

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ГРАД НОВИ САД
ГРАДСКО ВЕЋЕ
Број: 501-5/2024-13-II
Датум: 23. септембра 2024. године
НОВИ САД

**ПРЕДСЕДНИЦИ
СКУПШТИНЕ ГРАДА НОВОГ САДА**

На основу члана 84. ст. 3. и 4. Пословника Скупштине Града Новог Сада, упућује Вам се Предлог одлуке о изменама Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2024. годину, са Образложењем и Закључком Градског већа Града Новог Сада број: 501-5/2024-13-II од 23. септембра 2024. године, с молбом да се дневни ред III седнице Скупштине Града Новог Сада, заказане за 27. септембар 2024. године, допуни разматрањем Предлога одлуке о изменама Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2024. годину и да Скупштина донесе Одлуку у предложеном тексту, како би се стекли услови за благовремену реализацију наведене одлуке.



На основу члана 67. тачка 1. Статута Града Новог Сада ("Службени лист Града Новог Сада", број 11/19), поводом разматрања Нацрта одлуке о изменама Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2024. годину, Градско веће Града Новог Сада на 10. седници одржаној 23. септембра 2024. године, доноси

ЗАКЉУЧАК

- I. Утврђује се Предлог одлуке о изменама Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2024. годину.
- II. На основу члана 84. ст. 3. и 4. Пословника Скупштине Града Новог Сада, доставља се председници Скупштине Града Новог Сада Предлог одлуке о изменама Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2024. годину и предлаже се да Скупштина Града Новог Сада донесе ову одлуку у предложеном тексту.
- III. За представника предлагача на седници Скупштине Града Новог Сада и њених радних тела одређује се:
 - Вања Петковић, члан Градског већа Града Новог Сада,а за повереника:
 - мр Драгица Бранковић, в.д. начелника Градске управе за заштиту животне средине.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ГРАД НОВИ САД
ГРАДСКО ВЕЋЕ ГРАДА НОВОГ САДА
Број:501-5/2024-13-II
Датум: 23. септембра 2024. године
НОВИ САД

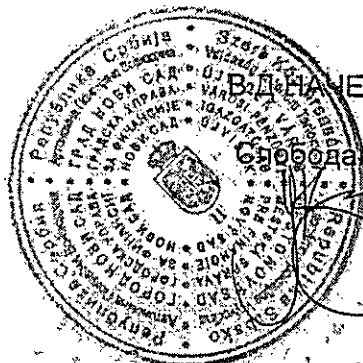


РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ГРАД НОВИ САД
ГРАДСКА УПРАВА ЗА ФИНАНСИЈЕ
Број: 400-1/24-1565-VIII
23. септембар 2024. године
НОВИ САД

**ГРАДСКА УПРАВА ЗА
ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

ПРЕДМЕТ: Мишљење на Нацрт одлуке о изменама
Плана енергетске ефикасности
Града Новог Сада за 2024. годину

Поводом вашег дописа број VI-501-5/2024-13/1 од 23. септембра 2024. године, којим тражите мишљење на Нацрт одлуке о изменама Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2024. годину, обавештавамо вас да је Градска управа за финансије размотрила предметни материјал из оквира своје надлежности и нема примедби на укупно планирана средства за реализацију Плана у износу од 484.916.963,49 динара, имајући у виду да је исти износ средстава за ову намену планиран и Нацртом одлуке о изменама Одлуке о буџету Града Новог Сада за 2024. годину и то 140.726.963,49 динара у оквиру раздела 07 – Градска управа за заштиту животне средине, а 344.190.000,00 динара у разделу 04 – Градска управа за комуналне послове, за реализацију њихове Програмске активности: Управљање/одржавање јавним осветљењем, у оквиру Програма финансирања одређених комуналних делатности, као делатности од локалног интереса у 2024. години („Службени лист Града Новог Сада“, број 59/23), а с обзиром на Изјаву о финансијским ефектима акта приложених Образаца ПФЕ да су подаци исказани у овим обрасцима истинити, потпуни и тачни, Градска управа за финансије сагласна је да се предметни материјал упути у даљу процедуру.



В. Д. ЧЕЛНИКА

Београдан Прпа

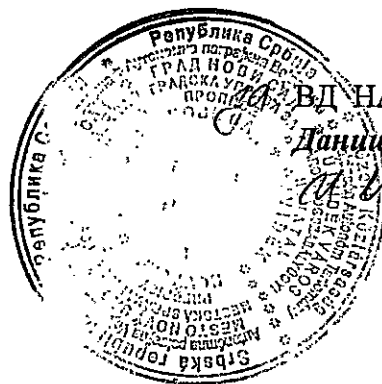
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ГРАД НОВИ САД
ГРАДСКА УПРАВА ЗА ПРОПИСЕ
Број: XVI-012-01/2024-447
17. септембар 2024. године
НОВИ САД

ГРАДСКО ВЕЋЕ
ГРАДА НОВОГ САДА

ПРЕДМЕТ: Мишљење на Нацрт одлуке о изменама Плана енергетске ефикасности Града
Новог Сада за 2024. годину

Градска управа за прописе размотрила је Нацрт одлуке о изменама Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2024. годину.

Градска управа за прописе нема примедби на Нацрт одлуке.



ВД НАЧЕЛНИЦЕ

Данила Матовић

Данила Матовић

ПРЕДЛОГ

На основу члана 39. тачка 43. Статута Града Новог Сада, („Службени лист Града Новог Сада“, број 11/19), а у вези са чл. 13 став 1. тачка 3), 14. став 1. тачка 2) и 19. Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Службени гласник РС“, број 40/21) Скупштина Града Новог Сада, на _____ седници од _____ 2024. године, доноси

ОДЛУКУ О ИЗМЕНАМА ПЛАНА ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ГРАДА НОВОГ САДА ЗА 2024. ГОДИНУ

- I. У Плану енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2024. годину („Службени лист Града Новог Сада“, број 19/24), у поглављу 1. РЕЗИМЕ, Табела 1.1 – „Преглед планираних уштеда енергије према ОПГ“, мења се и гласи:

Табела 1.1 – Преглед планираних уштеда енергије према ОПГ

2024. година	Уштеде
Примарна енергија (toe/год)	205,52
Примарна енергија (MWh/год)	2.390,20
У финалној енергији (MWh/год)	837.564
У финалној енергији (toe/год)	72,01
Смањење емисије угљен-диоксида (tCO ₂ /год)	517,74

”

- II. У поглављу 5. ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ, у ставу 3. проценат: „1,41%“ замењује се процентом: „1,25 %“ и проценат: „1,48%“ замењује се процентом: „1,31 %“.

У тачки 5.1., подтачка 5.1.3. „Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама предложене за Средњу машинску школу“, брише се.

Досадашња подтачка 5.1.4. постаје подтачка 5.1.3.

У тачки 5.4. „Активности којима се остварује ефикасно коришћење енергије, подизање свести грађана и запослених у јавном сектору и подршка спровођењу мера енергетске ефикасности“, у ставу 3. износ: „40.000.000,00 динара“ замењује се износом: „59.226.963,49 динара“, износ: „22.000.000,00 динара“ замењује се износом: „31.611.310,40 динара“ и износ: „18.000.000,00 динара“ замењује се износом: „27.615.653,09 динара“.

- III. У поглављу 6. ОЧЕКИВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОД ПРЕДЛОЖЕНИХ МЕРА ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ И АКТИВНОСТИ ЗА ЕФИКАСНО КОРИШЋЕЊЕ ЕНЕРГИЈЕ, у ставу 2. реч: „четири“, замењује се речју: „три“.

Став 4. мења се и гласи:

„Очекивана укупна вредност планираних уштеда од повећања енергетске ефикасности наведена три објекта у 2024. години у новчаним јединицама износи 4.237.584,76 динара док је уштеда финалне енергије 586,55 kWh/год, а примарне 79.46 toe.“

У ставу 5. речи: „105,66 toe/год“, замењују се речима: „79,46 toe/год“, а речи: „264,20 t“, замењују се речима: „210,70 t“.

У ставу 8. речи: „231,72 toe/год“, замењују се речима: „205,52 toe/год“, а речи: „571,24 t“, замењују се речима: „517,74 t“

Табела 6.1. „Планиране мере енергетске ефикасности према за 2024. годину“ мења се и гласи:

„6.1. „Планиране мере енергетске ефикасности за 2024. годину

Опис			Планиране уштеде финалне енергије:	Планиране уштеде финалне енергије:		Планиране уштеде примарне енергије	Планирано смањење емисије CO ₂		
Р.бр	Назив објекта:	Планиране мере ЕЕ:	РСД/год	kWh/год	toe/год	toe/год	tCO ₂ /год		
1	Вртић „Златна рибица“[1]	- термичка изолација фасадних зидова, међуспратних конструкција, пода на тлу и зида ка негрејаном простору, - замена постојеће дотрајале фасадне столарије енергетски ефикасном, - Регулација температуре у систему грејања-уградња термостатских вентила.	570.477,76	91.423	7,86	12,28	30,2		
2	Пословни простор, Војвођанских бригада 17[2]	- термичка изолација фасадних зидова, међуспратних конструкција, пода на тлу и зида ка негрејаном простору, - замена постојеће дотрајале фасадне браварије и столарије енергетски ефикасном, - Регулација температуре у систему грејања-уградња термостатских вентила.	1.465.609	234.873	20,19	31,55	78,3		
3	ОШ „Бранко Радичевић“	- термичка изолација фасадних зидова, крова - замена постојеће дотрајале фасадне столарије енергетски ефикасном, - Замена система осветљења у јавним зградама - Регулација температуре у систему грејања - локална и централна терморегулација	2.201.498	260.254	22,38	35,63	102,2		
4	Систем јавног осветљења Града Новог Сада	Замена извора светлости у јавном осветљењу одговарајућим енергетски ефикасним светиљкама	3.288.288,64	251.014	21,58	65,06	133,04		
5	Унапређење система енергетског менаџмента	Свест о енергетској ефикасности и образовање				61	174		
УКУПНО:		ИНВЕСТИЦИЈА (РСД)	7.525.873,40	ФТЕ	ФЕЕ	ФТЕ	ФЕЕ	205,52	517,74
				581.252	256.312	50,0	22,0		
		837.564		72,01					

VI. У поглављу 7.НОСИОЦИ И РОКОВИ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПРЕДВИЂЕНИХ МЕРА ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ И АКТИВНОСТИ у ставу 2. алинеја трећа брише се, а досадашња алинеја четврта која постаје алинеја трећа, мења се и гласи:

- “ J33 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору, објекат Основне школе „Бранко Радичевић“, Футошка 5 у Новом Саду;”. Досадашња алинеја пета и шеста постају алинеје четврта и пета.

У ставу 3. речи: „231,72 toe/год“, замењују се речима: „205,52 toe/год“, а речи: „571,24 t“, замењују се речима: „517,74 t“.

Табела мења се и гласи:

Назив предложене мере и активности	Уштеде 2024. (toe)	Носиоци	2024			
J31 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору, објекат ПУ „Радосно детињство“, вртић „Златна рибица“ Мародићева 4а, у Новом Саду	12,28	Град Нови Сад				
J32 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору, објекат Пословног простора, Војвођанских бригада 17 у Новом Саду	31,55	Град Нови Сад				
J33 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору, објекат ОШ „Бранко Радичевић“, Футошка 5 у Новом Саду	35,63	Град Нови Сад				
Ј01 Замена извора светлости у јавном осветљењу одговарајућим енергетски ефикасним светиљкама, Јавно осветљење Града Новог Сада	65,06	Град Нови Сад				
X1 Хоризонталне мере за смањење потрошње примарне енергије - Увођење система енергетског менаџмента (СЕМ) у јавном и комерцијалном сектору	61	Град Нови Сад				

V. Поглавље 8. ФИНАНСИЈСКИ ИНСТРУМЕНТИ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНИРАНИХ МЕРА, мења се и гласи:

„8. ФИНАНСИЈСКИ ИНСТРУМЕНТИ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНИРАНИХ МЕРА

У Програму енергетске ефикасности Града Новог Сада за период 2022-2024. године наведени су сви расположиви финансијски инструменти у оквиру поглавља Извори финансирања и финансијски механизми за спровођење мера, тако да се оне овде неће наводити, него је акценат на планираном начину финансирања активности које су наведене у оквиру Плана енергетске ефикасности за 2024. годину.

У Плану енергетске ефикасности за 2024. годину планирана су средства у укупном износу од 484.916.963,49 динара, од чега је из буџета Града Новог Сада опредељено 427.301.310,40 динара, а 57.615.653,09 динара из буџета Републике Србије.

Укупна планирана средства користиће се за следеће намене:

- Средства у укупном износу од **59.226.963,49 динара**, од чега су средства у износу од **31.611.310,40 динара** обезбеђена из буџета Града Новог Сада, док су средства у износу од **27.615.653,09 динара** обезбеђена из буџета Републике Србије Министарства рударства и енергетике, планирају се за спровођење мера енергетске санације на територији Града Новог Сада у 2024. години.
- Средства у укупном износу од 67.500.000,00 динара, од чега су средства у износу од 37.500.000,00 динара обезбеђена из буџета Града Новог Сада, док су средства у

износу од 30.000.000,00 динара обезбеђена из буџета Републике Србије Министарства рударства и енергетике, планирају се за радове на унапређењу енергетске ефикасности Основне школе "Бранко Радичевић" у Новом Саду, улица Футошка број 5, кат. парцела 336 КО Нови Сад II

- У 2024. години планирана су средства у износу од **9.000.000,00 динара** за израду елабората енергетске ефикасности јавних објеката и сертификата о енергетским својствима јавних објеката – енергетских пасоша. Наведена средства планирана су Програмом рада и финансијским планом Агенције за енергетику Града Новог Сада за 2024. годину, а обезбеђена су у складу са Одлуком о буџету Града Новог Сада.
- У 2024. години планирана су средства у износу од **5.000.000,00 динара** за израду Програма енергетске ефикасности Града Новог Сада за период 2025-2027. године и Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2025. годину. Наведена средства планирана су Програмом рада и финансијским планом Агенције за енергетику Града Новог Сада за 2024. годину, а обезбеђена су у складу са Одлуком о буџету Града Новог Сада.
- Одлуком о буџету Града Новог Сада за 2024. годину средства у износу од **344.190.000,00 динара** из буџета Града Новог Сада планирана су у разделу 04 Градске Управе за комуналне послове, за реализацију њихове програмске активности: Управљање/одржавање јавним осветљењем планиране у оквиру Програма финансирања одређених комуналних делатности, као делатности од локалног интереса у 2024. години, који доноси Скупштина Града Новог Сада.

Уколико се приходи не остваре у планираном износу, овај план ће се реализовати према приоритетима које утврђује Градоначелник Града Новог Сада, на предлог Градске управе за заштиту животне средине."

VI. Поглавље 10. ЗАКЉУЧАК мења се и гласи:

„10. ЗАКЉУЧАК

План енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2024. годину садржи акумулиране резултате анализе потрошње енергије, енергената и воде за све објекте који су предвиђени за обухват према [11], прорачун потенцијалних енергетских уштеда у четири јавна објекта, и прорачун потенцијалних уштеда енергије у сектору јавне расвете и предложене мере увођења и унапређења система енергетског менаџмента на нивоу Града Новог Сада.

Поред прорачуна уштеде енергије сваке од предложених енергетских мера, који је извршен у складу са Правилником о методологији за прорачун уштеда енергије које су резултат спроведених мера енергетске ефикасности [8], извршена је и процена потребних финансијских средстава.

Према предложеним енергетски ефикасним мерама срачунате су и планиране потенцијалне уштеде примарне енергије на годишњем нивоу у износу од **205,52 toe** што чини уштеду од **1,25 %** у односу на просечну потрошњу рачунату на основу базних година. Наведене уштеде примарне енергије на годишњем нивоу испуњавају захтеве Уредбе о обвезницима система енергетског менаџмента [7]. Смањење емисије угљен-диоксида је **517,74 t.**"

VII. Ову одлуку објавити у „Службеном листу Града Новог Сада“.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ГРАД НОВИ САД
СКУПШТИНА ГРАДА НОВОГ САДА
Број:
Датум:
НОВИ САД

ПРЕДСЕДНИЦА

Дина Вучинић

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Правни основ за доношење Одлуке о изменама Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2024. годину садржан је у члану 39. тачка 43. Статута Града Новог Сада ("Службени лист Града Новог Сада", број 11/19) којом је прописано да Скупштина Града Новог Сада доноси програм и план енергетске ефикасности и програм унапређења енергетске ефикасности.

Чланом 13 став 1. тачка 3) Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије ("Службени гласник РС", број 40/21) утврђено је да су обвезници система енергетског менаџмента јединице локалне самоуправе и градске општине са више од 20.000 становника, док је чланом 14. став 1. тачка 2) прописано да је обвезник система енергетског менаџмента дужан да утврђује циљеве енергетске ефикасности у оквиру својих послова и доноси и на захтев доставља министарству надлежном за послове енергетике програм и план енергетске ефикасности ради постизања уштеде енергије у складу са циљевима уштеде које дефинише Влада.

Чланом 19. Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије прописано је да план енергетске ефикасности који доноси обвезници система енергетског менаџмента на период од годину дана детаљније разрађује мере енергетске ефикасности и активности за њихово спровођење из програма енергетске ефикасности, а садржи нарочито: мере енергетске ефикасности и активности којима се остварује ефикасно коришћење енергије, носиоце и рокове за спровођење планираних активности, очекиване резултате за сваку од мера, односно активности, финансијске инструменте (изворе и начин обезбеђивања) предвиђене за спровођење планираних мера и извештај о реализацији претходног плана енергетске ефикасности.

План енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2024. годину израђен је у складу са циљевима и садржајем Програма енергетске ефикасности Града Новог Сада за период 2022-2024. године.

Укупна уштеда примарне енергије применом предложених мера енергетске ефикасности за 2024. годину дефинисаним овим планом износи 2.390,20 MWh односно 205,52 toe, док је укупно смањење емисије CO₂ је 517,74t.

Укупна планирана средстава за спровођење енергетски ефикасних мера из овог плана износе 484.916.963,49 динара, и то 389.801.310,40 динара из извора 01 - општи приходи и примања буџета, из извора 13 - нераспоређени вишак прихода и примања из ранијих година 37.500.000,00 динара, из извора 07 - Трансфери од других нивоа власти 18.750.000,00 динара и 38.865.653,09 динара из извора 17 - неутрошена средства трансфера од других нивоа власти, и то:

□ ПРОГРАМ 17: Енергетска ефикасност и обновљиви извори енергије, ПА: 0501-0001 Енергетски менаџмент, функција 436 - Остала енергија, у износу од 14.000.000,00 динара од чега:

- Израда елабората енергетске ефикасности јавних објеката и сертификата о енергетским својствима јавних објеката - енергетских пасоша у износу од 9.000.000,00 динара,

- Израда Програма енергетске ефикасности Града Новог Сада за период 2025-2027. године и Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2025. годину у износу од 5.000.000,00 динара;

ПРОГРАМ 2: Комуналне делатности, ПА:1102-0001 Управљање/одржавање јавним осветљењем, функција 640 - Улична расвета у износу од 344.190.000,00 динара код Градске управе за комуналне послове;

□ ПРОГРАМ 17: Енергетска ефикасност и обновљиви извори енергије, ПРОЈЕКАТ 0501-4004: Мере енергетске ефикасности, функција 436 - Остала енергија у укупном износу од 59.226.963,49 динара (извор 01, 07 и 17) од чега:

- Средства у износу од 31.611.310,40 динара (извор 01) планирају се за преузете обавезе, као и оне које се односе на наставак реализације мера енергетске ефикасности у складу са Програмом енергетске ефикасности Града Новог Сада за период 2022-2024. године („Службени лист Града Новог Сада", број 26/2022), и Уговором о суфинансирању програма енергетске санације стамбених зграда, породичних кућа и станова који спроводи Град Нови Сад, број: 401-00-6/111/2022-01, односно број VI-501-1/2022-80 од 11.03.2022. године, Анексом уговора о суфинансирању програма енергетске санације стамбених зграда, породичних кућа и станова који спроводи Град Нови Сад, број: 401-00-6/111/2022-01 од 10.03.2023, односно број VI-501-1/2022-80-1 од 10.03.2023. године, Анексом II уговора о суфинансирању програма енергетске санације стамбених зграда, породичних кућа и станова који спроводи Град Нови Сад, број: 401-00-6/111/2022-01, односно број VI-501-1/2022-80-2 од 28.12.2023 године, и Анексом III Уговора о суфинансирању програма енергетске санације стамбених зграда, породичних кућа и станова који спроводи Град Нови Сад, број: 401-00-6/111/3/2022-01, односно број: VI-501-1/2022-80-3 од 28.06.2024. године, као и Уговором о суфинансирању програма енергетске санације породичних кућа и станова који спроводи Град Нови Сад, број: 401-00-986/75/2023-06 од 20.07.2023. године,

Средства у износу од 18.750.000,00 динара (извор 07) и у износу од 8.865.653,09 (извор 17) планирана су за преузете обавезе и односе се на наставак реализације мера енергетске ефикасности у складу са Програмом енергетске ефикасности Града Новог Сада за период 2022-2024. године („Службени лист Града Новог Сада”, број 26/2022), Уговором о суфинансирању програма енергетске санације стамбених зграда, породичних кућа и станова који спроводи Град Нови Сад, број: 401-00-6/111/2022-01, односно број VI-501-1/2022-80 од 11.03.2022. године, Анексом уговора о суфинансирању програма енергетске санације стамбених зграда, породичних кућа и станова који спроводи Град Нови Сад, број: 401-00-6/111/1/2022-01 од 10.03.2023, односно број VI-501-1/2022-80-1 од 10.03.2023. године, Анексом II уговора о суфинансирању програма енергетске санације стамбених зграда, породичних кућа и станова који спроводи Град Нови Сад, број: 401-00-6/111/2022-01, односно број VI-501-1/2022-80-2 од 28.12.2023 године, и Анексом III Уговора о суфинансирању програма енергетске санације стамбених зграда, породичних кућа и станова који спроводи Град Нови Сад, број: 401-00-6/111/3/2022-01, односно број: VI-501-1/2022-80-3 од 28.06.2024. године, као и Уговором о суфинансирању програма енергетске санације породичних кућа и станова који спроводи Град Нови Сад, број: 401-00-986/75/2023-06 од 20.07.2023. године, односно број: VI-501-5/2023-8 од 20.07.2023. године, Анексом Уговора, број: VI-501-5/2023-8/1 од 21.03.2024. године, односно број: 401-00-986/75/1/2023-06 од 31.03.2024. године, и Анексом II Уговора о суфинансирању програма енергетске санације породичних кућа и станова који спроводи Град Нови Сад, број: VI-501-5/2023-8/2 од 19.07.2024. године, односно број: 401-00-986/75/2/2023-06 од 19.07.2024. године,

План енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2024. годину се објављује у Службеном листу Града Новог Сада.

ПРЕГЛЕД ОДРЕДАБА ПЛАНА ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ГРАДА НОВОГ САДА ЗА 2024. ГОДИНУ КОЈЕ СЕ МЕЊАЈУ И ДОПУЊУЈУ

1. РЕЗИМЕ

Обавеза израде Плана енергетске ефикасности за 2024. годину проистиче из Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије [1]. План енергетске ефикасности за 2024. годину је израђен у складу са циљевима и садржајем Програма енергетске ефикасности Града Новог Сада за период 2022-2024. године [2].

Потрошња примарне енергије у базној години према Програму енергетске ефикасности Града Новог Сада за период 2022-2024. године рачуната је као просек за 2018., 2019. и 2020. годину и износи 193.820,44 MWh тј. 16.665,56 toe. Детаљан приказ потрошње примарне енергије за објекте за које Град Нови Сад плаћа рачуне приказан је у оквиру Програма енергетске ефикасности Града Новог Сада за период 2022-2024. године а допуњен је актуелним подацима о потрошњама енергије за 2021. и 2022. годину у поглављу 3 овог плана.

Обавезна минимална уштеда енергије за 2024. годину према Уредби о обвезницима система енергетског менаџмента [7] на основу којих се одређује која привредна друштва су обвезници система енергетског менаџмента, годишњих циљева уштеде енергије и обрасца пријаве о оствареној потрошњи енергије износи 1% од остварене потрошње примарне енергије у претходној календарској години, односно 2023. години. Уштеда за 2024. годину је рачуната у односу на базну годину која представља просек 2018., 2019., 2020., 2021. и 2022. године и износи 191.180,80 MWh (16.438,59 toe). Вредност минималне уштеде примарне енергије за 2024. годину рачуната на овај начин је износи 164,39 toe.

План енергетске ефикасности Града Новог Сада се доноси на период од једне године. Поред податка о укупној годишњој потрошњи енергије и њеној структури, у плану су дате табеле и преглед планираних енергетских уштеда за 2024. годину, изражених у енергетским јединицама ([MWh] и [toe]), уз констатацију да планирани циљ испуњава захтеве Уредбе о обвезницима система енергетског менаџмента [7].

Преглед планираних уштеда енергије за наредну 2024. годину дат је у Табели 1.1, израчунат је у складу са методологијом „одоздо према горе“ (ОПГ) прописаном Правилником о методологији за прорачун уштеда енергије које су резултат спроведених мера енергетске ефикасности [8].

Табела Error! No text of specified style in document..1 – Преглед планираних уштеда енергије према ОПГ

2024. година	Уштеде
Примарна енергија (toe/год)	231,72
Примарна енергија (MWh/год)	2.707,48
У финалној енергији (MWh/год)	938,53
У финалној енергији (toe/год)	80,69
Смањење емисије угљен-диоксида (tCO ₂ /год)	571,24

5. ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

За прорачун уштеде енергије по појединим мерама унапређења енергетске ефикасности коришћена је методологија „одоздо према горе“ тј. ОПГ метода прописана Правилником о методологији за прорачун уштеда енергије које су резултат спроведених мера енергетске ефикасности [8].

Претварање финалне у примарну енергију извршено је на основу фактора конверзије финалне у примарну енергију, за енергије и енергенте који су коришћени у прорачуну, из табеле конверзије мерних јединица Правилника о обрасцу годишњег извештаја о остваривању циљева уштеде енергије [9]. ОПГ методологија која се тренутно користи нема дефинисане факторе за конверзију финалне у примарну енергију, а самим тим ни израчунавање уштеда у примарној енергији.

У 2024. години, применом даље наведених мера енергетске ефикасности остварује се уштеда у износу од 1,41% од годишње потрошње примарне енергије у базној години (рачунато према методологији „одоздо према горе“ (ОПГ) прописаној Правилником о методологији за прорачун уштеда енергије које су резултат спроведених мера енергетске ефикасности [8]) и 1,48% у односу на 2022. годину, што је више од обавезујућег циља уштеде који према Уредби о обвезницима система енергетског менаџмента [7] износи 1% на годишњем нивоу.

Мере и активности су према врсти разврстане на следеће категорије:

- мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама
- мере за смањење потрошње примарне енергије јавног осветљења
- хоризонталне мере за смањење потрошње примарне енергије
- активности којима се остварује ефикасно коришћење енергије, подизање свести грађанства и подршка спровођењу мера енергетске ефикасности

5.1. Мере смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама

Идентификоване мере енергетске ефикасности дате су у наставку овог поглавља у табеларним приказима, при чему су за сваку меру дати следећи подаци:

- Кратак опис објекта и затеченог стања
- Назив енергетски ефикасне (ЕЕ) мере и место спровођења,
- Врста ЕЕ мере,
- Кратак опис ЕЕ мере,
- Метод праћења/мерења постигнутих енергетских уштеда,
- Оквирна процена трошкова за спровођење предложене ЕЕ мере,
- Очекиване уштеде примарне енергије које би требало да се остваре у 2024. години,
- Процена смањења емисије CO₂ које би требало да се остваре у 2024. години.

Избор објеката на којима су предложене мере за уштеду енергије у 2024. години проистекао је из Програма [2]. Критеријуми на основу којих су изабрани сектори јавних зграда и јавног осветљења су удео у укупној потрошњи и трошковима за енергију, енергенте и воду. Поред тога су у оквиру сектора јавних зграда идентификоване врсте објеката са највећом потрошњом, а затим вишепараметарском анализом и сами објекти са највећим потенцијалом за примену мера енергетске ефикасности.

Поред критеријума потрошње и трошкова енергије, енергената и воде у обзир су узети и други критеријуми, приоритет сектора у зависности од броја сталних корисника, а на које утичу услови енергетске ефикасности простора у којем бораве и који користе (деца у вртићима, школама, запослени у јавним установама итд.), као и безбедност корисника (јавно енергетски ефикасно осветљење у свим деловима зграда).

Такође, осим наведеног приликом избора објеката вођено је рачуна о усклађивању планова Града Новог Сада за санацију објеката и консултоване су додатно Градска управа за образовање и Градска управа за имовину и имовинско-правне послове.

Буџетом Града Новог Сада за 2024. годину планирана је израда елабората енергетске ефикасности јавних објеката из надлежности Града Новог Сада. Наведени елаборати ће бити урађени за више од 20 објеката Предшколске установе „Радосно детињство“ и основних и средњих школа са територије Града Новог Сада. Елаборати енергетске ефикасности представљају пројектно техничку

документацију која обухвата прорачуне, текстове и цртеже, израђене у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда [6] и саставни су део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање грађевинске дозволе. Елаборатима се утврђују испуњеност услова енергетске ефикасности и енергетске карактеристике објекта за које се исходују грађевинску дозволу и они обезбеђују увид у потрошњу енергије за задовољење животних потреба, потреба за боравак и рад људи у предметним објектима.

Такође, у 2024. години планирана је израда Програма енергетске ефикасности Града Новог Сада за период 2025-2027. године и Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2025. годину.

5.1.1 Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама предложене за Вртић „Златна рибица“

Назив ЕЕ мере и место спровођења	J31 Енергетска санација са реконструкцијом (адаптацијом) Вртић „Златна рибица“
Врста ЕЕ мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	JK1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору
Кратак опис објекта	Објект вртић ПУ Радосно детињство „Златна рибица“ састоји се од два међусобно повезана грађевинска дела. Стари део објекта изграђен је 1960. године, док је нови део изграђен 2000. године. За потребе спровођења енергетског прегледа објект је анализиран као једна целина (стари део + нови део). Бруто површина основе објекта је 646 m ² према Катастру непокретности, док је укупна грејна површина 534,56 m ² . Укупан број запослених у објекту је 16, док је укупан број корисника 173. Објект се користи 5 дана у недељи, док је број радних сати у радном дану 11.

Изглед објекта



Кратак опис ЕЕ мере	Предвиђене су следеће мере: • термичка изолација фасадних зидова, међуспратних конструкција, дела пода на тлу и зида ка негрејаном простору, • замена постојеће дотрајале фасадне столарије енергетски ефикаснијом, • Регулација температуре у систему грејања-уградња термостатских вентила.
---------------------	---

На објекту су тренутно уграђени спољни прозори и врата израђени као ПВЦ петокорна са двослојним стакло пакетом 4+12+4. Укупна површина спољашњих прозора и врата је 139,35 m². ПВЦ столарија се налази у исправном стању али не обезбеђује одговарајући ефекат термоизолације објекта, с тога се предлаже замена спољних прозора и врата са новим ПВЦ шестокорни са нискоемисионим трослојним стакло пакетом са криптоном 4+8+4+8+4 прозорима и вратима. Применом претходно помену

столарије очекује се остваривање коефицијента пролаза топлоте од 1,100 W/m²K.

Спољни зидови на објекту су термоизоловани међутим не дају одговарајући ефекат у смислу термоизолације објекта. Укупне површине спољних зидова старог и новог дела 349,8 m². Имајући у виду намену и остале околности, предлаже се изолација спољних зидова каменом вуном дебљине 10 cm и 15 cm и при тим околностима очекује се смањење коефицијента пролаза топлоте.

Под на тлу је термоизолован и хидроизолован и укупне је површине 534,56 m². Предлаже се изолација пода на тлу каменом вуном дебљине 5 cm. Укупна површина пода за изолацију је 170,9 m². Применом мере очекује се смањење коефицијента пролаза топлоте 2,833 на 0,587 W/ m²K.

Зид ка негрејаном простору је термички неизолован и укупне површине 18,90 m². Предлаже се изолација зида ка негрејаном простору каменом вуном дебљине 10 cm и при тим околностима очекује се смањење коефицијента пролаза топлоте 1,111 на 0,277 W/ m²K.

Међуспратне конструкције испод негрејаног простора су термоизоловане и укупне површине 622,32 m². Иако термоизоловане, међуспратне конструкције не обезбеђује одговарајући ефекат термоизолације објекта. С тога се предлаже додатна изолација међуспратних конструкција са 10 cm камене вуне и при тим околностима очекује се смањење коефицијента пролаза топлоте 0,321 на 0,172 W/ m²K и 0,322 на 0,172 W/ m²K.

Регулација температуре у систему грејања је неадекватна и није усклађена са потребама. Предлаже се уградња термостатских вентила на радијаторима за регулацију протока топле воде у систему грејања. Укупан број инсталираних грејних тела у објекту је 43 с тога се предлаже уградња 43 термостатска радијаторска вентила.

Метод
праћења/мерења
постигнутих
енергетских уштеда

Годишњи енергетски биланс, методологија ОПГ4

Процена трошкова за
спровођење са ПДВ-
ом (РСД)

20.120.760,60

Очекиване уштеде
примарне енергије на
основу Прилога 1 -
ГРЕЈАЊЕ + СТВ

156,3 (13,44)

MWh (toe)

Процена смањења
емисије CO₂ (t)

44,86

5.1.2 Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама предложене за Пословни простор, Војвођанских бригада 17

Назив ЕЕ мере и место спровођења	J32 Енергетска санација са реконструкцијом (адаптацијом) Пословни простор, Војвођанских бригада 17
Врста ЕЕ мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	JK1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору
Кратак опис објекта	Објект Пословног простора у улици Војвођанских бригада 17, изграђен је 1964. године. Спратност објекта је П+5 при чему се у објекту налазе простори различите намене. Бруто површина основе објекта је 491 m ² према Катастру непокретности, док је укупна грејна површина 2.431,38 m ² . Укупан број запослених у објекту је 50, док је укупан број корисника објекта 150. Објект се користи 6 дана у недељи, док је број радних сати у току радног дана 12.

Изглед објекта



Кратак опис ЕЕ мере	Предвиђене су следеће мере: • термичка изолација фасадних зидова, међуспратних конструкција, пода на тлу и зида ка негрејаном простору, • замена постојеће дотрајале фасадне браварије и столарије енергетски ефикасном, • Регулација температуре у систему грејања-уградња термостатских вентила.
---------------------	---

На објекту су тренутно уграђени спољни прозори израђени од браварских алуминијумских профила са термичким прекидом и поседују двослојни стакло пакет 4+12+4. Алуминијумска столарија се налази у исправном стању али не обезбеђује одговарајући ефекат термоизолације објекта, с тога се предлаже замена спољних прозора и врата са новим ПВЦ шестокоморни са нискоемисионим трослојним стакло пакетом са криптоном 4+8+4+8+4 прозорима и вратима. Применом претходно поменуте столарије очекује се остваривање коефицијента пролаза топлоте од 1,100 W/ m²K.

Спољни зидови на објекту су термоизоловани међутим не дају одговарајући ефекат у смислу термоизолације објекта. Укупна површине спољних зидова 1.245,54 m². Имајући у виду намену и остале околности, предлаже се изолација спољних зидова

каменом вуном дебљине 10 cm и при тим околностима очекује се смањење коефицијента пролаза топлоте.

Међуспратна конструкција изнад негрејаног простора је термоизолиована и укупне је површине 41,41 m². Предлаже се изолација спољних зидова каменом вуном дебљине 10 cm и при тим околностима очекује се смањење коефицијента пролаза топлоте са 1,656 W/ m²K на 0,302 W/ m²K.

Међуспратна конструкција изнад спољног простора је термоизолиована и укупне је површине 41,5 m². Иако термоизолиована, међуспратна конструкција не обезбеђује одговарајући ефекат термоизолације објекта. С тога се предлаже додатна изолација са 10 cm камене вуне и при тим околностима очекује се смањење коефицијента пролаза топлоте 0,591 на 0,227 W/ m²K.

Међуспратна конструкција испод негрејаног простора је термоизолиована и укупне је површине 456,87 m². Иако термоизолиована, међуспратна конструкција не обезбеђује одговарајући ефекат термоизолације објекта. С тога се предлаже додатна изолација са 20 cm екструдираног полистирена и при тим околностима очекује се смањење коефицијента пролаза топлоте 0,648 на 0,169 W/ m²K.

Зид ка негрејаном простору је термички неизолован и укупне површине 104,05 m². Предлаже се изолација зида ка негрејаном простору каменом вуном дебљине 10 cm и при тим околностима очекује се смањење коефицијента пролаза топлоте 1,905 на 0,310 W/ m²K.

Регулација температуре у систему грејања је неадекватна и није усклађена са потребама. Предлаже се уградња термостатских вентила на радијаторима за регулацију протока топле воде у систему грејања. Укупан број инсталираних грејних тела у објекту је 113. С тога се предлаже уградња 113 термостатска радијаторска вентила.

Метод
праћења/мерења
постигнутих
енергетских уштеда

Годишњи енергетски биланс, методологија ОПГ4

Процена трошкова за
спровођење са ПДВ-
ом (РСД)

44.560.214,40

Очекиване уштеде
примарне енергије на
основу Прилога 2

366, 4 (31,5)

MWh (toe)

Процена смањења
емисије CO₂ (t)

105,16

5.1.3. Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама предложене за Средњу машинску школу

Мера енергетске санације са реконструкцијом (адаптацијом) Средње машинске школе у Новом Саду, Булевар краља Петра I 38 представља наставак започетих активности из 2022. године које су прописане Планом енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2022. годину [3]. Наведени план у прилозима 1. и 2. садржи детаљан Извештај о енергетском прегледу објекта Средње машинске школе у Новом Саду и пратеће ОПГ обрасце. Током 2022. и 2023. године урађена је комплетна пројектно-техничка документација, а у 2024. години планира се реализација дела радова на унапређењу енергетске ефикасности на Средњој машинској школи у Новом Саду.

5.1.4 Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама предложене за ОШ „Бранко Радичевић“, Нови Сад

Мера енергетске санације са реконструкцијом (адаптацијом) ОШ „Бранко Радичевић“ у Новом Саду, Футошка 5 представља наставак започетих активности из 2023. године које су прописане Планом енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2023. годину [4]. Наведени план у прилозима 2. и 4. садржи детаљан Извештај о енергетском прегледу објекта ОШ „Бранко Радичевић“ у Новом Саду и пратеће ОПГ обрасце. Током 2023. године урађена је комплетна пројектно-техничка документација, а у 2024. години се планира реализација наведене мере.

5.2 Мере енергетске ефикасности предложене за сектор јавног осветљења

Назив ЕЕ мере и место спровођења	ЈО1 Замена извора светлости у јавном осветљењу одговарајућим енергетски ефикасним светиљкама
Врста ЕЕ мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавном осветљењу
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	ЈК3 Модернизација система јавног осветљења у јединицама локалне самоуправе
Кратак опис објекта	У систему јавног осветљења Града Новог Сада евидентирано је: 24.684 На светиљки, 3.988 LED, 4.001 живина и 2.401 метал халогена светиљка. У структури живиних светиљки највећи број је сијалица номиналне снаге 125 W, 3.144 сијалице, које чине 78,59%
Кратак опис ЕЕ мере	Уштеде енергије које се постижу: заменом постојећих уличних светиљки у систему јавног осветљења модерним светиљкама са енергетски ефикасним изворима светлости и бољим оптичким карактеристикама које омогућавају већу ефикасност светиљки. Предвиђена је замена по 1.000 живиних светиљки од 125 W LED светиљкама од 73 W у свакој години Програма, 2022., 2023. и 2024. години. Прорачунате уштеде се кумулативно сабирају за период обухвата Програма 2022-2024. год.
Метод праћења/мерења постигнутих енергетских уштеда	Годишњи енергетски биланс, методологија ОПГ1
Процена трошкова за спровођење ПДВ-ом	43,807,500 РСД
Очекиване уштеде примарне енергије на основу Прилога 3	756,65 (65,1)
MWh (toe)	
Процена смањења емисије CO ₂ (t)	133,04

5.3. Хоризонталне мере за смањење потрошње примарне енергије

Назив ЕЕ мере и место спровођења	X1 Унапређење система енергетског менаџмента
Врста ЕЕ мере	Хоризонталне мере за смањење потрошње примарне енергије
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	JK4 Увођење система енергетског менаџмента (СЕМ) у јавном и комерцијалном сектору
Кратак опис ЕЕ мере	- У складу са Уредбом о обвезницима система енергетског менаџмента [7] на основу које се одређује која привредна друштва су обвезници система енергетског менаџмента, годишњих циљева уштеде енергије и обрасца пријаве о оствареној потрошњи енергије, Град Нови Сад је обвезник СЕМ-а, као ЈЛС која има преко 20.000 становника. У складу са Законом именован је енергетски менаџер са јасно дефинисаним надлежностима, овлашћенима и обавезама, а то је: прикупљање и анализа података о потрошњи енергије, предлагање мера ЕЕ, израда годишњег извештаја и друго. Сам СЕМ је веома важан и његовим потпуним успостављањем се могу остварити значајне уштеде у потрошњи енергије. Мере имплементације СЕМ-а су по правилу мере које не захтевају улагања или су та улагања мала, а ефекат може бити значајан. Обзиром на добру базу у виду Агенције за енергетику Града Новог Сада, њених капацитета и досадашњих активности СЕМ се може унапредити на следећи начин: - Саветовати свим јавно-комуналним предузећима која су основана од стране Града Новог Сада да укључе у своје развојне планове имплементацију стандарда ISO 50001. - Наставити са унапређењем рада „Савета за енергетику“. - Редовно извештавање о спроведеним активностима из сектора енергетске ефикасности субјеката СЕМ-а. - Анализа, праћење и контрола објеката за које Град Нови Сад плаћа рачуне за енергију и енергенте. - Континуалне провере података који се уносе у ИСЕМ базу, праћење објеката код којих су у претходном периоду спроведене мере енергетске ефикасности као и оних код којих је уочена висока потрошња енергената, енергије и воде. У наредних годину дана предлаже се обилазак свих објеката где се уочава превелика потрошња енергената, енергије и воде. У идентификованим објектима потребно је извршити проверу улазних података који се користе у ИСЕМ бази нпр. да ли је тачно унета квадратура објекта, број корисника и слично, уз проверу и евидентирање уколико је у објекту примењена нека од мера енергетске ефикасности у претходном периоду: замена столарије, изолација објекта, замена осветљења са ЛЕД расветом, терморегулација итд. - Обављање прелиминарних енергетских прегледа јавних зграда и организовање обука за кључне учеснике СЕМ-а. - Израда електронских брошура и кратких обука за запослене у

ЈЛС за уштеду енергије.

- Осавремењивање интернет сајта Агенције за енергетику Града Новог Сада.
- Остале активности предвиђене за подизања свести грађанства о енергетској ефикасности и употреби обновљивих извора енергије.
- Утврдити увидом у ИСЕМ базу за све објекте у којима је спроведена нека мера за повећање енергетске ефикасности да ли се на рачунима након спроведене мере уочава смањење потрошње енергије, енергената и воде. Наведену активност спроводити и код осталих објеката који се реконструишу и у оквиру других програма односно активности других Градских управа.

Информациони систем за енергетски менаџмент (ИСЕМ база) је веома важна алатка за управљање енергијом у јавним зградама. Она омогућава корисницима да имају увид у праћење кретања потрошње енергије свих унетих објеката. Примери из праксе показују да увођење система мониторинга и верификације потрошње енергије повећава свест запослених о енергетским трошковима, што доводи до чак 5% уштеда у потрошњи енергије и воде без увођења додатних инвестиција у мере енергетске ефикасности. Стога је важно пратити потрошње објеката и радити упоредну статистику.

Метод
праћења/мерења
постигнутих
енергетских уштеда

Годишњи енергетски биланс, годишњи извештај о уштедама енергије

Процена трошкова
за спровођење

4.000.000,00 РСД

Очекиване уштеде
примарне енергије
на основу прилога
3

709,43 (61)

MWh (toe)

Процена смањења
емисије CO₂ (t)

174,00

5.4. Активности којима се остварује ефикасно коришћење енергије, подизање свести грађана и запослених у јавном сектору и подршка спровођењу мера енергетске ефикасности

Укључивање грађана, привреде и других заинтересованих страна и спровођење иницијатива за повећање енергетске ефикасности може довести до веће уштеде енергије и позитивног утицаја на животну средину. Смањење количине енергије коју користимо, помаже нам да смањимо трошкове за енергију, али утиче позитивно на нашу енергетску будућност и смањује угљенички отисак. Стога је важно укључити грађанство у акције повећања енергетске ефикасности.

Град Нови Сад ће континуирано спроводити промоције и кампање подизања свести о енергетској ефикасности. Грађани треба да разумеју потрошњу енергије различитих уређаја у кући. Савети за уштеду енергије и информације усмерене на промену навика ће бити доступни грађанима Новог Сада путем интернет портала Агенције за енергетику Града Новог Сада и лично у канцеларији за пружање информација, која ће радити у склопу Агенције за енергетику Града Новог Сада. На тај начин ће се наставити и унапредити пракса пружања саветодавних услуга грађанима коју Град Нови Сад путем Агенције већ спроводи.

За подршку грађанима Новог Сада, односно суфинансирање спровођења мера енергетске санације на територији Града Новог Сада, у 2024. години предвиђена су средства у укупном износу од 40.000.000,00 динара, од чега је 22.000.000,00 динара из општих прихода и примања буџета Града, а 18.000.000,00 динара од Министарства рударства и енергетике, као подршка јединицама локалне самоуправе за реализацију програма енергетске санације.

Планира се спровођење информативне обуке корисника канцеларијског простора у сврху подизања свести запослених о значају побољшања енергетске ефикасности и домаћинског односа према потрошњи енергије и начинима уштеде енергије у канцеларијама. Едукација запослених у локалним органима, корисника јавног простора и модификација понашања у корист очувања и праћења енергетске потрошње, представља важан елемент напора града да подстакне енергетски ефикасније друштво.

6. ОЧЕКИВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОД ПРЕДЛОЖЕНИХ МЕРА ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ И АКТИВНОСТИ ЗА ЕФИКАСНО КОРИШЋЕЊЕ ЕНЕРГИЈЕ

Очекиване уштеде потрошње енергије/енергената, као и планиране уштеде изражене у новчаним средствима дате су у табели 6.1.

Приказане мере енергетске ефикасности су дефинисане на основу спроведена четири енергетска прегледа јавних објеката на територији Града Новог Сада који су у обухвату [11], наставка предложене енергетске ефикасне мере из Програма [2] која је везана за сектор модернизације система јавна расвета.

Спроведени енергетски прегледи садрже прикупљене и обрађене податке о енергетским захтевима објекта за утврђивање енергетског стања објекта, предлог енергетски ефикасних мера на основу којих је дата оквирна процена потребне инвестиције, прорачун уштеда енергије и последично смањење емисије угљен-диоксида. Прорачун уштеда енергије, које ће се остварити спровођењем планираних мера енергетске ефикасности који је приказан у Табели 6.1, извршен је у складу са методологијом „одоздо према горе“ (ОПГ).

Очекивана укупна вредност планираних уштеда од повећања енергетске ефикасности наведена четири објекта у 2024. години у новчаним јединицама износи 5.621.647,76 динара док је уштеда финалне енергије 687.518 kWh/год, а примарне 105,66 тое.

Уштеде примарне енергије спровођењем свих предложених мера у сектору зградарства износе 105,66 тое/год, а укупно смањење емисије CO₂ је 264,20 t.

Достизање планираних енергетских уштеда у сектору јавне расвете је предвиђен кроз меру „Замене извора светлости у јавном осветљењу одговарајућим енергетски ефикасним светиљкама“. У наредној табели су сумиране планиране уштеде користећи одговарајућу методологију ОПГ.

Након спровођења ове мере очекује се уштеда финалне енергије у износу 251.014 kWh/год, уштеда примарне енергије у износу 65,1 тое/год, док је укупно последично смањење емисије угљен-диоксида 133,04 t годишње.

Акумулиране уштеде финалне енергије од свих предложених мера за 2024. годину износе 938.532 kWh/год, док за уштеде примарне енергије то износи 231,72 тое/год, а укупно смањење емисије CO₂ је 571,24 t годишње.

Табела 6.1- Планиране мере енергетске ефикасности према за 2024. годину

ОПИС			Планиране уштеде финалне енергије	Планиране уштеде финалне енергије		Планиране уштеде примарне енергије	Планирано смањење CO ₂		
Р.бр	Назив објекта	Планиране мере ЕЕ	РСД/год	kWh/год	toe/год	toe/год	tCO ₂ /год		
1.	Вртић „Златна рибица“ [1]	- термичка изолација фасадних зидова, међусpratних конструкција, дела пода на тлу и зида ка негрејаном простору, - замена постојеће дотрајале фасадне столарије енергетски ефикаснијом, - Регулација температуре у систему грејања-уградња термостатских вентила.	570.477,76	91.423	7,86	12,28	30,2		
2.	Пословни простор, Војвођанских бригада 17 [2]	- термичка изолација фасадних зидова, међусpratних конструкција, пода на тлу и зида ка негрејаном простору, - замена постојеће дотрајале фасадне браварије и столарије енергетски ефикасном, - Регулација температуре у систему грејања-уградња термостатских вентила.	1.465.609,00	234.873	20,19	31,55	78,3		
3.	Средња машинска школа, Нови Сад	Енергетска санација у складу са пројектно-техничком документацијом - прва фаза	1.384.063,00	100.968	8,68	26,2	53,5		
4.	ОШ „Бранко Радичевић“, Нови Сад	Енергетска санација у складу са пројектно-техничком документацијом	2.201.498,00	260.254	22,38	35,63	102,2		
5.	Систем јавног осветљења Града Новог Сада	Замена извора светлости у јавном осветљењу одговарајућим енергетски ефикасним светилкама	3.288.288,64	251.014	21,58	65,06	133,04		
6.	Унапређење система енергетског менаџмента	Свест о енергетској ефикасности				61	174		
УКУПНО:			8.909.936,40	ФТЕ: 581.252	ФЕЕ: 357.280	ФТЕ: 50,0	ФЕЕ: 30,7	231,72	571,24
				938.532	80,7				

*ФТЕ – Финална топлотна енергија, ФЕЕ – Финална електрична енергија

[1] ОПГ образац не сагледава стварну вредност У коефицијената склопова термичког омотача. Прилог 1 прецизније сагледава све аспекте енергетске санације објекта.

[2] ОПГ образац не сагледава стварну вредност У коефицијената склопова термичког омотача. Прилог 2 прецизније сагледава све аспекте енергетске санације објекта.

8. ФИНАНСИЈСКИ ИНСТРУМЕНТИ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНИРАНИХ МЕРА

У Програму енергетске ефикасности Града Новог Сада за период 2022-2024. године наведени су сви расположиви финансијски инструменти у оквиру поглавља Извори финансирања и финансијски механизми за спровођење мера, тако да се оне овде неће наводити, него је акценат на планираном начину финансирања активности које су наведене у оквиру Плана енергетске ефикасности за 2024. годину.

У Плану енергетске ефикасности за 2024. годину планирана су средства у укупном износу од 413.690.000,00 динара, од чега је из буџета Града Новог Сада опредељено 395.690.000,00 динара, а 18.000.000,00 динара из буџета Републике Србије.

Укупна планирана средства користиће се за следеће намене:

- Одлуком о буџету Града Новог Сада за 2024. годину планирана су средства за спровођење мера енергетске санације на територији Града Новог Сада у 2024. години у износу од **22.000.000,00 динара** из буџета Града Новог Сада, док је износ од **18.000.000,00 динара** обезбеђен из буџета Републике Србије Министарства рударства и енергетике.
- Средства у износу од **100.000.000,00 динара** планирају се за део радова на унапређењу енергетске ефикасности на Средњој машинској школи у Новом Саду.
- Средства у износу од **7.500.000,00 динара** планирају се за преузете обавезе и односе се на наставак реализације радова унапређења енергетске ефикасности Основне школе "Бранко Радичевић" у Новом Саду, улица Футошка број 5, кат. парцела 336 КО Нови Сад II.
- Средства у износу од **3.000.000,00 динара** планирају се за део услуга стручног надзора над извођењем радова на унапређењу енергетске ефикасности на Средњој машинској школи у Новом Саду.
- Средства у износу од **5.000.000,00 динара** планирају се за услуге израде пројектно техничких документација за објекте од јавног значаја и остало на територији Града Новог Сада ради унапређења енергетске ефикасности на њима.
- У 2024. години планирана су средства у износу од **9.000.000,00 динара** за израду елабората енергетске ефикасности јавних објеката и сертификата о енергетским својствима јавних објеката – енергетских пасоша. Наведена средства планирана су Програмом рада и финансијским планом Агенције за енергетику Града Новог Сада за 2024. годину, а обезбеђена су у складу са Одлуком о буџету Града Новог Сада.
- У 2024. години планирана су средства у износу од **5.000.000,00 динара** за израду Програма енергетске ефикасности Града Новог Сада за период 2025-2027. године и Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2025. годину. Наведена средства планирана су Програмом рада и финансијским планом Агенције за енергетику Града Новог Сада за 2024. годину, а обезбеђена су у складу са Одлуком о буџету Града Новог Сада.
- Одлуком о буџету Града Новог Сада за 2024. годину средства у износу од **244.190.000,00 динара** из буџета Града Новог Сада планирана су у разделу 04 Градске Управе за комуналне послове, за реализацију њихове програмске активности: Управљање/одржавање јавним осветљењем планиране у оквиру Програма финансирања одређених комуналних делатности, као делатности од локалног интереса у 2024. години, који доноси Скупштина Града Новог Сада.

Уколико се приходи не остваре у планираном износу, овај план ће се реализовати према приоритетима које утврђује Градоначелник Града Новог Сада, на предлог Градске управе за заштиту животне средине.

10. ЗАКЉУЧАК

План енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2024. годину садржи акумулиране резултате анализе потрошње енергије, енергената и воде за све објекте који су предвиђени за обухват према [11], прорачун потенцијалних енергетских уштеда у четири јавна објекта, и прорачун потенцијалних уштеда енергије у сектору јавне расвете и предложене мере увођења и унапређења система енергетског менаџмента на нивоу Града Новог Сада.

Поред прорачуна уштеде енергије сваке од предложених енергетских мера, који је извршен у складу са Правилником о методологији за прорачун уштеда енергије које су резултат спроведених мера енергетске ефикасности [8], извршена је и процена потребних финансијских средстава.

Према предложеним енергетски ефикасним мерама срачунате су и планиране потенцијалне уштеде примарне енергије на годишњем нивоу у износу од **231,72 тое** што чини уштеду од **1,41 %** у односу на просечних 5 година и **1,48%** у односу на 2022. годину. Наведене уштеде примарне енергије на годишњем нивоу испуњавају захтеве Уредбе о обвезницима система енергетског менаџмента [7]. Смањење емисије угљен-диоксида је **571,24 t**.