

Методологија одабира система јавне расвјете за финансирање израде детаљних енергетских аудита и имплементацију пројеката повећања енергетске ефикасности

Циљ овог документа је израда методологије и критеријума за дефинисање приједлога за финансирање израде детаљних енергетских аудита и имплементацију пројеката повећања енергетске ефикасности система јавне расвјете у склопу реализације пројекта „Зелени економски развој“ који имплементира Развојни програм Уједињених нација (у даљем тексту: УНДП) у сарадњи са Фондом за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске (у даљем тексту: Фонд), те другим партнерима на територији Републике Српске.

Процес имплементације се проводи у више фаза и могуће их је подијелити у двије групе:

1. Стални Јавни позив, пријем апликација, евалуација пријава, одабир корисника, обавјештење о одабиру и потписивање уговора;
2. Праћење реализације уговора, мониторинг и верификација успјешности пројекта.

Методологија одабира корисника за израду детаљног енергетског аудита и имплементацију мјера повећања енергетске ефикасности система јавне расвјете се може приказати у неколико корака:

1. Идентификација

- Објављивање Јавног позива за пријаву потенцијалних пројеката у области система јавне расвјете (врше Фонд и УНДП)

Први корак је прикупљање података у сврху формирања базе података о стању система јавне расвјете и њихове потрошње енергије. Формирање базе података је основа за даљи развој пројеката и програма из сектора енергетске ефикасности. Фонд је објављује Јавни позив за доставу тражених података о свим системима јавне расвјете у Републици Српској у власништву локалне самоуправе.

Позив се објављује на веб страници Фонда <http://ekofondrs.org> и текст садржи:

- Предмет Јавног позива;
- Кориснике који су обухваћени овим позивом и који имају право на подношење упитника.
- Достављање приједлога потенцијалних пројеката система јавне расвјете; Попуњавање Пријавног обрасца *“Упитник за прикупљање података о енергетским карактеристикама јавне расвјете”* (Прилог 1) од стране корисника средстава; Достављање свих потребних прилога - Корисници их достављају Фонду и УНДП-у.

2. Евалуација (врши УНДП)

- Достављени технички подаци о систему јавне расвјете; Поменути подаци се достављају попуњавањем обрасца *“Упитник за прикупљање података о енергетским карактеристикама јавне расвјете”* (Прилог 1);

Евалуација пристиглих упитника се врши у складу са утврђеним критеријима евалуације (Прилог 2 – Евалуаторски лист). Евалуација се врши за сваки заprimљени систем јавне расвјете (цијелокупни или дио система јавне расвјете за који се извршило попуњавање упитника) а након тога се достављени подаци уносе у програмски пакет *„Информациони систем за енергетски менаџмент-Energy Management Information System“* (у даљем тексту: ИСЕМ/ЕМИС).

- Оцјењивање и рангирање пријава-попуњености упитника

Критеријуми за анализирање пристиглих пријава:

- i. Припремљеност пројекта - опште карактеристике система (квалитет и квантитет достављених информација (20 бодова)
- ii. Достављени подаци о потрошњи електричне енергије за систем јавне расвјете за посљедњих 36 мјесеци (15 бодова)
- iii. Степен неповољног утицаја на животну средину са аспекта енергетских обиљежја система јавне расвјете (40 бодова)
- iv. Финансијска способност корисника за суфинансирање (15 бодова)
- v. Посједовање већ израђене Студије- енергетског аудита-идејног рјешења пројекта за систем јавне расвјете (10 бодова)

Оцјене за вредновање сваког од прописаних критеријума су дате описно за сваки критеријум појединачно у Прилогу 2 – Евалуаторски лист. Збир бодова по свим критеријима представља коначан број којим је оцијењен предметни упитник. По окончању процедуре оцјењивања упитника, на основу горе наведених критеријума и утврђене методологије, технички подаци из упитника се уносе у базу ИСЕМ/ЕМИС ради анализе на основу енергетских индикатора.

- Увођење система јавне расвјете у програмски пакет ИСЕМ/ЕМИС (унос техничких карактеристика и података о потрошњи за најмање посљедњих 36 мјесеци-рангирање)

Сљедећи корак у процесу идентификације пројекта је креирање корисничких рачуна за пријављене системе јавне расвјете у ИСЕМ/ЕМИС базу података. У ИСЕМ/ЕМИС се прво уносе статични подаци о систему јавне расвјете, који укључују конструкцијска и техничка својства система јавне расвјете. Затим се уносе подаци о мјесечној потрошњи електричне енергије, базираној на испорученим рачунима. Ови подаци се користе за калкулисање, анализу и контролу, који омогућавају боље разумијевање о томе гдје, колико и како се троши електрична енергија у одређеним дијеловима система јавне расвјете. Такођер, омогућава и поређење потрошње између и идентификацију нежељене и прекомјерне потрошње. ИСЕМ/ЕМИС омогућава једноставан графички и табеларни приказ прикупљених података као резултат предефинисаних анализа. У случају приоритизације или рангирања за потребе аудита врши се прорачун потрошње енергије, трошкова и емисија по одабраним јединичним параметрима јавне расвјете,

што омогућава конзистентну компаративну анализу индикаторима. Услови за конзистентну анализу приоритизације и рангирање су:

- i. 100% дефинисан систем јавне расвјете у ИСЕМ/ЕМИС-у са мјерним мјестима;
- ii. Унесени рачуни за електричну енергију по мјерном мјесту јавне расвјете за најмање 36 мјесеци континуално.

За све крајње кориснике који доставе тражене податке, на основу унесених података системски се добијају енергетски индикатори који су основа за даљи одабир пројеката за вршење детаљног енергетског аудита.

Сљедећи енергетски индикатори су валидни за даљу оцјену:

- i. Трошак у КМ који се остварује на годишњем нивоу [КМ/год];
- ii. Емисија CO₂ (t) на годишњем нивоу [tCO₂/год];
- iii. Укупно потрошена електрична енергија на годишњем нивоу [kWh/год];

Добијањем ових индикатора за све унесене системе јавне расвјете (или њихове дијелове) сачињава се ранг листа.

3. Приједлог приоритизације система јавне расвјете за израду детаљног енергетског прегледа

Након анализе и оцјене пријава по проведеном Сталном јавном позиву (прегледани упитници) као и рангирања на основу одрађене анализе по енергетским индикаторима (стручна евалуација, Прилог 3) врши се идентификација пројеката са највећим потенцијалима за уштеду електричне енергије, смањење трошкова и смањење емисије CO₂ у сврху израде детаљног енергетског прегледа.

Израда енергетских прегледа обухвата:

- a) Тендер (УНДП)
- b) Уговарање (УНДП)
- c) Израда енергетских прегледа за изабране системе јавне расвјете.
(Извођач)

4. Евалуација пројеката на основу техно-економске анализе и одабир пројеката за реализацију мјера повећања енергетске ефикасности система јавне расвјете (УНДП)

По добијању енергетских прегледа поново се приступа евалуацији добијених резултата у сврху доношења одлуке за које системе ће се вршити финансирање провођења мјера енергетске ефикасности а све до висине обезбијеђених средстава.

Након сумирања резултата из проведених детаљних енергетских прегледа у идентификованим системима јавне расвјете са највећим потенцијалима за уштеду енергије, ради се приједлог рангирања предметних пројеката узимајући у обзир:

- Период поврата инвестиције;
- Уштеде у енергији са сваком инвестираном конвертибилном марком kWh/КМ;
- Прорачунате уштеде изражене у КМ након проведених мјера на бази посљедње актуелне цијене електричне енергије;
- Смањење емисије CO₂ са сваком инвестираном конвертибилном марком kgCO₂/КМ;
- Расположив износ за суфинансирање мјера енергетске ефикасности %;
- Величина укупне инвестиције потребне за реализацију идентификованих мјера побољшања енергетске ефикасности;
- Друштвено-социјални фактор неопходности инвестирања.

Након извршене евалуације саставља се ранг листа (Прилог 4)

5. Реализација

- Тендер (УНДП)
- Уговарање (УНДП)
- Имплементација (УНДП/Одабрани извођач)

6. Мониторинг и верификација стварних уштеда кроз ИСЕМ/ЕМИС (УНДП/Корисници)

Завршна фаза реализације и имплементације пројекта је мониторинг и верификација остварених уштеда. Имајући ИСЕМ/ЕМИС већ раније имплементиран, по завршетку провођења мјера наставља се са праћењем потрошње енергије и врши упоредни приказ прије – послје. Верификација уштеда се предвиђа кроз остварене трошкове. Мониторинг и верификација стварних уштеда кроз ИСЕМ/ЕМИС – јасна идентификација уштеда енергије и трошкова (kWh, КМ, tCO₂, специфична потрошња енергије...) Уштеде енергије, трошкова и емисија су базиране на прорачуну унесених рачуна прије и послје имплементације мјера енергетске ефикасности. Најмање 36 мјесечних рачуна електричне енергије по мјерном мјесту јавне расвјете се мора унијети у ИСЕМ/ЕМИС за валидну процјену о годишњој потрошњи енергије, емисија и трошкова. Условљено претходним, минимално 12 рачуна електричне енергије је довољно унијети након имплементације мјера енергетске ефикасности у циљу израчунавања произилазећих годишњих и мјесечних уштеда енергије, трошкова и емисија. Уштеда се у овом случају дефинише као разлика годишњег просјека релевантних варијабли (енергија, емисија, трошкови) прије имплементације мјера ЕЕ и годишњег просјека потрошње након имплементираних мјера ЕЕ.

Прилог 2 – ЕВАЛУАТОРСКИ ЛИСТ

ЕВАЛУАТОРСКИ ЛИСТ – СТРУЧНА ОЦЈЕНА ПО ПРИЈАВИ НА СТАЛНИ ЈАВНИ ПОЗИВ

За формирање базе података јавне расвјете у циљу индентификације потенцијалних пројеката за уштеду енергије

Општина/Град/РБ

Предмет пријаве	
Мјесто	

ОСНОВНИ КРИТЕРИЈУМИ		Максималан број бодова 100	Остварени број бодова	Напомена
1.	Достављени технички подаци о систему јавне расвјете	20		
1.1.	<i>Ниво попуњености упитника/Квантитет и квалитет достављених података</i>	10		
1.1.1	Упитник попуњен у потпуности, изузетно и без сумње у исправност наведених података, са достављеним прилозима	10		
1.1.2	Упитник попуњен у највећој мјери, са достављеним прилозима	8		
1.1.3	Упитник попуњен у основној мјери, недостају прилози	6		
1.1.4	Упитник попуњен у основној мјери, недостају прилози	4		
1.1.5	Достављени упитник не задовољава у потпуности/постоји сумња у исправност података	2		
1.2.	<i>Намјена јавне расвјете</i>	10		
1.2.1	Улична расвјета за улице локалног карактера	10		
1.2.2	Урбана расвјета пјешачких зона/тргова/паркова	8		
1.2.3	Улична расвјета (све категорије улица/цеста осим локалних)	6		
1.2.4	Расвјета престижних објеката	4		
1.2.5	Остало	2		
2.	Достављени подаци о потрошњи електричне енергије за систем јавне	15		

	расвјете за последњих 36 мјесеци			
2.1.	Достављени комплетирани рачуни о потрошњи електричне енергије за последњих 36 мјесеци	15		
2.2	Достављени комплетирани рачуни о потрошњи електричне енергије за мање од 36 мјесеци	5		
2.3	Нису достављени рачуни о потрошњи електричне енергије за последњих 36 мјесеци	0		
3.	Степен неповољног утицаја на животну средину са аспекта енергетског обиљежја система јавне расвјете	40		
3.1.	Високопритисна живина или комбинација више врста расвјетних тијела са учешћем високопритисних живиних сијалица са најмање 70%	40		
3.2	CFL/штедне сијалице или комбинација више врста расвјетних тијела са учешћем CFL сијалица са најмање 70%	30		
3.3	Металхалогене сијалице или комбинација више врста расвјетних тијела са учешћем металхалогених најмање 70%	20		
3.4	Високопритисне натријумове сијалице или комбинација више врста расвјетних тијела са учешћем металхалогених натријумових сијалица најмање 70%	10		
3.5	LED расвјета или комбинација више врста расвјетних тијела са учешћем LED најмање 70%	5		
4.	Финансијска способност корисника за суфинансирање	15		
4.1.	Спремност за учешће у суфинансирању више од 50%	15		
4.2	Спремност за учешће у суфинансирању од 30-50%	10		
4.3	Спремност за учешће у суфинансирању од 0-30%	5		
4.4	Немогућност суфинансирања	0		
5.	Посједовање већ израђене Студије/енергетског прегледа/идејног рјешења пројекта за систем јавне	10		

	расвјете			
5.1	ДА	10		
5.2	НЕ	0		
УКУПАН БРОЈ ОСТВАРЕНИХ БОДОВА				

ДАТУМ:
