

"Службени гласник РС", бр. 98/2013

На основу члана 8. став 3. Закона о ефикасном коришћењу енергије ("Службени гласник РС", број 25/13) и члана 43. став 3. Закона о Влади ("Службени гласник РС", бр. 55/05, 71/05 исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12 - УС и 72/12), на предлог Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине,

Влада доноси

ЗАКЉУЧАК

1. Усваја се Други акциони план за енергетску ефикасност Републике Србије за период од 2013. до 2015. године, који је одштампан уз овај закључак и чини његов саставни део.
2. Задужује се Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине да Други акциони план за енергетску ефикасност Републике Србије за период од 2013. до 2015. године из тачке 1. овог закључка (у преводу на енглески језик) достави Секретаријату Енергетске заједнице Југоисточне Европе.
3. Овај закључак објавити у "Службеном гласнику Републике Србије".

05 број 312-8611/2013
У Београду, 21. октобра 2013. године

Влада

Председник,
Ивица Дачић, с.р.

ДРУГИ АКЦИОНИ ПЛАН ЗА ЕНЕРГЕТСКУ ЕФИКАСНОСТ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ ЗА ПЕРИОД ОД 2013. ДО 2015. ГОДИНЕ

ЛИСТА СКРАЋЕНИЦА

CEMT	Европска конференција министара транспорта
ЕАР	Европска агенција за реконструкцију
ЕВБРД	Европска банка за реконструкцију и развој
ЕС	Европска комисија
ЕМЕЕЕС	Евалуација и мониторинг спровођења ЕУ директиве о енергетској ефикасности и енергетским услугама
ЕРБД	Директива 2010/31/ЕУ о енергетским перформансама зграда
ЕССО	Компанија за енергетске услуге
ЕУРО 1-6	Европски прописи о издувној емисији моторних возила
ЕВВЈФ	Заједнички европски фонд за Западни Балкан
GTZ/GIZ	Немачка организација за техничку сарадњу/Немачка организација за међународну сарадњу од 2011. године
ИДА	Међународна асоцијација развој
ЈСА	Јапанска агенција за међународну сарадњу
КfW	Немачка развојна банка
LCC	Трошкови настали за време животног века производа
ОРФ	Отворени регионални фонд GTZ/GIZ
SEE	Регион јужне и југоисточне Европе
UNECE	Економска комисија Уједињених нација за Европу
UNDP	Програм Уједињених нација за развој
WB	Светска банка
WBIF	Инвестициони оквир за Западни Балкан
АБС	Агенција за безбедност саобраћаја
АЕЕРС	Агенција за енергетску ефикасност Републике Србије
АПЕЕ	Акциони план енергетске ефикасности
БДП	Бруто домаћи производ
ДГ	Даљинско грејање
ДЕЕК	Директива 2006/32/ЕС о енергетској ефикасности код крајњих корисника и енергетским услугама
ДМС	Информациони система за праћење потрошње енергије и издавање пасоша у сектору зградарства (Data Management System)
ДТЕ	Директива 2003/87/ЕС, којим се утврђује систем трговине емисијама гасова са ефектом стаклене баште
ЕЕ	Енергетска ефикасност
ЕЗ	Енергетска заједница
ЕПС	Јавно предузеће „Електропривреда Србије“
ЕУ	Европска унија
Закон о ЕКЕ	Закон о ефикасном коришћењу енергије
ИКС	Инжењерска комора Србије
ЈИЕ	Југоисточна Европа
ЈК	Јавни и комерцијални сектор
КГХ	Системи за климатизацију, грејање и хлађење

МВ	Мониторинг и верификација
МВЕ	Мониторинг, верификација и евалуација
МЕЕИС	Мрежа за енергетску ефикасност у индустрији Србије
МЕРЗ	Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине
МП	Министарство привреде
МСП	Мала и средња предузећа
МФ	Министарство финансија
МФИ	Међународне финансијске институције
НВО	Организације цивилног друштва
ОИЕ	Обновљиви извори енергије
ОПГ	Одоздо према горе
ОПД	Одозго према доле
ПЕ	Примарна енергија
ПЕЕС	Пројекат енергетске ефикасности у Србији
ПКС	Привредна комора Србије
ПОС	Програм остваривања стратегије развоја енергетике
ПСЕМС	Покрајински секретаријат за енергетику и минералне сировине
ПФЕ	Потрошња финалне енергије
РГ	Радна група (Task Force)
РЗС	Републички завод за статистику
РС	Република Србија
РЦЕЕ	Регионални центри енергетске ефикасности
СДГ	Систем даљинског грејања
СГ РС	Службени гласник Републике Србије
СЕМ	Систем енергетског менаџмента
СКГО	Стална конференција градова и општина Србије
УЕЕ	Унапређење енергетске ефикасности
УЈН	Управа за јавне набавке
ФЕ	Финална енергија

1. УВОД

Други акциони план за енергетску ефикасност у Републици Србији за период 2013-2015. године (у даљем тексту: 2. АПЕЕ) припремљен је на основу захтева ДЕЕК, а у складу са моделом припремљеним од стране Радне групе за енергетску ефикасност основане при Секретаријату Енергетске заједнице.

У октобру 2012. године усвојена је нова Директива о енергетској ефикасности 2012/27/EU која замењује ДЕЕК, али она још није обавезујућа за потписнице Уговора о ЕЗ.

Извештајни период за постизање индикативног циља за земље чланице ЕУ сходно ДЕЕК је 2008-2016 године. Основни циљ је да све државе чланице остваре планирану уштеду од 9% просечне финалне потрошње енергије за период од 2001. до 2005. године у деветој години примене ове директиве. Горе поменути циљ се не односи на потрошаче енергије који су обухваћени ДТЕ, као и за крајње потрошаче, чија је потрошња енергије сврстана у секторе ваздушног и речног саобраћаја.

У случају Републике Србије, а у складу са Одлуком 2009/05/МС-Енс од 18. децембра 2009. године Министарског савета Енергетске заједнице, Први акциони план за енергетску ефикасност Републике Србије за период 2010. до 2012. године (у даљем тексту: 1. АПЕЕ) је обухватао период од 2010. до 2012. године и утврдио средњи индикативни циљ за овај период на нивоу од 1,5% финалне домаће потрошње енергије у 2008. години (0,1254 Mtoe), односно укупни циљ од најмање 9% финалне потрошње енергије у деветој години примене, рачунато у односу на потрошњу финалне енергије у 2008. години (0,7524 Mtoe). Апсолутни износ индикативног циља који држава треба да потврди као збир уштеда енергије у периоду од девет година одређен је у 1. АПЕЕ на основу података о потрошњи финалне енергије у 2008. години, будући да су ти подаци тада били најпоузданији по питању потрошње енергије у Републици Србији.

2. АПЕЕ обухвата период од 2013. до 2015. године и њиме се дефинишу средњи индикативни циљ уштеда у потрошњи финалне енергије за овај период; извештај о степену испуњености индикативног циља за први извештајни период и проблеми који су пратили спровођење 1. АПЕЕ. Средњи индикативни циљ за наступајући период од 2013. до 2015. године утврђен је на нивоу од 3,5% домаће потрошње финалне енергије у 2008. години (0,2952 Mtoe) тако да се у периоду од 2010. до 2015. године остваре укупне уштеде од 0,3975 Mtoe (4,7%), односно укупан циљ од најмање 9% потрошње финалне енергије у деветој години примене од 0,7524 Mtoe. Циљ уштеде финалне енергије у периоду од 2013. до 2015. године од 3,5% (0,2952 Mtoe) оствариће се реализацијом мера УЕЕ у секторима: домаћинства 0,0693 Mtoe (око 23,4%), ЈК сектор 0,0499 Mtoe (око 16,8%), индустрије 0,081 Mtoe (око 27,7%) и саобраћаја 0,095 Mtoe (око 32,1%). Нова расподела циљева дата је у складу са досадашњим током реализације 1. АПЕЕ и у складу је са ревидираним проценама могућности за уштеду појединих мера.

Израда, спровођење, контрола и извештавање о Акционом плану за енергетску ефикасност уређени су Законом о ефикасном коришћењу енергије („Службени гласник РС”, број 25/13) и у делокругу су рада министарства надлежног за послове енергетике тј. Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине. 1. АПЕЕ предвидео је да у процесу имплементације део одговорности за имплементацију преузме Агенција за енергетску ефикасност Републике Србије, али је она престала да ради даном ступања на снагу Закона о изменама и допунама Закона о енергетици („Службени гласник РС”, број 93/12) и њени послови су преузети од стране МЕРЗ.

У складу са Законом о ЕКЕ, Влада доноси Акциони план на период од три године, а МЕРЗ годишње доставља Влади Извештај о спровођењу Акционог плана. МЕРЗ такође прописује методологију за праћење, верификацију и евалуацију ефеката спровођења Акционог плана. За спровођење Акционог плана одговорни су поред МЕРЗ и органи државне управе, органи аутономне покрајине и локалних самоуправа, а у оквиру својих надлежности.

2. АПЕЕ је стратешки документ којим се у области унапређења енергетске ефикасности у Републици Србији задају специфични квантитативни циљеви енергетских уштеда, а који су у складу са општим циљевима других стратешких докумената из ове области. 2. АПЕЕ обухвата: 1) анализу и оцену успешности спровођења 1. АПЕЕ и кључне параметре 2. АПЕЕ; 2) предлог мера за повећање енергетске ефикасности, тј. мера за смањење потрошње финалне енергије и задате индикативне циљеве за други извештајни период 2013-2015. године; 3) преглед хоризонталних мера, као и институционални и финансијски оквир за спровођење мера УЕЕ којима ће се унапредити спровођење, мониторинг и евалуација реализованих уштеда.

У односу на 1. АПЕЕ у 2. АПЕЕ мере су донекле другачије дефинисане. Свака стара мера је обухваћена новом, у неким случајевима нова мера обухвата неколико старих, а старе мере које су се у 1. АПЕЕ односиле на успостављање фондова и кредитних линија у 2. АПЕЕ су представљене као механизми финансирања. Као хоризонталне мере приказане су мере које се односе на више сектора, односно мере које доприносе спровођењу, мониторингу и евалуацији реализованих уштеда, односно праћењу потрошње енергије.

У припреми 2. АПЕЕ, коришћени су подаци о потрошњи финалне енергије у индустрији, саобраћају, домаћинствима и осталим секторима из званичних Енергетских биланса Републике Србије. Такође би требало имати на уму да је ради дефинисања циљева уштеда енергије у оквиру 2. АПЕЕ, потрошња у ваздушном саобраћају искључена из потрошње финалне енергије приказане у званичном Енергетском билансу Републике Србије, а у складу са методологијом дефинисаном у оквиру ДЕЕК. Подаци о потрошњи финалне енергије у речном саобраћају нису расположиви, али је процењено да је она веома мала, па стога и није изузета из потрошње саобраћаја. У прорачуну потрошње финалне енергије у смислу ДЕЕК, ниједан део потрошње енергије у индустрији није искључен на бази ДТЕ, обзиром да Република Србија још увек није прихватила примену ДТЕ.

Део извештаја који се односи на уштеде остварене у претходном периоду урађен је применом методологије „одоздо према горе” за верификацију уштеда енергије због недостатка свих релевантних статистичких података који су потребни да би се применила „одозго према доле” методологија. Приликом извештавања о стању у секторима потрошње и укупној потрошњи финалне енергије подаци су узети из званичних енергетских биланса Републике Србије и процена трендова датих у њима.

Од планираних 1,5% уштеде у потрошњи финалне енергије, дефинисаних 1. АПЕЕ, за претходни извештајни период остварена је уштеда од 1,22% тј. 0,1023 Мтое, тј. испуњеност плана износи 81,5%. У тексту су детаљно размотрени разлози неиспуњавања првобитног плана.

У табели 1 детаљно је приказано по секторима потрошње финалне енергије шта је било планирано у 1. АПЕЕ, шта је реализовано, и који су планови уштеда за 2015. годину и 2018. годину предвиђени у 2. АПЕЕ.

Табела 1: Преглед планираних и остварених уштеда према 1. АПЕЕ и 2. АПЕЕ

Сектори потрошње	Планиране уштеде за 2012. годину према 1. АПЕЕ Мтое	Остварене уштеде у 2012. години према 1. АПЕЕ Мтое	Планиране уштеде за 2015. годину према 2. АПЕЕ Мтое	Планиране уштеде за 2018. годину према 1. АПЕЕ Мтое	Планиране уштеде за 2018. годину према 2. АПЕЕ Мтое
Домаћинства и ЖК сектор	0,0235	0,0195	0,1387	0,3031	0,2749
Индустрија	0,0566	0,0746	0,1556	0,2626	0,2668
Транспорт	0,0453	0,0082	0,1032	0,1867	0,2107
Укупно	0,1254	0,1023	0,3975	0,7524	0,7524

У табели 2 приказано је процентуално учешће сектора у потрошњи финалне енергије и учешће у уштедама према 1. АПЕЕ и 2. АПЕЕ. До прерасподеле циљева уштеда дошло је због промене у структури потрошње финалне енергије, према новим енергетским билансима након 2010. године, а и због утврђених нових потенцијала уштеда појединих мера, што се све детаљно анализира у 2. АПЕЕ.

Табела 2: Процентуално учешће сектора у потрошњи финалне енергије и учешће у уштедама

Сектори потрошње	Учешће сектора у потрошњи финалне енергије у 2008. години %	Учешће сектора у уштедама финалне енергије у 2018. години према 1. АПЕЕ %	Учешће сектора у потрошњи финалне енергије у 2011. години %	Учешће сектора у уштедама финалне енергије у 2018. години према 2. АПЕЕ %
Домаћинства и ЖК сектор	38,50	40,2	49,16	36,55
Индустрија	33,88	35	29,39	35,45
Транспорт	27,63	24,8	21,43	28

У табели 3 приказане су све мере УЕЕ које ће бити спроведене кроз имплементацију 2. АПЕЕ, са знаком на коју стару меру се односи нова мера, доделом одговорности за имплементацију мера и претпостављеним изворима финансирања мера.

Табела 3: Збирни преглед мера по секторима

Референтни број	Назив мере	Назив старе мере	Очекиване уштеде у 2018. години [Mtoe]	Институције и лица задужена за спровођење активности у оквиру мере	Извори финансирања
Мере у сектору домаћинства					
Д1	Мере унапређења енергетске ефикасности у стамбеним зградама	1.1 Унапређење омотача зграде у погледу повећања енергетске ефикасности ради смањења потрошње енергије за грејање и хлађење 1.4 Смањење коришћења електричне енергије за грејање 1.8 Увођење кредитних линија за енергетску ефикасност и кредитних линија за ОИЕ за домаћинства	0,0436	МЕРЗ, Министарство грађевинарства и урбанизма и друге надлежне институције у појединачним секторима	Буџетски фонд за енергетску ефикасност, буџет односно фонд за енергетску ефикасност аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе или повољне кредитне линије МФИ и комерцијалних банака
Д2	Нова правила за пројектовање и изградњу зграда, минимални захтеви у погледу енергетских својстава зграда и њихова сертификација у складу са ревидираном ЕРВД	1.5 Нова правила за пројектовање и изградњу зграда, минимални захтеви за енергетски учинак и сертификација енергетских својстава зграда у складу са ревидираном ЕРВД	0,0848	Министарство грађевинарства и урбанизма, Инжењерска комора и друге надлежне институције	Буџет Републике Србије, раздео Министарства грађевинарства и урбанизма, средства инвеститора.
Д3	Промовисање коришћења енергетски ефикасних уређаја за домаћинства	1.2 Унапређење унутрашњег осветљења у погледу повећања енергетске ефикасности 1.3 Промовисање коришћења енергетски ефикасних уређаја за домаћинства	0,012	МЕРЗ и друге надлежне институције у стамбеном сектору	Буџетски фонд за енергетску ефикасност, буџет односно фонд за енергетску ефикасност аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе

Мере у јавном и комерцијалном сектору					
JK1	Мере унапређења енергетске ефикасности у јавним и комерцијалним зградама	2.1 Унапређење унутрашњег осветљења у погледу повећања енергетске ефикасности 2.3 Смањење коришћења електричне енергије за грејање 2.7 Пројекат енергетске ефикасности у Србији (ПЕЕС) 2.9 Увођење кредитних линија за енергетску ефикасност и ОИЕ за јавне и комерцијалне зграде	0,0169	МЕРЗ, Министарство грађевинарства и урбанизма и друге надлежне институције у појединачним секторима	Средства корисника зграда, Буџетски фонд за енергетску ефикасност, буџет односно фонд за енергетску ефикасност аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе или повољне кредитне линије МФИ и самих комерцијалних банака. ESCO, кредитна линија KfW за „Унапређење енергетске ефикасности у јавним зградама(школама)”
JK2	Нова правила за пројектовање и изградњу зграда, минимални захтеви у погледу енергетских својстава зграда и њихова сертификација у складу са ревидираном ЕРВД	2.4 Нова правила за пројектовање и изградњу зграда, минимални захтеви за енергетски учинак и сертификација енергетских својстава зграда у складу са ревидираном ЕРВД	0,0535	Министарство грађевинарства и урбанизма и друге надлежне институције	Буџет Републике Србије, средства инвеститора

JK3	Модернизација система јавног осветљења у градовима и општинама	2.2 Споразуми са општинама за модернизацију система јавног осветљења	0,0083	Јединице локалне самоуправе, МЕРЗ, Министарство регионалног развоја и локалне самоуправе, СКГО	Буџетски фонд за енергетску ефикасност, буџет односно фонд за енергетску ефикасност аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе, или повољне кредитне линије МФИ и самих комерцијалних банака, буџет локалне самоуправе за одржавање система јавног осветљења ESCO
JK4	Увођење система енергетског менаџмента у јавном и комерцијалном сектору	2.5 Увођење система енергетског менаџмента у јавним и комерцијалним зградама	0,0448	МЕРЗ, обвезници система енергетског менаџмента	Буџетски фонд за енергетску ефикасност, буџет односно фонд за енергетску ефикасност аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе
JK5	Одређивање енергетске ефикасности као једног од критеријума за економски најповољнију понуду у јавној набавци	2.6 Одређивање енергетске ефикасности као критеријума за економски најповољнију понуду у јавној набавци	Није процењено	МЕРЗ, УЈН, јединице локалне самоуправе, јавна предузећа	Средства институција које спроводе јавну набавку

JK6	Подстицајне тарифе за високо ефикасну спрегнуту/комбиновану производњу топлотне и електричне енергије у јавним и комерцијалним зградама	Мера је у првом АПЕЕ обухватала само индустрију иако су подстицајне мере предвиђене за сва постројења за комбиновану производњу топлотне и електричне енергије, ако испуњавају предвиђене услове	0,0086	МЕРЗ, јавна и комерцијална предузећа	Средства се обезбеђују на основу Уредбе о висини посебне накнаде за подстицај у 2013. години („Службени гласник РС”, број 8/13) и Уредбе о начину обрачуна и начину расподеле прикупљених средстава по основу накнаде за подстицај повлашћених произвођача електричне енергије („Службени гласник РС”, број 8/13)
JK7	Обавезне редовне контроле процеса сагоревања котлова и других ложишта снаге веће од 20 kW, као и система за климатизацију	Нова мера предвиђена Законом о ефикасном коришћењу енергије. Наиме, предвиђено је вршење редовних контрола процеса сагоревања котлова и других ложишта снаге преко 20 KW у циљу утврђивања степена корисности, као система за климатизацију снаге преко 12 KW	0,0024	МЕРЗ, Јавна и комерцијална предузећа и овлашћена правна лица од стране МЕРЗ а на основу Закона о ефикасном коришћењу енергије	Власници котлова инсталисане снаге преко 20 kW у оквиру средстава предвиђених за редовне ремонте и одржавање котлова власника система за климатизацију инсталисане расхладне снаге преко 12 kW у оквиру средстава предвиђених за редовне ремонте и одржавање ових система. У почетној фази могући подстицаји Буџетског фонда за енергетску ефикасност.

Мере у сектору индустрије					
И1	Увођење система енергетског менаџмента код великих потрошача енергије из сектора индустрије	3.2 Увођење система енергетског менаџмента код великих индустријских потрошача	0,0819	Обвезници Система менаџмента енергијом, МЕРЗ	Буџетски фонд за енергетску ефикасност, буџет односно фонд за енергетску ефикасност аутономне покрајине и повољне кредитне линије МФИ и самих комерцијалних банака, ESCO
И2	Програм унапређења енергетске ефикасности у сектору индустрије	3.3 Енергетске ревизије у индустрији 3.6 Увођење повољних кредитних линија за спровођење мера УЕЕ у индустрији	0,165	Индустријска предузећа која нису обвезници Система енергетског менаџмента МЕРЗ, енергетски саветници	Буџетски фонд за енергетску ефикасност, буџет односно фонд за енергетску ефикасност аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе, или повољне кредитне линије МФИ и самих комерцијалних банака, ESCO
И3	Подстицајне тарифе за примену високо ефикасне спрегнуте/комбиноване производње топлотне и електричне енергије у сектору индустрије	3.4 Подстицајне тарифе за високо ефикасну спрегнуту/комбиновану производњу топлотне и електричне енергије у индустријским компанијама	0,017	МЕРЗ, ЕПС	Средства се обезбеђују на основу Уредбе о висини посебне накнаде за подстицај у 2013. години („Службени гласник РС”, број 8/13) и Уредбе о начину обрачуна и начину расподеле прикупљених средстава по основу накнаде за подстицај повлашћених произвођача електричне енергије („Службени гласник РС”, број 8/13)

И4	Минимални захтеви енергетске ефикасности за нова и ревитализована постројења за производњу електричне и топлотне енергије, односно постројења за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије	Нова мера у складу са Законом о ЕКЕ. Наиме, Законом је предвиђена обавеза да сва нова и ревитализована постројења морају да испуњавају минималне захтеве у погледу енергетске ефикасности за добијање грађевинске и/или енергетске дозволе	Није процењено	МЕРЗ	Из средстава које је инвеститор предвидео за изградњу новог или реконструкцију постојећег објекта
И5	Обавезне редовне контроле процеса сагоревања котлова и других ложишта снаге веће од 20 kW, као и система за климатизацију снаге преко 12 kW	Нова мера предвиђена Законом ЕКЕ. Наиме, предвиђено је вршење редовних контрола процеса сагоревања котлова и других ложишта снаге преко 20 kW у циљу утврђивања степена корисности, као система за климатизацију снаге преко 12 kW	0,0027	МЕРЗ, индустријска предузећа, власници котлова и других ложишта снаге преко 20kW, као и система за климатизацију снаге преко 12 Kw, лица овлашћена на основу Закона о ЕКЕ од стране МЕРЗ	Из средстава предвиђених за одржавање котлова и ложишта власника котлова У почетној фази могући подстицаји Буџетског фонда за енергетску ефикасност и други подстицаји
Мере у сектору транспорта					
Т1	Увођење европског прописа ЕС 443/2009 за енергетску ефикасност у сектору транспорта	4.1 Увођење европских прописа за енергетску ефикасност у сектору саобраћаја	0,058	Агенција за безбедност саобраћаја, МЕРЗ, Министарство унутрашњих послова	Из средстава АБС
Т2	Промовисање еко-вожњи и car sharing шема	4.3 Промовисање еко-вожње, нискотрошковних мера енергетске ефикасности у саобраћају и car sharing шема	0,0198	АБС, јединице локалне самоуправе	Из средстава Агенције за безбедност саобраћаја и донације
Т3	Увођење стимулативних механизма замене постојећих возила	4.5 Увођење стимулативних механизма за замену постојећег возног парка	0,0340	Министарство надлежно за послове привреде	Буџет Републике Србије

T4	Модернизација возног парка ради испуњавања техничких захтева за обављање превоза у домаћем и међународном транспорту	Мера новоуведена на предлог ревизије	0,0395	Министарство саобраћаја, Министарство унутрашњих послова	Средства предузећа која обављају транспорт
T5	Одређивање енергетске ефикасности као критеријума за модернизацију возног парка и поверавање обављања услуге јавног градског превоза	Мера новоуведена на предлог ревизије	0,0593	Јединице локалне самоуправе	Буџет јединице локалне самоуправе
Хоризонталне мере					
X1	Наплата на бази стварне (измерене) потрошње топлотне енергије за потрошаче прикључене на систем даљинског грејања			МЕРЗ и друге надлежне институције	Предузећа која врше снабдевање топлотном енергијом, инвеститори/власници станова
X2	Промовисање ESCO модела за финансирање пројеката ЕЕ			МЕРЗ, органи аутономне покрајине, органи јединица локалне самоуправе, јавна и комерцијална предузећа	ЕБРД, Буџетски фонд за енергетску ефикасност
X3	Обавеза испуњавања захтева еко-дизајна за производе који утичу на потрошњу енергије			МЕРЗ, индустријска, јавна и комерцијална предузећа	
X4	Подизање свести о значају енергетске ефикасности			МЕРЗ, органи аутономне покрајине, локална самоуправа и друге институције и организације	

Да би се дао увид у кретање потрошње енергије, и целокупно привредно кретања земље у периоду реализације 1. АПЕЕ, треба поћи од почетних услова који су дати у 1. АПЕЕ. Табела 4 преузета је из 1. АПЕЕ (табела 3.8) и односи се на очекивани тренд кретања БДП и потрошње финалне енергије.

Табела 4: Очекивана ПФЕ након имплементације планова, према 1. АПЕЕ

Година	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Индекс раста БДП: прогноза	-3	1,5	3,0	5,0	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Очекивана ПФЕ (ДЕУ) према нормалном развоју тржишта, Мтое	7,958	7,935	8,03	8,287	8,569	8,860	9,161	9,473	9,795	10,128
Индикативни циљ, Мтое	-	-	0,042	0,125	0,209	0,334	0,46	0,585	0,669	0,752
ПФЕ (ДЕУ) након имплементације мера ПЕЕ, ктое	7,959	7,935	7,946	8,12	8,276	8,442	8,66	8,888	9,126	9,376

Табелом 5 били су задати индикативно циљеви уштеда у 1. АПЕЕ (у табели 3.7)

Табела 5: Расподела индикативних циљева по секторима у 1. АПЕЕ

Сектори – корисници финалне енергије	Расподела циљева до 2012.	Удео циља, индекс	Напомене (примери)
	Мтое	%	
Стамбене, комерцијалне и јавне услуге	0,0235	19%	Индикативни циљ
Индустрија	0,0566	45%	Индикативни циљ
Транспорт	0,0453	36%	Индикативни циљ
Укупно	0,1254	100	

Према подацима који су сада расположиви и који су прецизнији, у односу на 2010. годину, привредни раст у целом периоду спровођења 1. АПЕЕ био је значајно нижи него што је претпостављено што је приказано табелом 6. Забележен је, такође, значајан пад потрошње у сектору индустрије, реда од око 16% (поредићи 2010. годину са 2008. годином) као и пад потрошње енергије у сектору транспорта у односу на базну 2008. годину и значајан пораст потрошње у сектору домаћинства, како је дато табелом 7.

Табела 6: Стопа раста БДП по годинама са пројекцијама за 2014. и 2015.*

	2009/ 2008	2010/ 2009	2011/ 2010	2012/ 2011	2013/ 2012	2014/ 2013	2015/ 2014
Стопа годишњег реалног раста БДП %	-3,5	1,0	1,6	-1,7	2	3,5	4

*Извори: РЗС за период од 2008. до 2012. године и Министарство финансија и привреде за период од 2013. до 2015. године

Табела 7: Потрошња финалне енергије у енергетске сврхе према Билансима Републике Србије**

Сектор/Потрошња Мтое	2008.	2010.	2011.	2012. процена
Индустрија	2,832	2,393	2,708	2,662
Саобраћај	2,310	2,199	1,975	2,288
Домаћинства	2,253	3,148	3,248	3,227
ЈК	0,966	0,934	1,163	1,173
Пољопривреда	0,08	0,175	0,118	0,137
Укупно	8,361	8,849	9,212	9,487
Стопа раста %		6%	4%	3%

**Из потрошње у саобраћају изузета потрошња у авио саобраћају

Значајан пад потрошње у производном сектору и саобраћају може се објаснити пре свега као последица економске кризе, док је пораст потрошње у домаћинствима настао као резултат другачијег обрачуна потрошње биомасе. Наиме, Енергетским билансом за 2008. годину није у потпуности приказано коришћење обновљивих извора енергије, будући да је овај део енергетске статистике још увек био у процесу успостављања при Републичком заводу за статистику. Из тог разлога урађено је истраживање о потрошњи биомасе за све потписнице Уговора о Енергетској Заједници за 2009. и 2010. годину. У оквиру ових истраживања утврђено је да је финална потрошња биомасе у Републици Србији у 2010. години износила 1,025 Мтое те је овај податак искоришћен за потребе израде Енергетског биланса Републике Србије за 2012. годину.

Период реализације 1. АПЕЕ обележен је значајним смањењем инвестиција и фондова, рецесијом, падом куповне моћи становништва и падом стандарда, све планиране мере нису или су само делимично спроведене, тако да је индикативне циљеве уштеда, датих у 1. АПЕЕ, било неопходно ревидирати у оквиру 2. АПЕЕ. То поготово важи за однос предвиђених уштеда у сектору индустрије са једне стране и домаћинства и ЖК сектора са друге стране. Поред тога новим прорачунима могућих уштеда дошло се до закључка да су потенцијали неких мера потцењени а неких прецењени.

Према табели 3.8 из 1. АПЕЕ уштеда од 0,125 Мтое требало је да се реализује до краја 2012. године уз позитиван индекс раста БДП, што није био случај у датом периоду, и уз претпоставку да ће бити успостављен неопходан регулаторни и подстицајни оквир још у току 2010. године. У оквиру 1. АПЕЕ такође је било предвиђено да ће смањење потрошње финалне енергије у периоду од 2014. до 2016. године бити на нивоу од око 1,5% годишње као резултат примене Закона о рационалној употреби енергије и активности Фонда за енергетску ефикасност, који су требали да буду донети, односно основани већ од 2010. године. Међутим, обзиром да се доношење подзаконских аката Закона о ЕКЕ очекује до 2015. године у 2. АПЕЕ у периоду од 2013-2015. године предвиђене су уштеде на нивоу од око 3,5% за цео извештајни период, док се највеће уштеде очекују у периоду 2016-2018. године, када се очекује пун ефекат Закона о ЕКЕ.

У оквиру пројекта „Припрема Другог националног акционог плана енергетске ефикасности и развој енергетских индикатора” који ће се спровести из средстава ИПА фондова за 2012. годину, спровешће се детаљна анализа постављених циљева, тренд кретања потрошње финалне енергије у свим секторима и начин како ускладити постављени циљ од 9% потрошње финалне енергије са општим привредним кретањима на најефикаснији и најефективнији начин, након чега ће 2. АПЕЕ бити ревидиран.

На основу података прикупљених до 14. јуна 2013. године утврђено је да су у оквиру реализације 1. АПЕЕ и раних мера, спроведених у периоду од 2004-2009. године и чије је ефекте могуће урачунати у складу са ДЕЕК, а у периоду од 2010. до 2012. године остварене уштеде на нивоу од 81,5% од предвиђених уштеда за тај период. При овоме треба имати у виду да су због недовољних статистичких података ефекти 1. АПЕЕ оцењени само методологијом ОПГ која је заснована на прикупљању и анализи података о појединачним пројектима/активностима, па поузданост резултата зависи од обима и квалитета података који су прикупљени.

У табели 8 дат је преглед мера из 1. АПЕЕ са евалуацијом ефекта имплементације, а у Прилогу 1 - Списак мера и раних мера из 1. АПЕЕ, који је одштампан уз овај акциони план и чини његов саставни део, дат је списак свих старих и раних мера.

Оцена испуњености 1. Националног акционог плана за енергетску ефикасност

Табела 8: Преглед мера 1. АПЕЕ са евалуацијом ефеката имплементације

Број	Назив мере УЕЕ	Предвиђено трајање	МВ	Остварене уштеде у периоду 2010.-2012. године (Mtoe)	Остварене уштеде енергије у 2012. године (Mtoe)	Очекиване уштеде енергије у 2012. години (Mtoe)	Очекиване уштеде енергије у 2018. години (Mtoe)	Статус у вези са 1. АПЕЕ	Додатни коментар	Препорука у вези са укључивањем мере у 2. АПЕЕ
1.1	Унапређење омотача зграде у погледу повећања енергетске ефикасности ради смањења потрошње енергије за грејање и хлађење	2010-2018.	ОПГ4, ОПГ5	/	/	0,00271	0,0314	Није реализовано	Није било добровољних споразума у периоду 2010-2011. године.	Неопходна је ревизија мере. Меру треба повезати са неким финансијским инструментом а не са добровољним споразумима.
1.2	Унапређење унутрашњег осветљења у погледу повећања енергетске ефикасности	2004-2009.	ОПГ2	0.001981	0,00228	0,00172	0,0172	Делимично реализовано	Рана мера ЕМ1.	Наставити реализацију како је планирано.
		2010-2018.		0.000299					М1	
1.3	Промовисање коришћења енергетски ефикасних уређаја за домаћинство	2005.	ОПГ8, ОПГ9, ОПГ11	/	/	0,00404	0,0167	Делимично реализовано	Рана мера ЕМ2.	Наставити реализацију како је планирано.
		2010-2018.		/					Закон о ЕКЕ није био усвојен. Није било јавних кампања у периоду 2010-2011. године. Реализација се очекује од 2013. године.	
1.4	Смањење коришћења електричне енергије за грејање	2010-2018.	/	/	/	НД	0,00047	Није реализовано	Закон о ЕКЕ није био усвојен. Није било јавних кампања у периоду 2010-2011. године.	Неопходна је ревизија мере. Меру треба повезати са неким финансијским инструментом а не са добровољним споразумима.

1.5	Нова правила за пројектовање и изградњу зграда, минимални захтеви за енергетски учинак и сертификација енергетских својстава зграда у складу са ревидираном EPBD	2010-2018.	ОПГ4, ОПГ5	/	/	НД	0,00628	Није реализовано	Закон о ЕКЕ није био усвојен. Ни један програм није реализован у периоду 2010-2011. године. Правилник о енергетској ефикасности зграда и Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда усвојени су на основу Закона о планирању и изградњи у августу 2011. године. Правилници су ступили на снагу крајем 2012. године.	Наставити реализацију како је планирано.
1.6	Наплата на бази стварне (измерене) потрошње топлотне енергије за потрошаче прикључене на систем даљинског грејања	2007-2009	TD	/	/	0,0018	0,01159	Делимично реализовано	Рана мера ЕМ3.	Наставити реализацију како је планирано.
		2011-2018.		/	/				Нови Закон о енергетици усвојен је 2011. године Закон о ЕКЕ усвојен је у марту 2013. године. Реализација се очекује од грејне сезоне 2014/ 2015.	
1.7	Оснивање Фонда за енергетску ефикасност	2011-2018.	/	/	/	Није процењено	Није процењено	Није реализовано	Закон о ЕКЕ усвојен је у марту 2013. године.	Меру треба укинути јер је то механизам а не мера.
1.8	Увођење кредитних линија за енергетску ефикасност и кредитних линија за ОИЕ за домаћинства	2010-2018.	/	/	0,00514	Није процењено	Није процењено	Није реализовано	Није било субвенционираних кредита у периоду 2010-2011. године. M2 Реализација се очекује од 2014. године.	Меру треба укинути јер је то механизам а не мера.

2.1	Унапређење унутрашњег осветљења у погледу повећања енергетске ефикасности	2004-2009.	ОПГ3	0,000083	0,00008	0,0043	0,0301	Делимично реализовано кроз рану меру	Рана мера ЕМ4.	Неопходна је ревизија мере. Треба је проширити како би обухватила све врсте унапређења система унутрашњег осветљења а не само замену сијалица.
		2011-2018.		/					Није било јавних кампања у периоду 2010-2011. године.	
2.2	Споразуми са општинама за модернизацију система јавног осветљења	2004-2009.	ОПГ1	0,005436	0,00552	0,0014	0,0083	Делимично реализовано	Рана мера ЕМ5.	Неопходна је ревизија мере. Треба је проширити како би обухватила све врсте модернизације система јавног осветљења а не само споразуме са општинама.
		2010-2018.		0,000046					М3 Није било нових споразума у периоду 2010-2011. године.	
2.3	Смањење коришћења електричне енергије за грејање	2004-2009.	ОПГ6, ОПГ8, ОПГ9, ОПГ11	0,000247	0,00044	НД	0,00885	Делимично реализовано	Рана мера ЕМ6.	Неопходна је ревизија мере. Меру треба повезати са неким финансијским инструментом а не са добровољним споразумима.
		2010-2018.		0,000193					М4 Закон о ЕКЕ усвојен у марту 2013. године. Није било јавних кампања у периоду 2010-2011. године.	

2.4	Нова правила за пројектовање и изградњу зграда, минимални захтеви за енергетски учинак и сертификација енергетских својстава зграда у складу са ревидираном EPBD	2011-2018.	BU/ОП Г4, ОПГ5	/	/	НД	0,11940	Није реализовано	Закон о ЕКЕ није био усвојен. Ни један програм није реализован у периоду 2010-2011. године. Правилник о енергетској ефикасности зграда и Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда усвојени су на основу Закона о планирању и изградњи у августу 2011. године. Правилници су ступили на снагу октобра 2012. године.	Наставити реализацију како је планирано.
2.5	Увођење система енергетског менаџмента у јавним и комерцијалним зградама	2011-2018.	/	/	/	0,00309	0,02472	Није реализовано	Закон о ЕКЕ усвојен у марту 2013. године. Реализација се очекује од 2015. године.	Наставити реализацију како је планирано.
2.6	Одређивање енергетске ефикасности као критеријума за економски најповољнију понуду у јавној набавци	2011-2018.	/	/	/	Није процењено	Није процењено	Није реализовано	Закон о ЕКЕ усвојен у марту 2013. године. Нови Закон о јавним набавкама („Службени гласник РС”, број 124/12) још увек није био усвојен.	Наставити реализацију како је планирано.

2.7	Пројекат енергетске ефикасности у Србији (ПЕЕС)	2005–2011.	ОПГ/Мет одолопја одобрена од стране WB	0.002879	0,00523	0,00478	0,00478	Реализовано	Рана мера ЕМ7	Наставити реализацију како је планирано.
		2010-2013.	Енергетске ревизије су спровеле компаније одобрене од стране WB	0.002355					М5	
2.8	Оснивање Фонда за енергетску ефикасност	2011-2018.	/	/	/	Није процењено	Није процењено	Није реализовано	Закон о ЕКЕ није био усвојен.	Меру треба укинути јер је то механизам а не мера.
2.9	Увођење кредитних линија за енергетску ефикасност и ОИЕ за јавне и комерцијалне зграде	2004-2009.	ОПГ3, ОПГ4, ОПГ5, ОПГ6, ОПГ8, ОПГ9	0,000787	0,00082	Није процењено	Није процењено	Делимично реализовано само кроз рану меру	Рана мера ЕМ8	Наставити реализацију како је планирано.
		2010-2018.	/	0,000029					М6 Није било субвенционираних кредита у периоду 2010-2011. године. Реализација се очекује од 2012. године.	
2.10	Промовисање компанија за енергетске услуге (ESCO)	2011-2018.	/	/	/	Није процењено	Није процењено	Није реализовано		Наставити реализацију како је планирано
3.1	Споразуми са индустријом иницирани од стране АЕЕРС/МЕЕИС/РЦЕЕ	2010–2018.	/	/	/	0,0089	0,027257	Није реализовано	/	Меру треба укинути.

3.2	Увођење система енергетског менаџмента код великих индустријских потрошача	2010-2018.	/	/	/	0,0292	0,15	Није реализовано	Закон о ЕКЕ није био усвојен.	Наставити реализацију како је планирано.
3.3	Енергетске ревизије у индустрији	2004–2009.	ОПГ	/	/	0,01857	0,0954	Делимично реализовано	Рана мера ЕМ9 Енергетске ревизије су спровеле компаније одобрене од стране АЕЕРС.	Наставити реализацију како је планирано.
		2010–2018.		/					Закон о ЕКЕ није био усвојен.	
3.4	Подстицајне тарифе за високо ефикасну спрегнуту/комбиновану производњу топлотне и електричне енергије у индустријским компанијама	2010–2018.	ОПГ12/ Енергетске ревизије	0,00237	0,00237	Није процењено	Није процењено	Реализовано	М7 Уредба о мерама подстицаја за производњу електричне енергије коришћењем обновљивих извора енергије и комбинованом производњом електричне и топлотне енергије („Службени гласник РС”, бр. 99/09 и 124/12) и Уредба о стицању статуса повлашћеног произвођача електричне енергије и критеријумима за оцену испуњености тих услова („Службени гласник РС”, број 72/09) су усвојене крајем 2009. године. Развој пројеката комбиноване производње електричне и топлотне енергије у индустрији траје око две године.	Наставити реализацију како је планирано.
3.5	Оснивање Фонда за енергетску ефикасност	2010-2018.	/	/	/	Није процењено	Није процењено	Није процењено	Закон о ЕКЕ није био усвојен.	Меру треба укинути јер је то програм а не мера.

3.6	Увођење повољних кредитних линија за спровођење мера УЕЕ у индустрији	2010–2018.	ОПГ/Методологија одобрена од стране EBRD Енергетске ревизије спроводене компаније одобрене од стране EBRD	0,07220	0,07220	Није процењено	Није процењено	Реализовано	M8	Наставити реализацију како је планирано.
4.1	Увођење европских прописа за енергетску ефикасност у сектору саобраћаја	2011–2018.	ОПГ13/Енергетске ревизије	/	0,00056	0,013	0,058	Делимично реализовано	M9 Закон о безбедности саобраћаја („Службени гласник РС”, број 41/09) на путевима је усвојен у 2009. години. Закон о стандардизацији („Службени гласник РС”, број 36/09) је усвојен 2009. години, Уредба о увозу моторних возила („Службени гласник РС”, број 23/10) је усвојена у 2010. години, Закон о потврђивању Споразума о усвајању једнообразних техничких прописа за возила са точковима, опрему и делове који могу бити уграђени и/или коришћени на возилима са точковима и условима за узајамно признавање додељених хомологација на основу ових прописа усвојен је 2011. године.	Наставити реализацију како је планирано.

4.2	Стварање енергетски ефикасног саобраћајног система	2011–2018.	/	/	-	0,005	0,0231	Није реализовано		Меру треба укинути.
4.3	Промовисање еко-вожње и мера енергетске ефикасности ниске цене у саобраћају	2011–2018.	/	/	-	0,008	0,0347	Није реализовано		Неопходна је ревизија мере.
4.4	Увођење менаџмента возног парка у друмском саобраћају	2011–2018.	/	/	-	0,008	0,0347	Није реализовано		Меру треба укинути.
4.5	Увођење стимулативних механизма за замену постојећег возног парка	2009.	ОПГ13/Енергетске ревизије	0,003971	0,00764	0,0011	0,0462	Делимично реализовано	ЕМ10 Модернизација возног парка предузећа која се баве јавним градским превозом	Наставити реализацију како је планирано.
				0,003672					ЕМ11 Модернизација возног парка ради испуњавања техничких захтева за обављање међународног транспорта за добијање СЕМТ дозвола	
2010-2018.									ЕМ12 Увођење подстицајних механизма за замену постојећег возног парка	
				M10, M11						
Укупно мере (ОПГ):					0,102277					
Индикативан циљ за 2012.:						0,1254				
Циљ за 2018.:							0,7524			

Израчунато до 14. јуна 2013. Године

1.1. Проблеми у вези са спровођењем 1. АПЕЕ.

Препреке, које су се јавиле у вези са спровођењем 1. АПЕЕ су следеће: 1) недовољно успостављени институционални и правни оквири (током периода реализације 1. АПЕЕ) за спровођење мера УЕЕ, 2) недовољно успостављени и незадовољавајући финансијски механизми и инструменти, 3) опште стање привреде.

- Закон о ЕКЕ, чије је доношење предвиђено 1. АПЕЕ (у првобитном предлогу Закон о рационалном коришћењу енергије) није ступио на снагу у току имплементације 1. АПЕЕ, чиме планирани правни и институционални оквири за спровођење политике унапређења енергетске ефикасности нису били у потребној мери успостављени.

- Фонд за енергетску ефикасност није био основан у периоду 2010 – 2012. године како је приликом израде 1. АПЕЕ било предвиђено. Део обавеза, у погледу финансирања мера УЕЕ, планираног Фонда преузео је Фонд за заштиту животне средине са посебним програмом намењеним унапређењу енергетске ефикасности, али је Програм спроведен само у току 2012. године. Финансијски механизми државе за унапређење ЕЕ у датом периоду нису у довољној мери били успостављени и развијени.

- Као последица економске кризе, током 2012. године, дошло је до пада БДП, као и значајно смањење потрошње финалне енергије у индустријском сектору. Смањена су улагања у развој и примену ефикаснијих техника и технологија. Привредни оквир за спровођење политике енергетске ефикасности није био задовољавајући.

Поред наведених проблема који су неповољно утицали на имплементацију мера 1. АПЕЕ, постоје још и сталне препреке у области унапређења енергетске ефикасности као што су:

- недостатак административних капацитета (по броју људи и обучености) за спровођење ЕЕ политике, нарочито на локалном нивоу;

- недовољна међуресурска комуникација и координација приликом имплементације политике;

- још увек недовољно препознавање енергетске ефикасности као значајног механизма унапређења пословања и заштите животне средине у свим секторима пословања и институцијама;

- паритет цена енергената недовољно стимулативан за спровођење мера енергетске ефикасности.

Део препознатих проблема решаваће се током имплементације 2. АПЕЕ кроз већу вертикалну и хоризонталну сарадњу, која ће се одвијати како према обавезама из Закона о ЕКЕ, тако и кроз веће учешће институција, које нису директно одговорне за имплементацију ЕЕ политике, у планирању и одлучивању.

1.2. Проблеми у вези са израдом 2. АПЕЕ

Најзначајнији недостатак 1. АПЕЕ је у чињеници да њиме нису предвиђени мониторинг и верификација остварених уштеда енергије. Већина мера енергетске ефикасности предложена је на основу инжењерског искуства, али је мало тога разматрано и предвиђено у вези са начином мониторинга реализације мера и унапређењем процеса прикупљања података. Последично, методологије мониторинга и верификације конкретних мера уопште нису разматране у оквиру 1. АПЕЕ. Методологије за прорачун уштеда развијене су знатно касније, у последњој четвртини 2011. године, као резултат пројекта „Изградња капацитета за мониторинг, верификацију и евалуацију (МВЕ систем) политике енергетске ефикасности у земљама ЈИЕ, у процесу прикључивања Европској унији” који је финансиран од стране GIZ/ORF. Због тога није било довољно времена да се успостави систем прикупљања података и извештавања о мониторингу и евалуацији остварених уштеда енергије. Тренутно у Републици Србији нема довољно квалитетних статистичких података неопходних за

успостављање базе података за одређивање адекватних енергетских индикатора за поједине секторе потрошње финалне енергије.

Све уштеде енергије које су приказане у овом извештају израчунате су коришћењем само приступа ОПГ и „ex-ante” евалуацијом планираних мера. Због тога је уложен велики напор у дуготрајан процес прикупљања детаљних података неопходних за евалуацију и извештавање о уштедама оствареним применом појединачних мера, од којих је већина раних мера.

Проблеми са методологијом ОПГ се јављају услед непотпуности и недоступности података, због великог броја локалних, регионалних и националних активности/пројеката, који се морају пратити и евалуирати да би се што верније приказале остварене уштеде на националном нивоу. МЕРЗ, с обзиром на институционални положај, може да обезбеди низ података у вези са јавним сектором, али већ активности и мере спроведене у домаћинствима, комерцијалном сектору и индустрији могу остати у потпуности непокривене услед непостојања централизоване базе података свих пројеката на територији Републике Србије. Очекује се увођење одговарајућих алата за праћење уштеда, чији је преглед дат у 3. одељку овог акционог плана, и увођење обавезе достављања података која ће бити прописана подзаконским актима на Закон о ЕКЕ. Тиме ће већи део проблема у вези са прикупљањем података бити отклоњен, а прикупљање ће бити олакшано. У наредном периоду јако је важно успоставити одговарајући систем мониторинга како би се избегле грешке у процењеним уштедама, што се нарочито односи на извештаје достављене од јединица локалних самоуправа, у којима се јављају грешке као последица недовољне техничке обучености људства.

1.3. Предуслови за успешну реализацију 2. АПЕЕ

Основни предуслови за успешно спровођење 2. АПЕЕ произилазе из превазилажења проблема који су се јавили у спровођењу 1. АПЕЕ, и можемо их груписати у финансијске, нормативне и институционалне чиниоце.

Тако је, на првом месту, неопходно успоставити континуалне и стабилне механизме финансирања пројеката УЕЕ као што су оснивање специјализованог фонда из ког би се финансирале уштеде; доношење подзаконске регулативе којом ће се дефинисати секторске обавезе у планирању уштеда, њиховој реализацији и извештавању о њима, као и даље јачање капацитета институција и јавног сектора.

У 1. АПЕЕ било је предвиђено оснивање Фонда за енергетску ефикасност још 2010. године, али је тек новим Законом о ЕКЕ, који је усвојен марта 2013. године, омогућено оснивање Буџетског фонда којим ће се финансирати пројекти УЕЕ од 2014. године, а на основу усвојеног годишњег програма рада Фонда. Успешност примене 2. АПЕЕ зависиће у великом делу од тога колика средстава и на који начин ће бити пласирана кроз овај фонд, мада се за реализацију 2. АПЕЕ озбиљно рачуна и са повољним кредитним линијама које било директно или преко комерцијалних банака у Републици Србији пласирају МФИ. У складу са Законом о ЕКЕ и аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе могу да оснивају подстицајне фондове за УЕЕ, а очекује се да би и примена ESCO начина финансирања у јавном сектору могла да да значајне резултате, под условом да се створе одговарајући правни оквири. У протеклом периоду посебна средства намењена финансирању мера УЕЕ била су пласирана преко Фонда за заштиту животне средине, у складу са Програмом финансирања пројеката унапређења енергетске ефикасности у 2012. години, који је утврђен Уредбом о утврђивању Програма финансирања пројеката унапређења енергетске ефикасности у 2012. години („Службени гласник РС”, број 20/12).

Законом о ЕКЕ прописано је, поред осталог, успостављање обвезника система енергетског менаџмента у јавном, комерцијалном и индустријском сектору и доношење подзаконских аката којима ће се уредити: ко су сви обвезници СЕМ, специфични циљеви уштеда, начин и форма извештавања према МЕРЗ, периодични енергетски прегледи и ревизије. На овај начин се успоставља не само мониторинг великих потрошача енергије и

систем праћења података већ ће бити задате и дефинисане обавезе остварења енергетских уштеда.

За спровођење политике ЕЕ дефинисане стратешким документима и у 2. АПЕЕ неопходно је даље јачање капацитета како локалне администрације у погледу имплементације пројеката, праћења и извештавања о уштедама тако и самог МЕРЗ и других институција које су укључене у његово спровођење и праћење. Треба узети у обзир да је МЕРЗ, и у оквиру њега Одсек за унапређење енергетске ефикасности, основна институција одговорна за припрему акционог плана, предлагање мера УЕЕ, њихову имплементацију и праћење успешности и у том смислу га треба оснажити у погледу броја људи, њиховој обучености и финансијским средствима која ће се употребити пре свега за мониторинг уштеда, евалуацију успешности мера и њихову ревизију, а све у циљу испуњења преузетих обавеза. Поред МЕРЗ неопходно је узети у обзир да ће јединице локалне самоуправе у великој мери планирати, реализовати и извештавати о УЕЕ мерама и да је у том смислу потребно јачати капацитете локалне администрације.

1.4. Главни чиниоци другог Националног акционог плана за енергетску ефикасност

2. АПЕЕ је припремљен у складу са захтевима ДЕЕК, а у складу је са циљевима дефинисаним: у Закону о ЕКЕ, у Закону о енергетици, којим се дефинише енергетска политика земље, Стратегијом развоја енергетике за период до 2015. године и Програмом остваривања Стратегије. Акциони план за енергетску ефикасност, његова израда, праћење имплементације и извештавање су обавеза дата чл. 8. и 9. Закона о ЕКЕ.

2. АПЕЕ има вишеструки значај за спровођење политике унапређења енергетске ефикасности са становишта: а) мониторинга и извештавања о циљевима постављеним 1. АПЕЕ, чиме се омогућава увид у успешност како појединих мера УЕЕ тако и у целини задатих индикативних циљева; б) усклађивања овог АПЕЕ са најновијим релевантним стратешким документима Републике Србије, законима и стандардима који су у процесу израде или већ усвојени; ц) ревизије претходних мера и циљева и успостављања нових мера, које ће узети у обзир и свеобухватну статистичку анализу потрошње енергије у свим секторима; д) успостављања система мониторинга и извештавања о оствареним циљевима мера; а све у складу са дефинисаним општим циљем у 1. АПЕЕ од 9% уштеде енергије у финалној потрошњи у односу на базну 2008. годину.

Систем за мониторинг и извештавање о уштедама оствареним мерама УЕЕ је у фази успостављања и реализоваће се преко неколико пројеката које су започели, или су у фази реализације и то:

- Основ за успостављање система праћења података је садржан у резултатима пројекта „Изградња капацитета за мониторинг, верификацију и евалуацију (МВЕ систем) политике енергетске ефикасности у земљама ЈИЕ, у процесу прикључивања Европској унији (ЕУ)” (PN 08.2016.7-005.00) чију је реализацију финансирао ORF-EE/GIZ, као подршку раду Радне групе за енергетску ефикасност основане у оквиру Секретаријата Енергетске заједнице, обзиром да је кроз овај пројекат дефинисана методологија за праћење, верификацију и евалуацију акционог 1. АПЕЕ. Ова методологија коришћена је приликом утврђивања уштеда остварених у периоду реализације 1. АПЕЕ, а које су приказане у 2. АПЕЕ.

- Регионални пројекат „Успостављања интегрисане платформе за мониторинг и верификацију уштеда остварених реализацијом акционих планова (МВП)”, који спроводи и финансира GIZ ORF-EE у оквиру наставка подршке раду Радне групе за енергетску ефикасност основане у оквиру Секретаријата Енергетске заједнице, омогућиће успостављање интегрисаног информационог система за прикупљање и верификацију података о оствареним уштедама реализованим кроз акционе планове. Систем ће бити базиран на горе поменутој МВЕ методологији, односно подзаконским актима којима ће методологија бити озваничена, и омогућиће прикупљање и размену података са системом Web апликација Data Management

System (у даљем тексту: ДМС) и другим базама МЕРЗ, према потреби. Обавеза субјеката да достављају податке о уштедама енергије биће прописана одговарајућим подзаконским актом на основу Закона о ЕКЕ.

- GIZ пројектом „Енергетска ефикасност у зградарству” донекле ће се успоставити механизми праћења стања у сектору зградарства. Планирано је да се до краја 2013. године реализује ДМС, платформа за прикупљање релевантних података о зградама, издавању пасоша за нове зграде и зграде које се енергетски санирају, елаборатима и енергетским својствима зграда. Као кључни носиоци Пројекта препознати су Министарство грађевинарства и урбанизма и МЕРЗ, који ће дефинисати податке које треба прикупити, а у оквиру својих надлежности и потреба. Поред поменутих министарстава приступ систему и активно учешће у њему имаће и друге заинтересоване институције (јавна предузећа, јединице локалне самоуправе, факултети итд.). Део података који ће овим путем бити прикупљени односиће се на енергетске уштеде остварене на основу нових правила изградње и обимније обнове зграда а у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС и 54/13) и релевантним подзаконским актима, којима се прописују енергетска својства зграда и издавање сертификата о енергетским својствима зграда. У оквиру ДМС биће реализовано прикупљање података по ОПГ методологији, за сваки енергетски пасош израђен за нову зграду или енергетски санирану постојећу зграду. Такође биће омогућена статистичка анализа података која треба да послужи као основ за планирање финансирања и реализације нових пројеката. У наставку пројекта, ДМС би требало допунити информацијама прикупљеним на основу спровођења Систем енергетског менаџмента и енергетских прегледа, а који ће бити прикупљени кроз посебне базе података. Овако замишљен ДМС требало би да повеже хоризонтално и вертикално различите субјекте: државне институције, јединице локалне самоуправе, енергетске менаџере и саветнике, овлашћене организације које испуњавају прописане услове за издавање енергетских пасоша, одговорне инжењере за енергетску ефикасност зграда и друге субјекте од значаја за спровођење политике ЕЕ у сектору зградарства.

- Логистика, којом треба да се обезбеде поред осталог и информације за систем мониторинга, делом ће се спровести и кроз пројекат „The project for Settlement and Enhancement of Energy Management System in Energy Consumption Sector in the Republic of Serbia” који МЕРЗ спроводи у сарадњи са ЈСА. Овим пројектом биће успостављен систем енергетског менаџмента код обвезника система, где ће постављени енергетски менаџери имати обавезу извештавања према МЕРЗ.

- У оквиру сарадње са UNDP договорено је да UNDP донира базу података, за управљање потрошњом енергије и воде у јавним зградама, Министарству енергетике, развоја и заштите животне средине, а која ће омогућити редовно праћење потрошње енергије како од стране Министарства тако и од стране самих корисника, с тенденцијом да се ова база прошири и на комуналне услуге.

За реализацију 2. АПЕЕ такође је битна и реализација „Регионалног програма енергетске ефикасности у Западном Балкану – ESCO и дијалог о политици” (EBRD REEP) који има за циљ стварање услова и примену ESCO механизма.

1.5. Национални значај енергетске ефикасности

Правни основ који омогућава реализацију мера предвиђених у 2. АПЕЕ садржан је у документима:

- 1) Закон о ЕКЕ, („Службени гласник РС”, број 25/13),
Закон о ЕКЕ, између осталог, створио је правни основ за успостављање:
- обвезника система енергетског менаџмента,
 - систем вршења енергетског прегледа,
 - рад Буџетског фонда за енергетску ефикасност,
 - услове за рад ESCO компанија, односно пружање енергетских услуга,
 - обавезе енергетског обележавања производа који утичу на потрошњу енергије и поштовање захтева еко дизајна,
 - препоруке јавном сектору да примени критеријум енергетске ефикасности у јавним набавкама, итд.

У плану је доношење подзаконских аката, којима ће се омогућити реализација Закона о ЕКЕ, у наредних 18 месеци.

- 2) Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС и 54/13),
- Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда, („Службени гласник РС”, број 69/12),
 - Правилник о енергетској ефикасности зграда, („Службени гласник РС”, број 61/11), примењује се од 30. септембра 2012. године.

3) Уредба о висини посебне накнаде за подстицај у 2013. години („Службени гласник РС”, број 8/13),

4) Уредба о начину обрачуна и начину расподеле прикупљених средстава по основу накнаде за подстицај повлашћених произвођача електричне енергије („Службени гласник РС”, број 8/13).

Закон о планирању и изградњи и усвојени правилници, који се баве енергетским својствима зграда, делом су усклађени са EPBD.

Правилницима којима се уређује енергетска ефикасност у области зградарства ближе се прописују енергетска својства зграде, начин израчунавања топлотних својстава објеката високоградње, енергетски захтеви за нове и постојеће зграде, као и услови, садржина и начин издавања сертификата о енергетским својствима зграда. Утврђена је обавеза израда елабората о енергетској ефикасности зграде који се прилаже у оквиру пројектне документације за издавање грађевинске дозволе, као и издавање енергетског пасоша уз захтев за издавање употребне дозволе за зграду. Прописано је, такође, да новоизграђене зграде морају да испуне минималне захтеве дефинисане енергетским разредом „С”, а да се након обимније обнове постојеће зграде енергетски разред такве зграде мора бити побољшан најмање за један разред. У циљу спровођења захтева из правилника спроводи се и обука и лиценцирање за одговорне инжењере за енергетску ефикасност зграда. Према подацима из јуна 2013. године обуку је за одговорне инжењере за енергетску ефикасност зграда завршило 1547 лица, од чега је 1025 положило стручни испит, а лиценцу (број 381) стекло 793 лица, а 48 привредних друштава, односно других правних лица добило је решење о испуњености услова за издавање енергетског пасоша. До јуна 2013. године овлашћене организације су издале 16 енергетских пасоша.

Законом о ЕКЕ дефинисана је обавеза обвезника СЕМ у јавном, комерцијалном и индустријском сектору да успостави СЕМ. У оквиру СЕМ реализоваће се планирани циљ уштеде прописан од стране Владе, именовање потребног броја енергетских менаџера,

доношење програма и планова енергетске ефикасности и спровођење мера ЕЕ датих у тим програмима и плановима и спровођење енергетских прегледа. У обвезнике система према Закону о ЕКЕ спадају привредна друштва са претежном делатношћу у секторима производње односно трговине и услуга, које троше више енергије од количине коју ће уредбом прописати Влада, као и органи државне управе, аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе са више од 20.000 становника, као и друге јавне службе које користе објекте у јавној својини.

Законом о ЕКЕ је по први пут дефинисан термин пружања енергетске услуге и ESCO компаније и ту се тек очекује унапређење оваквог модела финансирања енергетске ефикасности.

Такође, Законом је прописана обавеза енергетског обележавања производа који утичу на потрошњу енергије, и у том смислу ће се регулатива усаглашавати са Директивом 2010/30/EU.

У току је припрема нацрта нове Стратегије развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године са пројекцијама до 2030. године у коме се као стратешки циљ препознаје стварање услова за унапређење енергетске ефикасности у свим енергетским делатностима, као и у крајњој потрошњи. Циљеви који ће бити задати новом Стратегијом у области крајње потрошње биће усклађени са циљевима задатим у Акционим плановима за енергетску ефикасност и обавезама о примени ДЕЕК.

Утицај финансијске кризе на спровођење мера УЕЕ је значајан јер се ЕЕ не препознаје само као начин за унапређење постојећег стања (објекта, друштва, привреде) већ се често посматра и као луксуз. Може се са сигурношћу рећи да постоји став, како у јавном тако и у комерцијалном сектору, да набавка ЕЕ услуга и добара често представља за набављача додатни трошак. Без обзира на LCC анализе којима се може доказати да је набавка ЕЕ производа и услуга у дужем периоду посматрања исплатива, у земљама у развоју каква је и Република Србија често недостају и основна средства. Наше предвиђање је да ће специфични и индикативни циљеви акционих планова бити пре реализовани уколико Република Србија почне да остварује стабилан раст БДП од бар 2-3% годишње. У супротном, доћи ће до пада потрошње енергије, који неће бити заиста резултат мера УЕЕ већ пре свега економске кризе, затварања радних места и пада индустријске производње, као што се већ дешавало током 2012. године. У том смислу метода ОПГ за мониторинг и верификацију уштеда која повезује уштеде у односу на одређену меру може дати прецизније податке о УЕЕ него метода ОПД која секторски посматра потрошњу, и према којој се неће видети да се пад потрошње десио као последица пада привредне активности, осим ако се успоставе индикатори енергетске ефикасности.

1.6. Преглед циљева и достигнућа енергетских уштеда

1. АПЕЕ је поставила циљ да у 2018. години оствари уштеду од 9% у потрошњи финалне енергије у односу на базну 2008. годину тј. изражено у енергетским јединицама 0,7524 Mtoe.

Табела 9: Национални индикативни циљ и постигнути резултати

Расподела по секторима	Планиране уштеде енергије у периоду од 2010. до 2012. године (Mtoe)	Остварене уштеде енергије у периоду од 2010. до 2012. године (Mtoe)*	Секторски циљ (Mtoe) за 2018. годину	
			Мере (BU)	према 1. АПЕЕ
Домаћинства и ЖК сектор	0,0235	0,0195	0,3031	0,2749
Сектор индустрије	0,0566	0,07457	0,2626	0,2668
Сектор саобраћаја	0,0453	0,0082	0,1867	0,2107
Укупно (Mtoe):	0,1254	0,1023	0,7524	0,7524
Укупно (GWh):	1458,4	1189,474	8750,4	8750,4
Учешће (%) (у поређењу са референтном потрошњом према ДЕЕК)	1,5%	1,223%	9%	9%

***Израчунато до 14. јуна 2013. године**

У односу на задати индикативни циљ за 2012. годину који износи 0,1254 Mtoe, а према прикупљеним подацима закључно са 14. јуном 2013. године, реализована је уштеда од 0,10223 Mtoe у финалној потрошњи енергије, што износи 81,5% од задатог циља, тј. уштеду од 1,22% од потрошње финалне енергије у 2008. години. Сви приказани подаци су обрађени ОПГ методологијом због непостојања свих релевантних статистичких података за коришћење ОПД методологије.

Узимајући у обзир све претходно наведене околности под којима се реализовао 1. АПЕЕ, резултати су на задовољавајућем нивоу.

Успешност 2. АПЕЕ, који задаје значајно више циљеве за уштеду енергије, зависиће пре свега од успешности превазилажења проблема који су били присутни у току реализације 1. АПЕЕ. Као што је већ речено направљена је нова прерасподела уштеда по мерама, о којој ће бити више речи у делу који се односи на саме мере. Нова расподела узима у обзир смањење потрошње у индустрији и повећање финалне потрошње у домаћинствима, али су узети у обзир и резултати досадашњих мера.

2. УШТЕДЕ ЕНЕРГИЈЕ У ФИНАЛНОЈ ПОТРОШЊИ

2.1. Преглед задатих и реализованих циљева енергетских уштеда

Слика 1: Удео потрошње финалне енергије по секторима у %



Финална потрошња енергије у Републици Србији за 2012. годину према процени, јер се подаци за 2012. годину тек обрађују, износила је 9,487 Мтое не укључујући потрошњу у авио саобраћају. На Слици 1 приказана је структура потрошње по секторима, не укључујући грађевински сектор и неенергетску потрошњу. Највеће промене у структури финалне потрошње забележене су у секторима домаћинствима и индустрије у односу на 2008. годину, о чему је већ раније било речи.

Табела 10: Преглед циљева и остварених уштеда у непосредној потрошњи

Година	2009.	2010.	2011.	2012.
Очекивана ПФЕ према нормалном развоју тржишта, Мтое	7,958	7,935	8,03	8,287
Реализована ПФЕ, Мтое		8,849	9,212	9,487
Разлика %		11,5%	14,7%	14,5%

У анализи тренда кретања потрошње финалне енергије, у Табели 10, видљив је тренд одступања од планиране потрошње који се креће између 10% и 15%. Као што је већ наведено у претходном поглављу, с обзиром на другачији обрачун биомасе од 2011. године, у укупном Енергетском билансу, и с обзиром на пад потрошње у секторима саобраћаја и индустрије, тешко је било очекивати да задати циљеви по годинама у 1. АПЕЕ буду у потпуној сагласности са реализованим резултатима. Дакле намеће се закључак да уштеде донекле и прате план уштеда, као што је дато у пододељку 1.3. овог акционог плана, али ти резултати за сад нису у јасној корелацији са стварно реализованом финалном потрошњом.

У овом тренутку тешко је применити методологију ОПД, због свега до сада наведеног и због проблема који још увек постоје у области статистичког прикупљања и обраде података и сматрамо да се применом методологије ОПГ јасније и тачније приказују заиста реализоване уштеде.

2.2. Преглед стратегија које се односе на енергетску ефикасност

У Табели 11 дат је преглед стратегија чији је циљ унапређење енергетске ефикасности.

Табела 11: Преглед стратегија за смањење потрошње енергије

Назив Стратегије	Циљеви	Циљани сектори
Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. („Службени гласник РС”, број 44/05)	Приоритет рационална употреба квалитетних енергената и повећање енергетске ефикасности у производњи, дистрибуцији и коришћењу енергије код крајњих корисника услуга	Сви сектори производње, трансформације, дистрибуције и финалне потрошње
Национална стратегија одрживог развоја („Службени гласник РС”, број 57/08)	Обезбеђење сигурности снабдевања енергијом уз повећање ефикасности енергетских субјеката и енергетске ефикасности привреде	Сви сектори
Стратегија и политика развоја индустрије Републике Србије од 2011. до 2020. године („Службени гласник РС”, број 55/11)	Обезбеђење сигурности снабдевања енергијом уз повећање ефикасности енергетских субјеката и енергетске ефикасности привреде	Индустрија
Стратегија развоја железничког, друмског, водног, ваздушног и интермодалног транспорта у Републици Србији од 2008. до 2015. године („Службени гласник РС”, број 4/08)	Смањење негативног утицаја транспорта на животну средину у складу са принципима одрживог развоја	Транспорт

Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године и Закон о енергетици („Службени гласник РС”, бр. 57/11, 80/11-исправка, 93/12 и 124/12) су стратешки документи, по циљевима које успостављају и у којима је препознат значај унапређења енергетске ефикасности. У оквиру Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године, енергетска ефикасност се види као други - усмерени Приоритет рационалног коришћења квалитетних енергената и побољшања енергетске ефикасности у производњи, дистрибуцији и коришћењу енергије код крајњих корисника енергетских услуга. Уз то, трећи - посебни приоритет Стратегије односи се на коришћење нових обновљивих извора енергије и нових, енергетски ефикасних и еколошки прихватљивих енергетских технологија и уређаја/опreme за коришћење енергије.

Уредба о утврђивању Програма остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године за период од 2007. до 2012. године („Службени гласник РС”, бр. 17/07, 73/07, 99/09 и 27/10) описује стање у секторима потрошње енергије, даје процену енергетских потенцијала по секторима (индустрија, саобраћај, зградарство), идентификују се препреке повећању енергетске ефикасности и предлаже се сет мера потребних за уклањање тих препрека.

Нацрт стратегије развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, дефинисаће нови стратешки оквир, који ће свакако узети у обзир сценарио уштеда дефинисан у складу са преузетим обавезама Републике Србије према Енергетској заједници, а које су дефинисане у оквиру 1. АПЕЕ. Унапређење енергетске ефикасности је у Нацрту стратегије препознато као стратешки циљ, али квантитет уштеда ће се за сваки период дефинисати акционим плановима.

Национална стратегија одрживог развоја дефинише повећање енергетске ефикасности као један од приоритета за успостављање одрживог развоја земље.

Стратегија и политика развоја индустрије Републике Србије од 2011. до 2020. године препознаје енергетску ефикасност као значајан услов за остварење циља - унапређење конкурентности.

Закон о ЕКЕ, који је донет марта 2013. године, дефинише механизме и мере којима ће се реализовати уштеде у секторима производње, дистрибуције и потрошње енергије.

2.3. Мере побољшања енергетске ефикасности и уштеде енергије остварене у финалној потрошњи

2.3.1. Методологија за прерачунавање уштеда

Пројектом „Preparation of bottom up MV methodology” који је реализован од стране GIZ ORF-EE у сарадњи са српским институцијама, развијена је метода мониторинга и верификације уштеда ОПГ чиме се омогућује евалуација великог броја мера како у оквиру 1. АПЕЕ, тако и у случају 2. АПЕЕ. Метода за прорачунавање уштеда развијена је према препорукама ЕС датим у документу „Recommendations on Measurement and Verification Methods in the Framework of the Directive 2006/32/EC on Energy End-Use Efficiency and Energy Services” и препорукама „EMEEES” пројекта (Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy) – (<http://www.evaluate-energy-savings.eu/>). Подаци о реализованим пројектима и оствареним уштедама прикупљани су од локалних самоуправа, Аутономне покрајине Војводине, директно од корисника донација, дотација и субвенција и од банака које су давале кредите у ову сврху. У Прилогу 2 - Преглед методологија „Одоздо према горе”, који је одштампан уз овај акциони план и чини његов саставни део, дат је преглед методологије према врстама мера на које се примењују. У складу са чланом 9. став 6. Закона о ЕКЕ методологију за праћење, верификацију и евалуацију ефеката спровођења акционог плана прописује министар надлежан за послове енергетике.

У складу са истим упутствима и уз техничку помоћ GIZ ORF-EE развијена је и методологија за мониторинг уштеда ОПД уз одговарајуће ОПД табеле, али уштеде постигнуте 1. АПЕЕ прате се пре свега ОПГ методом због недостатка свих релевантних статистичких података за примену ОПД.

2.3.2. Приказ свих мера енергетске ефикасности

У овој тачки дат је приказ свих мера по секторским расподелама. Сектори финалне потрошње су остали исти као у 1. АПЕЕ и усклађени су са секторима потрошње датим енергетским билансима. За сада се ЖК сектор не прате енергетским билансом одвојено, али ће се ради доказивања циљева уштеда радити на њиховом раздвајању. Такође, мере које су предвиђене за домаћинства и јавни и комерцијални сектор различите су природе и морају се одвојено посматрати.

У овом акционом плану, предлаже се да се један значајан број мера прати методом ОПГ и за то припремљеним ОПГ табелама, помоћу којих ће се уштеде пратити по пројектима, сабирањем њихових ефеката. Овом методологијом је тешко пратити секторе транспорта и индустрије који ће се највећим делом пратити методологијом ОПД и за то припремљеним табелама ОПД. Успостављањем СЕМ и енергетских прегледа очекује се да се овај проблем делимично превазиђе у сектору индустрије.

Све мере су сврстане у следеће групе:

- 1) мере у домаћинствима, јавном и комерцијалном сектору са поделом на две поткатогеорије – домаћинства прва поткатогеорија и ЖК сектор друга поткатогеорија,
- 2) мере у сектору транспорта,
- 3) мере у сектору индустрије,
- 4) хоризонталне мере.

Обзиром да потрошња у сектору пољопривреде у 2013. години износила свега 0,118 Мтое (мање од 3% потрошње у стамбеном и комерцијалном сектору) никакве мере за овај сектор нису предвиђене у оквиру 2. АПЕЕ.

О хоризонталним мерама биће више речи у одељку 3. овог акционог плана које се бави институционалним, регулативним, финансијским и информативним механизмима и мерама, а којима ће се унапредити спровођење и праћење резултата реализације 2. АПЕЕ.

2.3.2.1. Мере у домаћинствима, јавном и комерцијалном сектору

Стамбени и терцијарни сектор користио је 3,219 Mtoe или око 38% укупне финалне потрошње енергије у Републици Србији 2008. године, док је ова вредност у 2011. години порасла на 4,411 Mtoe, односно готово 50% финалне потрошње енергије, што је резултат другачијег обрачуна биомасе у 2011. години у односу на 2008. годину, како је већ претходно већ објашњено. У припреми 2. АПЕЕ на бази доступних података, било је тешко направити разлику између потрошње која се оствари у оквиру јавних и комерцијалних услуга.

Стамбени, комерцијални и сектор јавних услуга бележили су стални раст у последњих неколико деценија, и то нарочито у изградњи свих типова објеката: стамбених, комерцијалних и комбинованих – вишенаменских објеката. Приватне, домаће и иностране инвестиције у урбаним центрима Републике Србије резултирале су развојем комбинованих вишенаменских објеката – комерцијалних са пословним, продајним и луксузним стамбеним просторима са уграђеним системима грејања, вентилације и климатизације великог инсталисаног капацитета. Неки од тих објеката пројектовани су у складу са најстрожијим стандардима енергетске ефикасности ЕУ и у том смислу су постали репер у региону (нпр. реконструкција Центра Ушће, иако цео застакљени објект има грејно оптерећење од мање од 50 kWh/m²). Ова тенденција присутна је у најновијим објектима и просечна потрошња топлотне енергије у новим објектима је до 100 kWh/m².

Просечна годишња потрошња топлотне енергије у већини постојећих објеката у градским срединама Републике Србије значајно је већа, и то чак 2 до 3 пута више него у новим објектима. Стамбени објекти који су изграђени током седамдесетих и осамдесетих година прошлог века, у периоду најинтензивнијег раста стамбеног фонда, карактеришу се претераном потрошњом финалне енергије и растом потрошње топлотне енергије. Пошто су лоше израђени, а и услед њиховог старења, топлотна својства њихових омотача постају све гора. Будући да су ове зграде изграђене без или са неадекватном термоизолацијом, оне данас представљају највећи проблем у погледу потрошње енергије у Републици Србији. Ови се објекти даље карактеришу предимензионираним инсталацијама система грејања и котловима или топлотним подстаницама, ако су прикључене на мрежу даљинског грејања. Према Програму остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије, просечна специфична финална потрошња енергије за грејање и припрему санитарне топле воде у Републици Србији процењује се на око 220 kWh/m², што је много више од просека у ЕУ.

У складу са Законом о планирању и изградњи и пратећим правилницима све нове зграде морају имати потрошњу годишње енергије за грејање у границама одређеним енергетским разредом „С”, односно максимално 75 kWh/m², а енергетски разред за постојеће зграде, након извођења радова на реконструкцији, обнови, адаптацији, санацији и енергетској санацији, мора бити побољшан најмање за један разред. Према подацима Републичког завода за статистику који су прикупљени у I кварталу 2013. године, вредност изведених грађевинских радова извођача из Републике Србије опала је за 18,7% у односу на I квартал 2012. године, посматрано у текућим ценама, док у сталним ценама тај пад износи 23,0%. Број станова у јануару и фебруару 2013. године у односу на исти период 2012. према издатим грађевинским дозволама, је непромењен, док је површина станова, према издатим дозволама, већа за 4,3%.

У току 2013. године завршен је пројекат „Табула” којим је по први пут у Републици Србији извршена класификација зграда породичног и вишепородичног становања. Овај пројекат је реализован уз подршку GIZ, а на пројекту су радили професори са Архитектонског факултета са групом сарадника. Овај пројекат је реализован у већини европских земаља и имао је за циљ дефинисање заједничких принципа за формирање националних типологија стамбених зграда. Усвојени заједнички принципи типологије су периодизација зграда и класификација зграда у четири основна типа. За потребе овог пројекта коришћени су делимично подаци из Републичког завода за статистику и извршено

је обимно истраживање на терену које је обухватило пописивање око 6.000 зграда у току 2011. године и око 13.000 зграда у току 2012. године.

Иако „Табула” дефинише четири основна типа зграда, уз начело уважавања специфичности појединих земаља, у Републици Србији дефинисано је више типова. У складу с тим, национална типологија стамбених зграда обухвата: у оквиру породичног становања категорије слободно стојеће куће (тип 1) и куће у низу (тип 2) и у оквиру вишепородичног становања категорије слободно стојеће зграде (тип 3), зграде у низу типа ламеле (тип 4), зграде у низу (тип 5) и солитери (тип 6) .

Табела 12: Национална типологија – заступљеност типова према површини (m²)

		породично становање family housing		вишепородично становање multifamily housing						
		1	2	3	4	5	6	Σ m ²	%	
A	A	< 1919	8 812 918	1 641 759	181 255	128 836	319 202	11 083 970	3.83%	
Б	В	1919-1945	14 060 213	871 044	1 056 060	343 833	1 829 417	18 160 567	6.27%	
Ц	С	1946-1960	19 797 175	951 208	1 419 450	2 699 971	1 591 895	26 587 239	9.18%	
Д	Д	1961-1970	27 080 821	1 858 685	6 464 054	6 207 704	2 226 913	44 869 679	15.49%	
Е	Е	1971-1980	38 021 616	1 921 639	10 176 303	17 481 251	3 154 044	2 418 507	73 173 360	25.26%
Ф	Ф	1981-1990	34 331 187	2 121 357	10 867 713	15 936 685	3 401 177	815 053	67 473 172	23.29%
Г	Г	1991-2011	23 129 363	1 449 853	8 362 188	10 410 747	4 987 582	48 339 733	16.69%	
		Σ m ²	165 233 293	10 815 545	38 527 023	53 209 027	17 510 230	4 392 602	289 687 720	100.00%
		%	57.04%	3.73%	13.30%	18.37%	6.04%	1.52%	100.00%	

За сваки усвојени тип зграде даље су дефинисани типични елементи термичког омотача, са израчунатим коефицијентом пролаза топлоте, карактеристике система грејања и припреме топле воде, учесталост појаве типа у укупном националном фонду стамбених зграда и утврђене су могућности унапређења. У складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда, за сваку зграду која је репрезент усвојеног типа, прорачуната је енергија потребна за њено загревање током године дана по m² грејане површине, финална енергија, укупно потребна енергија за загревање целог грејаног простора зграде, примарна енергија и емисије угљен диоксида. За зграду је дефинисан и енергетски разред. Наведени подаци дати су и за могућа унапређења енергетске ефикасности зграда.

Табела 13: Национална типологија – заступљеност типова према потребној енергији за грејање (MWh/годишње)

		породично становање family housing		вишепородично становање multifamily housing						
		1	2	3	4	5	6	Σ MWh/годишње Σ MWh/year	%	
A	A	< 1919	2 317 797	512 229	38 064	21 129	52 988	2 942 206	4.50%	
Б	В	1919-1945	3 402 572	284 831	196 427	75 299	272 583	4 231 713	6.48%	
Ц	С	1946-1960	4 969 091	232 095	322 215	491 395	348 625	20 151	6 383 572	9.77%
Д	Д	1961-1970	6 824 367	667 268	1 111 817	987 025	420 887	121 717	10 133 081	15.51%
Е	Е	1971-1980	12 433 068	253 656	1 943 674	2 394 931	498 339	324 080	17 847 749	27.32%
Ф	Ф	1981-1990	11 638 272	462 456	1 369 332	2 023 959	397 938	101 882	15 993 838	24.48%
Г	Г	1991-2011	5 551 047	230 527	652 251	884 913	473 820		7 792 558	11.93%
		Σ MWh/годишње Σ MWh/year	47 136 215	2 643 062	5 633 780	6 878 652	2 465 179	567 830	65 324 717	100.00%
		%	72.16%	4.05%	8.62%	10.53%	3.77%	0.87%	100.00%	

Могућа унапређења енергетске ефикасности у стамбеним зградама обухватала су грађевинске мере којима се интервенише на термичком омотачу зграде, затим унапређење система грејања и унапређење система за припрему санитарне топле воде. Наведене мере су разматране кроз два нивоа унапређења, први којим се постиже побољшање за минимум један енергетски разред зграде и други који представља максимални домет енергетске санације у складу са специфичним карактеристикама зграде. Спроведени прорачуни показују да је првим нивоом енергетске санације могуће уштедети минимум 25% потребне енергије за грејање, док је другим нивоом енергетске санације могуће постићи уштеде од око 70% од потребне енергије за грејање. У одређеним случајевима применом ових мера санације потребна енергија за грејање се свела на само 5% од потребне енергије за грејање у постојећем стању.

У 2011. години у домаћинствима је утрошено око 52% укупне потрошње електричне енергије у Републици Србији, а процењује се да се око 65% од тога користи за грејање простора у стамбеном фонду. Стога је очигледно да постоји велики потенцијал за уштеду енергије и широк опсег одрживих мера енергетске ефикасности у стамбеном фонду

За сада је 27% домаћинстава прикључено на системе даљинског грејања у Републици Србији, при чему је највећи проценат у Новом Саду (60%) и Београду (50%). Број стамбених, пословних и јавних објеката који се снабдевају топлотном енергијом и/или гасом у сталном је порасту. Према Програму остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије, нових 65.000 стамбених и 35.000 јавних и комерцијалних потрошача требало би да се прикључи на СДГ.

Према студији енергетске ефикасности зграда у Републици Србији, која је реализована уз подршку Светске банке, зграде пружају прилику за значајну уштеду енергије. С обзиром да грејање чини 61% потрошње енергије у зградама, велики део потенцијалних уштеда постигао би се унапређењем термичког омотача, односно смањењем губитака топлоте. Уопштено гледано, енергетска санација постојећих зграда представља потенцијалне уштеде од око 16% потрошње финалне енергије. Процењено је да би постизање пуног потенцијала за енергетске уштеде у зградама коштало 8,8 милијарди евра, од којих би око 6,37 милијарди евра било уложено у стамбени, а око 2,4 милијарде евра у ЈК сектор. Оваква инвестиција би се отплатила за око осам година, јер су процењене уштеде инвеститора и корисника око 1,1 милијарда на годишњем нивоу. За јавни сектор предвиђена годишња уштеда могла би бити око 123,4 милиона евра, од чега 52 милиона евра од јавних зграда, 43,1 милиона евра од зграда за образовање и 28,3 милиона евра од болница. Процена је, да би се у потпуности реализовао 2. АПЕЕ и дефинисане уштеде, неопходна су значајнија улагања у делу реконструкције и санације постојећих објеката у стамбеном и комерцијалном сектору и да је потребно реализовати реконструкцију и санацију око шест пута више m^2 , у односу на постојећи тренд. То је посебно значајно са становишта креирања Програма Буџетског фонда за енергетску ефикасност и усмеравања нових кредитних линија и других финансијских механизма.

Јавна расвета представља једну од градских услуга, коју општине пружају углавном ради осветљавања улица и пешачких зона, с тим што се она може користити и у искључиво декоративне сврхе. Одржавање јавне расвете обично је у надлежности локалног електродистрибутивног предузећа. Једна од битних карактеристика развоја система јавне расвете, у Републици Србији, у прошлости, била је да се ти системи, у мањим градовима, изграђују искључиво на основу финансијских доприноса грађана, услед чега су се примењивала скромна техничка решења. По подацима ЈП „Електропривреда Србије”, потрошња електричне енергије за потребе јавне расвете 2008. године износила 461 GWh (1,67% укупне потрошње електричне енергије). Укупна инсталисана снага система расвете процењена је на око 80 MW. Процењено је да је око 70% светиљки застарело и са неадекватним извором светлости и да би их требало заменити у наредном периоду током модернизације система. Унапређење јавног осветљења треба да иде не само у правцу замене постојећих светиљки већ и модернизације система управљања осветљењем. Сама мера мада

нема значајне капацитете уштеда, у поређењу са неким другим мерама, спада у ред мера са најбржим повраћајем средстава.

У оквиру мере која се односи на коришћење енергетски ефикасних сијалица и апарата за домаћинство, треба рећи да се, мада до сада није постојала обавеза енергетског обележавања уређаја, обележавање углавном спроводило. У оквиру ове мере треба дати приоритет промоцији енергетски ефикасних апарата.

Јадна од значајнијих мера уштеда у 2. АПЕЕ је мера увођења СЕМ у ЈК сектор. Од 2015. године све реализоване мере, у ЈК сектору, код обвезника СЕМ пратиће се само кроз меру СЕМ.

Предложене мере у сектору домаћинства и ЈК сектору делимично су измењене у односу на 1. АПЕЕ.

Мере у сектору домаћинства

У сектору домаћинства појединачне мере су сврстане према томе да ли спадају у техничке тј. грађевинске радове – Д1, регулативу – Д2, односно обавезне информационе мере Д3. Прва мера Д1 обухвата три старе мере и истовремено ја покривена са 3 методе прорачуна из ОПГ методологије. Мера је сажета на овај начин пре свега због тога што је свеобухватнија и старе мере се могу препознати као појединачне активности у оквиру нове мере. Такође, кредитне линије и средства из Буџетског фонда за енергетску ефикасност предвиђено је да буду намењена, између осталог, и за свеобухватне техничке захвате на зградама, без обзира на појединачне активности у оквиру једне мере. Мера Д2 такође је обухваћена са 3 методе прорачуна, као у случају Д1, из ОПГ методологије. Да би се избегли дуплирајући ефекти уштеда, првом мером ће се пратити постојеће зграде, без обзира што су и на њу примењиви правилници дати у Д2, док ће се нове зграде посматрати кроз меру Д2. Мером Д1 пратиће се све уштеде реализоване кроз наменске фондове, програме и пројекте, а мером Д2 све новоизграђене зграде по новим правилницима. Уштеде би требало пратити преко већ описане програмске платформе ДМС.

Мера Д3 се не може пратити ОПГ методологијом и подаци на појединачном нивоу углавном нису доступни. На њу ће се примењивати ОПД методологија у тренутку када буду били познати сви релевантни статистички подаци.

Табела 14: Сумарно приказане мере у сектору домаћинства

Број	Назив мере у 2. АПЕЕ	Назив мере у 1. АПЕЕ	Циљана непосредна потрошња	Трајање	Остварена уштеда у 2012. години [Mtoe]	Очекиване уштеде у 2015. години [Mtoe]	Очекиване уштеде у 2018. години [Mtoe]
Д1	Мере унапређења енергетске ефикасности у зградама	1.1. Унапређење омотача зграде у погледу повећања енергетске ефикасности ради смањења потрошње енергије за грејање и хлађење 1.4. Смањење коришћења електричне енергије за грејање 1.8. Увођење кредитних линија за енергетску ефикасност и кредитних линија за ОИЕ за домаћинства	Стамбени сектор, постојеће зграде	2010. – 2018.	0,00514	0,0218	0,0436
Д2	Нова правила за пројектовање и изградњу зграда, минимални захтеви у погледу енергетских својстава зграда и њихова сертификација у складу са ревидираном ЕРВД	1.5. Нова правила за пројектовање и изградњу зграда, минимални захтеви за енергетске карактеристике и сертификација енергетских својстава зграда у складу са ревидираном ЕРВД	Стамбени сектор, нове зграде	2010. – 2018.	/	0,0418	0,0848
Д3	Промовисање коришћења енергетски ефикасних уређаја за домаћинства	1.3. Промовисање коришћења енергетски ефикасних уређаја за домаћинства 1.2. Унапређење унутрашњег осветљења у погледу повећања енергетске ефикасности	Домаћинства	2010. – 2018. Рана мера: ЕМ1 2004-2009 истекао рок, ЕМ2 2006-2009	0,00228	0,005762	0,01194
Укупно					0,00742	0,0693	0,1403

Појединачне мере у сектору домаћинства

Назив мере		Мере унапређења енергетске ефикасности у зградама
Референтна ознака мере		Д1
Опис мере	Категорија	- Финансијски инструмент (кредит, субвенција, зајмови), - Информације и обавезне информационе мере (Енергетски преглед)
	Временски оквир	Почетак: 2010. године Крај: 2018. године Раних мера није било
	Циљ/кратак опис	Уштеда енергије за грејање и хлађење кроз активности: побољшање или замена спољних прозора и врата; постављање или побољшање постојеће термичке изолације зидова, крова, таваница изнад отворених пролаза, зидова и подова на тлу, као и осталих зидова према негрејаном простору (омотач зграде). Смањење потрошње енергије за систем КГХ путем коришћења: ефикасни КГХ уређаји са аутоматском регулацијом и др; енергетски ефикасне опреме за сагоревање биомасе; термо-соларни колектори; ефикасних уређаја за грејање као што су топлотне пумпе.
	Циљни крајњи потрошачи (Циљни непосредни потрошачи)	Постојеће зграде, системи осветљења у постојећим зградама, системи КГХ у постојећим зградама
	Циљна група	Стамбени сектор
	Регионална примена	Национална, регионална, локална
Информација о имплементацији	Попис и опис активности за спровођење мере	Ова мера ће се спровести помоћу кредита пласираних преко комерцијалних банака под повољним условима отплате обезбеђених преко Буџетског фонда за енергетску ефикасност или фондова аутономне покрајине или јединица локалне самоуправе и осталих повољних кредитних линија које подржавају МФИ или саме комерцијалне банке. Очекује се да Фонд обезбеди средства за субвенционирање камата или средства за гаранције или неку другу врсту субвенција која ће омогућити да средства буду доступна под повољнијим условом у складу са годишњим програмом финансирања Фонда. Фонд може финансирати и израду енергетских прегледа за веће пројекте. Финансирање пројеката могуће је и из буџета инвеститора који улажу у реконструкцију зграда. Реализацију ће спровести МЕРЗ уз могућу подршку јединица локалне самоуправе и аутономне покрајине, са пратећим јавним кампањама и промоцијама. Основ за реализацију је, Закон о ЕКЕ и релевантни подзаконски акти и Закон о планирању и изградњи.
	Буџет и финансијски извори	Буџетски фонда за енергетску ефикасност, буџети односно фондови за енергетску ефикасност аутономне покрајине и јединица локалне самоуправе или повољне кредитне линије МФИ и самих комерцијалних банака, буџети инвеститора

	Институције задужене за спровођење активности у оквиру мере	МЕРЗ, Министарство грађевинарства и урбанизма и друге надлежне институције на нивоу аутономне покрајине и локалне самоуправе.
	Институција задужена за надзор	МЕРЗ
	Метод мониторинга/мерења постигнутих уштеда	ОПГ4, ОПГ5, ОПГ6, ОПГ8, ОПГ9, ОПГ11
	Очекиване уштеде у 2012. према 1. АПЕЕ	0,00318 Mtoe
	Реализоване уштеде у 2012.	0,00514 Mtoe
	Очекиване уштеде у 2018.	0,0436 Mtoe
	Очекиване уштеде у периоду 2013. до 2015.	0,0218 Mtoe
	Очекивани утицај на уштеде за 2020.	
	Претпоставке	Процењене уштеде засноване су на подацима из РЗС о просечном годишњем броју квадрата који се реконструишу у стамбеном сектору (период 2001-2012. године) и подацима из пројекта „Табула” који се односе на просечну потрошњу у стамбеном сектору и на могуће процентуалне уштеде применом мере Д1. Процењене добијене су множењем просечног годишњег броја квадрата који се реконструише у стамбеном сектору и потенцијалних процентуалних уштеда применом мере. Потенцијалне уштеде су добијене на годишњем нивоу, а затим мултиплициране за период до 2015. године и 2018. године. Ове уштеде су потом увећане петоструко обзиром да је за достизање циља неопходно да се кроз разне врсте подстицаја омогући реконструкција додатних око 800.000 m ² . стамбеног простора.
	Преклапања, мултиплицирани ефекти, синергија	Преклапања су била могућа са мером Д2 с обзиром да се нови правилници односе и на постојеће зграде које се реконструишу, као и на нове зграде. Преклапање је решено тако што ће уштеде које се односе на нове зграде приказивати у мери Д2, а уштеде које се односе на реконструисане зграде у мери Д1.

Назив мере	Нова правила за пројектовање и изградњу зграда, минимални захтеви у погледу енергетских својстава зграда и њихова сертификација у складу са ревидираном EPBD	
Референтна ознака мере	Д2	
Опис мере	Категорија	Прописи (Стандарди и норме)
	Временски оквир	Почетак: 2012. године Крај: 2018. године Раних мера није било
	Циљ/кратак опис	Остварење уштеда на основу нових прописа у грађевинарству: нови прописи о енергетским својствима зграда који прописују обавезно коришћење релевантних ISO/EN стандарда за енергетске перформансе зграда, стандарде за термичке карактеристике зграда и осталих стандарда у вези са пројектовањем зграда и њихових КГХ система; енергетска сертификација зграда;
	Циљни крајњи потрошачи	Зграде које се реконструишу и нове зграде
	Циљна група	Стамбени сектор
	Регионална примена	Национална, регионална, локална
Информација о имплементацији	Попис и опис активности за спровођење мере	Правилници који прате Закон о планирању и изградњи а односе се на енергетску ефикасност су: Правилник о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС”, број 61/11), који прописује енергетска својства и методологију прорачуна термичких карактеристика зграда као и енергетске захтеве за нове и постојеће зграде. Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Службени гласник РС”, број 69/12), прописује услове, садржај и начин на који се врши енергетска сертификација зграда. Овим правилницима извршена је транспозиција одредби EPBD које се односе на енергетску ефикасност зграда у национално законодавство. Према прописаним захтевима из ових правилника све нове зграде и зграде које се реконструишу морају имати енергетске пасоше и морају задовољити захтеве најмање „С” разреда зграда.
	Буџет и финансијски извори	Средства инвеститора који гради нови објекат или реконструише постојећи, буџет Републике Србије
	Институције задужене за спровођење активности у оквиру мере	Министарство грађевинарства и урбанизма, Инжењерска комора, и друге надлежне институције
	Институција задужена за надзор	Министарство грађевинарства и урбанизма, МЕРЗ
Енергетске уштеде	Метод мониторинга/мерања постигнутих уштеда	ОПГ 7
	Очекиване уштеде у 2012 према 1. АПЕЕ	/
	Реализоване уштеде у 2012	/
	Очекиване уштеде у 2018	0,0848 Mtoe

	Очекиване уштеде у периоду 2013. до 2015.	0,0418 Mtoe
	Очекивани утицај на уштеде за 2020	
	Претпоставке	Процењене уштеде засноване су на подацима из Републичког завода за статистику о просечном годишњем броју квадрата који се гради у стамбеном сектору (период 2001-2012. године) и подацима из пројекта „Табула” који се односе на просечну потрошњу у стамбеном сектору и новопрписане максималне потрошње енергије за грејање за разред „С” преузете из Правилника о енергетској сертификацији зграда. Процењене уштеде добијене су множењем просечног годишњег броја квадрата који се гради у стамбеном сектору са разликом у потрошњи енергије за грејање применим старих и нових правила. Потенцијалне уштеде су добијене на годишњем нивоу, а затим мултиплициране за период до 2015. и 2018. године уз годишње повећање броја изграђених квадрата за 1%.
	Преклапања, мултиплицирани ефекти, синергија	Преклапања су била могућа са мером Д1 с обзиром да се нови правилници односе и на постојеће зграде које се реконструишу, као и на нове зграде. Преклапање је решено тако што ће уштеде које се односе на нове граде приказивати у мери Д2, а уштеде које се односе на реконструисане зграде у мери Д1.

Назив мере		Промовисање коришћења енергетски ефикасних уређаја за домаћинства
Референтна ознака мере		ДЗ
Опис мере	Категорија	- Информацијама и обавезним информативним мерама (информативне кампање, енергетско означавање) - Финансијски инструменти (субвенције, кредити)
	Временски оквир	2010-2018. година Рана мера: ЕМ1 2004.-2009. истекао рок, ЕМ2 2006.-2009.
	Циљ/кратак опис	Смањење потрошње електричне енергије увођењем енергетски ефикасних уређаја за домаћинство (фрижидера, штедњака, машина за прање веша, машина за прање судова, клима уређаја, сијалица итд)
	Циљни крајњи потрошачи	домаћинства
	Циљна група	Стамбени сектор
	Регионална примена	Национална, регионална, локална
	Информација о имплементацији	Попис и опис активности за спровођење мере

		<p>анализу тржишта, која би обухватала и могуће претпоставке о заступљености појединих енергетских класа уређаја до 2015. године.</p> <p>АЕЕРС је још 2006. године имала активност промоције и подизања свести у оквиру које је реализована расподела 996.000 лифлета о енергетском означавању производа. Ефекат те мере није директно мерљив, али се поклапа са периодом када све веће продајне куће почињу да излажу на кућним уређајима ознаку енергетског означавања, без обзира што нису биле у обавези.</p> <p>Усвајањем Закона о ЕКЕ енергетско означавање апарата за домаћинство уведено је као обавеза. Такође се и у будуће очекују акције поделе ефикасних CFL сијалица у оквиру промотивних акција.</p> <p>Меру је релативно тешко пратити. С једне стране мера ће се пратити ОПД методом у вези са повећањем продаје апарата за домаћинство, а са друге стране кроз ЕПС промотивне акције имамо податке за ОПГ2 колике су уштеде остварене. Што се тиче унутрашњег осветљења према 1. АПЕЕ је готово достигнут очекивани ниво уштеда, али се за апарате за домаћинства то тешко може утврдити.</p>
	Буџет и финансијски извори	Мера може бити подржана средствима буџетског фонда и других извора финансирања.
	Институције задужене за спровођење активности у оквиру мере	МЕРЗ, аутономна покрајина, јединица локалне самоуправе, ЕПС, тржишна инспекција, НВО, удружење потрошача
Енергетске уштеде	Метод мониторинга/мерења постигнутих уштеда	ОПГ 2 за сијалице, за апарате за домаћинство ОПД метода Р4.
	Очекиване уштеде у 2012 према 1. АПЕЕ	0,005762Mtoe
	Реализоване уштеде у 2012	0,00228 Mtoe
	Очекиване уштеде у 2018	0,011963 Mtoe
	Очекиване уштеде у периоду 2013. до 2015.	0,005762 Mtoe
	Очекивани утицај на уштеде за 2020	
	Претпоставке	Усвојен Закон о ЕКЕ/Остварено. Циљ је предвиђен на нивоу просечне годишње уштеде предвиђене 1. АПЕЕ за период 2010-2012. године.
	Преклапања, мултиплицирани ефекти, синергија	-

Мере у јавном и комерцијалном сектору

И овде као и у случају домаћинства нова мера, обележено са JK1, обухватила је неколико претходних програма и мера које се сада препознају као активности у оквиру ње. Мером су обухваћени све техничке активности које се односе на повећање ефикасности зграде у јавно комерцијалном сектору, обухватајући и осветљење и мера се може пратити преко четири ОПГ табеле. Пројекат Светске банке и KfW кредитна линија се у овом случају посматрају само као механизми подршке спровођењу мере, а не као у 1. АПЕЕ као посебне мере. JK1 ће пратити само реконструкцију и адаптацију постојећих зграда да не би дошло до дуплирајућег ефекта са JK2.

Остале мере су преузете из 1. АПЕЕ, с тим да ће се на специфичан начин пратити мера JK4. Све уштеде остварене у оквиру система енергетског менаџмента пратиће се у оквиру JK4, без обзира о којој појединачној мери је реч, да не би дошло до дуплирајућих ефеката. У оквиру JK сектора, где не постоји обавеза успостављања система енергетског менаџмента, уштеде ће се пратити кроз преостале мере.

У оквиру датих мера две су техничке природе JK1 и JK3 и прате се помоћу ОПГ методологије, а преостале мере су нормативне, где је JK2 и JK4 могуће и треба пратити путем ОПГ методологије, док је ефекте JK5 и JK6 тешко пратити.

И у овом случају праћење ефеката мера би требало да буде омогућено, бар делом, успостављеном ДМС платформом.

Табела 15: Сумарно приказане мере у јавном и комерцијалном сектору

Број	Назив мере у 2. АПЕЕ	Назив мере у 1. АПЕЕ	Циљана непосредна потрошња	Трајање	Остварена уштеда у 2012. години [Mtoe]	Очекиване уштеде у 2015. години [Mtoe]	Очекиване уштеде у 2018. години [Mtoe]
JK1	Мере унапређења енергетске ефикасности у зградама	-Мера унапређење омотача зграде у погледу повећања енергетске ефикасности ради смањења потрошње енергије за грејање и хлађење у JK сектору није била предвиђена 1. АПЕЕ 2.1. Унапређење унутрашњег осветљења у погледу повећања енергетске ефикасности 2.3. Смањење коришћења електричне енергије за грејање 2.7. Пројекат енергетске ефикасности у Републици Србији (УЕЕС) 2.9. Увођење кредитних линија за енергетску ефикасност и ОИЕ за јавне и комерцијалне зграде	Постојеће зграде у JK сектору	2010-2018 EM4 2004-2009 EM6 2004-2009 EM7 2005-2011 EM8 2004-2009	0,00656	0,00691	0,0170
JK2	Нова правила за пројектовање и изградњу зграда, минимални захтеви у погледу енергетских својстава зграда и њихова серификација у складу са ревидираном ЕРВД	2.4. Нова правила за пројектовање и изградњу зграда, минимални захтеви учинак и сертификација енергетских својстава зграда у складу са ревидираном ЕРВД	Нове зграде у JK сектору	2012. – 2018.	/	0,02676	0,05352
JK3	Модернизација система јавног осветљења у градовима и општинама	Модернизација система јавног осветљења у градовима и општинама	Систем јавног осветљења	2004.-2009. 2011.–2018.	0,00552	0,00139	0,0083

JK4	Увођење система енергетског менаџмента у јавном и комерцијалном сектору	Увођење система енергетског менаџмента у јавним и комерцијалним зградама	Обвезници система енергетског менаџмента у JK сектору	2013. – 2018.	/	0,008141	0,04477	
JK5	Одређивање енергетске ефикасности као једног од критеријума за економски најповољнију понуду у јавној набавци	Одређивање енергетске ефикасности као критеријума за економски најповољнију понуду у јавној набавци	Јавни сектор	2013-2018	/	Није процењено	Није процењено	
JK6	Подстицајне тарифе за високо ефикасну спрегнуту/комбиновану производњу топлотне и електричне енергије	Нова мера. У 1. АПЕЕ обухватала је само индустрију иако су подстицајне мере предвиђене за сва постројења за комбиновану производњу топлотне и електричне енергије, ако испуњавају предвиђене услове	JK сектор	2010. – 2018	/	0,00431	0,00862	
JK7	Обавезне редовне контроле процеса сагоревања котлова и других ложишта снаге веће од 20 kW, као и система за климатизацију	Нова мера предвиђена Законом о ЕКЕ. Наиме, предвиђено је вршење редовних контрола процеса сагоревања котлова и других ложишта снаге преко 20 kW у циљу утврђивања степена корисности, као система за климатизацију снаге преко 12 kW		2015-2018	/	0,00242	0,00242	
Укупно						0,01208	0,049941	0,134637

Појединачне мере у јавном и комерцијалном сектору

Назив мере		Мере унапређења енергетске ефикасности у зградама јавног и комерцијалног сектора
Референтна ознака мере		ЈК1
Опис мере	Категорија	Финансијски инструмент (кредит, субвенција, зајмови), информације и обавезне информационе мере – (угледни пример јавног сектора, енергетски преглед)
	Временски оквир	Почетак: 2010. година Крај: 2018. година ЕМ4 2004-2009. ЕМ6 2004-2009. ЕМ7 2005-2011. ЕМ8 2004-2009.
	Циљ/кратак опис	1) Уштеда енергије за грејање и хлађење кроз активности: - побољшање или замена спољних прозора и врата; - постављање или побољшање постојеће термичке изолације зидова, крова, таваница изнад отворених пролаза, зидова и подова на тлу, као и осталих зидова према негрејаном простору (омотач зграде). - смањење потрошње електричне енергије за осветљење промовисањем и подржавањем замене класичних сијалица са влакном енергетски ефикасним и другим мерама побољшања система за осветљење (аутоматска регулација, пригушивачи, унапређен план осветљења и др. 2) Смањење потрошње енергије за систем КГХ путем коришћења: - енергетски ефикасне опреме за сагоревање биомасе; - термо-соларни колектори; - ефикасних уређаја за грејање као што су топлотне пумпе.
	Циљни крајњи потрошачи	Постојеће зграде, системи осветљења у постојећим и зградама, системи КГХ у постојећим и зградама
	Циљна група	ЈК сектор
	Регионална примена	Национална, регионална, локална

Информација о имплементацији	Попис и опис активности за спровођење мере	<p>Ова мера ће се спровести помоћу субвенција или зајмова или кредита под повољним условима отплате обезбеђених преко МФИ (KfW, WB, EBRD итд.), Буџетског фонда за енергетску ефикасност и осталих повољних кредитних линија и извора финансирања или путем Енергетских услуга (ESCO), уз активно учешће јединица локалне самоуправе и могућу подршку аутономне покрајине.</p> <p>Уколико је извор финансирања Буџетски фонда за енергетску ефикасност, услов за доделу средстава мора бити спроведен енергетски преглед зграде а средства се могу доделити за примену идентификованих мера, осим ако подзаконским актима не буде другачије прописано. Након реализације пројекта, обавезно је поновно спровођење енергетског прегледа.</p> <p>Ниво субвенција Фонда за јавни сектор као и начин подстицања комерцијалног сектора биће дефинисан програмом финансирања Фонда и правилима рада Фонда.</p> <p>Финансирање пројеката могуће је и из буџета инвеститора који улажу у реконструкцију зграда.</p> <p>Основ за реализацију мере је Закон о ЕКЕ и његови подзаконски акти уз примену Закона о планирању и изградњи и релевантних подзаконских аката.</p> <p>Нови Закон о јавним набавкама и Закон о ЕКЕ омогућавају да се успоставе критеријуми енергетске ефикасности приликом јавне набавке роба и услуга.</p> <p>Министар надлежан за послове енергетике прописује минималне критеријуме у погледу енергетске ефикасности у поступку јавне набавке роба и услуга.</p>
	Буџет и финансијски извори	<p>Буџети корисника зграда, буџети инвеститора.</p> <p>Субвенције или зајмови или кредити под повољним условима отплате обезбеђени преко Буџетског фонда за енергетску ефикасност, у складу са годишњим Програмом финансирања фонда и осталих повољних кредитних линија и других извора финансирања.</p> <p>МФИ и донатори ESCO.</p>
	Институције задужене за спровођење активности у оквиру мере	<p>МЕРЗ, Министарство грађевинарства и урбанизма и друге надлежне институције на нивоу аутономне покрајине и локалних самоуправа, СКГО.</p>
	Институција задужена за надзор	<p>МЕРЗ</p>
Енергетске уштеде	Метод мониторинга/мерања постигнутих уштеда	<p>ОПГ2, ОПГ3, ОПГ4, ОПГ5, ОПГ6, ОПГ8, ОПГ9, ОПГ11</p>
	Очекиване уштеде у 2012 према 1. АПЕЕ	<p>0,0091</p>
	Реализоване уштеде у 2012	<p>0,00656</p>
	Очекиване уштеде у 2018	<p>0,0170</p>
	Очекиване уштеде у периоду 2013. до 2015.	<p>0,00691</p>

	Очекивани утицај на уштеде за 2020	
	Претпоставке	Процењене уштеде засноване су на подацима Републичког завода за статистику о просечном годишњем броју квадрата који се реконструишу у јавном и комерцијалном сектору (период 2001-2012. године) и усвојеним подацима који се односе на просечну потрошњу у јавном и комерцијалном сектору и на могуће процентуалне уштеде применом мере JK1. Процењене уштеде добијене су множењем просечног годишњег броја квадрата који се реконструише у јавном и комерцијалном сектору и потенцијалних процентуалних уштеда применом мере. Потенцијалне уштеде су добијене на годишњем нивоу, а затим мултиплициране за период до 2015. и 2018. године. Ове уштеде су потом увећане 3 пута, обзиром да је за достизање циља неопходно да се кроз разне врсте подстицаја омогући реконструкција додатних око 145 000 m ² . JK простора.
	Преклапања, мултиплицирани ефекти, синергија	Да би се избегло преклапање са мером JK4 резултати ове мере код обвезника СЕМ биће приказани у оквиру мере JK4. Преклапања су била могућа са мером JK2 с обзиром да се нови правилници односе и на постојеће зграде које се реконструишу, као и на нове зграде. Преклапање је решено тако што ће уштеде које се односе на нове граде приказивати у мери JK2, а уштеде које се односе на реконструисане зграде које нису настале код обвезника СЕМ у мери JK1.

Назив мере		Нова правила за пројектовање и изградњу зграда, минимални захтеви у погледу енергетских својстава зграда и њихова сертификација у складу са ревидираном EPBD
Референтна ознака мере		JK2
Опис мере	Категорија	Прописи (Стандарди и норме)
	Временски оквир	Почетак: 2012. година Крај: 2018. година Раних мера није било
	Циљ/кратак опис	Остварење уштеда на основу нових прописа у грађевинарству: 1) нови прописи о енергетским својствима зграда који прописују обавезно коришћење релевантних ISO/EN стандарда за енергетске перформансе зграда, стандарде за термичке карактеристике зграда и осталих стандарда у вези са пројектовањем зграда и њихових КГХ система; 2) енергетска сертификација зграда;
	Циљни крајњи потрошачи	Постојеће зграде које се реконструишу и нове зграде
	Циљна група	JK сектор
	Регионална примена	Национална, регионална, локална

Информација о имплементацији	Попис и опис активности за спровођење мере	Правилници који прате Закон о планирању и изградњи а односе се на енергетску ефикасност су: Правилник о енергетској ефикасности зграда који прописује енергетска својства и методологију прорачуна термичких карактеристика зграда као и енергетске захтеве за нове и постојеће зграде. Правилник о енергетској сертификацији зграда прописује услове, садржај и начин на који се врши енергетска сертификација зграда. Овим правилницима извршена је транспозиција одредби EPBD које се односе на енергетску ефикасност зграда у национално законодавство. Према прописаним захтевима из ових правилника све нове зграде и зграде које се реконструишу морају имати енергетске пасоше и морају задовољити захтеве најмање „С” разреда зграда.
	Буџет и финансијски извори	Средства инвеститора који гради нови објекат или реконструише постојећи. Буџет Републике Србије.
	Институције задужене за спровођење активности у оквиру мере	Министарство грађевинарства и урбанизма, Инжењерска комора и друге надлежне институције
	Институција задужена за надзор	Министарство грађевинарства и урбанизма и МЕРЗ
Енергетске уштеде	Метод мониторинга/мерења постигнутих уштеда	ОПГ7
	Очекиване уштеде у 2012 према 1. АПЕЕ	/
	Реализоване уштеде у 2012	/
	Очекиване уштеде у 2018	0,05352
	Очекиване уштеде у периоду 2013. до 2015.	0,02676
	Очекивани утицај на уштеде за 2020	
	Претпоставке	Процењене уштеде засноване су на подацима Републичког завода за статистику о просечном годишњем броју квадрата који се гради у ЖК сектору (период 2001-2012. године), усвојеним подацима који се односе на просечну потрошњу у ЖК сектору пре усвајања новог правилника и новопрописане максималне потрошње енергије за грејање за разред „С” преузете из Правилника о енергетској сертификацији зграда. Процењене уштеде добијене су множењем просечног годишњег броја квадрата који се гради у јавном и комерцијалном сектору са разликом у потрошњи енергије за грејање применим старих и нових правила. Потенцијалне уштеде су добијене на годишњем нивоу, а затим мултиплициране за период до 2015. и до 2018. године.
	Преклапања, мултиплицирани ефекти, синергија	У циљу избегавања дуплог приказивања уштеда са мером ЖК4 и ЖК1 овде ће бити приказани резултати изградње свих нових објеката.

Назив мере		Модернизација система јавног осветљења у градовима и општинама
Референтна ознака мере		ЈКЗ
Опис мере	Категорија	Добровољни споразуми и инструменти сарадње (набавка технологија, јавне набавке са применом критеријума енергетске ефикасности). Механизми за уштеду енергије (фонд). Информације и обавезне информационе мере – (угледни пример јавног сектора).
	Временски оквир	2011.-2018. године 2004-2009. године, рана мера ЕМ5
	Циљ/кратак опис	Уштеда енергије остварена кроз следеће активности: 1) замена постојећих светиљки у систему јавног осветљења модерним светиљкама са енергетски ефикасним изворима светлости и побољшаним оптичким карактеристикама које обезбеђују већу ефикасност светиљке, 2) увођење система за регулацију система јавног осветљења.
	Циљни крајњи потрошачи	Системи јавног осветљења у општинама/градовима
	Циљна група	предузећа задужена за јавно осветљење на нивоу локалне самоуправе
	Регионална примена	Регионална
Информација о имплементацији	Попис и опис активности за спровођење мере	Трошак за утрошену електричну енергију и одржавање система сноси локалне самоуправе. Оне такође одлучују о инвестицијама у проширење и реконструкцију система. Процењене уштеде енергије након модернизације су врло високе, у просеку око 30%. У намери да промовише енергетску ефикасност и рационално коришћење енергије на локалном нивоу Одбор за енергетску ефикасност СКГО припремио је и препоручио за усвајање модел општинске одлуке која се односи на побољшање енергетске ефикасности јавног осветљења, као и унутрашњег осветљења у јавним објектима у надлежности општина или градова. Усвајањем одлуке општине ће прогласити обавезним коришћење ефикасних извора светлости и светиљки са захтеваним минимумом квалитета у свим новопроектованим системима као и у системима у којима се спроводи текуће или инвестиционо одржавање. На тај начин спровешће се постепена модернизација система уз повећање енергетске ефикасности, смањење трошкова за одржавање и повећање квалитета унутрашњег и јавног осветљења. Две општине су усвојиле крајем 2009. године општинску одлуку о енергетској ефикасности јавног осветљења. У 2012. години још једна општина је усвојила ту одлуку. Како би промовисали ову активност МЕРЗ и СКГО упутили су заједнички допис локалним самоуправама и одржали промоцију ове одлуке на Одбору за ЕЕ у оквиру СКГО.

		Нови Закон о јавним набавкама омогућава а Закон о ЕКЕ захтева да се успоставе критеријуми енергетске ефикасности приликом јавне набавке роба и услуга, где спада и набавка ефикасних система јавног осветљења. Мера показује боље резултате него што је првобитно било предвиђено. Резултати су углавном проистекли из раних мера.
	Буџет и финансијски извори	Буџетом локалних самоуправа, ESCO Субвенције или зајмови или кредити под повољним условима отплате обезбеђени преко Буџетског фонда за енергетску ефикасност и осталих повољних кредитних линија
	Институције задужене за спровођење активности у оквиру мере	ЈП задужена за јавно осветљење, јединице локалне самоуправе, МЕРЗ, СКГО
	Институција задужена за надзор	МЕРЗ
Енергетске уштеде	Метод мониторинга/мерења постигнутих уштеда	ОПГ1
	Очекиване уштеде у 2012 према 1. АПЕЕ	0,0014 Mtoe
	Реализоване уштеде у 2012	0,00552Mtoe
	Очекиване уштеде у 2018	0,0083Mtoe
	Очекиване уштеде у периоду 2013. до 2015.	0,00139 Mtoe
	Претпоставке	Очекиване уштеде у 2018. години предвиђене су на нивоу из 1. АПЕЕ, обзиром да су резултати углавном постигнути као резултат раних мера а циљ за 2015. годину сходно је прерачунат уз претпостављено повећање уштеда од 0,000463Mtoe на годишњем нивоу.
	Преклапања, мултиплицирани ефекти, синергија	Како би се избегло преклапање са мером ЈК4, резултати мера остварених до почетка функционисања СЕМ, укључујући ране мере биће приказани кроз ову меру. Све активности на унапређењу јавног осветљења након успостављања СЕМ, код обвезника СЕМ биће приказане у оквиру мере ЈК4 Овде ће бити приказани резултати унапређења ЕЕ јавног осветљења за све који нису обвезници СЕМ.

Назив мере		Увођење система енергетског менаџмента у јавном и комерцијалном сектору
Референтна ознака мере		ЈК4
Опис мере	Категорија	Прописи Информације и обавезне информационе мере – (угледни пример јавног сектора)
	Временски оквир	2014-2018. година
	Циљ/кратак опис	Мера се реализује у складу са Законом о ефикасном коришћењу енергије кроз: 1) прикупљање и анализа података о потрошњи енергије, предлагање мера и активности за повећање ЕЕ, 2) израда и достављање програма и планова ефикасног коришћења енергије МЕРЗ, 3) спровођење предложених мера и активности , 4) израда и достављање периодичних извештаја МЕРЗ (о потрошњи енергије и оствареним уштедама), 5) спровођење обавезних периодичних енергетских прегледа. Носилац активности је енергетски менаџер који поседује одговарајућу лиценцу у складу са Законом о ЕКЕ.
	Циљни крајњи потрошачи	Јединице локалне самоуправе преко 20.000 становника, објекти у власништву органа државне управе, аутономне покрајине, односно комерцијалног сектора који троше енергију изнад прописане границе
	Циљна група	ЈК сектор
	Регионална примена	Национална, локална
Информација о имплементацији	Попис и опис активности за спровођење мере	Закон о ЕКЕ прописао је обавезу органима државне управе, аутономне покрајине, јединицама локалне самоуправе преко 20.000 становника, и другим јавним службама које користе објекте у јавној својини, као и потрошачима енергије у сектору услуга, који троше енергију изнад границе коју ће уредбом утврдити Влада, да смање потрошњу енергије у складу са захтевима дефинисаним истом уредбом, а применом СЕМ. Обвезници СЕМ биће у обавези да именују енергетског менаџера (ЕМ), који поседује одговарајућу лиценцу а који ће бити задужен да прати и анализира податке о потрошњи енергије, планира и спроводи мере УЕЕ. Обвезник СЕМ припрема програме и планове енергетске ефикасности и о резултатима њиховог спровођења на годишњем нивоу извештава МЕРЗ. Обавеза обвезника из ова два сектора је да спроводе енергетске прегледе најмање једном у 10 година. Систем има за циљ да се за СЕМ пропишу обавезе смањења потрошње енергије али да СЕМ има слободу да своје обавезе испуни на начин који је за њега најпогоднији. Своје циљеве СЕМ може да оствари организационим и инвестиционим мерама. У оквиру мере предвиђено је и подстицање развоја система енергетског менаџмента код субјеката који нису обвезници система.

		У циљу успостављања СЕМ, МЕРЗ је обезбедио донацију Јапана, Норвешке и UNDP. Кроз јапански пројекат утврдиће се програм обуке енергетских менаџера, припремити подзаконски акти, успоставити центар за практичну обуку за енергетске менаџере и енергетске саветнике и база података и интегрисана платформа за прикупљање и анализу података које достављају обвезници СЕМ. Из норвешке донације финансираће се израда базе података и интегрисана платформа за прикупљање података о спроведеним енергетским прегледима. UNDP ће донирати базу података за управљање енергијом на локалном нивоу. Обзиром да је потребно време за успостављање СЕМ, прве уштеде се очекују у 2015. години.
	Буџет и финансијски извори	Средства обвезника СЕМ, Буџетски фонд за енергетску ефикасност, ESCO, зајмови и повољне кредитне линије МФИ, други извори финансирања.
	Институције задужене за спровођење активности у оквиру мере	МЕРЗ, обвезници СЕМ
	Институција задужена за надзор	МЕРЗ
Енергетске уштеде	Метод мониторинга/мерења постигнутих уштеда	
	Очекиване уштеде у 2012 према 1. АПЕЕ	0,00309
	Реализоване уштеде у 2012	/
	Очекиване уштеде у 2018	0,044757
	Очекиване уштеде у периоду 2013. до 2015.. години	0,008141
	Претпоставке	Потенцијал је утврђен на бази претпоставке да ће 50% потрошње енергије у сектору бити обухваћено СЕМ као и претпоставку да ће обвезници СЕМ морати да остваре уштеде на нивоу 1% финалне потрошње енергије годишње. Рачуна се да уштеде стартују од 2015. године.
	Преклапања, мултиплицирани ефекти, синергија	Избегавање дуплог приказивања уштеда са мерама ЈК1, ЈК2 и ЈК3 објашњена су у оквиру тих мера

Назив мере		Одређивање енергетске ефикасности као једног од критеријума за економски најповољнију понуду у јавној набавци
Референтна ознака мере		JK5
Опис мере	Категорија	Информације и обавезне информативне мере. Пропис.
	Временски оквир	2013-2018. године
	Циљ/кратак опис	Уштеда енергије набавком енергетски ефикасне опреме, уређаја и возила
	Циљни крајњи потрошачи	Објекти, опрема и возила у власништву јавног сектора
	Циљна група	Јавни сектор
	Регионална примена	Национална, регионална, локална
Информација о имплементацији	Попис и опис активности за спровођење мере	У складу са Законом о ЕКЕ и ДЕЕК прописује се да јавни сектор пружи пример имплементацији политике енергетске ефикасности применом критеријума енергетске ефикасности у процесу јавних набавки. Када примењују поступак јавне набавке, приликом избора понуђача, јавне институције треба да узму у обзир енергетску ефикасност производа и услуга које набављају. Потребно је настојати да се врши набавка само таквих производа који задовољавају критеријум највише перформансе и припадају класи највише енергетске ефикасности. Такође, када се купују или изнајмљују објекти и/или зграде или делови зграда јавни сектор мора да укључи критеријум енергетске ефикасности зграде/објекта, односно дела зграде у процес доношења одлуке. Министарство надлежно за послове енергетике тј. министар предлаже подзаконске акте којима ће се прописати минимални критеријуми енергетске ефикасности у поступку јавне набавке роба и услуге. У циљу боље имплементације мере неопходно је припремити упутство и промовисати меру.
	Буџет и финансијски извори	Средства лица која спроводе јавне набавке
	Институције задужене за спровођење активности у оквиру мере	МЕРЗ, УЈН, јединице локалне самоуправе, јавна предузећа
	Институција задужена за надзор	МЕРЗ, УЈН
Енергетске уштеде	Метод мониторинга/мерења постигнутих уштеда	
	Очекиване уштеде у 2012 према 1. АПЕЕ	Нова мера
	Реализоване уштеде у 2012	Нова мера
	Очекиване уштеде у 2018	није могуће проценити
	Очекиване уштеде у периоду 2013. до 2015.. години	-
	Претпоставке	-
	Преклапања, мултиплицирани ефекти, синергија	Резултати код обвезника СЕМ биће приказани у оквиру мере JK4 када се успостави СЕМ

Назив мере		Подстицајне тарифе за високо ефикасну спрегнуту/комбиновану производњу топлотне и електричне енергије у јавним и комерцијалним зградама
Референтна ознака мере		JK6
Опис мере	Категорија	Финансијски инструменти: прописи: Уредба о висини посебне накнаде за подстицај у 2013. години и Уредба о начину обрачуна и начину расподеле прикупљених средстава по основу накнаде за подстицај повлашћених произвођача електричне енергије.
	Временски оквир	2013-2018. године
	Циљ/кратак опис	Повећање енергетске ефикасности у објектима јавног и комерцијалног сектора имплементацијом пројеката комбиноване производње електричне и топлотне енергије .
	Циљни крајњи потрошачи	Објекти у власништву јавног и комерцијалног сектора
	Циљна група	JK сектор
	Регионална примена	Национална, регионална, локална
Информација о имплементацији	Попис и опис активности за спровођење мере	Институције и предузећа у JK сектору која остварују ефикасну спрегнуту/комбиновану производњу топлотне и електричне енергије имају право на стицање статуса привилегованог произвођача електричне енергије и остваривање подстицајне откупне цене за испоручену електричну енергију. Зграде у власништву JK сектора које имају значајну и константну потребу за топлотном енергијом (најчешће у виду потрошне топле воде) имају технички потенцијал за примену комбиноване производње топлотне и електричне енергије. У такве зграде спадају клинички центри, велике болнице, зграде социјалног старања (домови за старе, специјалне болнице итд.), спортски центри, итд.
	Буџет и финансијски извори	
	Институције задужене за спровођење активности у оквиру мере	МЕРЗ, јавни сектор и комерцијална предузећа
	Институција задужена за надзор	МЕРЗ
Енергетске уштеде	Метод надзора/мерења постигнутих уштеда	ОПГ12
	Очекиване уштеде у 2012 према 1. АУЕЕ	Нова мера
	Реализоване уштеде у 2012	Нова мера
	Очекиване уштеде у 2018	0,00862
	Очекиване уштеде у периоду 2013. до 2015. години	0,00431
	Претпоставке	Процена је дата на основу извештаја о уштеди за период примене 1. АПЕЕ урађена по ОПГ методологији. С обзиром на подстицајне мере уведене од стране Републике Србије, тренутни трендови и анализе показују да ће се комбинована производња електричне и топлотне енергије повећати за око 5 пута до 2018. године у односу на 2010. годину.
	Преклапања, мултиплицирани ефекти, синергија	

Назив мере		Обавезне редовне контроле процеса сагоревања котлова и других ложишта снаге веће од 20 kW, као и система за климатизацију снаге преко 12 kW
Референтна ознака мере		JK7
Опис мере	Категорија	Информације и обавезне информационе мере. Прописи
	Временски оквир	Почетак: 2015 Трајна активност
	Циљ/кратак опис	Уштеда енергије остварује се применом периодичне контроле котлова и других ложишта, регулацијом процеса сагоревања као и контролом система грејања, односно система за климатизацију.
	Циљни крајњи потрошачи (Циљни непосредни потрошачи)	Котлови и друга ложишта снаге преко 20 kW и системи за климатизацију снаге преко 12kW.
	Циљна група	Јавна и комерцијална предузећа, власници котлови и друга ложишта, односно система за климатизацију
	Регионална примена	Национална
Информација о имплементацији	Попис и опис активности за спровођење мере	Закон о ЕКЕ прописао је обавезу власника котлова и других ложишта инсталисане снаге преко 20 kW да периодично врше контролу процеса сагоревања, уз истовремену контролу система грејања у складу са захтевима EPBD. У складу са поменутом директивом Закон о ЕКЕ је предвидео и обавезу власника система за климатизацију инсталисане расхладне снаге преко 12 kW да спроводи редовне периодичне контроле ових система. У циљу спровођења мере Законом о ЕКЕ је предвиђено да ће МЕРЗ успоставити процедуру овлашћивања лица за обављање ових делатности. Услови ће детаљно бити дефинисани подзаконским актом, као и динамика спровођења контроле. Контролу спровођења вршиће инспекцијске службе МЕРЗ.
	Буџет и финансијски извори	Власници котлова и других ложишта инсталисане снаге преко 20 kW, као и система за климатизацију инсталисане расхладне снаге преко 12 kW у оквиру средстава предвиђених за редовне ремонте и одржавање котлова. У почетној фази примене, могући су подстицаји кроз Буџетски фонд за енергетску ефикасност или из других извора.
	Институције задужене за спровођење активности у оквиру мере	Јавна и комерцијална предузећа, власници котлова инсталисане снаге преко 20 kW, као и власници система за климатизацију инсталисане расхладне снаге преко 12 kW овлашћена лица на основу Закона о ЕКЕ и МЕРЗ.
	Институција задужена за надзор	МЕРЗ
Енергетске уштеде	Метод мониторинга/мерања постигнутих уштеда	Извештаји о контроли које припремају овлашћена лица
	Очекиване уштеде у 2012 према 1. АПЕЕ	Нова мера
	Реализоване уштеде у 2012	Нова мера
	Очекиване уштеде у 2018	0,00242
	Очекиване уштеде у периоду 2013. до 2015.	0,00242

	Претпоставке	Претпоставља се да се периодичним подешавањем процеса сагоревања у котловима ван обвезника СЕМ може остварити 2% уштеда годишње потрошње енергије.
	Преклапања, мултиплицирани ефекти, синергија	Како би се избегло преклапање са мером ЈК4, узимаће се у обзир резултати постигнути у јединицама локалне самоуправе са мање од 20.000 становника, односно код комерцијалних предузећа која нису обвезници СЕМ.

2.3.2.2. Мере у сектору индустрије

Према Стратегији и политици развоја индустрије Републике Србије од 2011. до 2020. године, у транзиционом периоду од 2001. до 2008. године постигнути су значајни резултати у погледу привредног раста. Транзициони раст се, пре свега, базирао на домаћој агрегатној тражњи (извозна тражња је због структуре привреде и неконкурентности четири пута нижа), односно на страним кредитним средствима и значајном приливу страних директних инвестиција. Динамичан привредни раст прекинут је у четвртом кварталу 2008. године и у 2009. години, када се Република Србија суочила са економском кризом и оштрим падом економске активности, пре свега, у сектору размењивих добара. Пад домаће и светске тражње, успоравање кредитне активности и страних директних инвестиција утицали су на смањење БДП у 2009. години (-3,5%). Највећи негативни ефекти кризе одразили су се на индустрију (пад од -11,5%), посебно прерађивачку индустрију (пад од -15,8%), где је у потпуности анулиран раст у периоду 2001-2008. године, затим на трговину (-7,5%) и грађевинарство (-19,7%). У другој половини 2009. године и током 2010. године привредна активност у Републици Србији стабилизовала се под утицајем бројних подстицајних мера.

У периоду 2001- 2009. године, Република Србија остварила је просечну стопу раста БДП од 4% , јер је ради постизања конкурентности српске привреде нужно било остварити знатно више стопе раста БДП у овом периоду. За остварен раст БДП, од 2001. до 2009. године, највише је заслужан сектор услуга док је са друге стране, дошло је до израженог тренда деаграризације и деиндустријализације (првенствено прерађивачке индустрије) у привреди Републике Србије, насталог преваходно као последица неадекватне структуре инвестиција, делимично неуспеле приватизације и већ споменуте експанзије сектора услуга. Последично, у периоду 2001-2009. године, просечне стопе раста сектора пољопривреде и индустрије износе 2,1% и -0,1%, респективно. Сектор грађевинарства је у истом периоду остварио стопу раста од 6,3%. Сумарно гледано, сектор размењивих добара има веома ниску стопу раста од само 0,6% у транзиционом периоду, што говори да је готово целокупан раст бруто додате вредности (БДВ) привреде генерисан од стране БДВ сектора услуга.

Крајем 2008. године и током целе 2009. године привреда Републике Србије била је под утицајем светске економске кризе, тако да долази до прекида у узлазном тренду БДП из претходних година. У 2009. години стопа пада БДП износи 3,5%. Сектори који су највише погођени економском депресијом су управо они сектори који су у претходном периоду бележили најниже стопе раста: индустрија (посебно прерађивачка) и грађевинарство. Стопе пада ова два сектора у 2009. години износе 11,5% и 19,7%, респективно. Током 2010. године привреда Републике Србије започела је опоравак од утицаја светске економске кризе, те је у оквиру Стратегије и политике развоја индустрије Републике Србије од 2011. до 2020. године процењена међугодишња стопа раста БДП на нивоу од 1,8%. У 2010. години није дошло до значајних промена у секторској структури. Сектор индустрије, који је бележио највећи пад додате вредности у 2008. години и 2009. години (апсолутно гледано), је сектор који је у 2010. години остварио највећи опоравак.

У насталој ситуацији у периоду од 2008-2011. године дошло је до пада потрошње финалне енергије у сектору индустрије. Наиме, према подацима из Енергетског биланса

Републике Србије за 2009. годину забележен је значајан пад потрошње финалне енергије у сектору индустрије (око 28%) у односу на потрошњу која је у 2008. години износила 2,832 Мтое. У 2010. и 2011. години остварен је раст потрошње финалне енергије у сектору индустрије, тако да је она у 2011. години достигла 2,708 Мтое (око 96% потрошње из 2008. године). Детаљан приказ дат је у Табели 16.

Табела 16: Кретање потрошње финалне енергије у сектору индустрије

	2008	2009	2010	2011
ФИПО у сектору индустрије (Мтое)	2,832	2,039	2,393	2,708
Тренд у односу на 2008. годину		0,72	0,845	0,96

Структура потрошње енергије у индустријском сектору 2008. године била је како следи: чврста фосилна горива 18,5 %, нафта и деривати нафте 17,3%, природни гас 21,8 %, биомаса (дрво) 4,8%, топлотна енергија 13,8% и електрична енергија 23,7%. Програм спровођења стратегије развоја енергетског сектора утврдио је следеће техничке мере и проценио њихов свеукупни потенцијал за уштеду енергије у индустријском сектору:

1) Коришћење отпадне топлоте: ова мера могла би да резултира уштедом већом од 20% текућих потреба индустрије за топлотном енергијом у производњи. Главну препреку овој мери представља нестабилно пословање готово свих индустријских грана у Републици Србији и недостатак поуздане базе података која би могла допринети реализацији реалних потенцијала ове мере.

2) Побољшање контроле и регулације: према искуству земаља које су примењивале ову меру, уштеда би могла да буде око 5-10 % потрошње енергије у индустрији. Замена постојећих електромотора: У индустрији постоје уграђени електромотори чија је снага 4 000 MW. Ако би се они заменили моторима веће енергетске ефикасности класе EF1 и EF2, потрошња електричне енергије би се могла смањити за 188 GWh годишње или 0,01617 Мтое (0,6% потрошње енергије у индустрији).

3) Енергетска интеграција процеса производње: ова мера је нарочито важна за хемијску индустрију и представља потенцијал који би могао да побољша енергетску ефикасност грејних постројења за 5%, са релативно кратким роком повраћаја инвестиције (обично мање од једне године, али не и више од три године).

Табела 17: Сумарно приказане мере у сектору индустрије

Број	Назив мере у 2. АПЕЕ	Назив мере у 1. АПЕЕ	Циљана непосредна потрошња	Трајање	Остваре на уштеда у 2012. години [Мтое]	Очекиван е уштеде у 2015. години [Мтое]	Очекиван е уштеде у 2018. години [Мтое]
И1	Увођење система енергетског менаџмента код великих потрошача енергије из сектора индустрије	- Увођење система енергетског менаџмента код великих индустријских потрошача	Индустријска предузећа која троше енергију изнад граница дефинисаних прописима	2015-2018	/	0,0149	0,0819
И2	Програм унапређења енергетске ефикасности у сектору индустрије	- Енергетске ревизије у индустрији - Увођење повољних кредитних линија за спровођење мера УЕЕ у индустрији	Индустријска предузећа	2010-2018	0,0722	0,0562	0,1650

ИЗ	Подстицајне тарифе за примену високо ефикасне спрегнуте/комбиноване производње топлотне и електричне енергије у сектору индустрије	- Подстицајне тарифе за високо ефикасну спрегнуту/комбиновану производњу топлотне и електричне енергије у индустријским компанијама	Цео индустријски сектор	2010-2018	0,0034	0,00852	0,0172
И4	Минимални захтеви енергетске ефикасности за нова и ревитализована постројења за производњу електричне и топлотне енергије, односно постројења за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије	- Нова мера у складу са Законом о ЕКЕ. Наиме, Законом је предвиђена обавеза да сва нова и ревитализована постројења морају да испуњавају минималне захтеве у погледу енергетске ефикасности за добијање грађевинске и/или енергетске дозволе	Цео индустријски сектор	2014-2018	Није процењено	Није процењено	Није процењено
И5	Обавезне редовне контроле процеса сагоревања котлова и других ложишта снаге веће од 20 kW, као и система за климатизацију снаге преко 12 kW	- Нова мера предвиђена Законом о ЕКЕ. Наиме, предвиђено је вршење редовних контрола процеса сагоревања котлова и других ложишта снаге преко 20 kW у циљу утврђивања степена корисности, као система за климатизацију снаге преко 12 kW	Национална	2015-2018	/	0,0014	0,0027
Укупно:					0,0756	0,0810	0,2668

Појединачне мере у сектору индустрије

Назив мере		Увођење система енергетског менаџмента код великих потрошача енергије из сектора индустрије
Референтна ознака мере		И1
Опис мере	Категорија	Информације и обавезне информационе мере
	Временски оквир	Почетак: 2014. године трајна активност
	Циљ/кратак опис	Мера се реализује у складу са Законом о ЕКЕ и подразумева остваривање уштеда енергије применом мера УЕЕ а у складу са прописаним циљем уштеде од стране државе: 1) прикупљање и анализа података о потрошњи енергије, предлагање мера и активности за повећање ЕЕ, 2) израда и достављање програма и планова ефикасног коришћења енергије МЕРЗ, 3) спровођење предложених мера и активности, 4) израда и достављање периодичних извештаја МЕРЗ (о потрошњи енергије и оствареним уштедама), 5) спровођење обавезних периодичних енергетских прегледа. Носилац активности је енергетски менаџер који поседује одговарајућу лиценцу у складу са Законом о ЕКЕ.
	Циљни крајњи потрошачи (Циљни непосредни потрошачи)	Индустријска предузећа која троше енергију изнад граница дефинисаних прописима
	Циљна група	Индустријска предузећа
Регионална примена		Национална
Информација о имплементацији	Попис и опис активности за спровођење мере	Закон о ЕКЕ прописао је обавезу потрошача енергије који троше енергију изнад границе коју ће уредбом утврдити Влада, да смање потрошњу енергије у складу са захтевима дефинисаним истом уредбом а применом СЕМ. Обвезници СЕМ биће у обавези да именују енергетског менаџера који поседује одговарајућу лиценцу које ће бити задужено да прати и анализира податке о потрошњи енергије, планира и спроводи мере УЕЕ и о томе на годишњем нивоу испред СЕМ извештава МЕРЗ. Обавеза обвезника је и да спроводи енергетске прегледе најмање једном у 5 година. Систем има за циљ да се за СЕМ пропишу обавезе смањења потрошње енергије али да СЕМ има слободу да своје обавезе испуни на начин који је за њега најпогоднији. Своје циљеве СЕМ може да оствари организационим и инвестиционим мерама. Обзиром да је потребно време за успостављање СЕМ, прве уштеде се очекују у 2015. години
	Буџет и финансијски извори	Средства за спровођење инвестиционих мера обезбеђује обвезник СЕМ из сопствених средстава, из средстава повољних кредитних линија пласираних од стране МФИ или Буџетског фонда за енергетску ефикасност, односно из кредита комерцијалних банака или других извора. За реализацију мера може се применити и ESCO.
	Институције задужене за	Обвезници СЕМ,

	спровођење активности у оквиру мере	МЕРЗ
	Институција задужена за надзор	МЕРЗ
Енергетске уштеде	Метод мониторинга/мерења постигнутих уштеда	Извештаји обвезника СЕМ, извештаји о енергетским прегледима у складу са методологијом која ће бити прописана у складу са Законом о ЕКЕ.
	Очекиване уштеде у 2012 према 1. АПЕЕ	0,029 Mtoe
	Реализоване уштеде у 2012	Енергетске уштеде нису реализоване јер је Закон о ЕКЕ усвојен у 2013. години
	Очекиване уштеде у 2018	0,0819 Mtoe
	Очекиване уштеде у периоду 2013. до 2015.	0,0149 Mtoe
	Претпоставке	Уштеде су срачунате под претпоставком да ће СЕМ обухватити 55% финале потрошње енергије у сектору индустрије (почев од 2015. године), и да ће прописане обавезне уштеде за СЕМ у периоду 2013-2015. године износити 1% у односу на потрошњу у 2011. години, односно 1,5% у периоду 2016-2018. године.
Преклапања, мултиплицирани ефекти, синергија	Све мере које спроведу обвезници СЕМ, без обзира на извор финансирања биће приказане кроз ову меру.	

Назив мере		Програм унапређења енергетске ефикасности у индустрији
Референтна ознака мере		И2
Опис мере	Категорија	Информације и обавезне информационе мере. Финансијске мере.
	Временски оквир	Почетак: 2014. године Крај: 2018. године
	Циљ/кратак опис	Уштеда енергије остварује се применом мера ЕЕ а у складу са препорукама енергетских прегледа: 1) прикупљање и анализа података о потрошњи енергије, предлагање мера и активности за повећање ЕЕ кроз спроведене енергетске прегледе, 2) спровођење предложених мера и активности .
	Циљни крајњи потрошачи (Циљни непосредни потрошачи)	Индустријска предузећа
	Циљна група	Индустријска предузећа која не спадају у обвезнике СЕМ
	Регионална примена	Национална
Информација о имплементацији	Попис и опис активности за спровођење мере	Закон о ЕКЕ прописао је услове за вршење енергетских прегледа док ће методологија бити уређена одговарајућим правилником. Буџетски фонд за енергетску ефикасност омогућиће подстицаје за спровођење енергетских прегледа како би се подигла свест о могућностима уштеда енергије и стимулисала индустрија да уложи у мере унапређења енергетске ефикасности. Фонд ће обезбедити повољне кредитне линије или друге подстицаје за реализацију мера утврђених енергетским прегледима, финансираним из било ког извора

		<p>финансирања, уколико су прегледи спроведени од стране овлашћених енергетских саветника у складу са Законом о ЕКЕ и прописаним процедурама.</p> <p>МФИ и/или комерцијалне банке обезбедиће повољне кредитне услове за финансирање мера УЕЕ које су утврђене енергетским прегледима спроведеним у складу са Законом о ЕКЕ.</p> <p>Мере у складу са спроведеним прегледима могу се финансирати и из других извора финансирања и применом ESCO принципа.</p> <p>Фонд може обезбедити средства за подстицаје спровођења појединачних мера за које није неопходно спровођење енергетских прегледа (нпр. замена електричних мотора итд.)</p> <p>Главне техничке мере које би могле да обезбеде значајне уштеде енергије су:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мере ЕЕ у индустријским котларницама (оптимализација процеса сагоревања, коришћење отпадне топлотне енергије, побољшање изолације), - мере ЕЕ у систему за повраћај паре и кондензата, - ЕЕ у електро погонима, - ЕЕ у рекуперацији отпадне топлотне енергије, - ЕЕ у грејању простора, - увођење система интегрисаног система управљања потрошње енергије. <p>Спровођење горе поменутих мера у индустријским компанијама могло би да у индустријском сектору смањи потрошњу ФЕ за 8% у просеку.</p> <p>МФИ ће обезбедити повољне кредитне линије за унапређење енергетске ефикасности у оквиру којих ће применити своје прецедуре за оцену уштеда енергије.</p> <p>Уштеде су у периоду 2010-2012. године у великој мери остварене из EBRD кредитне линије.</p>
	Буџет и финансијски извори	<p>Начин и висина подстицаја које даје Буџетски фонд за енергетску ефикасност за сваку годину утврђује Влада, Програмом финансирања фонда.</p> <p>Регионална кредитна линија EBRD-а која прати реализацију пројекта EBRD-REPP.</p> <p>Кредитне линије МФИ, комерцијалних банака и других извора финансирања односно ESCO.</p> <p>Сопствена средства индустријских предузећа.</p>
	Институције задужене за спровођење активности у оквиру мере	МЕРЗ
	Институција задужена за надзор	МЕРЗ
Енергетске уштеде	Метод мониторинга/мерења постигнутих уштеда	Извештаји о енергетским прегледима у складу са методологijом која ће бити прописана у складу са Законом о ЕКЕ.
	Очекиване уштеде у 2012 према 1. АПЕЕ	0,01857 Mtoe

	Реализоване уштеде у 2012	0,0722 Mtoe
	Очекиване уштеде у 2018	0,165 Mtoe
	Очекиване уштеде у периоду 2013. до 2015.	0,1268 Mtoe
	Претпоставке	Процена је урађена на бази резултата остварених у периоду 2010-2012. године тј. уз претпоставку да се у периоду 2013-2014. године (пре почетка СЕМ) на годишњем нивоу остварује 1/3 уштеда остварених у периоду 2010-2012. године. Почевши од 2015. године рачуна се да ће даље уштеде бити на нивоу од 30% претпостављене годишње уштеде сектора индустрије уколико би она била на нивоу од 1% (2015.) односно 1,5% (2016-2018. године).
	Преклапања, мултиплицирани ефекти, синергија	Резултати свих инвестиција у индустрији до успостављања СЕМ приказиваће се у оквиру ове мере. Након успостављања СЕМ овде ће се приказивати само резултати индустрије која не спада у обвезнике СЕМ.

Назив мере		Подстицајне тарифе за примену високо ефикасне спрегнуте/комбиноване производње топлотне и електричне енергије у индустријским привредним субјектима
Референтна ознака мере		ИЗ
Опис мере	Категорија	Финансијски инструменти. Прописи.
	Временски оквир	2010-2018. година
	Циљ/кратак опис	Повећање енергетске ефикасности у индустријским објектима имплементацијом пројеката комбиноване производње електричне и топлотне енергије .
	Циљни крајњи потрошачи	Енергетски објекти у индустрији
	Циљна група	Цео индустријски сектор
	Регионална примена	Национална, регионална, локална
Информација о имплементацији	Попис и опис активности за спровођење мере	Индустријска предузећа која остварују ефикасну спрегнуту/комбиновану производњу топлотне и електричне енергије имају право на стицање статуса повлашћеног произвођача електричне енергије и остваривање подстицајне откупне цене за испоручену електричну енергију. Индустрија има константну потребу за топлотном енергијом током целе године (најчешће у виду паре за енергетске и технолошке процесе). Стога је потенцијал за примену комбиноване производње топлотне и електричне енергије велики у свим индустријским областима. Мера је била предвиђена и у 1. АПЕЕ.
	Буџет и финансијски извори	2.000.000.000,00 РСД Уредба о висини посебне накнаде за подстицај у 2013. години и Уредба о начину обрачуна и начину расподеле прикупљених средстава по основу накнаде за подстицај

		повлашћених произвођача електричне енергије
	Институције задужене за спровођење активности у оквиру мере	МЕРЗ
	Институција задужена за надзор	МЕРЗ
Енергетске уштеде	Метод мониторинга/мерења постигнутих уштеда	ОПГ12
	Очекиване уштеде у 2012 према 1. АПЕЕ	Није процењено
	Реализоване уштеде у 2012	0,003408 Mtoe
	Очекиване уштеде у 2018	0,0172Mtoe
	Очекиване уштеде у периоду 2013. до 2015.	0,00852 Mtoe
	Претпоставке	Процена је дата на основу резултата реализације мере у 1. АПЕЕ и очекиваном порасту комбиноване производње топлотне и електричне енергије до 2018. године, предвиђеном у постојећим стратешким документима. Процењује се да ће се годишње повећавати за 50% капацитети за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије.
	Преклапања, мултиплицирани ефекти, синергија	

Назив мере		Минимални захтеви енергетске ефикасности за нова и ревитализована постројења за производњу електричне и топлотне енергије, односно постројења за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије
Референтна ознака мере		И4
Опис мере	Категорија	Прописи.
	Временски оквир	Почетак: 2014. године трајно
	Циљ/кратак опис	Повећање енергетске ефикасности за нова и ревитализована постројења за производњу електричне и топлотне енергије односно за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије оствариће се применом минималних захтева у погледу енергетске ефикасности, која ће бити услов за добијање енергетске и/или грађевинске дозволе.
	Циљни крајњи потрошачи (Циљни непосредни потрошачи)	Енергетски објекти у индустријским предузећима
	Циљна група	Цео индустријски сектор
	Регионална примена	Национална

Информација о имплементацији	Попис и опис активности за спровођење мере	Закон о ЕКЕ увео је обавезу да се приликом изградње нових или реконструкције постојећих постројења за производњу електричне и топлотне енергије, односно постројења за комбиновану производњу електричне,и топлотне енергије морају испунити минимум енергетске ефикасност који ће бити дефинисан путем подзаконског акта. Услов за добијање енергетске и/или грађевинске дозволе биће израда елабората о енергетској ефикасности постројења, којим ће се доказати испуњеност минимума енергетске ефикасности Примена се очекује од 2014. године након доношења одговарајућих подзаконских аката.
	Буџет и финансијски извори	Инвеститори који граде нова или реконструишу постојећа постројења за производњу електричне и топлотне енергије, односно постројења за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије обезбедиће средства за планиране инвестиције из доступних извора финансирања.
	Институције задужене за спровођење активности у оквиру мере	Инвеститори, МЕРЗ
	Институција задужена за надзор	МЕРЗ
Енергетске уштеде	Метод мониторинга/мерења постигнутих уштеда	
	Очекиване уштеде у 2012 према 1. АПЕЕ	Мера није била предвиђена у оквиру 1. АПЕЕ
	Реализоване уштеде у 2012	
	Очекиване уштеде у 2018	Није процењено
	Очекиване уштеде у периоду 2013. до 2015.	Није процењено
	Претпоставке	
	Преклапања, мултиплицирани ефекти, синергија	

Назив мере		Обавезне редовне контроле процеса сагоревања котлова и других ложишта снаге веће од 20 kW, као и система за климатизацију снаге преко 12 kW
Референтна ознака мере		И5
Опис мере	Категорија	Информације и обавезне информационе мере. Прописи.
	Временски оквир	Почетак: 2015. године Трајна активност
	Циљ/кратак опис	Уштеда енергије остварује се применом периодичне контроле котлова и других ложишта, регулацијом процеса сагоревања као и контролом система грејања, односно система за климатизацију
	Циљни крајњи потрошачи (Циљни непосредни потрошачи)	Котлови и друга ложишта снаге преко 20 kW и системи за климатизацију снаге преко 12 kW
	Циљна група	Индустријска предузећа, власници котлови и друга ложишта, односно система за климатизацију
	Регионална примена	Национална
Информација о имплементацији	Попис и опис активности за спровођење мере	Закон о ЕКЕ прописао је обавезу власника котлова и других ложишта инсталисане снаге преко 20 kW да периодично врше контролу процеса сагоревања, уз истовремену контролу система грејања у складу са захтевима ЕРВД. У складу са поменутом директивом Закон о ЕКЕ предвидео је и обавезу власника система за климатизацију инсталисане расхладне снаге преко 12 kW да спроводи редовне периодичне контроле ових система. У циљу спровођења мере Законом о ЕКЕ предвиђено је да ће МЕРЗ успоставити процедуру овлашћивања лица за обављање ових делатности. Услови ће детаљно бити дефинисани подзаконским актом, као и динамика спровођења контроле. Контролу спровођења вршиће инспекцијске службе МЕРЗ.
	Буџет и финансијски извори	Индустријска предузећа, власници котлова и других ложишта инсталисане снаге преко 20 kW, као и система за климатизацију инсталисане расхладне снаге преко 12 kW у оквиру средстава предвиђених за редовне ремонте и одржавање котлова У почетној фази примене, могући су подстицаји кроз Буџетски фонд за енергетску ефикасност.
	Институције задужене за спровођење активности у оквиру мере	Индустријска предузећа, власници котлова, других ложишта и система за климатизацију. Овлашћена лица на основу Закона о ЕКЕ. МЕРЗ.
	Институција задужена за надзор	МЕРЗ
Енергетске уштеде	Метод мониторинга/мерења	Извештаји о контроли које припремају овлашћена лица

	постигнутих уштеда	
	Очекиване уштеде у 2012 према 1. АПЕЕ	Ово је нова мера
	Реализоване уштеде у 2012	Енергетске уштеде нису реализоване јер је ће се мера примењивати тек од 2015. године
	Очекиване уштеде у 2018	0,00278Mtoe
	Очекиване уштеде у периоду 2013. до 2015.	0,00135 Mtoe
	Претпоставке	Уштеда је срачуната на основу препорука Програма остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године за период од 2007. до 2012. године према коме се овом мером може остварити уштеда на нивоу 5-10% укупне потрошње, а уз претпоставку да ће у 2015. години бити остварени први резултати на нивоу од 5% док ће у 2018. години уштеде достићи 10%.
	Преклапања, мултиплицирани ефекти, синергија	Резултати ове мере код обвезника СЕМ биће приказани код обвезника СЕМ.

2.3.2.3. Мере у транспортном сектору

Сектор саобраћаја је значајан потрошач енергије у Републици Србији. Учешће саобраћаја у укупној финалној потрошњи енергије у Републици Србији је око 22 % (2011. године) с тим да је у погледу потрошње нафте и деривата нафте учешће саобраћаја износи чак 74%, док је учешће у потрошњи електричне енергије 1,9%, а у потрошњи природног гаса 1,2%. Око 68 % финалне потрошње нафте и деривата нафте у сектору саобраћаја односи се на потрошњу друмског саобраћаја.

У односу на базну годину потрошња у саобраћају пала је у 2011. години за око 15% и пре свега је последица економске кризе.

У Републици Србији је, као и у осталим европским земљама, најзаступљенији вид саобраћаја друмски, како у путничком тако и у теретном превозу. У структури теретног превоза у 2012. години друмски саобраћај имао је удео на транспортном тржишту од око 72% (железнички 23%, речни 5%). Развој железничког саобраћаја је запостављен дуги низ година, није дошло ни до видљивог напретка модернизације железничке инфраструктуре ни до обнове вучних и возних средстава.

Број први пут регистрованих путничких аутомобила у 2012. години у Републици Србији у односу на претходну годину, већи је за 5,4%, тегљача за 22,9% док пад од око 20% бележе аутобуси, теретна и прикључна возила.

Учешће теретних и вучних возила категорије Еуго 5 у укупном броју теретних и вучних возила регистрованих за међународни превоз износи око 45% у 2013. години и има тенденцију раста у односу на 2012. годину (33%) и 2011. годину (28%)

Кључни проблем у погледу енергетске ефикасности, загађења животне средине и безбедности представља старост возног парка. На крају 2005. године, просечна старост друмског возног парка била је 15,3 године, а 20% возила (преко 400.000) било је старије од 20 година. На крају 2004. године, старост железничких возила била је 31,1 годину, а старост пловних објеката 37 година. Новији подаци могу се очекивати након успостављања базе података. Подаци ће бити прикупљени на основу обавезних техничких прегледа моторних возила и омогућиће утврђивање и праћење индикатора потрошње енергије у друмском

саобраћају. У складу са Законом о ЕКЕ база података биће у надлежности Агенције за безбедност саобраћаја.

Мере које су овде предвиђене, у саобраћају, су пре свега стандардне мере које се примењују и у региону, али које мора пратити и даљи развој саобраћајне инфраструктуре и обнављања возног парка. Највећи број предложених мера за уштеду енергије усмерен је на друмски саобраћај, због његовог доминантног удела од преко 70% у потрошњи енергије у саобраћају уз очекивано даље повећање потрошње.

Главни проблем у припреми и процени мера био је недостатак података из сектора саобраћаја. У том смислу, Република Србија мора побољшати постојећи систем прикупљања података у свим секторима потрошње, па и у сектору саобраћаја. За сектор саобраћаја битно је прикупити податке који се односе на број возила, типове возила, старост возила, пређену километражу, потрошњу горива, број путника, количину превезене робе, итд.

Прикупљени подаци омогућиће тачније прорачунавање индикатора ЕЕ. Будући индикатори ЕЕ требало би да садрже: интензитет саобраћаја (укупан и по типовима превоза), индекс енергетске ефикасности, јединичну потрошњу (по типу и гориву), специфичне емисије CO₂ по типу превоза (аутомобили – просек за возни парк и нове аутомобиле – камионе, аутобусе, ваздушни, железнички и речни саобраћај), итд.

Приступ ОПД биће заснован на моделу прорачуна који користи одговарајуће индикаторе ЕЕ. Није предвиђено праћење ОПД у прве три године. Праћење ОПГ предвиђено је за меру Т.3.

Табела 18: Сумарно приказане мере у сектору саобраћаја

Број	Назив мере у 2. АПЕЕ	Назив мере у 1. АПЕЕ	Циљана непосредна потрошња	Трајање	Остварена уштеда у 2012. години [Mtoe]	Очекиване уштеде у 2015. години [Mtoe]	Очекиване уштеде у 2018. години [Mtoe]
T1	Увођење европског прописа ЕС 443/2009 за енергетску ефикасност у сектору транспорта	-Увођење европских прописа за енергетску ефикасност у сектору саобраћаја	Друмски саобраћај	2010. – 2018.	0,00056	0,0225	0,058
T2	Промовисање еко-вожњи и car sharing шема	- Промовисање еко-вожње и мера енергетске ефикасности ниске цене у саобраћају	Друмски саобраћај	2013. – 2018.		0,0099	0,0198
T3	Увођење стимулативних механизма замене постојећих возила	Увођење стимулативних механизма за замену постојећег возног парка	Друмски саобраћај	2010.– 2018.	0,00765	0,0132	0,0340
T4	Модернизација возног парка ради испуњавања техничких захтева за обављање домаћег и међународног транспорта	Мера новоуведена на предлог ревизије	Друмски саобраћај	2013. – 2018.		0,0198	0,0396
T5	Одређивање енергетске ефикасности као критеријума за модернизацију возног парка и поверавање обављања услуге јавног градског превоза	Мера новоуведена на предлог ревизије	Друмски саобраћај	2013- 2018		0,0296	0,0593
Укупно					0,00821	0,0949	0,2107

Појединачне мере у сектору транспорта

Назив мере		Увођење европског прописа ЕС 443/2009 за енергетску ефикасност у сектору транспорта
Референтна ознака мере		T1
Опис мере	Категорија	Прописи: стандарди и норме
	Временски оквир	2010-2018. године
	Циљ/кратак опис	Даља примена Закона о потврђивању Споразума о усвајању једнообразних техничких прописа за возила са точковима, опрему и делове који могу бити уграђени и/или коришћени на возилима са точковима и условима за узајамно признавање додељених хомологација на основу ових прописа („Службени гласник РС - Међународни уговори”, број 11/11);
	Циљни крајњи потрошачи	Друмски саобраћај
	Циљна група	Увозници и продавци аутомобила
Регионална примена		Национална
Информација о имплементацији	Попис и опис активности за спровођење мере	<p>Република Србија регулисала је процедуру хомологације моторних возила у складу са Споразумом о усвајању једнообразних техничких прописа за возила са точковима, опрему и делове који могу бити уграђени и/или коришћени на возилима са точковима и условима за узајамно признавање додељених хомологација на основу ових прописа и ЕСЕ правилницима као саставним делом Споразума. У складу са Законом о безбедности саобраћаја на путевима („Службени гласник РС”, бр. 41/09, 53/10, 101/11 и 32/13-УС) за спровођење Споразума надлежна је АБС. Хомологација возила према UN/ECE правилницима обухвата дефинисање и проверу да ли карактеристика возила задовољавају захтеве који се односе на активну безбедност, пасивну безбедност, заштиту животне средине и уштеду енергије (потрошња горива), контролу саобразности серијске производње, јединствен начин примене и узајамно признавања код свих уговорних страна.</p> <p>Споразум о стабилизацији и придруживању за Републику Србију прописује обавезу прихватања и имплементације прописа ЕУ из области хомологације друмских возила. С обзиром на висок ниво хармонизације између UN/ECE правилника и прописа ЕУ (исти технички захтеви и процедуре за испитивање), Република Србија обавља контролу саобразности возила из увоза, осим на основу UN/ECE правилника такође и на основу одговарајућих прописа ЕУ.</p> <p>Имплементација UN/ECE правилника и коресподентних прописа ЕУ је од великог значаја за модернизацију возног парка у Републици Србији и смањење потрошње горива у сектору саобраћаја. Тренутно сва нова возила морају да буду опремљена моторима који задовољавају најмање норму Euro 5.</p>
	Буџет и финансијски извори	Из средстава Агенције за безбедност саобраћаја и Буџета Републике Србије, раздео

		Министарства саобраћаја
	Институције задужене за спровођење активности у оквиру мере	АБС, МЕРЗ, и Министарство унутрашњих послова
	Институција задужена за надзор	АБС Управа царина Министарство саобраћаја
Енергетске уштеде	Метод мониторинга/мерења постигнутих уштеда	
	Очекиване уштеде у 2012 према 1. АПЕЕ	0,013 Mtoe
	Реализоване уштеде у 2012	0,00056 Mtoe
	Очекиване уштеде у 2018	0,058 Mtoe
	Очекиване уштеде у периоду 2013. до 2015.	0,0225 Mtoe
	Очекивани утицај на уштеде за 2020	
	Претпоставке	Уштеде нису мењане у овој мери у односу на 1. АПЕЕ
	Преклапања, мултиплицирани ефекти, синергија	/

Назив мере		Промовисање еко-вожњи и car sharing шема
Референтна ознака мере		T2
Опис мере	Категорија	Информације и обавезне информационе мере (Циљане информативне кампање; Обука и едукација)
	Временски оквир	2013-2018. године
	Циљ/кратак опис	Промена начина вожње и одржавања возила и коришћење алтернативних начина превоза.
	Циљни крајњи потрошачи	Друмски саобраћај
	Циљна група	Возачи путничких аутомобила, возачи аутобуса и теретних возила; инструктори вожње, посредничке организације (руководиоци возног парка, школе за обуку возача, секторске организације, итд.); шира јавност
	Регионална примена	Национална
Информација о имплементацији	Попис и опис активности за спровођење мере	Еко-вожња представља једну од ефикаснијих мера не само у погледу смањења потрошње горива, издувних гасова и броја саобраћајних незгода већ и подизања свести о друштвено одговорном понашању свих грађана и возача у погледу предности овог модерног, интелигентног и еколошки прихватљивог стила вожње као и начина одржавања возила. Car Sharing шема је мера организационог карактера која првенствено повећањем искоришћења возила у градским срединама има за циљ смањење загушења у градовима и повећања ефикасности возила. Мера се спроводи кроз реализацију обука и кампања подизања свести ради: Промовисања техника еко (или штедљиве) вожње; Промовисања начина одржавања возила (нпр. коришћење пнеуматика са малим отпором котрљања, провера притиска у пнеуматичима и др.); промовисање car sharing шеме
	Буџет и финансијски извори	Средства Агенције за безбедност саобраћаја, донације
	Институције задужене за спровођење активности у оквиру мере	АБС Локалне самоуправе
	Институција задужена за надзор	АБС Министарство саобраћаја Министарство унутрашњих послова Јединице локалне самоуправе
Енергетске уштеде	Метод мониторинга/мерења постигнутих уштеда	

Очекиване уштеде у 2012 према 1. АПЕЕ	0,008Mtoe
Реализоване уштеде у 2012	
Очекиване уштеде у 2018	0,0198Mtoe
Очекиване уштеде у периоду 2013. до 2015.	0,0099Mtoe
Очекивани утицај на уштеде за 2020	
Претпоставке	Потенцијал ове мере је умањен у односу на 1. АПЕЕ, а вредности за уштеде су добијене на основу разматрања да је могуће за 9 година спровођења мере уштедети 1,5% у односу на потрошњу финалне енергије у саобраћају за 2008. годину.
Преклапања, мултиплицирани ефекти, синергија	/

Назив мере		Увођење стимулативних механизма замене постојећих возила
Референтна ознака мере		T3
Опис мере	Категорија	Финансијски инструменти субвенције (грантови) - Кредити
	Временски оквир	2010.-2018. године
	Циљ/кратак опис	Смањење емисије CO ₂ . и потрошње енергије преко набавке возила која задовољавају најновије прописе и стандарде.
	Циљни крајњи потрошачи	Друмски саобраћај
	Циљна група	Корисници и/или купци возила (правна и физичка лица), увозници и трговци возилима
	Регионална примена	Национална
Информација о имплементацији	Попис и опис активности за спровођење мере	Промовисање еколошки квалитетнијих возила путем: годишњег прегледа и субвенционисање возила са мањом емисијом угљен-диоксида; механизма подстицаја за прелазак на горива са мањим садржајем угљеника (ТНГ, КПП); преласка на биогорива и промовисање таквог типа возила/горива. У 2010, 2011. и 2012. години Влада је донела уредбе о условима и начину спровођења субвенционисане куповине аутомобила произведених у Републици Србији заменом старо за ново. Сврха ове мере била је да се поспеши замена старих возила опремљених моторима који не задовољавају ни Еуго 3 пропис, новим домаћим возилима са Еуго 5 моторима. Субвенција по возилу је варијала у опсегу од 600 до 1.000 евра. У 2011. години Фонд за заштиту животне средине субвенционисао је набавку возила са ниском емисијом CO ₂ . У 2012. години Фонд за заштиту животне средине донео је Одлуку о додели бесповратних средстава ауто кућама у циљу подстицања куповине еколошки прихватљивих возила, односно возила са емисијом CO ₂ испод 100 gr/km. Укупна вредност расположивих средстава за ову намену износила је 20.000.000 динара, односно 100.000 динара по возилу.
	Буџет и финансијски извори	Буџет Републике Србије
	Институције задужене за спровођење активности у оквиру мере	Министарство надлежно за послове привреде
	Институција задужена за надзор	Министарство надлежно за послове привреде Управа царине
Енергетске уштеде	Метод мониторинга/мерања постигнутих уштеда	OPG13/Енергетске ревизије
	Очекиване уштеде у 2012 према 1. АПЕЕ	0,0115 Mtoe
	Реализоване уштеде у 2012	0,00765 Mtoe
	Очекиване уштеде у 2018	0,0340 Mtoe
	Очекиване уштеде у периоду 2013. до 2015.	0,0132 Mtoe
	Очекивани утицај на уштеде за 2020	
	Претпоставке	Да би се мера даље реализовала потребно је

		да Влада и министарство надлежно за привреду наставе са оваквим типом субвенционисања. Вредности за уштеде су добијене на основу разматрања да је могуће за 9 година спровођења мере уштедети 2% у односу на потрошњу финалне енергије у саобраћају за 2008. годину.
	Преклапања, мултиплицирани ефекти, синергија	/

Назив мере		Модернизација возног парка ради испуњавања техничких захтева за обављање домаћег и међународног транспорта
Референтна ознака мере		T4
Опис мере	Категорија	Прописи
	Временски оквир	2013-2018. година
	Циљ/кратак опис	Набавка нових возила који задовољавају најновије прописе о издувној емисији, односно која имају ниску потрошњу горива и ниску емисију CO ₂ : нови аутобуси; нова теретна возила.
	Циљни крајњи потрошачи	Друмски саобраћај
	Циљна група	Предузећа која обављају међународни друмски путнички и теретни транспорт.
	Регионална примена	Национална
Информација о имплементацији	Попис и опис активности за спровођење мере	<p>Један од критеријума за обављање међународног превоза у друмском саобраћају који српски превозници морају да испуне је квалитет возног парка. Захтеви које теретна возила у међународном превозу морају да испуне (у складу са прописима ЕУ) односе се, осим на безбедност, и на захтеве о издувним гасовима и емисији честица из возила (таква возила имају мању потрошњу горива и нижу емисију CO₂).</p> <p>Међународни друмски превоз односно приступ међународном транспортном тржишту ЕУ одвија се највећим делом у режиму дозвола (билатералних-појединачних или мултилатералних) и у све већој мери условљен је коришћењем возила која задовољавају прописе о издувним гасовима и безбедности возила (Euro 3, Euro 4, Euro 5 возила...)</p> <p>Очекује се да ће усвајањем новог закона о превозу терета у друмском саобраћају и закона о превозу путника у друмском саобраћају ова мера бити примењена и на домаћи превоз путника и ствари.</p>
	Буџет и финансијски извори	Сопствени буџет предузећа која обављају транспорт.
	Институције задужене за спровођење активности у оквиру мере	Министарство саобраћаја, Министарство унутрашњих послова
	Институција задужена за надзор	Министарство саобраћаја
Енергетске уштеде	Метод надзора/мерења постигнутих уштеда	
	Очекиване уштеде у 2012 према 1. АУЕЕ	Нова мера

	Реализоване уштеде у 2012	Нова мера
	Очекиване уштеде у 2018	0,0396Mtoe
	Очекиване уштеде у периоду 2013. до 2015.	0,0198 Mtoe
	Очекивани утицај на уштеде за 2020	
	Претпоставке	Вредности за уштеде су добијене на основу разматрања да је могуће за шест година спровођења мере уштедети 2% у односу на потрошњу финалне енергије у саобраћају за 2008. годину.
	Преклапања, мултиплицирани ефекти, синергија	/

Назив мере		Одређивање енергетске ефикасности као критеријума за модернизацију возног парка и поверавање обављања услуге јавног градског превоза
Референтна ознака мере		T5
Опис мере	Категорија	Добровољни споразуми и инструменти сарадње (набавка, технологије енергетски ефикасне јавне набавке, комерцијална и институционална добровољна сагласност)
	Временски оквир	2013-2018. године
	Циљ/кратак опис	Смањење емисије CO ₂ и уштеда енергије. - Увођењем критеријума заштите животне средине и енергетске ефикасности постављањем захтева приватним компанијама којима се поверава обављање комуналне услуге јавног градског превоза да користе возила која задовољавају најновије прописе о издувној емисији и имају ниску потрошњу/емисију CO ₂ (такси возила, аутобуси, комби возила итд.). -Набавка нових возила који задовољавају најновије прописе о издувној емисији, односно која имају ниску потрошњу горива (енергије) и ниску емисију CO ₂ .
	Циљни крајњи потрошачи	Друмски саобраћај
	Циљна група	органи државне управе, аутономна покрајина и јединица локалне самоуправе
	Регионална примена	Национална
Информација о имплементацији	Попис и опис активности за спровођење мере	Неки од градова и општина поверавају обављање комуналне услуге јавног градског превоза приватним предузећима. Најчешће се ради о услугама такси превоза али у великим градовима у такве услуге спада и аутобуски превоз и превоз комби возилима. Неки градови, као нпр. Београд усвојили су одлуке о квалитету таквих услуга, укључујући и захтеве о квалитету издувне

		емисије возила. Као резултат тога у градски превоз су укључена возила која задовољавају строже прописе у погледу издувне емисије. Таква возила су уједно и енергетски ефикасна. Последњих година учињени су значајни напори у великим градовима да се модернизује возни парк јавног градског превоза. Набављено је пуно нових градских аутобуса. Поред тога, у Београду је отпочела велика модернизација електромоторног возног парка путем набавке нових тролејбуса и трамваја.
	Буџет и финансијски извори	Средства јединица локалних самоуправа
	Институције задужене за спровођење активности у оквиру мере	Јавни сектор
	Институција задужена за надзор	Јединица локалне самоуправе, УЈН
Енергетске уштеде	Метод мониторинга/мерења постигнутих уштеда	
	Очекиване уштеде у 2012 према 1. АПЕЕ	Нова мера
	Реализоване уштеде у 2012	Нова мера
	Очекиване уштеде у 2018	0,0593Mtoe
	Очекиване уштеде у периоду 2013. до 2015.	0,0296 Mtoe
	Очекивани утицај на уштеде за 2020	
	Претпоставке	Вредности за уштеде су добијене на основу разматрања да је могуће за 6 година спровођења мере уштедети 3% у односу на потрошњу финалне енергије у саобраћају за 2008. годину.
	Преклапања, мултиплицирани ефекти, синергија	/

3. ХОРИЗОНТАЛНЕ МЕРЕ И ИНСТИТУЦИОНАЛНИ И ФИНАНСИЈСКИ ОКВИРИ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА УЕЕ

У овом одељку наведене су као хоризонталне мере механизми и алати успостављени да омогуће праћење и верификацију уштеда, а примењују се у највећем броју случајева на све вертикалне секторе.

3.1. Финансијски оквири за спровођење мера УЕЕ

У складу са Законом о ЕКЕ средстава за финансирање активности које за циљ имају ефикасније коришћење енергије обезбеђују се из буџета Републике Србије, буџета аутономне покрајине и јединица локалне самоуправе; фондова Европске уније и других међународних фондова; донација, поклона, прилога, помоћи; кредита међународних финансијских институција; других извора у складу са законом.

Истим законом утврђено је и оснивање Буџетског фонда за енергетску ефикасност а предвиђено је да аутономна покрајина или јединице локалне самоуправе својим актом може утврдити посебне финансијске и друге подстицаје, оснивање буџетских фондова као и коришћење средстава из постојећих сопствених фондова за реализацију пројеката и других активности за ефикасно коришћење енергије на својој територији.

Буџетски фонд за енергетску ефикасност требало би да подстакне: побољшање енергетске ефикасности у приватним, јавним, пословним и другим објектима кроз примену техничких мера у циљу ефикасног коришћења енергије; развој система енергетског менаџмента за субјекте који нису обвезници система; промовисање и спровођење енергетских прегледа објеката, производних процеса и услуга; изградњу система за комбиновану производњу топлотне и електричне енергије за инвеститоре који топлотну и електричну енергију користи искључиво за сопствене потребе; развоја енергетских услуга на тржишту Републике Србије; употребе обновљивих извора енергије за производњу електричне и топлотне енергије за сопствене потребе; остале активности које за циљ имају ефикасније коришћење енергије.

Коришћење средстава из Буџетског фонда за енергетску ефикасност врши се у складу са годишњим програмом финансирања који доноси Влада а износ средстава одређених за фонд утврђује се у оквиру буџета Републике Србије за сваку годину у складу са могућностима. Средства Буџетског фонда за енергетску ефикасност биће доступна правним и физичким лицима са седиштем на територији Републике Србије која испуњавају услове за доделу средстава на основу јавног конкурса. Министар надлежан за послове енергетике прописује ближе услове за расподелу и коришћење средстава Буџетског фонда за енергетску ефикасност, начин расподеле тих средстава, као и начин праћења наменског коришћења средстава и уговорених права и обавеза.

Законом о ЕКЕ је такође уведен институт енергетске услуге и појам ESCO који омогућава спровођење мера УЕЕ од стране трећих лица, што посебно може допринети спровођењу мера УЕЕ у јавном сектору, обзиром да овај механизам не ствара додатно оптерећење за буџет јер се трећа лица која улажу у јавни сектор исплаћују из уштеда насталих у трошковима енергије, односно енергената.

У Републици Србији и региону присутан је већи број повољних кредитних линија које пласирају МФИ и разни фондови и донатори, било путем директног финансирања, или кроз комерцијалне банке, а који имају за циљ унапређење енергетске ефикасности и Република Србија озбиљно рачуна на ова средства у циљу спровођења 2. АПЕЕ, пре свега у приватном сектору. У Прилогу 3 – Преглед доступних фондова за финансирање мера енергетске ефикасности, који је одштампан уз овај акциони план и чини његов саставни део, приказани су подаци о доступним фондовима за мере УЕЕ на територији Републике Србије.

У складу са претходно наведеним, за сваку од мера предвиђени су очекивани извори финансирања, с тим да у буџету Републике Србије у 2013. години нису предвиђена посебна средства за ове намене, изузев средстава који су надлежне институције већ предвиделе у оквиру својих буџета за потребе унапређење регулаторног оквира односно за свој рад као и инвестиције које су већ планиране на локалном нивоу.

За спровођење мера из 2. АПЕЕ није потребно обезбедити додатна средства у буџету Републике Србије, односно буџету локалне власти у 2013. години. У 2014. и 2015. години средства за ове намене планираће се у буџетској процедури, односно у поступку припреме и доношења буџета за 2014, односно 2015. годину, у складу са билансним могућностима буџета РС, односно буџета локалне власти.

3.2. Алати неопходни за спровођење и праћење спровођења АПЕЕ

3.2.1. МВП – платформа за праћење уштеда енергије остварених кроз реализацију акционог плана

Регионални „Пројекат Успостављања Платформе за мониторинг и верификацију уштеда остварених реализацијом акционог плана” који спроводи и финансира GIZ ORF-EE омогућиће успостављање интегрисаног информационог система за прикупљање и верификацију података о оствареним уштедама реализованим кроз акциони план. Систем ће бити базиран на горе поменутој МВЕ методологији, односно подзаконском акту којим ће методологија бити озваничена и омогућиће прикупљање и размену података са ДМС системом и другим базама МЕРЗ према потреби. Обавеза субјеката да достављају податке о уштедама енергије биће прописана одговарајућим подзаконским актом на основу Закона о ЕКЕ. Логистика којом треба да се обезбеде поред осталог и информације за систем мониторинга ће се делом спровести и кроз пројекат „The project for Settlement and Enhancement of Energy Management System in Energy Consumption Sector in the Republic of Serbia” који МЕРЗ спроводи у сарадњи са јапанском агенцијом ЈСА. Овим пројектом ће бити успостављен систем енергетског менаџмента код обвезника система, где ће именовани енергетски менаџери имати обавезу извештавања према МЕРЗ.

3.2.2. Формирање базе података о потрошњи енергије и оствареним уштедама за обвезнике система енергетског менаџмента и базе података о спроведеним и енергетским прегледима

У оквиру реализације друге фазе помоћи ЈСА за увођење енергетског менаџмента у Републици Србији, а у складу са Законом о ЕКЕ, очекује се доношење свих подзаконских аката, чиме ће се створити предуслови за функционисање обвезника СЕМ. У оквиру овог пројекта требало би да се изради база података за праћење извештаја обвезника СЕМ и праћење остварених уштеда овим системом. Поред тога у оквиру пројекта „Помоћ у имплементацији захтева из Уговора о оснивању Енергетске заједнице у вези са правним тековинама ЕУ о енергетској ефикасности” (донација Краљевине Норвешке) требало би да се изради комплементарна база енергетских прегледа. У оквиру сарадње са UNDP договорено је да UNDP донира базу података за управљање потрошњом енергије и воде у јавним зградама МЕРЗ која ће омогућити редовно праћење потрошње енергије.

3.2.3. ДМС – платформа за праћење стања у сектору зградарства

GIZ пројектом „Енергетска ефикасности у зградарству” донекле ће се успоставити механизми праћења стања у сектору зградарства. Планирано је да се до краја 2013. године реализује ДМС, платформа за прикупљање релевантних података о зградама, издавању пасоша за зграде, елаборатима и енергетским својствима зграда. Кључни учесници Пројекта

су Министарство грађевинарства и урбанизма и Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине дефинисаће податке које треба прикупити, а у оквиру својих надлежности и потреба. Део података који ће овим путем бити прикупљени се односи на енергетске уштеде остварене нормативним мерама. У оквиру ДМС биће реализовано прикупљање података по ОПГ методологији, за сваки елаборат израђен за нову или реконструисану зграду. Такође ће се омогућити статистичка анализа података која треба да послужи као основ за финансирање и реализацију нових пројеката. У наставку пројекта ДМС, у наредној години требало би допунити ДМС информацијама прикупљеним на основу спровођења Систем енергетског менаџмента и енергетских прегледа, а који ће бити прикупљени кроз посебне базе података тако да се омогући праћење УЕЕ у свим секторима обухваћеним овим системом. Овако замишљен систем требало би да повеже хоризонтално и вертикално различите субјекте: државне органе, локалну самоуправу, енергетске менаџере и саветнике, овлашћене организације за издавање енергетских пасоша, одговорне инжењере за енергетску ефикасност зграда и друге субјекте од значаја за спровођење политике ЕЕ у сектору зградарства.

3.3. Хоризонталне мере

Табела 19: Преглед хоризонталних мера

Број	Опис	Категорија	Сектори
X1	Наплата на бази стварне (измерене) потрошње топлотне енергије за потрошаче прикључене на систем даљинског грејања	Финансијски инструменти	Сви сектори
X2	Промовисање ESCO модела за финансирање пројеката ЕЕ		Сви сектори
X3	Обавеза испуњавања захтева еко-дизајна за производе који утичу на потрошњу енергије		Индустријска, јавна и комерцијална предузећа
X4	Подизање свести о значају енергетске ефикасности		Сви сектори

X1 - Наплата на бази стварне (измерене) потрошње топлотне енергије за потрошаче прикључене на систем даљинског грејања

Закон о ЕКЕ прописује доношење тарифног система чији ће један од елемената бити стварно потрошена и измерена топлотна енергија. Закон о енергетици прописује да је тржиште топлотне енергије у надлежности локалних самоуправа. Зато је неопходно доношење општинских одлука у свакој појединачној општини или граду које има систем даљинског грејања о увођењу новог тарифног система за наплату услуге даљинског грејања.

Предуслов за увођење наплате према потрошњи је уградња индивидуалних мерача где год постоје техничке могућности или уградња мерача на нивоу подстанице и делитеља топлоте у појединачним становима и на појединачним грејним телима. Поред уградње индивидуалних мерача неопходно је обезбедити техничке услове за регулацију испоручене количине топлоте.

X2 - Промовисање ESCO модела за финансирање пројеката ЕЕ

Законом о ЕКЕ уређена је област пружања енергетских услуга и уговарања енергетског учинка. Ова мера ће се остварити имплементацијом пројеката уговарања енергетског учинка. Смисао пружања енергетске услуге, коју би вршило правно лице и предузетник (ESCO), јесте да се на најпогоднији начин, како за наручиоца тако и за извршиоца

енергетских услуга, реше и уговором уреде питања примене технологије или неке друге енергетске услуге која ће довести до видног и мерљивог побољшања енергетске ефикасности, обезбеђивања средстава за пружање енергетске услуге и начин наплате средстава за извршену енергетску услугу.

У сарадњи са Секретаријатом ЕЗ, EBRD је припремио предлог пројекта „Регионални програму енергетске ефикасности у Западном Балкану – ESCO и дијалог о политици“ (EBRD REEP) који је одобрен за финансирање од стране WBIF, а који има за циљ стварање услова и примену ESCO механизма. У реализацију су укључене потписнице Уговора о Енергетској заједници, укључујући и Републику Србију. За финансирање активности техничке помоћи која се односи како на припрему правног оквира, идентификацију, припрему пројектне документације и праћење реализације пројекта обезбеђена су бесповратна средства WBIF, EWBIF и других донатора и она за све учеснике пројекта износе укупно 26.5 милиона евра, од чега је 12 милиона евра намењено јавном сектору. Део ових средстава намењен је и као подстицај фирмама/институцијама које ће реализовати пројекте кроз овај програм и то у износу 15 % висине кредита за јавни сектор односно 10 % за приватни сектор, а део средстава биће намењен и покривању ризика банака које ће бити укључене у пројекат. Поред тога, EBRD је обезбедио и кредитну линију у висини од 160 милиона евра од којих је 80 милиона евра намењено јавном сектору, а за реализацију путем ESCO механизма предвиђена су средства до 50 милиона евра (на дуже стазе). У циљу унапређења услова за рад ESCO компаније и отклањању евентуалних баријера МЕРЗ ће оформити међуресорну радну групу која ће пратити рад консултаната на овом пројекту.

X3 - Обавеза испуњавања захтева еко-дизајна за производе који утичу на потрошњу енергије

Законом о ЕКЕ предвиђено је да се производи који утичу на потрошњу енергије могу ставити на тржиште само ако испуњавају захтеве еко-дизајна који ће бити дефинисан посебним техничким прописом. Овом одредбом Закона о ЕКЕ преносе се захтеви Директиве 2009/125/ЕС о успостављању оквира за дефинисање захтева за еко дизајном производа који утичу на потрошњу енергије.

X4 - Подизање свести о значају енергетске ефикасности и едукација

Подизање свести о енергетској ефикасности је битан предуслов за смањење потрошње свих видова енергије. Потребно је развити свест о значају енергије, као и о неопходностима спровођења мера енергетске ефикасности и ефектима који се на тај начин остварују. Подизање свести о енергетској ефикасности реализује се кроз разне информативне кампање, едукацију на разним нивоима (укључујући увођење релевантних предмета у систем обавезног образовања, а посебно у специјализованим школама), организацију семинара, радионица и предавања. Веома је битно обухватити све циљне групе, а посебно носиоце одговорних функција који брину о потрошњи енергије на свим нивоима и широке друштвене групе.

Град Београд је, у својој Стратегији развоја града Београда, препознао потребу да се развија свест о енергетској ефикасности, посебно код омладине, и то у најранијем добу, и у складу с тим развија пројекте едукације и промоције енергетске ефикасности у вртићима и школама. У току 2013. године планирана је едукативно-информативна кампања “Мој еко вртић - еко образовање од најраније доби”. Слични пројекти одвијају се и у другим општинама у Србији.

У периоду од 2002-2012. године промотивне активности спроводила је Агенција за енергетску ефикасност, а у наредном периоду ове активности спроводиће МЕРЗ који је преузео послове Агенције. За реализацију ових активности очекује се подршка донатора.

X5 - Обавезно информисање потрошача енергије о месечној потрошњи електричне и топлотне енергије, односно природног гаса

У складу са Законом о ЕКЕ, јавна предузећа и друга привредна друштва која врше дистрибуцију и снабдевање електричне и топлотне енергије дужна су да једном месечно уз или на рачуну за испоручену енергију информишу купца, између осталог, о количини енергије коју је купац преузео у током претходног месеца, просечној цени енергије за тог купца у том месецу, као и о начинима како да купци добију информације о доступним мерама побољшања енергетске ефикасности које могу да предузму и о другим подацима значајним за рационално коришћење енергије. Информисање купаца топлотне енергије примењује се само за период грејне сезоне. Исте обавезе односе се и на испоруку и снабдевање природним гасом.

3.4. Јавни сектор

3.4.1. Активности јавног сектора као примера добре праксе

У складу са захтевима директивама ДЕЕК и ЕРВД, Закон о ЕКЕ предвидео је бројне активности јавног сектора на унапређењу енергетске ефикасности.

Поред великих потрошача енергије у производном и сектору услуга и јавни сектор обавезан је да уведе систем енергетског менаџмента са циљем да успостави праћење потрошње енергије, планира и спроводи мере за смањење потрошње односно унапређење енергетске ефикасности. Обвезници система енергетског менаџмента органи државне управе и други органи Републике Србије, органи аутономне покрајине, органи јединица локалне самоуправе са више од 20.000 становника као и друге јавне службе које користе објекте у јавној својини.

Закон о ЕКЕ такође је предвидео да су обвезници система енергетског менаџмента дужни да периодично врше енергетске прегледе са циљем утврђивања стања у погледу енергетске ефикасности и идентификације економски исплативих мера енергетске ефикасности. Ова се обавеза односи и на објекте са укупном површином већом од 500m² које користи јавни сектор, а код којих се енергетски прегледи спровode најмање једном у десет година.

У циљу подстицања и промоције активности у погледу унапређења енергетске ефикасности, Закон о ЕКЕ предвидео је оснивање Буџетског фонда за енергетску ефикасност. Средства Буџетског фонда за енергетску ефикасност дају се корисницима (физичким и правним лицима) путем јавних конкурса, а услов за пријаву, осим у посебним случајевима, биће извештај о спроведеном енергетском прегледу.

Сходно члану 63. Закона о ЕКЕ надлежни орган аутономне покрајине или јединице локалне самоуправе својим актом може утврдити посебне финансијске и друге подстицаје, оснивање буџетских фондова као и коришћење средстава из постојећих сопствених фондова за реализацију пројеката и других активности за ефикасно коришћење енергије на својој територији.

Закон о јавним набавкама предвидео је могућност набавке услуга енергетских прегледа и енергетских услуга, а Закон о ЕКЕ увео је појам енергетске услуге и ESCO и прописао главне елементе уговора о енергетској услузи, док ће министар надлежан за послове енергетике прописати облик и структуру модела уговора за поједине врсте енергетских услуга када се овакве услуге финансирају из Буџетског фонда за енергетску ефикасност или када су корисници из јавног сектора.

Чланом 68. Закона о ЕКЕ предвиђено је да су сви органи и институције јавног сектора, укључујући јавна предузећа, дужни да предузимају мере за побољшање енергетске ефикасности у објектима које они користе односно, у оквиру обављања својих делатности, спровodeћи пре свега економски оправдане мере које стварају највеће енергетске уштеде у најкраћем временском периоду. Ови органи спровode и мере упознавање запослених са мерама ефикасног коришћења енергије и начинима њихове примене и успостављање и примену критеријума ефикасног коришћења енергије при набавци роба и услуга

Члан 69. Закона о ЕКЕ предвиђа да наручиоци јавне набавке, у поступку јавне набавке добара, услуга и радова, морају узети у обзир аспекте енергетске ефикасности кроз техничку спецификацију добара, услуга и радова и/или кроз критеријуме за избор најповољнијег понуђача добара, услуга и радова и приликом израде конкурсне документације. Министар надлежан за послове енергетике прописује минималне критеријуме у погледу енергетске ефикасности у поступку јавне набавке добара, услуга и радова.

Члан 70. Закона о ЕКЕ предвидео је да приликом куповине или закупа објекта или делова објекта за потребе органа, организација јавног сектора укључујући и јавна предузећа, као критеријум за одлучивање купац мора да узме у обзир и енергетску ефикасност објеката или дела објекта.

Поред свега наведеног, Закон о ЕКЕ предвидео је и да јединице локалне самоуправе са више од 20.000 становника морају да донесе програм унапређења енергетске ефикасности у превозу на период од три године.

Захтеви ЕРВД о енергетским својствима зграда примењени су кроз правилнике који прате Закон о планирању и изградњи, односно Правилник о енергетској ефикасности зграда и Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда.

Јавни сектор је из сопствених и средстава донација, фонда за заштиту животне средине и повољних кредита, у претходном периоду реализовао више пројеката који су за циљ имали побољшање услова рада и боравка уз смањење потрошње енергије. Претходно је остварено кроз спровођење енергетске санације објеката који се користе у овом сектору, а пре свега у школама и болницама. Ови пројекти су веома значајни и са аспекта ширења свести о унапређењу енергетске ефикасности и добар су демонстрациони пример ефеката мера УЕЕ.

3.4.2. Специфичне мере приликом поступка јавне набавке

У складу листом прикладних мера за примену енергетске ефикасности приликом јавних набавки датом у ДЕЕК, Анекс VI, Закон о ЕКЕ предвиђа енергетску ефикасности као један од критеријума приликом поступка одабира најбоље понуде. Наиме, наручилац јавне набавке је дужан да приликом израде конкурсне документације узима у обзир енергетску ефикасност добара, услуга и радова који су предмет набавке. Законом о ЕКЕ такође је прописано, да министар надлежан за послове енергетике дефинише минималне критеријуме енергетске ефикасности, у поступку јавне набавке, кроз подзаконски акт. У периоду раних мера (2002 – 2009. године) јединице локалне самоуправе спровеле су набавку енергетски ефикасних возила у јавном превозу. Извршена је модернизација возног парка јавних превозника у Београду, Нишу и Новом Саду. Набављена су нова возила која задовољавају најновије прописе о издувној емисији, односно која имају ниску потрошњу горива (енергије) и ниску емисију CO₂. Једна од прикладних мера за примену енергетске ефикасности која је такође реализована кроз 1. АПЕЕ је Споразум са општинама за модернизацију система јавног осветљења. Мера је предвидела замену постојећих светиљки у систему јавног осветљења модерним светиљкама са енергетски ефикасним изворима светлости и побољшаним оптичким карактеристикама које обезбеђују већу ефикасност светиљке, као и увођење система регулације јавног осветљења. Реализована је у неколико општина и постигнуте су уштеде од 0,003508 Mtoe.

Унапређење ситуације у овој области се очекује и кроз реализацију и имплементацију два пројекта. На пројекту „EFFECT”, који се спроводи у оквиру програма South East Europe Transnational Cooperation Programme, МЕРЗ учествује као 10% придружени партнер, а Пројекат се бави унапређењем критеријуме енергетске ефикасности у јавним набавкама у SEE региону. Кроз сарадњу са бројним партнерима из региона стичу се неопходна искуства за успостављање и примену критеријума ЕЕ у процесу јавних набавки. У оквиру пројекта „Подизање свести о енергетској ефикасности доносилаца одлука на локалном нивоу у Србији” који је реализовао СКГО уз техничку подршку UNDP, реализован је „Водич за јединице локалне самоуправе за укључивање аспекта енергетске ефикасности у критеријуме за јавне набавке”.

3.5. Доступност савета и информација

У складу са чланом 53. Закона о ЕКЕ, јавна предузећа и друга привредна друштва која врше дистрибуцију и снабдевање електричне и топлотне енергије дужна су да једном месечно уз или на рачуну за испоручену енергију информишу купца о: количини енергије коју је купац преузео током претходног месеца, просечној цени енергије за тог купца у том месецу, ценама по елементима за обрачун утрошене енергије, укупно преузетој количини енергије и месечној потрошњи енергије током 12 претходних месеци, односу преузетих количина енергије у претходном месецу и истом месецу претходне године, односу количине енергије коју је он преузео и просечне количине енергије коју преузимају купци исте категорије, начинима да купци добију информације о доступним мерама побољшања енергетске ефикасности, списку мера које купци могу да предузму у циљу уштеде енергије, као и о другим подацима који могу бити од значаја за рационално коришћење. Исто важи и за јавна предузећа и друга привредна друштва која врше испоруку и снабдевање природног гаса.

У циљу информисања јавности о законској регулативи и активностима у погледу унапређења енергетске ефикасности на интернет презентацији МЕРЗ, www.merz.gov.rs, налази се текст Закона о ЕКЕ, 1.АПЕЕ као и извештај о реализацији овог плана у периоду 2010-2011. године. Предвиђено је да ће и сви подзаконски акти, као и наредни акциони план, како буду доношени, такође бити постављени на поменуто интернет презентацију, као и сви релевантни документи, извештаји алати, преглед овлашћених енергетских саветника итд. Такође, на овој интернет презентацији биће објављивани и јавни позиви Буџетског фонда за унапређење енергетске ефикасности.

МЕРЗ је у претходном периоду узео учешће на више скупова који су за циљ имали промоцију енергетске ефикасности и презентацију Закона о ЕКЕ, а у сарадњи са Канцеларијом за координацију међународних финансијских институција (IFI Coordination office). У Београду је, 27. маја 2013. године, одржана радионица под називом „Механизми финансирања мера за унапређење енергетске ефикасности у оквиру другог Акционог плана у Енергетској Ефикасности” којој су присуствовали представници релевантних државних органа и других јавних институција, јединица локалне самоуправе и комерцијалних банака.

Обзиром да ће у периоду 2013 - 2014. године акценат бити на изради неопходног регулаторног оквира и организационим активностима, више промотивних активности и мера може се очекивати крајем 2014. и током 2015. године.

3.6. Обавезе предузећа из сектора производње, преноса и дистрибуције енергије да промовишу енергетску ефикасност у сектору потрошње енергије

Закон о ЕКЕ предвиђа обавезу предузећа из сектора транспорта дистрибуције, и преноса енергије да не подстичу непотребно повећавања количине дистрибуиране, односно пренесене енергије. Наиме, Законом о ЕКЕ прописано је да надлежни орган који је задужен за формирање цена за пренос, дистрибуцију, односно транспорта енергије мора да предузме потребне мере којима се спречава подстицање непотребног повећавања количине дистрибуиране, односно пренесене енергије.

Предузећа која се баве дистрибуцијом топлотне енергије су према Закону о ЕКЕ у обавези да, ако је то економски исплативо и технички могуће, обезбеде понуду по економски прихватљивим ценама опреме за регулацију предате енергије за зграду или део зграде која је већ прикључена на даљински систем грејања. Приликом израде техничке документације за пројектовање, уградњу и реконструкцију термотехничких инсталација, један од неопходних услова је да се предвиди инсталација уређаја за регулацију предаје топлотне енергије за објекат и за контролисану регулацију предаје топлотне енергије на сваком поједином грејном телу.

3.7. Тржиште енергетских услуга

Закон о јавним набавкама прописао је могућност набавке услуга енергетских прегледа и енергетских услуга, а Закон о ЕКЕ увео је појам енергетских услуга и ESCO и прописао главне елементе уговора о енергетској услузи. Министар надлежан за послове енергетике прописаће облик и структуру модела уговора за поједине врсте енергетских услуга када се овакве услуге финансирају из Буџетског фонда за енергетску ефикасност или када су корисници из јавног сектора.

У циљу промовисања енергетских услуга и стварања услова за креирање тржишта ових услуга Република Србија је узела учешће у „Регионални програму енергетске ефикасности у Западном Балкану – ESCO и дијалог о политици” који под окриљем Секретаријата Енергетске заједнице спроводи EBRD (детаљан опис пројекта дат је у оквиру мере X2). Обзиром да једна веома значајна компонента овог пројекта предвиђа анализу постојећег правног оквира за реализацију енергетских услуга са предлогом за њено побољшање МЕРЗ оформило је међуресорну радну групу која ће узети активно учешће у овом делу пројекта.

3.8. Стратегија за повећање броја зграда са скоро нултом потрошњом енергије

Зграде са скоро нултом потрошњом енергије, према дефиницији у Правилнику о енергетској ефикасности зграда, су зграде у којима годишња потрошња енергије за грејање по јединици корисне површине не прелази 15 kWh/m^2 и спадају у енергетски разред A+. Прорачун и изражавање енергетског разреда, до тренутка усвајања националног софтвера, врши се у складу са методологијом утврђеном у Правилнику о енергетској ефикасности зграда, а на основу карактеристика омотача зграде и изузимајући термотехничке системе у згради. Изузимањем термотехничких система у прорачуну, не узима се у обзир примена ОИЕ у термотехничким системима зграде што представља једну од најважнијих карактеристика зграда са скоро нултом потрошњом енергије. С обзиром на ову чињеницу и ову методологију прорачуна и изражавања енергетског разреда, врло је тешко постићи да годишња потрошња енергије буде испод 15 kWh/m^2 и да се зграда сврстава у зграде са скоро нултом потрошњом енергије. У складу са наведеним, неопходна је измена Правилника о енергетској ефикасности зграда.

Република Србија, у садашњем тренутку, нема дефинисану стратегију за подстицање изградње зграда са нултом потрошњом енергије, али се овакви пројекти реализују као демонстрациони примери. Тако је, на пример у плану, изградња пет нових комбинованих дечијих установа у Београду, које ће бити изразито нискоенергетске зграде. На зградама ових вртића примењене су све мере повећања енергетске ефикасности зграда, односно коришћење енергетски ефикасних материјала и технологија као што су примена обновљивих извора енергије за грејање и хлађење вртића, као и пројектовање термичког омотача објекта са веома ниским коефицијентима пролаза топлоте.

3.9. Мере које подржавају имплементацију Директиве 2010/31/ЕУ о енергетским перформансама зграда

Улога јавног сектора у имплементацији ЕРВД огледа се кроз спровођење различитих пројеката у сарадњи са страним партнерима (нпр. Светска банка и KfW), а који се односе на енергетску санацију јавних објеката као што су образовне установе и болнице и кроз које се примењују захтеви дефинисани у Закону о планирању и изградњи и пратећим правилницима.

Циљ пројекта „Енергетска ефикасност у Србији”, који је финансирала Светска банка, је побољшање енергетске ефикасности у грејању зграда. Реализација пројекта се одвијала у период од јуна 2004. до јуна 2012. године.

У првој фази, која је спроведена у периоду од 2005. до 2009. године, од почетног фонда од 25 милиона УСД, 28 зграда (16 школа и 12 болница) енергетски је опремљено и извршена је реконструкција CCS енергетског система. Након спровођења мера штедне енергије у зградама, постигнута је уштеда од 13.630 MWh по години (око 40% уштеде у поређењу са првобитном потрошњом енергије пре спровођења мера), заједно са смањењем емисије CO₂ за 4.223 t (око 42 % смањења у поређењу са пређашњом емисијом).

У другој фази, која је спроведена током 2011. и 2012. године, енергетски је санирана група од 62 зграде (28 школа, 10 болница и 19 зграда Клиничког центра у Нишу - укупно 29 болничких зграда, и 5 установа социјалног старања), а у Клиничком центру у Нишу изграђен је нови систем снабдевања енергијом од додатних финансијских средстава у износу од 28 милиона УСД. У зградама је остварена уштеда од 29.496 MWh по години (око 50 % уштеде у односу на процењену потрошњу енергије) заједно са 9.388 тона умањења емисије угљендиоксида (око 47 % умањења у односу на процењену емисију).

Пројекат „Енергетска ефикасност у јавним зградама”, који финансира KfW има за циљ унапређење енергетских својстава зграда школа и других образовних установа са циљем да се у њима смањи потрошња енергије и унапреде услови за учење и рад. Пројекат ће обухватити побољшање енергетских својстава у оквирно 25 - 35 школа. Поред тога, пројекат може обухватити и додатне радове са циљем стварања бољих услова за боравак ученика и наставника (кречење, сређивање тоалета итд.), а у вредности до 15% износа укупне инвестиције. Такође је предвиђена и могућност спровођења демонстрационог пројекта који би имао за циљ да покаже резултате примене мера за унапређење енергетске ефикасности и коришћења обновљивих извора енергије. За подршку спровођењу пројекта биће обезбеђена техничка помоћ.

Реализација пројекта предвиђена је из средстава развојног кредита Немачке развојне банке KfW у износу од 15 милиона евра. Локални допринос општина, на чијој се територији налазе школе, укључене у пројекат за додатне радове, предвиђен је на нивоу од 1,5 милиона евра, а допринос WBIF (донација) за ангажовање техничке помоћи обезбеђен је на нивоу од 1,3 милиона евра. Средства за гаранцију зајма, у висини од 15 милиона евра, предвиђена су у буџету Републике Србије за 2013 годину.

У наредном периоду, очекују се и значајни резултати у погледу унапређења енергетске ефикасности у јавним објектима применом ESCO механизма. Примена овог механизма биће подржана кроз реализацију већ поменутог регионалног EBRD/REEP пројекта, који поред техничке помоћи за унапређење правног оквира за примену овог механизма садржи и техничку помоћ за реализацију конкретних пројеката применом овог механизма кроз идентификацију, припрему пројектне и тендерске документације и праћење реализације пројекта. Поред средстава бесповратне помоћи WBIF, EWBIF, за реализацију инвестиционих пројеката, EBRD је обезбедио и кредитну линију у висини од 160 милиона евра, од којих је 80 милиона евра намењено јавном сектору (110 је одмах опредељено), а за реализацију путем ESCO механизма предвиђена су средства до 50 милиона евра (на дуже стазе).

Оснивањем Буџетског фонда за енергетску ефикасност Република Србија ће бити у могућности да финансијски подржи пројекте енергетске ефикасности у зградама тако што ће обезбедити средства за субвенционисање камата или гаранцију или неку другу врсту субвенција и тако омогућити да средства буду доступна под повољнијим условима.

ПРИЛОГ 1 – СПИСАК МЕРА И РАНИХ МЕРА ИЗ 1. АПЕЕ

Табела 20: Списак раних мера реализованих у периоду од 2004. до 2009. године

Бр	Ид.	Бр. у НАПЕЕ РС	Назив мере ПЕЕ	Програм	Циљане активности	Период реализације
1	ЕМ1	1.2	Унапређење унутрашњег осветљења у погледу повећања енергетске ефикасности	Јавне кампање Електропривреде Србије (ЕПС)	ЕПС је бесплатно поделио 120000 CFL сијалица од 100 W.	2007-2008.
2	ЕМ2	1.3	Промовисање коришћења енергетски ефикасних уређаја за домаћинство	Кампања Агенције за енергетску ефикасност у вези са енергетским означавањем уређаја за домаћинство	Видео о енергетском обележавању уређаја за домаћинство.	2005.
3	ЕМ3	1.6	Наплата на бази стварне (измерене) потрошње топлотне енергије за потрошаче прикључене на систем даљинског грејања.	Нови систем наплате уведен у градовима Суботица, Бачка Паланка и Шабац	Суботица: грејана површина 809072 m ² Бачка Паланка: грејана површина 56272 m ² Шабац: грејана површина 465893 m ²	2009-2010.
4	ЕМ4	2.1	Унапређење унутрашњег осветљења јавних зграда у погледу повећања енергетске ефикасности	Мали општински пројекти кофинансирани од стране општина и GTZ Пројекта “Модернизација комуналних услуга”	Пројекат повећања енергетске ефикасности унутрашњег осветљења у јавним зградама у општини Жагубица.	2005-2008.
				Мере УЕЕ финансиране од стране Покрајинског фонда за капитална улагања	Пројекат повећања енергетске ефикасности унутрашњег осветљења у јавним зградама у општинама Беочн, Нова Црња и Сента.	2007-2009.
5	ЕМ5	2.2	Споразуми са општинама за модернизацију система јавног осветљења	Мали општински пројекти кофинансирани од стране општина и GTZ Пројекта “Модернизација комуналних услуга”	Пројекат повећања енергетске ефикасности унутрашњег осветљења у јавним зградама у општинама (Ариље, Ражањ, Димитовград, Опово, Чока, Варварин, Врњачка Бања, Ивањица, Бачка Топола)	2005-2008.
				Демонстрациони пројекти енергетске ефикасности у комуналним услугама реализовани од стране АЕЕРС и кофинансирани од стране ЕУ преко ЕАР	Модернизација система јавног осветљења у пет општина (Зрењанин, Нови Кнежевац, Варварин, Бор, Београд)	2005-2007.
				Мере енергетске ефикасности у систему јавног осветљења финансиране од стране Покрајинског секретаријата за енергетику и минералне сировине	Модернизација система јавног осветљења у 16 општина АП Војводине (Ириг, Бач, Опово, Кањижа, Сента, Зрењанин, Тител, Алибунар, Бачки Петровац, Бачка Топола, Инђија, Ковин, Нови Бечеј, Нови Кнежевац, Пландиште и Сремски Карловци).	2007-2008.

				Мере енергетске ефикасности у систему јавног осветљења финансиране од стране Покрајинског фонда за капитална улагања	Модернизација система јавног осветљења у пет општина (Ада, Алибунар, Беочин, Ириг, Стара Пазова).	2007-2009.
				Мере енергетске ефикасности у систему јавног осветљења финансиране од страна општина	Модернизација система јавног осветљења.	2004-2009.
				Споразуми са општинама Варварин и Ћићевац о енергетској ефикасности јавног осветљења	Одлука о уградњи енергетски ефикасних светиљки у свим новопроектованим, реконструисаним или одржаваним деловима инсталације система јавног осветљења.	2009.
6	ЕМ6	2.3	Смањење коришћења електричне енергије за грејање	Мали општински пројекти кофинансирани од стране општина и GTZ Пројекта “Модернизација комуналних услуга”	Пројекти енергетске ефикасности у општинама Варварин (уградња топлотне пумпе у школу) и Нова Варош (уградња котла на биомасу у школи)	2005-2008.
				Демонстрациони пројекти УЕЕ у јавним зградама реализовани од стране АЕЕРС и кофинансирани од стране ЕУ преко EAR	Пројекти примене ОИЕ у општинама Ivanjica (уградња котла на биомасу у јавним зградама). Уградња термо-соларних колектора у специјалној психијатријској болници Топоница	2006-2008.
				Мере УЕЕ у јавним зградама финансиране од стране општина		2006-2009.
				Мере УЕЕ у јавним зградама финансиране од стране Владе	Национална инвестициони план, итд.	2006-2009.
7	ЕМ7	2.7	Пројекат енергетске ефикасности у Србији (ПЕЕС)	Кредит WB/IDA	Пројекти ПЕЕС у јавним зградама (омотач зграде, систем грејања, унутрашње осветљење) у 90 јавних зграда (школа, болница, зграда социјалног старања) и реконструкција енергетских система Клиничког центра Србија и Клиничког центра Ниш	2004-2009.

8	EM8	2.9	Увођење субвенција и кредитних линија за енергетску ефикасност и ОИЕ за јавне и комерцијалне зграде	Демонстрациони пројекти УЕЕ у јавним зградама реализовани од стране АЕЕРС и кофинансирани од стране ЕУ преко ЕАР	Пројекти УЕЕ у јавним зградама (омотач зграде, систем грејања, унутрашње осветљење) у 16 општина (Београд, Ниш, Сремска Митровица, Коцељева, Чока, Нова Варош, Мало Црниће, Жабал, Димитовград, Неготин, Смедерево, Свилајнац, Жагубица, Кладово, Зрењанин.)	2004-2007.
				Пројекти УЕЕ у јавним зградама финансирани од стране Покрајинског секретаријата за енергетику и минералне сировине	Пројекти УЕЕ (омотач зграде, систем грејања, унутрашње осветљење) у 32 јавне зграде у 20 општина у Војводини (Зрењанин, Кикинда, Беочин, Нови Бечеј, Озаци, Апатин, Шид, Сента, Бачка Топола, Бачка Паланка, Бачки Петровац, Темерин, Тител, Чока, Ковачица, Жабал, Ириг, Опово, Пландиште и Сремска Митровица).	2007-2008.
				Мали општински пројекти кофинансирани од стране општина и GTZ Пројекта “Модернизација комуналних услуга	Пројекти УЕЕ у јавним зградама (омотач зграде, систем грејања, унутрашње осветљење) у 6 општина (Мало Црниће, Жагубица, Ариље, Мајданпек, Велико Градиште, Пећинци).	2005-2008.
				Пројекти УЕЕ у јавним зградама финансирани од стране Покрајинског фонда за капитална улагања	Пројекти УЕЕ (омотач зграде, систем грејања, унутрашње осветљење) у 32 јавне зграде у 16 општина.	2007-2009.
				Пројекти УЕЕ у јавним зградама финансирани од стране Националног инвестиционог плана	Пројекти УЕЕ (омотач зграде, систем грејања, унутрашње осветљење).	2006-2009.
8	EM9	3.3	Енергетске ревизије у индустрији	Демонстрациони пројекти УЕЕ у индустрији реализовани од стране АЕЕРС и кофинансирани од стране ЕУ преко ЕАР	21 енергетска ревизија у индустрији и три претходне студије оправданости о увођењу енергетског менаџмента.	2004-2007.
				Норвешка помоћ Србији у имплементацији нове енергетске политике	Демонстрација енергетских ревизија у индустрији и система енергетског менаџмента у индустрији.	2004-2005.
10	EM10		Модернизација возног парка предузећа која се баве јавним градским превозом	Пословна политика предузећа која се баве јавним градским превозом Набавка технологије	Набавка нових возила који задовољавају најновије прописе о издувној емисији, односно која имају ниску потрошњу горива (енергије) и ниску емисију CO ₂ : Нови аутобуси;	2002-2009.

					Нови тролејбуси; Нови трамваји. Велики градови (Београд, Ниш, Нови Сад) отпочели су модернизацију свог возног парка.	
11	EM1 1		Модернизација возног парка ради испуњавања техничких захтева за обављање међународног транспорта [57] за добијање СЕМТ дозвола [58]	Примена Правилника о техничким и техничко-експлоатационим условима које морају испуњавати теретна возила и аутобуси којима се обавља међународни јавни превоз у друмском саобраћају, [57] и Уредбе о начину расподеле и критеријумима за доделу страних дозвола за међународни јавни превоз ствари домаћим превозницима [58]	Набавка нових возила који задовољавају најновије прописе о издувној емисији, односно која имају ниску потрошњу горива и ниску емисију CO ₂ : 1. Нови аутобуси; 2. Нова теретна возила. Компаније које се баве међународним путничким и теретним транспортом отпочеле су набавку нових возила како би могле да обављају делатност и ван Србије.	2006-2009.
12	EM1 2		Увођење подстицајних механизма за замену постојеће флоте	Примена Уредбе о условима и начину остваривања субвенција за прибављање нових аутомобила произведених у Републици Србији у складу са принципом „старо за ново”.	Циљ увођења подстицајних механизма за замену постојеће флоте је да се замене стара возила са моторима испод ЕУРО 3 стандарда са новим возилима домаће производње која су опремљена ЕУРО 5 моторима. Субвенција по једном возилу креће се у распону од 600 до 1000 евра.	2009

Табела 21: Списак мера енергетске ефикасност из 1. АПЕЕ реализованих у периоду од 2010. до 2012. године

Бр.	Ид.	Бр. у НАПЕЕ РС	Назив мере ПЕЕ	Програм	Циљане активности	Период реализације
1	М1	1.2	Унапређење унутрашњег осветљења у погледу повећања енергетске ефикасности	Јавне кампање Електропривреде Србије (ЕПС)	ЕПС је бесплатно поделио у 2010 2500 CFL сијалица од 100 W, 2000 CFL сијалица од 60 W, 8000 CFL сијалица од 40 W. ЕПС је бесплатно поделио у 2012 20000 CFL сијалица.	2010-2012.
2	М2	1.8	Увођење кредитних линија за енергетску ефикасност и кредитних линија за ОИЕ за домаћинства	Примена Уредбе о Програму финансирања пројеката енергетске ефикасности у 2012. години [41]	Мере УЕЕ у стамбеним зградама (омотач зграде, систем грејања, унутрашње осветљење).	2012.
3	М3	2.2	Споразуми са општинама за модернизацију система јавног осветљења	Јавна кампања	Модернизација јавног осветљења.	2010-2012.
4	М4	2.3	Смањење коришћења електричне енергије за грејање	Пројекти УЕЕ у јавним зградама финансирани од стране Покрајинског секретаријата за енергетику и минералне сировине	Уградња комбинових постројења топлотна пумпа и термо-соларни колектори у јавне и комерцијалне зграде у 10 општина.	2010.
					Уградња термо-соларних колектора на јавне и комерцијалне зграде: пет специјалних болница, девет студентских домова, три психијатријске болнице, шест спортских центара.	2011-2012.
					Уградња топлотних пумпи у седам јавних и комерцијалних зграда у пет општина.	2011.
					Уградња котлова на биомасу у средњим школама у пет општина (Сомбор, Футог, Бачка Топола, Зрењанин)	2011.
					Пројекти УЕЕ у јавним зградама финансирани од стране општина	2010-2012.
Пројекти УЕЕ у јавним зградама финансирани од стране Владе Републике Србије	Национални инвестициони план, итд.	2010.				
5	М5	2.7	Пројекат енергетске ефикасности у Србији (ПЕЕС)	Кредит WB/IDA	Пројекти ПЕЕС (омотач зграде, систем грејања, унутрашње осветљење) у јавним зградама (школе, болнице, зграде социјалног старања).	2010-2012.
6	М6	2.9	Увођење кредитних линија за енергетску ефикасност и ОИЕ за јавне и комерцијалне зграде.	Примена Уредбе о Програму финансирања пројеката енергетске ефикасности у 2012. години [41].	УЕЕ мере у стамбеним зградама (омотач зграда, КГХ системи, унутрашње осветљење).	2012.

7	M7	3.4	Подстицајне тарифе за високо ефикасну спрегнуту/комбиновану производњу топлотне и електричне енергије у индустријским компанијама	Примена Закона о енергетици [3] и Уредба о мерама подстицаја за производњу електричне енергије коришћењем обновљивих извора енергије и комбинованом производњом електричне и топлотне енергије [45] и Уредбе о стицању права повлашћеног произвођача електричне енергије [46] које су усвојене 2009. године.	Имплементација пројеката комбиноване производње електричне и топлотне енергије у индустрији.	2010-2012.
8	M8	3.6	Увођење повољних кредитних линија за спровођење мера ЕЕ у индустрији	Western Balkans Sustainable Energy Financing Facility – WeBSEDF. EBRD кредитна линија за земље западног Балкана	Примена пројеката УЕЕ и коришћења ОИЕ у индустрији.	2010-2012.
9	M9	4.1	Увођење европских прописа за енергетску ефикасност у сектору саобраћаја	Примена Уредбе о увозу моторних возила која је усвојена у 2010 [50]	Уредбом се прописује да сва увезена половна возила морају бити опремљена мотором који задовољава најмање норму Euro 3.	2010-2012.
10	M10	4.5	Увођење стимулативних механизма за замену постојећег возног парка.	Имплементација Уредбе о условима и начину спровођења субвенционисане куповине аутомобила произведених у Републици Србији заменом старо за ново [51]	Увођење стимулативних механизма за замену постојећег возног парка. Сврха ове мере била је да се поспешу замена старих возила опремљених моторима који не задовољавају ни Euro 3 пропис, новим домаћим возилима са Euro 5 моторима. Субвенција по возилу је варирала у опсегу од 600 до 1000 EUR.	2010-2011.
	M11			Имплементација Уредбе о Програму финансирања пројеката енергетске ефикасности у 2012. години [41] и Одлуке о додели бесповратних средстава Фонда ауто кућама у циљу подстицања куповине еколошки прихватљивих возила [52].	Подстицање куповине возила са ниском емисијом CO ₂ . Укупна вредност расположивих средстава за ову намену износи 20000000 динара, односно 100000 РСД по возилу.	2012.

ПРИЛОГ 2 – ПРЕГЛЕД МЕТОДОЛОГИЈА „ОДОЗДО ПРЕМА ГОРЕ”

Метода за прорачунавање уштеда развијена је према препорукама ЕК датим у документу „Recommendations on Measurement and Verification Methods in the Framework of the Directive 2006/32/EC on Energy End-Use Efficiency and Energy Services” и препорукама ЕМЕЕЕС пројекта (Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy) – (<http://www.evaluate-energy-savings.eu/>), како је дато у тачки 2.3.1. овог акционог плана. Овде је излистан списак метода које се примењују у методологији ОПГ, зависно од врсте поједине мере.

- ОПГ 1 - Реконструкција или адаптација система јавног осветљења
- ОПГ 2 - Уградња, адаптација, санација или текуће одржавање система унутрашњег осветљења
- ОПГ 3 - Замена или побољшање система или уградња новог система или дела компоненти осветљења у новим или постојећим комерцијалним и зградама јавно-услужног сектора
- ОПГ 4 – Реконструкција топлотне изолације одређених делова грађевинског омотача (нпр. зидови, кровови, таванице, темељи) и/или замена прозора у постојећим стамбеним, комерцијалним и зградама јавно-услужног сектора
- ОПГ 5 – Реконструкција грађевинског омотача и система грејања у постојећим стамбеним, комерцијалним и зградама јавно-услужног сектора
- ОПГ 6 – Замена опреме за грејање у постојећим стамбеним, комерцијалним и зградама јавно-услужног сектора
- ОПГ 7 – Увођење нове грађевинске регулативе за нове стамбене, комерцијалне и зграде јавно-услужног сектора
- ОПГ 8 – Замена или уградња нове опреме за загревање санитарне топле воде у постојећим стамбеним, комерцијалним и зградама јавно-услужног сектора
- ОПГ 9 – Прикључак нове или постојеће стамбене, комерцијалне и зграде јавно-услужног сектора на систем даљинског грејања
- ОПГ 10 – Уградња или замена сплит система номиналне снаге мање од 12 kW у новим и постојећим стамбеним, комерцијалним и зградама јавно-услужног сектора
- ОПГ 11 – Уградња соларног система за грејање потрошне санитарне топле воде у постојећим стамбеним, комерцијалним и зградама јавно-услужног сектора
- ОПГ 12 – Методологија за одређивање уштеде примарне енергије из постројења за комбиновану производњу топлотне и електричне енергије (КПТЕЕ)
- ОПГ 13 – Замена возног парка

ПРИЛОГ 3– Преглед доступних фондова за финансирање
МЕРА ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

Табела 22. Преглед могућих извора финансирања

Назив	Доступност износа(милиони EUR)			Крајни корисници	Финансијери
	Кредити	Камата	Инвестициони подстицаји		
РЕЕР	110+125	9.5+10.35	21.5+23.3	МСП и домаћинства	ЕБРД
Green for Growth Faund	194.5	7.5	Укључени у компоненту кредита	МСП и домаћинства	Различите (IFI) међународне финансијске институције / донатори
Финансијске институције – банкарски сектор (одсек за ЕЕ)	142	9	3	МСП и домаћинства	КfW
СЕВ/КfW/ЕС постројење	30.8	N/A	7.70	МСП и општине	КfW
UNECE E4F/EE21	30	6.15	N/A	МСП	UNECE
EIB/ЕС Кредитне линије	14	0.7	2.8	МСП	EIB

Назив Банке	Фонд	Структура	Вредност Фонда	Вредност Кредита у EUR	Назив коме је кредит одобрен- Зajмопримаоци
Banca Intesa	KfW	Камата се одвојено финансира	Еуро 90.000.000	Све до 1.200.000 Еуро	Јавне локалне самоуправе и јавна комунална предузећа
Banca Intesa	Green for Growth Fund	100% Кредит	Еуро 7.000.000	Све до 8.000 Еуро	Приватна Домаћинства
Banca Intesa	Из сопственог фонда	100% Кредит	нису идентификовани	Све до 25.000 Еуро	МСП
Banca Intesa	Италијанска кредитна линија	Техничка помоћ као донација	нису идентификовани	Од 50.000 Еуро до 100.000 Еуро	МСП, јавни сектор и општине
Banca Intesa	ЕБРД WeBSEFF	Техничка помоћ као донација донацијом (15%-ЕУР 13 м 20%од износа кредита финансирања од стране ЕК	Еуро 13.000.000	Од 100.000 Еуро до 2.000.000 Еуро у страниј валути или у динарима у просеку противвредности	МСП
Sberbank	Из сопственог Фонда	100% Кредит	нису идентификовани	Од 300 Еуро до 100.000 Еуро	Домаћинства, МСП
Чачанска банка	KfW	Кредит и техничка помоћ	Еуро 10.000.000	До 500.000 Еуро	Домаћинства, МСП, ESCO
Чачанска банка	Италијанска Кредита Линија	Техничка помоћ као донација	нису идентификовани	Од 50.000 Еуро до 1.000.000 Еуро	МСП
КВС Banca	EIP Apex II	100% Кредит	нису идентификовани	Од 1.000.000 Еуро до 2.000.000 Еуро Од 2.000.000 Еуро до 12.500.000 Еуро	МСП Општине
Комерцијална Банка	GGF	100% Кредит	Еуро 23.000.000	У вредности инвестиција – хипотека	Домаћинсва, МСП

Комерцијална Банка	EIP Apex II	100% Кредит	нису идентификовани	До 12.500.000 Euro	МСП, општине, акционари, привреда
Комерцијална Банка	Италијанска Кредита Линија	Техничка помоћ као донација	нису идентификовани	Од 50.000 Euro до 100.000 Euro	МСП
ОТР Банка	EIP Apex II	100% Кредит	нису идентификовани	До 12.500.000 Euro	МСП, општине, акционари, привреда
Привредна Банка Београд	Италијанска Кредита Линија	Техничка помоћ као донација	нису идентификовани	Од 50.000 Euro до 100.000 Euro	МСП
Привредна Банка Београд	EIP Apex II	100% Кредит	нису идентификовани	Мин 40.000 Euro	МСП, општине, акционари, привреда
ProCredit Банка	KfW	Кредит са пружањем техничке помоћи	Euro 30.000.000	Домаћинства до 150.000 Euro, МСП до 1.000.000 Euro	Приватно: домаћинства, МСП
ProCredit Банка	KfW	Кредит са пружањем техничке помоћи	Euro 15.000.000	До 2.000 Euro	Приватно: домаћинства, МСП, енергија услужне компаније, обновљиве изворе енергије
Raiffeisen Bank	EIP Apex II	100% Кредит	нису идентификовани	Од 30.000 Euro до 12.500.000 Euro	Приватно: МСП
Societe Generale Bank	EBRD WeBSEFF	Техничка помоћ као донација и донацијом 15% - 20% од износа кредита финансирања од ЕК	Euro 10.000.000	Од 100.000 Euro до 2.000.000 Euro у страном валути или у динарима у просеку противвредност	Приватно: МСП
UniCredit Bank	Италијанска Кредита Линија	Техничка помоћ као донација	нису идентификовани	Од 50.000 Euro до 100.000 Euro	Приватно: МСП
UniCredit Bank	EIP Apex II	100% Кредит	нису идентификовани	До 12.500.000 Euro	Приватно: МСП
Sberbank	KfW банкарство Објеката за Одрживе енергије финансије	Кредит са пружањем техничке помоћи	Euro 10.000.000	Од 5.000 Euro	Приватно: домаћинства, МСП, енергија услужне компаније, обновљиве изворе енергије
Директно	EBRD WeBSEDFE	Кредит 78% са 17% донација и Техничка помоћ као донација	нису идентификовани	Од 2.000.000 Euro до 6.000.000 Euro	Приватно: МСП

Извор: Пројекат Европске Комисије „Support to EC and IFI Coordination in the Western Balkans and Turkey”