

ИЗВЕШТАЈ О СПРОВЕДЕНОЈ АНАЛИЗИ ЕФЕКТА
ПРЕДЛОГА УРЕДБЕ О ГРАНИЧНИМ ВРЕДНОСТИМА ГОДИШЊЕ ПОТРОШЊЕ
ЕНЕРГИЈЕ И ДРУГИМ КРИТЕРИЈУМИМА НА ОСНОВУ КОЈИХ СЕ ОДРЕЂУЈУ
ОБВЕЗНИЦИ СИСТЕМА ЕНЕРГЕТСКОГ МЕНАЏМЕНТА, ГОДИШЊИМ ЦИЉЕВИМА
УШТЕДЕ ЕНЕРГИЈЕ И НАЧИНУ ИЗВРШЕЊА ОБАВЕЗА ОБВЕЗНИКА

ПРИЛОГ 2

**Кључна питања за анализу постојећег стања и правилно дефинисање промене која се
предлаже**

**1) Који показатељи се прате у области, који су разлози због којих се ови показатељи прате
и које су њихове вредности?**

Законом о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Службени гласник РС”, број 40/21 – у даљем тексту: ЗЕЕРУЕ, закон) даље се развија систем енергетског менаџмента, који је као један од главних механизма за спровођење политике енергетске ефикасности уведен Законом о ефикасном коришћењу енергије („Службени гласник РС”, број 25/13). Предлогом уредбе дефинишу се обвезници система енергетског менаџмента (у даљем тексту: обвезници система), и то: привредна друштва и јавна предузећа чија је годишња потрошња енергије већа од прописане и дефинишу се критеријуме за препознавање обвезнике система у јавном сектору.

У оквиру СЕМ до сада су евидентирани следећи обвезници система енергетског менаџмента (у даљем тексту: обвезници система):

- 57 обвезника у производном сектору (привредна друштва и јавна предузећа),
- 9 обвезника у сектору трговине (привредна друштва и јавна предузећа) и
- 63 обвезника ЈЛС.

У сектору индустрије, обвезници система су на 58 локација именовали енергетске менаџере, док је у сектору услуга именовано је седам ЕМ на седам локација.

Уредбом се дефинишу и годишњи циљеви уштеде енергије за обвезнике система – они имају обавезу да уштеде 1% примарне енергије у текућој години у односу на енергију утрошену у претходној календарској години. Прописане циљеве уштеде обвезници система остварују применом мера енергетске ефикасности. Уштеда енергије је количина потрошње енергије утврђена мерењем и/или процењивањем пре и након спровођења мера за побољшање енергетске ефикасности, уз нормализацију спољних услова који утичу на потрошњу. С обзиром да је законом предвиђено да обвезници система подносе министарству надлежном за послове енергетике годишње извештаје о остваривању циљева уштеде енергије на прописаном обрасцу најкасније до 31. марта текуће године за претходну годину, кроз годишње извештаје може се пратити да ли су остварили прописане циљеве уштеде енергије. Према закону, министарство надлежно за послове енергетике прикупља и анализира годишње извештаје о остваривању циљева уштеде енергије обвезника система.

У периоду 2016-2020. године обвезници система поднели су у сектору ЈЛС укупно 146 годишњих извештаја о остваривању уштеде енергије, док је у истом периоду у сектору индустрије поднето 183 годишњих извештаја и у сектору услуга 30 годишњих извештаја.

На основу анализе свих ГИ за 2018. годину, која је извршена за потребе извештавања према Акционом плану за енергетску ефикасност, пријављено је да је у 8 ЈЛС остварено смањење потрошње примарне енергије за 1% и више у односу на 2017. годину. Такође је

пријављено смањење потрошње примарне енергије за 1% и више на 25 локација у јавним предузећима која су обвезницима система и на 16 локација у привредним друштвима који су обвезници система (Претежна делатност у производном сектору), као и пет зграда код привредних друштава са претежном делатношћу у области трговине и услуга.

Према Четвртом акционом плану за енергетску ефикасност Републике Србије за период до 31. децембра 2021. године („Службени гласник РС”, број 86/21), реализоване уштеде у 2018. години износе:

- за меру Увођење система енергетског менаџмента (СЕМ) у јавном и комерцијалном сектору - 1,6 ktoe и

- за меру Увођење Система енергетског менаџмента у великим индустријским потрошачима - 18,2 ktoe.

2) Да ли се у предметној области спроводи или се спроводио документ јавне политике или пропис? Представити резултате спровођења тог документа јавне политике или прописа и образложити због чега добијени резултати нису у складу са планираним вредностима.

У предметној области у периоду од марта 2013. године у примени је био Закон о ефикасном коришћењу енергије („Службени гласник РС” број 25/13 – у даљем тексту: ЗЕКЕ) а од априла 2021. године у примени је Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Службени гласник РС”, број 40/21).

Од докумената јавне политике у овој области се спроводе: Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године („Службени гласник РС”, број 101/15), Програм остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године за период од 2017. до 2023. године („Службени гласник РС”, број 104/17), као и акциони планови за унапређење енергетске ефикасности којих је до сада било четири, а последњи донети је Четврти акциони план за енергетску ефикасност Републике Србије за период до 31. децембра 2021. године. У свим донетим акционим плановима као једна од мера предвиђен је систем енергетског менаџмента (у даљем тексту: СЕМ).

На основу ЗЕЕРУЕ и Уредбе очекује већи броја обвезника СЕМ у сектору привреде и трговине, с обзиром да је снижен праг за њихово утврђивање (смањен је износ годишње потрошња примарне енергије на основу које се одређују обвезници). На основу ЗЕКЕ и подзаконских аката донетих на основу тог закона, изузев јединица локалне самоуправе, препознао се мали број обвезника у јавном сектору па су кроз ЗЕЕРУЕ и ову уредбу прецизирани критеријуми за утврђивање обвезника система у јавном сектору. Уредбом се такође прецизније дефинишу циљеви уштеде енергије које обвезници система треба да остваре и начин извршавања њихових обавеза.

3) Који су важећи прописи и документи јавних политика од значаја за промену која се предлаже и у чему се тај значај огледа?

Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Службени гласник РС”, број 40/21 – у даљем тексту: ЗЕЕРУЕ) који је донет у априлу 2021. године представља правни основ за доношење Уредбе.

Важећи документ јавних политика наведени су у претходној тачки.

ЗЕЕРУЕ омогућава унапређивање СЕМ као једног од кључних механизма за спровођење политике енергетске ефикасности; очекује се да ће се спровођењем система постићи веће уштеде енергије и допринети остваривању других циљева из члана 2. ЗЕЕРУЕ.

4) Да ли су уочени проблеми у области и на кога се они односе? Представити узроке и последице проблема.

Систем енергетског менаџмента треба да обухвати бројне обвезнике система, како у сектору трговине и услуга, тако и у јавном сектору. За сада је систем развијен у сектору индустрије и трговине и у јединицама локалне самоуправе док је у осталом делу јавног сектора (органи и јавне установе) идентификовано мање обвезника система.

Током 2020. и 2021. године Државна ревизорска институција спровела је у Министарству ревизију под називом „Ефикасност система енергетског менаџмента у јавном сектору”, утврдила недостатке у спровођењу СЕМ у јавном сектору. Према извештају ДРИ, иако је МРЕ обезбедило услове за успостављање и функционисање СЕМ, обвезници система нису то у потпуности искористили. СЕМ је највећим делом успостављен у ЈЛС. У државним органима, органима аутономне покрајине и другим јавним службама које користе објекте у јавној својини, систем није успостављен. Делимично га је успоставила само УЗЗПРО. Организације за обавезно социјално осигурање Законом о ЕКЕ нису дефинисане као обвезници система. ДРИ је стога дала препоруке за спровођење, од којих су најважније: да се кроз нови закон као обвезници система енергетског менаџмента утврде организације за обавезно социјално осигурање и јасно дефинишу установе основане од стране РС, АПВ или ЈЛС и друга правна лица јавног сектора, прописати да обвезник СЕМ мора да доноси интерни акт којим ће бити уређена структура која ће бити задужена и одговорна за реализацију циљева енергетског менаџмента, одговорности, координацију и процедуре за управљање потрошњом енергије, да треба дефинисати услове за лиценцирање енергетских саветника, предвидети обавезну примену информационог систем за праћење спровођења система енергетског менаџмента - СЕМИС и информационог систем за праћење и анализу потрошње енергије и воде у јавним објектима и др.

5) Која промена се предлаже?

Кључна промена која се предлаже је да се на основу закона уредбом прецизније дефинишу обвезници система, нарочито међу корисницима јавних средстава, да прецизније дефинишу циљеви уштеде енергије обвезника система и начин спровођења њихових обавеза.

У Предлогу уредбе се уводи промена критеријума на основу којих се одређују обвезници система енергетског менаџмента (у даљем тексту: обвезници система) у односу на важећу уредбу кроз смањење граничне вредности за потрошњу енергије на појединачној локацији за привредне субјекте и јавна предузећа у производном сектору система, са 29,08 GWh на 25 GWh, као и за привредне субјекте и јавна предузећа у одређеним областима у сектору трговине и услуга са 16,63 GWh на 7 GWh) из следећих разлога: _

Према студији „The Study for Introduction of Energy Management System in Energy Consumption Sectors in the Republic of Serbia“ коју је урадила Japan International Cooperation Agency и Tokyo Electric Power Company (TEPCO) (у даљем тексту: ЈИЦА студија) 2010. године, предвиђено је да ће се са граничном потрошњом од 2500 тое кроз СЕМ обухвати 70% потрошње примарне енергије у сектору индустрије. До сада је препознато 58 обвезника са 80 локација чија је годишња потрошња већа од 2500 тое док је у ЈИЦА студији било идентификовано 110 компанија које би требало да буду обухваћене кроз СЕМ постављањем границе од 2500 тое. Студија је предвидела да се након примене од 8 година гранична вредност за учешће у СЕМ-у спусти на 2000 тое у циљу повећања обухвата потрошње примарне енергије у сектору индустрије од 80% или на 2150 тое чиме би се обухватило 75% потрошње (конзервативан приступ).

Што се тиче сектора трговине и услуга, према ЈИЦА студији гранична вредност од 1000 тое за привредна друштва и јавна предузећа чија је претежна делатност у сектору трговине и

услуга требало је да обухвати 30 обвезника из овог сектора или око 20% примарне потрошње енергије с обзиром да би у почетној фази увођења СЕМ са овим бројем обвезника Министарство са својим капацитетима могло да управља. До сада је из овог сектора препознато 8 обвезника са 14 локација са потрошњом већом од прописане. Као и за сектор индустрије, након примене од 8 година студија је предвидела потребу да се обухват обвезника повећа. Интенција је да се са новом граничном вредношћу обухвате сви објекти који су површине веће од 20 000 m² из сектора трговине и услуга као што су на пример ВЕО Shopping Center (43.000 m² продајној простора и укупне површине центра од 130.000 m²), Hotel Grand на Кораонiku (25.000 m²). Потрошња примарне енергије за угоститељске објекте енергетске класе „С“ износи око 360 kWh/m² годишње што за објекат од 20.000 m² износи 7,2 GWh, спрам чега је усвојена гранична вредност потрошње у сектору трговине и услуга 7 GWh (25,2 TJ или 602 toe).

Проширење круга обвезника на сва јавна предузећа у областима комуналне делатности у делу који се односи на производњу, дистрибуцију и снабдевање топлотном енергијом, снабдевање водом за пиће, пречишћавања и одвођења атмосферских и отпадних вода, као и обезбеђивање јавног осветљења - без обзира на годишњу потрошњу примарне енергије у Пердлогу уредбе у односу на важећу уредбу предлаже се из следећих разлога:

Приликом примене важеће Уредбе Министарство је увидело да ЈКП, која нису била довољно велика да постану обвезници СЕМ према критеријумима за сектор индустрије, нису уопште обухваћена кроз СЕМ јер се самостално финансирају због чега нису били обухваћени ни кроз ЈЛС као обвезнике СЕМ. С обзиром да обављају јавне и комуналне делатности постоји потреба да ЈКП прате и рационализују своју потрошњу енергије. Разлог због кога није уведена никаква гранична вредност потрошње је та што је конфигурација ЈКП доста разуђена и било би тешко утврдити вредност граничне потрошње за локације у оквиру њих. Тако је на пример конфигурација топлана често таква да је чини већи број малих топлана па би спрам дефиниције локације, већи број топлана поново био изостављен из обухвата СЕМ. Код водовода је ова ситуација још израженија јер поједине пумпне станице немају велику потрошњу енергије, те се не би препознале према принципу локација, али у збиру имају значајну потрошњу која се не може занемарити. Слична ситуација је и са јавним осветљењем. До овог решења се дошло у оквиру рада радне групе која је била формирана за рад на Уредби. Радна група обухватила је представнике релевантних министарстава укључујући министарство надлежно за послове државне управе и локалне самоуправе, представнике Привредне коморе Србије и Сталне конференције градова и општина као и бројне експерте из области и представнике енергетских менаџера.

Према Предлогу уредбе, за установе основане од стране Републике Србије обвезник система је министарство надлежно за област у којој је одговарајућа установа основана, а за установе основане од стране аутономне покрајине обавезник система је покрајински секретаријат надлежан за област у којој је одговарајућа установа основана. Изузетно, самостални обвезници система су: установе основане од стране Републике Србије или аутономне покрајине које користе најмање једну зграду чија је укупна нето површина већа од 5000 m² и све установе у области физичке културе и високог образовања за које трошкове енергије плаћа Република Србија или аутономна покрајина.

Измена критеријума за одређивање обвезника јавних установа у складу са чланом 7. Предлога уредбе који се односи на установе у јавној својини у области физичке културе, високог образовања као и друге установе које располажу простором преко 5.000 m² предлаже се из следећих разлога:

Предлогом уредбе су као самостални обвезници издвојене институције са површином већом од 5000m² из разлога што овакве установе представљају озбиљне потрошаче чија се потрошња процењује на око 425 toe примарне енергије годишње. Због тога је потребно да имају свог енергетског менаџера који би се бринуо о томе колико и како се троши енергија као и да се сагледа могућност смањења потрошње енергије а пре свега спровођење организационих и других мера које немају или имају мале трошкове. Као основу за утврђивање граничне површине смо узели просечан здравствени објекат који троши 511kWh/m² финалне електричне и

топлотне енергије а 990kWh/m² примарне електричне и топлотне енергије. Постављање критеријума преко потрошње енергије, захтевало би прикупљање података и спровођење прорачуна о годишњој потрошњи енергије за шта у неким Установама вероватне не постоје ни капацитети. Ова знања стећи ће енергетски менаџери на обуци.

Повећање броја обвезника система омогућиће боље остваривање свих циљева из члана 2. Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије.

Начин спровођења обавеза обвезника система је у Предлогу уредбе прецизиран тако што је предвиђено да обвезници система подносе министарству надлежном за послове енергетике образац којим се пријављују као обвезници система – разликују се образац који подносе привредна друштва и јавна предузећа и образац који подносе органи, организације, установе или други корисници јавних средстава као обвезници система. Предвиђено је и да обвезници система обавештавају министарство о лицу које су именовали за енергетског менаџера и о лицу које поред енергетског менаџера потписује годишњи извештај о остваривању циљева уштеде енергије

Према Предлогу уредбе, обвезници система дужни су и да донесу интерни акт којим ће бити уређена структура задужених и одговорних лица за реализацију циљева енергетског менаџмента, као и одговорности, координација и процедуре за управљање потрошњом енергије, која укључује потребан број енергетских менаџера, као и лице које су овластили да поред енергетског менаџера потписује годишњи извештај о остваривању циљева уштеде енергије.

6) Да ли је промена заиста неопходна и у ком обиму?

Промена је неопходна ради омогућавања спровођења закона, ради остваривања циљева уштеде енергије и других циљева који су дефинисани у ЗЕЕРУЕ и документима јавних политика.

Такође, усвајањем Уредбе оствариће се додатно усклађивање са прописима ЕУ.

7) На које циљне групе ће утицати предложена промена? Утврдити и представити циљне групе на које ће промена имати непосредан односно посредан утицај.

Циљне групе на које ће утицати предложена промена су обвезници система енергетског менаџмента у које спадају: привредна друштва и јавна предузећа чија је претежна делатност у производном сектору и годишња потрошња примарне енергије на најмање једној локацији већа од 25 GWh (90 TJ или 2150 toe), као и привредна друштва и јавна предузећа чија је претежна делатност у сектору трговине и услуга и годишња потрошња примарне енергије на најмање једној локацији већа од 7 GWh (25,2 TJ или 602 toe). Изузетно, према Уредби, обвезници система су јавна предузећа која обављају комуналне делатности производње, дистрибуције и снабдевања топлотном енергијом, снабдевања водом за пиће, пречишћавања и одвођења атмосферских и отпадних вода, као и обезбеђивања јавног осветљења, без обзира на годишњу потрошњу примарне енергије.

Обвезници система према Уредби су и јединице локалне самоуправе и градске општине које по последњем попису становништва имају више од 20.000 становника, органи државне управе, други органи и организације Републике Србије, органи и организације аутономне покрајине и организације за обавезно социјално осигурање ако користе или плаћају трошкове енергије за најмање једну зграду или део зграде у јавној својини чија је укупна нето површина већа од 2000 m². За установе основане од стране Републике Србије обвезник система је министарство надлежно за област у којој је одговарајућа установа основана, а за установе основане од стране аутономне покрајине обавезник система је покрајински секретаријат надлежан за област у којој је одговарајућа установа основана.

Кључна питања за утврђивање циљева

1) Због чега је неопходно постићи жељену промену на нивоу друштва? (одговором на ово питање дефинише се општи циљ).

Циљ на нивоу друштва је спровођење политике енергетске ефикасности и остваривање већих уштеда енергије и других циљева који су наведени у члану 2. ЗЕЕРУЕ. Спровођење ове мере допринеће и борби против климатских промена.

2) Шта се предметном променом жели постићи? (одговором на ово питање дефинишу се посебни циљеви, чије постизање треба да доведе до остварења општег циља. У односу на посебне циљеве, формулишу се мере за њихово постизање).

Циљ је прецизније дефинисање обвезника система енергетског менаџмента и начина извршења њихових законом прописаних обавеза, што би требало да доведе до повећања уштеда енергије и унапређења енергетске ефикасности појединачно код сваког обвезника система, а тиме и у друштву у целини. Реализацијом тог циља смањиће се и емисија CO₂ по јединици енергије.

3) Да ли су општи и посебни циљеви усклађени са важећим документима јавних политика и постојећим правним оквиром, а пре свега са приоритетним циљевима Владе?

Општи и посебни циљеви који треба да се остваре Уредбом - повећање енергетске ефикасности и спровођење конкретних мера од стране обвезника система у циљу повећања укупне енергетске ефикасности усклађени су са важећим документима јавних политика који су горе наведени.

4) На основу којих показатеља учинка ће бити могуће утврдити да ли је дошло до остваривања општих односно посебних циљева?

Програмом остваривања стратегије Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, за период од 2017. до 2023. године дефинисан је циљ у погледу повећања енергетске ефикасност закључно са 2020. годином тако што је предвиђено да потрошња примарне енергије не сме да пређе 17,981 милиона тен примарне енергије, а потрошња финалне енергије не сме да пређе 13,103 милиона тен финалне енергије за енергетске сврхе. У наредном периоду циљеви до 2030. године у погледу енергетске ефикасности биће утврђени кроз Интегрисани национални енергетски и климатски план (НЕКП). НЕКП у делу који се односи на енергетску ефикасност нарочито садржи индикативни циљ енергетске ефикасности, циљ кумулативне уштеде енергије, мере за њихово достизање, као и циљ енергетске ефикасности за зграде централне власти.

Показатељи учинка у оквиру система енергетског менаџмента су резултати које обвезници система приказују у годишњим извештајима о остваривању циљева уштеде енергије који сваки обвезник система подноси министарству надлежном за послове енергетике до 31. марта текуће године за претходну годину.

Кључна питања за идентификовање опција јавних политика

1) Које релевантне опције (алтернативне мере, односно групе мера) за остварење циља су узете у разматрање? Да ли је разматрана „status quo” опција?

Није разматрана „status quo” опција због тога што је за спровођење ЗЕЕРУЕ неопходно донети Уредбу и друга подзаконска акта.

2) Да ли су, поред регулаторних мера, идентификоване и друге опције за постизање жељене промене и анализирани њихови потенцијални ефекти?

Пре увођења система енергетског менаџмента у ЗЕКЕ спроведена је анализа увођења СЕМ уз техничку помоћ ЈИЦА. Том приликом утврђени су позитивни ефекти увођења оваквог система. Приступ који обухвата и обуку и лиценцирање енергетских менаџера и активно учешће од стране обвезника система једини омогућава да се на системски начин прати и смањи потрошња енергије.

3) Да ли су, поред рестриктивних мера (забране, ограничења, санкције и слично) испитане и подстицајне мере за постизање посебног циља?

Уредбом нису предвиђене рестриктивне мере.

Поред регулаторних, предузете су и информативно-едукативне мере. У оквиру ИПА 2014. пројеката „Техничка помоћ Министарству рударства и енергетике за спровођење новог Закона о енергетици, Националног Акционог плана за енергетску ефикасност и Директиве о обновљивим изворима енергије”, који је спроведен у периоду 2019-2021. година, израђена је стратегија подизања свести у области енергетске ефикасности, спроведени бесплатни енергетски прегледи за 10 малих и средњих предузећа, чији су резултати јавно промовисани, покренута је кампања за подизање свести у области енергетске ефикасности која је у току у оквиру које је одржана и обука о СЕМ-у за јавни сектор.

4) Да ли су у оквиру разматраних опција идентификоване институционално управљачко организационе мере које је неопходно спровести да би се постигли посебни циљеви?

У складу са ЗЕЕРУЕ Обвезник СЕМ у обавези је да донесе интерни акт којим ће бити уређена структура која ће бити задужена и одговорна за реализацију циљева енергетског менаџмента, одговорности, координацију и процедуре за управљање потрошњом енергије,

У циљу бољег функционисања система енергетског менаџмента законом су предвиђени:

- СЕМИС - информациони систем за праћење спровођења система енергетског менаџмента и енергетских прегледа којим управља министарство надлежно за послове енергетике,

ИСЕМ - информациони систем за праћење и анализу потрошње енергије и воде у јавним објектима који служи за потребе система енергетског менаџмента и којим управља министарство надлежно за послове енергетике.

Према закону, Обвезници система из јавног сектора дужни су да редовно, а најмање једном месечно, уносе у ИСЕМ податке о потрошњи енергије и воде у јавним објектима који су у њиховој надлежности осим ако законом није предвиђено да те податке за њих уносе друга лица. Наиме, законом је предвиђена обавеза уношења података од стране снабдевача енергијом

о потрошњи енергије у јавним објектима у ИСЕМ, што ће значајно умањити посао уношења података од стране обвезника система. Снабдевачи енергијом податке неће уносити ручно већ ће се остварити повезивање информационих система и размена података. Подаци се из ИСЕМ-а могу повући у СЕМИС и искористити за извештавање.

5) Да ли се промена може постићи кроз спровођење информативно-едукативних мера?

Информативно-едукативне мере могу бити само подршка спровођењу СЕМ. У ЗЕЕРУЕ је предвиђено да министарство надлежно за послове енергетике доноси Програм подизања свести из области енергетске ефикасности и спроводи промотивне активности у циљу повећања енергетске ефикасности.

У оквиру ИПА 2014. пројеката „Техничка помоћ Министарству рударства и енергетике за спровођење новог Закона о енергетици, Националног Акционог плана за енергетску ефикасност и Директиве о обновљивим изворима енергије”, који је спроведен у периоду 2019-2021. година, израђена је стратегија подизања свести у области енергетске ефикасности, спроведени бесплатни енергетски прегледи за 10 малих и средњих предузећа, чији су резултати јавно промовисани, покренута је кампања за подизање свести у области енергетске ефикасности која је у току у оквиру које је одржана и обука о СЕМ-у за јавни сектор.

6) Да ли циљне групе и друге заинтересоване стране из цивилног и приватног сектора могу да буду укључене у процес спровођења јавне политике, односно прописа или се проблем може решити искључиво интервенцијом јавног сектора?

Циљне групе и друге заинтересоване стране из цивилног и приватног сектора могу да буду укључене у процес спровођења СЕМ у смислу подизања свести, што је већ у одређеној мери и спроводено, али добро функционисање СЕМ зависи пре свега од обвезника система и Министарства.

7) Да ли постоје расположиви, односно потенцијални ресурси за спровођење идентификованих опција?

ЗЕЕРУЕ предвиђа да обвезници СЕМ могу енергетском менаџера именовати из реда запослених или ангажовати лице које није запослено код обвезника СЕМ. Две или више јединца локалне самоуправе односно градских општина, које су обвезници СЕМ, могу именовати исто лице за енергетског менаџера из разлога економичности и ефикасности обављања послова. Енергетски менаџери, у процесу лиценцирања, пролазе обуку и испит чиме се подиже њихов капацитет за обављање послова у оквиру СЕМ. До сада је лиценцирано 118 енергетских менаџера за област општинске енергетике (енергетике јавног сектора), 183 из индустријске енергетике и 53 из јавно комерцијалног сектора.

ПРИЛОГ 5:

Кључна питања за анализу финансијских ефеката

1) Какве ће ефекте изабрана опција имати на јавне приходе и расходе у средњем и дугом року?

У овом тренутку није могуће прецизно утврдити финансијске импликације Уредбе на Буџет због тога што не знамо колико ће органа државне управе, других органа и организација Републике Србије, организација за обавезно социјално осигурање и установа у јавној својини

бити идентификовани као обвезници система, а тиме имати и обавезу да извршавају законом предвиђене обавезе- да именују потребан број енергетских менаџера, да примењују мере енергетске ефикасности и остварују циљеве уштеде енергије. Повећање броја обвезника система који се препознају у јавном сектору и који примењују мере енергетске ефикасности ради постизања циљева уштеде енергије, значи смањење износа који се из буџета издвајају за трошкове енергије и енергената. На дуги рок користи од спровођења СЕМ у смислу уштеда енергије које ће бити остварене знатно ће надмашити трошкове које обвезници сnose у вези са спровођењем система. Процењује се да се организационим мерама, без или са малим улагањима, могу остварити уштеде енергије од 5-10%. Спровођењем мера енергетске ефикасности на јавним зградама могу се постићи уштеде енергије око 40% са роком исплативости 10-15 година.

ПРИЛОГ 6:

Кључна питања за анализу економских ефеката

Мере енергетске ефикасности се могу спровести на бројним енергетским системима као и на самим објектима. Ефекти спроведених мера зависе од много фактора и морају се сагледавати за свако постројење/објекат понаособ. Ипак из праксе је могуће претпоставити ефекте неких мера.

Најисплативије мере енергетске ефикасности за систем компримованог ваздуха су:

- мере редовног одржавања и санирање места цурења исплате за мање од 2 месеца;
- улагање у инсталацију млазница на местима где се компримовани ваздух користи за сушење се исплати до 6 месеци;
- улагање у дуваљке на појединим местима где је потребна значајна количина ваздуха на нижем притиску исплати се од 1 до 3 године,
- инвестиција у инсталацију за коришћење отпадне топлоте од компресора за грејање

радних места у производној хали исплати се за мање од 1 године.

У једној компанији је при обиласку производних погона детектовано цурење компримованог ваздуха запреминског протока од 14,05 m³/h, што износи 7,5 % инсталираног капацитета компресора, при чему је додатно утрошена електрична енергија у вредности од 22.215,00 РСД. Инвестиција за санацију цурења је 5.000,00 РСД.

Изоловањем неизолованих деоница цевовода, арматуре и опреме (циркулационих пумпи) као мером ЕЕ остварују се уштеде у топлотној енергији, при чему је прост период отплате до 1,5 године. Препоручује се да се санирају сви процепи на индустријским пећима на којима, у зависности од вредности притиска у радном простору пећи, долази или до истицања врелих гасова или до подсисавања „паразитског“ хладног ваздуха из околине. Обе појаве негативно утичу на рад пећи: са једне стране, повећавају се губици топлоте, а са друге негативан је утицај на квалитет производа. Као пример може се узети неизолована цев димензија DN50 кроз коју протиче топла вода температуре 70° С у топоводној шахти где је губитак по дужном метру цеви износи 78,36 W/m. Уколико би се уградила изолација од 30 mm, уштеде које би се оствариле износиле би 2.700 РСД/m. Инвестиција у изолацију би се исплатила за мање од 4 месеца.

У пракси се показало да у предузећима код којих је потребно производити расхладну енергију најчешће се отпадна топлота кондензације расхладног флуида предавала околини. У том смислу, препорука је да се у предузећима спроведе детаљна анализа могућности коришћења отпадне топлоте у производном процесу, на пример, рецикулација отпадног топлог ваздуха са машине за дување PET амбалаже, чија се инвестиција исплати за мање од 6 месеци.

Процењује се да се замена класичних зидних котловских јединица кондензационим, исплати за око 2 године.

Трошкови за утрошену енергију код електромоторних погона неупоредиво су већи од инвестиционих који током дугогодишње експлоатације постају готово занемарљиви у односу на трошкове за утрошену енергију. На примеру електромотора снаге од 15 kW, који ради 3000 сати годишње, у току 10 година, трошкови за електричну енергију износе 98,7%, док је удео трошкова за набавку и инсталацију електромотора само 1,3%.

Код извесног броја предузећа показало се да кварови на само једном делу система компензације реактивне енергије (прегоревање компензационе батерије) не утичу да овај систем потпуно престане са радом, већ само да више не ради оптимално. Такви кварови обично остану или непримећени или занемарени будући да нису хаваријског типа и не доводе до престанка рада система компензације. У овим случајевима фактор снаге остаје и даље висок и углавном не долази до прекорачења дозвољене реактивне енергије, али се трошак понекад и вишеструко повећава у односу на случај када је систем компензације исправан и функционише оптимално. У једној компанији, детаљном анализом спецификација и рада компензационих батерија сагледано је да је за достизање оптималнијег рада компензације реактивне енергије инвестиција процењена на око 100.000,00 док би период отплате, у колико се фактор снаге повећа са просечних 0,978 на просечних 0,988, био око 2 године.

На примеру замене 180 ФЛУО светиљки са ЛЕД светиљкама при чему је процењена вредности инвестиције 67.500,00 рсд при јединичној вредности светиљке од 375 рсд. Уштеда на годишњем нивоу је око 6.000 kW и око 60.000,00 рсд. Прост период отплате инвестиције јесте свега 15 месеци

1) Које трошкове и користи (материјалне и нематеријалне) ће изабрана опција проузроковати привреди, појединој грани, односно одређеној категорији привредних субјеката?

Привредни субјекти као обвезници система енергетског менаџмента ће спровођењем прописаних обавеза остварити веће уштеде енергије, смањити трошкове пословања, а самим тим биће конкурентнији на тржишту. У зависности од врсте мера које се примене, рок повраћања уложених средстава уобичајено се креће од 6 месеци до неколико година.

Постоје и мере за које није потребно посебно улагање већ се могу спровести у оквиру текућег одржавања. Нпр. у оквиру текућег одражавања јавног осветљења ЈЛС или градских општина може се применити мера да се редовно у термину у складу са добом године пали и гаси улично светло.

У погледу оквирне процене колико ће се повећати број обвезника система међу привредним друштвима у складу са Предлогом уредбе, очекујемо да се као обвезници система препознају још 53 топлане у јавном сектору, с обзиром да у Републици Србији у јавном сектору постоји укупно 61 топлана од којих су се до сада 8 топлана препознале као обвезници система. Остале оквирне процене о повећању броја обвезника система међу привредним друштвима за сада није могуће дати јер је потребно да свако привредно друштво/јавно предузеће прорачуна своју годишњу потрошњу енергије на прописан начин да би се утврдило да ли је обвезник система.

Привредна друштва који постану нови обвезници на основу Предлога уредбе не морају имати додатне трошкове у погледу запошљавања енергетских менаџера и лица која је поред енергетског менаџера овлашћено за потписивање годишњег извештаја о остваривању годишњих циљева уштеде енергије, јер та лица може регрутовати из круга запослених.

Привредно друштво може сносити трошак за обуку, полагање испита и лиценцирање енергетског менаџера, у износу од највише 50.000 RSD по једном енергетском менаџеру.

За предузимање мера енергетске ефикасности потребно је уложити већа средства, почев од средстава потребних за спровођења енергетског прегледа у оквиру којег могу бити

препоручене мере енергетске ефикасности које треба применити и сагледани њихови финансијски ефекти.

2) Да ли изабране опције утичу на услове конкуренције и на који начин?

Изабране опције утичу на већу конкурентност привредних друштава који су обвезници система због тога што ће бољим спровођењем законом прописаних обавеза по овом основу бити унапређена њихова енергетска ефикасност и последично смањени трошкови пословања.

3) Да ли изабране опције утичу на услове конкуренције и на који начин?

Привредни субјекти који примењују мере енергетске ефикасности, након примене мера имају мање трошкове за енергију у односу на оне који то не раде и самим тим су конкурентнији на тржишту. Истовремено ове компаније имају и мању емисију CO₂ по јединици производа, што би свакако требало да доприноси њиховој извозној конкурентности према Европској унији, након увођења *Carbon Border Adjustment Tax*, која се припрема у оквиру Европске уније.

4) Да ли изабрана опција утиче на трансфер технологије и/или примену техничко-технолошких, организационих и пословних иновација и на који начин?

Примена мера енергетске ефикасности од стране обвезника система захтева праћење и коришћење техничко-технолошких, организационих и пословних иновација. Према ЗЕЕРУЕ, обвезник система енергетског менаџмента има обавезу да спроводи енергетски преглед; у извештају о спроведеном енергетском прегледу, енергетски саветник који спроводи енергетски преглед, треба да изврши поређење са одговарајућим (упоредивим) вредностима потрошње енергије енергетски ефикасних уређаја, опреме, процеса, зграда, објеката, грађевинских елемената зграде и сл, као и да предложи мере енергетске ефикасности које треба спровести имајући у виду нова техничко-технолошка решења.

5) Да ли изабрана опција утиче на друштвено богатство и његову расподелу и на који начин?

Не

6) Какве ће ефекте изабрана опција имати на квалитет и статус радне снаге (права, обавезе и одговорности), као и права, обавезе и одговорности послодаваца?

Нема ефеката.

ПРИЛОГ 7:

Кључна питања за анализу ефеката на друштво

1) Колике трошкове и користи (материјалне и нематеријалне) ће изабрана опција проузроковати грађанима?

Не очекује се да ће пропис произвести директне трошкове за грађане.

2) Да ли би изабрана опција могла да утиче на цене роба и услуга и животни стандард становништва, на који начин и у којем обиму?

Смањење трошкова за енергију и енергенте у Буџету буџетских корисника омогућава да се ова средства усмере у друге активности које могу допринети квалитету живота грађана.

Кључна питања за анализу ефеката на животну средину

1) Да ли изабрана опција утиче и у којем обиму утиче на животну средину, укључујући ефекте на квалитет воде, ваздуха и земљишта, квалитет хране, урбану екологију и управљање отпадом, сировине, енергетску ефикасност и обновљиве изворе енергије?

Спровођење система енергетског менаџмента допринеће укупном побољшању енергетске ефикасности, смањењу утицаја енергетског сектора на животну средину и климатске промене и одрживом коришћењу природних и других ресурса што су све циљеви из члана 2. Закона. Према Четвртом акционом плану за енергетску ефикасност Републике Србије за период до 31. децембра 2021. године, уштеде у 2018. години остварене по основу система енергетског менаџмента износиле су 0,0198Mtoe (230274 MWh).

Кључна питања за анализу управљачких ефеката

1) Да ли се изабраном опцијом уводе организационе, управљачке или институционалне промене и које су то промене?

Предлогом уредбе се повећава круг обвезника система у јавном сектору. Поред јединица локалне самоуправе са више од 20000 становника по последњем попису становништва, обвезници система су и градске општине са поменутиим бројем становника, организације за обавезно социјално осигурање. Предлогом уредбе се прецизира да су за установе у јавном сектору обвезници система органи који су те установе основали; изузетно, самостални обвезници система су установе основане од стране Републике Србије или аутономне покрајине које користе најмање једну зграду чија је укупна нето површина већа од 5000 m², све установе у области физичке културе и високог образовања за које трошкове енергије плаћа Република Србија или аутономна покрајина. Законом о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије предвиђено је да обвезници система доносе програм енергетске ефикасности (на период од три године) и план енергетске ефикасности (на период од годину дана), који садрже финансијске инструменте (изворе и начин обезбеђивања средстава) предвиђене за спровођење планираних мера и активности.

2) Да ли постојећа јавна управа има капацитет за спровођење изабране опције (укључујући и квалитет и квантитет расположивих капацитета) и да ли је потребно предузети одређене мере за побољшање тих капацитета?

У оквиру систематизације Министарства рударства и енергетике систематизована су 3 радна места у групи за енергетски менаџмент која је успостављена у оквиру Одељења за енергетску ефикасност. Тренутно су у овој групи запослена 2 извршиоца. Осим тога, 9. марта 2022. године потписан је споразум између Министарства рударства и енергетике и Програма за развој Уједињених нација (УНДП) за реализацију пројекта „Унапређење система енергетског менаџмента ради повећања инвестиција у енергетску ефикасност јавних зграда у Србији”. Овим

пројектом између осталог предвиђено је да се на Машинском факултету у Београду успостави центар за пружање подршке обвезницима СЕМ из јавног сектора. Реализација пројекта предвиђена је до краја 2026. године.

У циљу идентификовања нових обвезника система енергетског менаџмента међу јавним установама Министарство треба да комуницира са министарствима/покрајинским секретаријатима који су оснивачи установа које су потенцијални обвезници система, односно са јавним установама са површином већом од 5000 m² које су потенцијални самостални обвезници система.

Што се тиче база од значаја за спровођење СЕМ, Законом о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије предвиђене су два информациона система: СЕМИС и ИСЕМ. Информациони систем за праћење спровођења система енергетског менаџмента којим управља министарство надлежно за послове енергетике (СЕМИС) већ је успостављен. Према члану 14. став 1. тачка 9) ЗЕЕРУЕ, обвезници система у обавези су да уносе податке у СЕМИС.

Кроз СЕМИС се прикупљају годишњи извештаји обвезника СЕМ и води се евиденција о обукама и лиценцама енергетских менаџера. Све податке у вези са лицима која похађају обуку и испите у базу уноси Организација овлашћена за спровођење обуке. Министарство уноси у базу податке о издатим лиценцама. Енергетски менаџери који су именовани од стране обвезника система уносе у СЕМИС годишње извештаје које Министарство може да прегледа. Увођење СЕМИС-а значајно олакшава посао лица запослених у поменутој групи за енергетски менаџмент у погледу праћења спровођења система. Иста база служи и инспекцији приликом утврђивања које обвезнике система ће обухватити својим годишњим плановима.

ИСЕМ информациони систем служи за прикупљање података о потрошњи енергије и воде у јавним зградама. Чланом 53. став 7. ЗЕЕРУЕ предвиђено је да су снабдевачи енергије и воде дужни да податке о мерењу, потрошњи и трошковима за испоручену електричну енергију, топлотну енергију, природни гас и/или воду у јавним зградама, односно у јавном осветљењу, уносе једном месечно у ИСЕМ, чиме ће се омогућити аутоматско преузимање података и значајно смањити обим посла енергетских менаџера. Подаци се из ИСЕМ могу аутоматски повући у СЕМИС и користити за израду годишњег извештаја обвезника СЕМ.

3) Да ли је за реализацију изабране опције било потребно извршити реструктурирање постојећег државног органа, односно другог субјекта јавног сектора (нпр. проширење, укидање, промене функција/хијерархије, унапређење техничких и људских капацитета и сл.) и у којем временском периоду је то потребно спровести?

Не.

4) Да ли је изабрана опција у сагласности са важећим прописима, међународним споразумима и усвојеним документима јавних политика?

Да

5) Да ли изабрана опција утиче на владавину права и безбедност?

-

6) Да ли изабрана опција утиче на одговорност и транспарентност рада јавне управе и на који начин?

-

7) Које додатне мере треба спровести и колико времена ће бити потребно да се спроведе изабрана опција и обезбеди њено касније доследно спровођење, односно њена одрживост?

Процењује се да ће бити потребно око годину дана

Кључна питања за анализу ризика

1) Да ли је за спровођење изабране опције обезбеђена подршка свих кључних заинтересованих страна и циљних група? Да ли је спровођење изабране опције приоритет за доносиоце одлука у наредном периоду (Народну скупштину, Владу, државне органе и слично)?

У циљу добијања подршке кључних заинтересованих страна оквиру радне групе били су заступљени представници обвезника система из индустрије и комерцијалног сектора као и представници органа државне управе, аутономне покрајине и јединица локалне самоуправе.

2) Да ли су обезбеђена финансијска средства за спровођење изабране опције? Да ли је за спровођење изабране опције обезбеђено довољно времена за спровођење поступка јавне набавке уколико је она потребна?

Није потребно спровођење јавне набавке.

3) Да ли постоји још неки ризик за спровођење изабране опције?

- Постоји ризик од немогућности додатног запошљавања у Министарству рударства и енергетике – Групи за енергетски менаџмента и у Сектору за инспекцијски надзор, с обзиром да се повећава круг обвезника система енергетског менаџмента па је за праћење спровођења обавеза од стране обвезника система потребно повећање капацитета у државној управи.