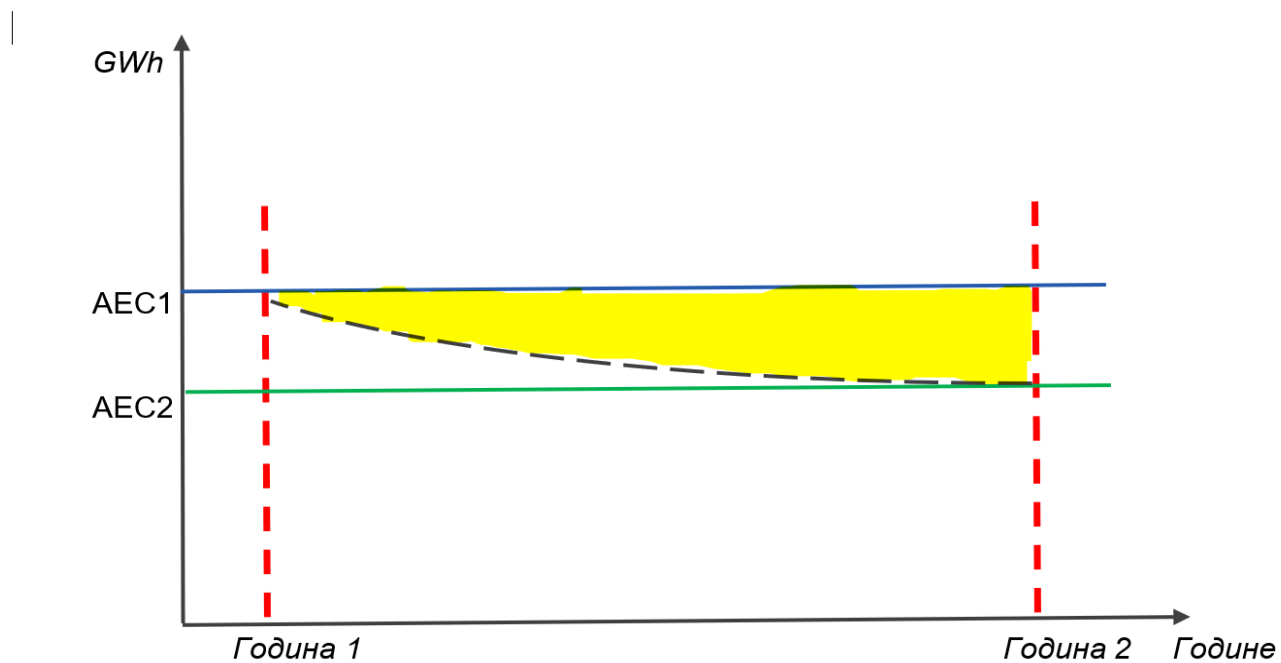
Мере у области енергетске ефикасности

- **МП ЕЕ 2 Финансијска подршка енергетској санацији јавних зграда**
 - ▶ Зграде централне власти, захтев директиве 2012/27/EУ 3% годишње санације
 - ▶ У оквиру пројекта Унапређење енергетске ефикасности у зградама централне власти требало би да буде реновирано скоро 46% површине зграда централне власти до 2028. године, са листе коју је усвојила Влада.
 - ▶ Две зграде су до сада реновиране, а 3 се тренутно реновирају. Средњорочни циљ је укупно 10 зграда реновирано до краја 2026. године, што ће, ако се постигне, бити приближно 6% годишње за период од 3 године (2024-2026), што је у складу са RA.



Мере у области енергетске ефикасности

- МП ЕЕ 32 Промовисање енергетски ефикасних производа применом директива о енергетском означавању и еко-дизајну





Мере у области енергетске ефикасности

- МП ЕЕ 32 Промовисање енергетски ефикасних производа применом директива о енергетском означавању и еко-дизајну

Групе производа	Годишња уштеда енергије (GWh/годишње)	Годишње смањење ГХГ емисија (кило тона CO ₂ еквивалент)
Електронски дисплеји	85,2	92,9
Расхладни уређаји за домаћинство	21,8	23,8
Машине за прање веша и машине за прање-сушење веша за домаћинство	5,4	5,9
Машине за прање судова за домаћинство	4,6	5,0
Извори светлости	91,5	99,7
УКУПНО	208,5	227,3



Мере у области енергетске ефикасности

- **МП ЕЕ 34 Регулаторне мере и програми финансирања за подстицање/модернизацију високо ефикасне когенерације и система даљинског грејања/хлађења**
- **Пројекти:**
 - **Рехабилитација система даљинског грејања у Србији - Фаза V**
 - Почетком 2026. године биће завршен читав програм Рехабилитација система даљинског грејања у Србији, који је трајао 25 година. У оквиру Програма је рехабилитовано 40 топлана (од тога 23 различите). Повећана енергетска ефикасност од 15% (у рехабилитованим деловима) и смањење CO₂ 140.000 /год.
 - **Подстицање развоја обновљиве енергије - Развој тржишта биомасе у РС**
 - (17,8 MW инсталисана снага нових котлова на биомасу у топланама), компонента 2 модернизација још топлана: Нови Пазар (друга фаза радова), Пријепоље, Ниш, Врање, Рача,



Мере у области енергетске ефикасности

- МП ЕЕ 34 Регулаторне мере и програми финансирања за подстицање/модернизацију високо ефикасне когенерације и система даљинског грејања/хлађења
- Пројекти:
 - Обновљиви извори енергије у системима даљинског грејања у Србији - Фаза 1
 - Пројектом је предвиђено увођење ОИЕ у под-сектор даљинског грејања и искоришћењу његовог потенцијала у процесу декарбонизације Србије. Обухваћено 14 инвестиција у 10 градова Србије. Након реализације, из ових пројеката било би испоручено 85 GWh топлотне енергије из ОИЕ и додатно смањено 37,5 GWh примарне енергије имплементацијом мера ЕЕ. Смањење емисија CO₂ за 13.200 t годишње.



Мере у области енергетске ефикасности

- МП ЕЕ 34 Регулаторне мере и програми финансирања за подстицање/модернизацију високо ефикасне когенерације и система даљинског грејања/хлађења
- Пројекти:
 - Интеграција обновљиве енергије генерисане соларном топлотом и топлотном пумпом и систему даљинског грејања Новог Сада
- Пројекат обухвата интеграцију обновљиве енергије произведене из соларних топлотних извора и топлотних пумпи у систем даљинског грејања Новог Сада. Пројекат подразумева изградњу и интеграцију у постојећи систем даљинског грејања соларно-термалног постројења са два сезонска складишта топлоте (укупне запремине 870.000 m³), поља соларних колектора површине око 39.000 m² (31 MW), топлотне пумпе капацитета 17 MW и два е-бојлера укупног капацитета 60 MW. Предвиђено је да се испоручује око 118 GWh/год чисте обновљиве енергије у систем. Очекивано смањење емисија CO₂: 17.350 тона годишње.
- Изградња солар-термал постројења омогућује директно повезивање 2 сектора - електроенергетског система ЕПС-а (ТЕ-ТО „Нови Сад”) и система даљинског грејања. На тај начин омогућавају се услови за балансирање електроенергетског система балансном резервом од 60 MW у е-бојлерима (PowerToHeat), као и коришћење топлотне пумпе у периодима када је цена електричне енергије ниска, односно електрификација система даљинског грејања.



Даљи кораци

- Унапређење прикупљања, праћења и верификације података,
- Ревизија ИНЕКП,
- Нове инвестиције,
- Преношење захтева из нове директиве



Захтеви нове директиве о енергетској ефикасности 2023/1791/EУ

- Начело енергетска ефикасност на првом месту,
- Нови захтеви за потрошњу финалне енергије,
- Смањење потрошње јавног сектора од 1,9% на годишњем нивоу,
- Обнова јавних зграда од 3% годишње,
- Повећање циљева за кумулативну уштеду енергије,
- Обавеза успостављања система енергетског менаџмента и енергетских прегледа,
- Временске етапе за декарбонизацију СДГ до 2050. године

The background features abstract, overlapping green geometric shapes, primarily triangles and polygons, in various shades of green, creating a modern and dynamic visual effect.

► ХВАЛА НА ПАЖЊИ

► Miomira.lazovic@mre.gov.rs