

**III научно-стручни симпозијум
ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ | ЕНЕФ 2017
Бања Лука, 3 - 4. новембар 2017.**

**Систем енергетског менаџмента у
Републици Србији**

Проф. др Милош Бањац,
Универзитет у Београду Машински факултет
помоћник министра, Министарство рударства и енергетике Републике Србије



Садржај презентације

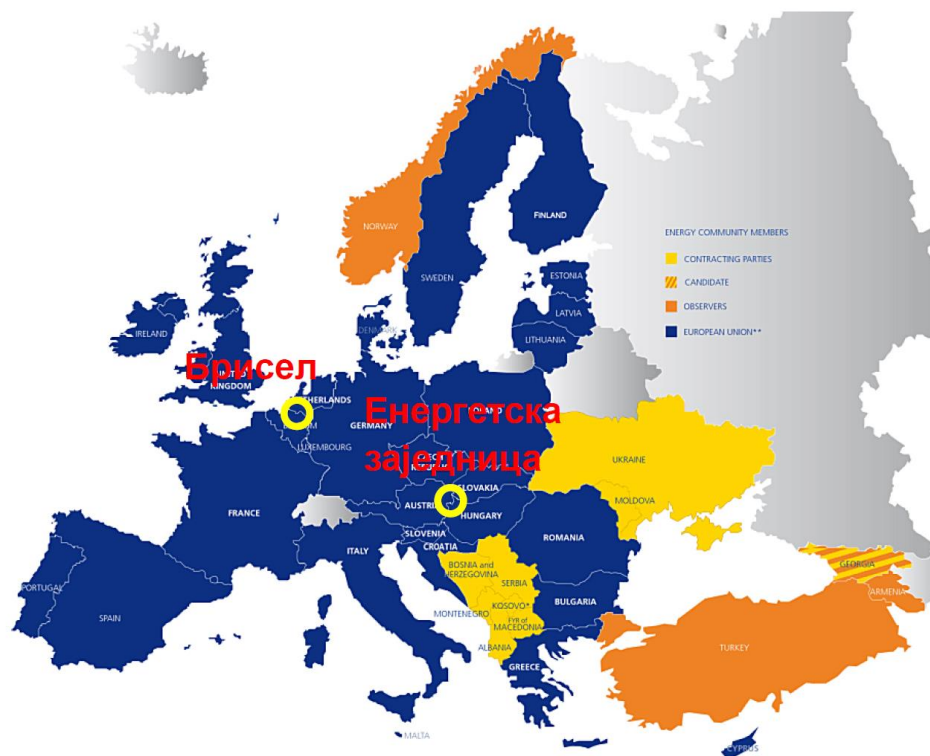
1. Циљ успостављања СЕМ-а
2. Организациона структура СЕМ у Србији
3. Обавезе обвезника СЕМ
4. Како се постаје ЕМ
5. Обуке ЕМ и ОЕС
6. Наредни кораци



1. Циљ успостављања СЕМ-а

1. Стратешки циљ – смањити енергетски интензитет, нерационалну потрошњу енергије, Стратегија - „нов енергетски извор“
2. Обавезе преузете приступањем Енергетској заједници

- Одлука Министарског савета ЕЗ бр. 2009/05/MS-Enc од 18. 12. 2009. године – **Транспозиција Директиве 2006/32/ЕС о енергетској ефикасности код крајњих корисника и енергетским услугама**
- Одлука Министарског савета ЕЗ бр. D/2015/08/MC-EnC – од 15.10.2015. године – **Директива 2012/27/ЕУ о енергетској ефикасности**



1. Циљ успостављања СЕМ-а

2013 - Закон о ефикасном коришћењу енергије, Сл. гласник РС, бр. 25/13

- **уводи Систем енергетског менаџмента (СЕМ)**
- *„СЕМ јесте систем **организованог управљања енергијом** који обухвата најшири скуп регулаторних, организационих, подстицајних, техничких и других мера и активности, као и организованог праћења и анализе производње, преноса, дистрибуције и потрошње енергије, које у оквирима својих овлашћења, утврђују и спроводе **органи државне управе, органи јединица локалне самоуправе и обвезници система енергетског менаџмента**“*



1. Циљ успостављања СЕМ-а

Систем енергетског менаџмента

- Министарство рударства и енергетике и Јапанском агенцијом за међународну сарадњу (JICA) реализовало је два пројекта.

„Увођење истема енергетског менаџмента у секторима потрошње енергије у Републици Србији” (2009 – 2011)

„Помоћ за унапређивање система енергетског менаџмента у свим секторима потрошње енергије у Републици Србији” (2014-2017)



2. Организациона структура СЕМ у Србији

Влада Републике Србија

Министарство рударства и енергетике (МРЕ)

- Закон и подзаконска регулатива
- Креирање енергетске политике
- Прикупљање годишњих извештаја, планова и програма ЕЕ
- База података
- Организација испита и издавање лиценци за ЕМ и овлашћене енергетске саветнике
- Инспекција

Инспектор

- Повремена инспекц.
- Савети и упутства
- Изрицање казне

Овлашћивање организације за обуку

Овлашћена организација за обуку

- Организовање и спровођење обуке за ЕМ и ОЕС
- Издавање уверења о похађању обуке

Кандидати на обуку за ЕМ

Издавање уверења о завршеној обуци

Регистрација ОС и ЕМ

Достављање Периодичних Извештаја

Извештај ен. прегледа

Инспекција повремена и "слабо" оцењених ОС

Уверење положен испит и Лиценца

Овлашћени енергетски саветник (ОЕС)
- Обавезни енергетски прегледи (једном у 5 год. за Инд/Комерц сектор једном у 10 год. за јавни сектор)

Извештај ен. прегледа

Обвезници система енергетског менаџмента (ОС) (изнад граничне потрошње енергије, ЈЛС, јавни сектор)

- Именовање енергетског менаџера (упућивање кандидата на обуку-испит за ЕМ)
- Израда и достављање годишњих извештаја о потрошњи енергије и оствареним уштедама МРЕ
- Израда и достављање програма и планова ефикасног коришћења енергије МРЕ
- Спровођење обавезних периодичних енергетских прегледа
- Прикупљање и анализа података о потрошњи енергије, предлагање мера и активности за повећање ЕЕ
- Спровођење предложених мера и активности

2. Организациона структура СЕМ у Србији

Обвезници СЕМ (Уредба уо утврђивању граничних вредности годишње потрошње)

Категорија	Сектор	
А-1: Индустија ЕМ индустр. ен. ГИ Тип 1	Индустријски сектор	2 500 ten/год. (104,67 ТЈ или 29,08 GWh) по локацији
	Сектор трансформације, преноса, дистрибуције енергије (електрична, топлотна, рафинерије)	
А-2: Комплекси зграда ЕМ енерг. зграда ГИ Тип 1	Комерцијални сектор, пословне зграде, тржни центри ...	1 000 ten/год. по локацији
В-1: ЈЛС ЕМ општин. ен. ГИ Тип 2	Сви објекти за које плаћа трошкове енергије Јавне службе- установе и предузећа основане од ЈЛС	Више од 20 000 становника
В-2: Органи државне управе и АП ЕМ енерг. зграда ГИ Тип 2	Сви објекти са појединачном површином већом од 2000 m ² , за које плаћа трошкове енергије Јавне службе*	службене зграде, пословне просторије

* Установе/предузећа, јавне службе под управом општине или државне управе, уколико по потрошњи на локацији прелазе праг, постају појединачни Обвезници система



Организациона структура СЕМ у Србији

Усвојена подзаконска акта

No	Назив	Усвојена
1	Правилник о условима у погледу кадрова, опреме и простора организације која спроводи обуку за енергетске менаџере и овлашћене енергетске саветнике	Број „Службеног гласника РС” 12/15, 31.1.2015.
2	Правилник о начину спровођења и садржини програма обуке за енергетског менаџера, трошковима похађања обуке, као и ближим условима, програму и начину полагања испита за енергетског менаџера	Број „Службеног гласника РС” 12/15, 31.1.2015.
3	Уредба о утврђивању граничних вредности годишње потрошње енергије на основу којих се одређује која привредна друштва су обвезници система енергетског менаџмента, годишњих циљева уштеде енергије и обрасца пријаве о оствареној потрошњи енергије	Број „Службеног гласника РС”, 18/16 1.3.2016.
4	Правилник о условима за именовање енергетских менаџера у јединицама локалне самоуправе	Број „Службеног гласника РС”, број 31/16 од 25.3.2016.
5	Правилник о обрасцу годишњег извештаја о остваривању циљева уштеде енергије	Број „Службеног гласника РС”, 32/16 од 30.3.2016.
6	Решење којим се овлашћује Машински факултет у Београду за обављање послова обуке енергетских менаџера и овлашћених енергетских саветника	Број „Службеног гласника РС” 95/15, 20.11.2015.
7	Закључак о прибављању у јавну својину Републике Србије опреме за практичну обуку за систем енергетског менаџмента и давању на коришћење Машинском факултету Универзитета у Београду	Закључак од стране Владе 23.1.2015. ,Број 46-543/2015

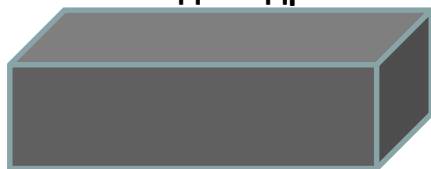


Организациона структура СЕМ у Србији

Како се одређује ко је Обвезник СЕМ?

1 објект на 1 Локацији

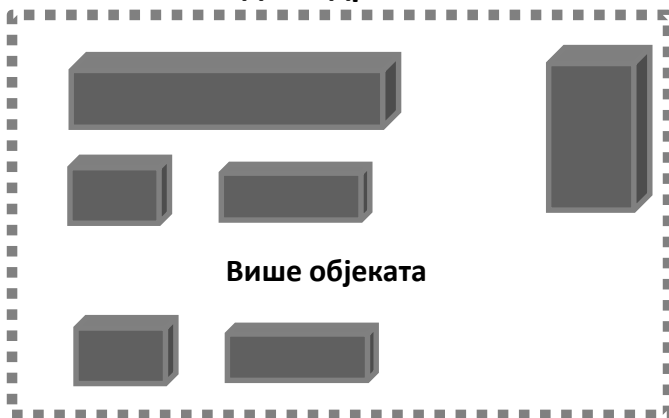
Једна адреса



Објект

Више објекта на 1 Локацији

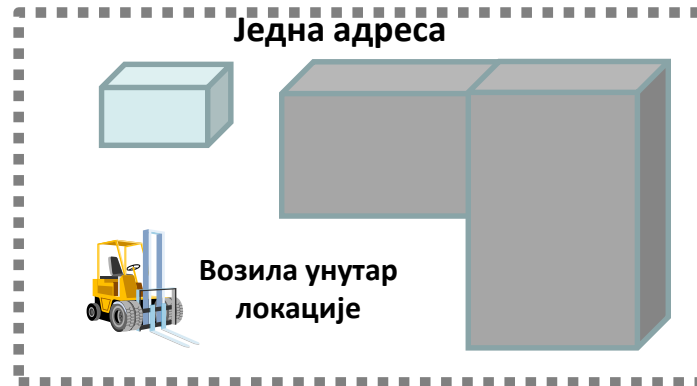
Једна адреса



Више објекта

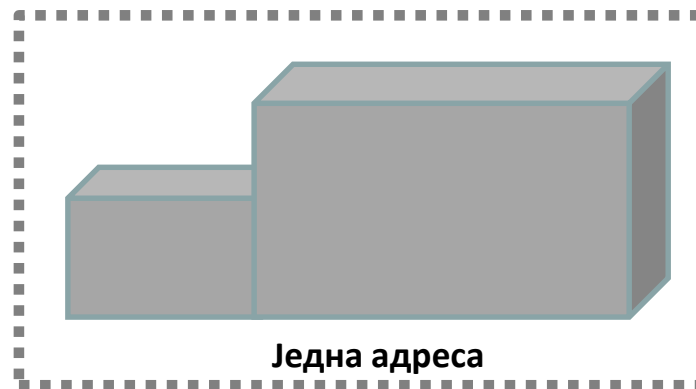
Велика фабрика

Једна адреса



Возила унутар
локације

Јавни пут

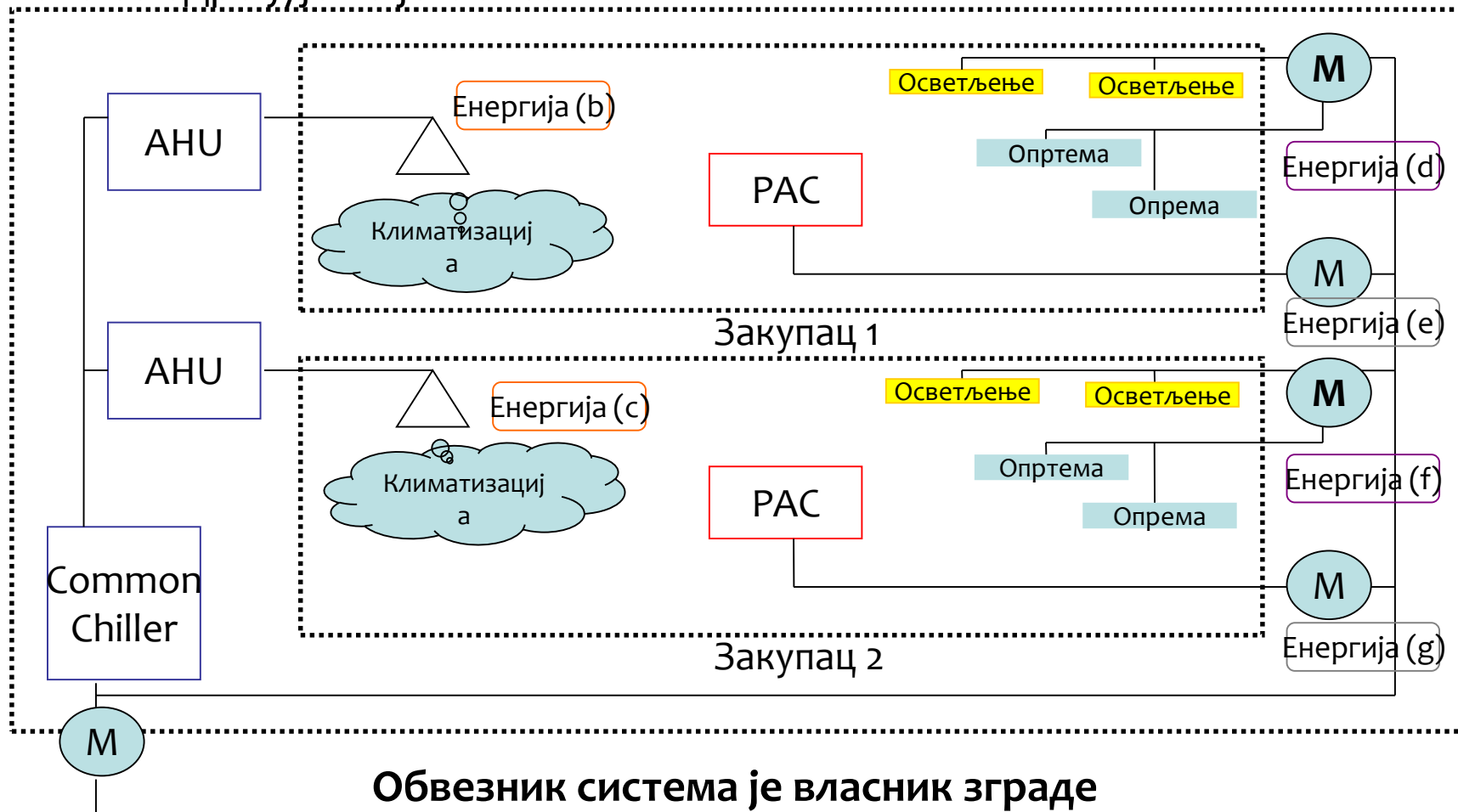


Једна адреса

- дефинишу се 2 локације или
- 1 локација ако је заједничко напајање енергијом

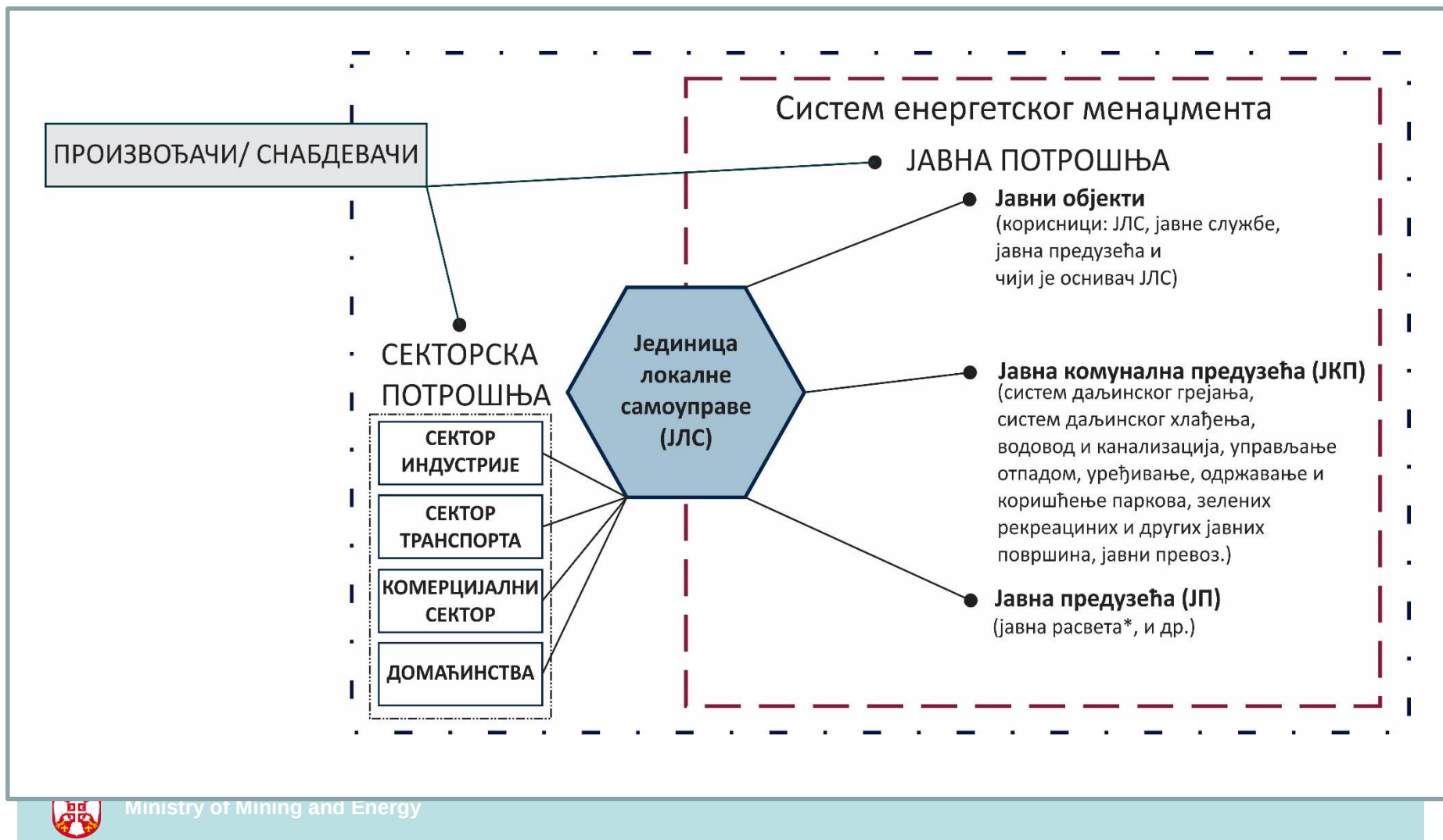
Организациона структура СЕМ у Србији

Како се одређује ко је Обвезник СЕМ?



Организациона структура СЕМ у Србији

Како се одређује ко је Обвезник СЕМ?



Организациона структура СЕМ у Србији

Обвезници СЕМ-а

- Привредна друштва са претежном делатности у производном сектору - индустријски погони - ако је троше више – 2 500 ktоe/год (топлоте и горива) и MWh/год струје - **59 обвезника из индустрије (80 локација)**
- Привредна друштва са претежном у сектору трговине и услуга - објекте - ако коју троше више 1 000 ktоe /год. - **5 обвезника**
- Градови / општини - број становника већи од 20 000 - **93 обвезника**
- Зграде и други објекти у јавној својини - државне управа (већи од 2000 m²)

Систем манагемента енергијом ће обухватити око 70% потрошње примарне енергије



Обавезе обвезника СЕМ

Закон о ЕКЕ

- 1) Именује енергетског менаџера
- 2) Реализује годишњи циљ уштеде енергије - 1% укупне потрошње примарне енергије, у свакој од наредних 5
- 3) Израђује и доставља Годишњи извештај о потрошњи енергије и оствареним уштедама
- 4) Израђује и доставља Програме (и Планова) ЕЕ
- 5) Спроводи обавезне периодичне енергетске прегледе
 - за А-1 и А-2 **једном у 5 година**
 - (за Б-2 једном у **10 година** као и при конкурисању за *средства* БФ)

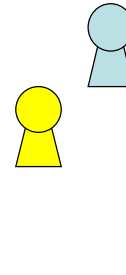


Обавезе обвезника СЕМ

1. Именује енергетског менаџера

Врсте ЕМ

- ЕМ1 за област индустријске енергетике (А-1)
- ЕМ2 за област енергетике зграда (А-2 & В-2)
- ЕМ3 за област општинске енергетике(В-1)



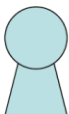
ЕМ је лице које име лиценцу ЕМ

- прикупља и анализира податке о коришћењу енергије
- израђује годишње извештаје о потрошњи енергије и оствареним циљевима уштеде
- припрема програме и планове ЕЕ
- предлаже мере ЕЕ



Обавезе обвезника СЕМ

Именовање ЕМ према категорији Обвезника

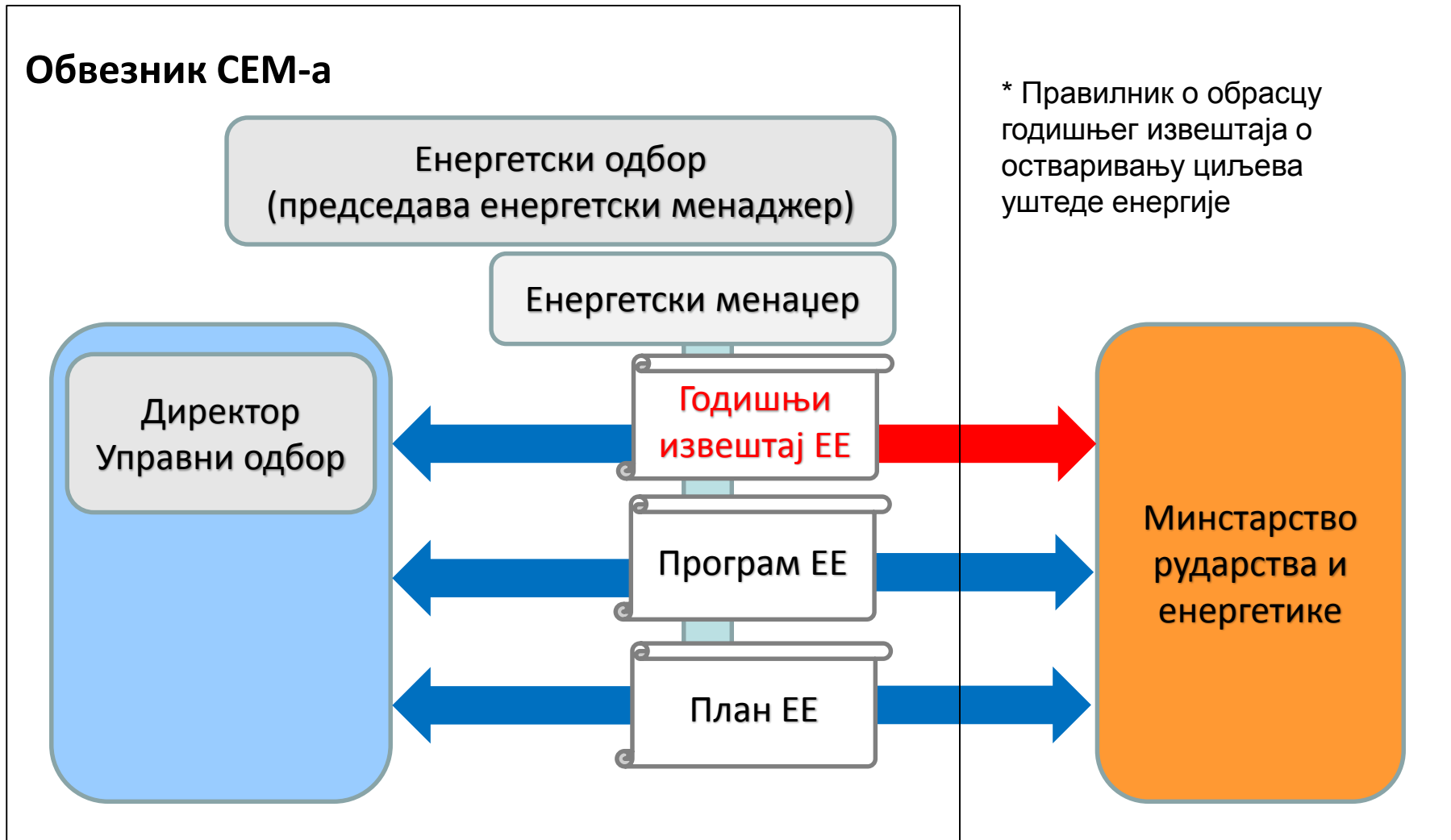
	Б-1, ЈЛС (Преко 20.000 становника) Б-2, Државни органи, АП		А-1, Индустрија А-2, Објекти (Зграде)			
	Б-1 ЈЛС, Сви објекти	Државни органи, АП Б-2 Објекти >2,000m ²	Индустрија > 2,500 toe		Објекти (Зграде) >1,000 toe	
			Управа	Локација	Управа	Локација
ЕМ стално запослен (најмање 1)	 или	 или				
ЕМ по уговору (најмање 1)						



Обавезе обвезника СЕМ

Годишњи извештај*, План ЕЕ и Програм ЕЕ

Обвезник СЕМ-а



Обавезе обвезника СЕМ

3. Годишњи извештај

- Насловна страна - опште информације – назив ОС, адреса, именовани ЕМ ...
- Списак Локација /објеката (зграда) – назив, адреса, годишња потрошња примарне енергије, површина m^2
- Укупна годишња потрошња примарне енергије
- Тренд потрошње примарне енергије
- Усаглашеност са критеријумима оцењивања
- Средњорочни и дугорочни планови ЕЕ

* 5. Правилник о обрасцу годишњег извештаја о остваривању циљева уштеде енергије

Табела О-3-1: Годишња потрошња енергије

Врста енергије	Јединица	за годину						CO ₂ (tCO ₂)
		Енергија на улазу	Продата енергија	Енергија која није потрошена (залихе)	Укупна енергија нето	Финална енергија (toe)	Примарна енергија (toe)	
		A	B	C	D=A-(B+C)			
Лигнит	t				0	0	0	0
Сушени лигнит	t				0	0	0	0
Мрки угаљ	t				0	0		
Камени угаљ	t				0	0		
Кокс	t				0	0		
Високо прени гас	1000 m ³				0	0		
Рафиниски гас	1000 m ³				0	0		
Бензин	1000 L				0	0		
Керозин	1000 L				0	0		
Дизел Д2	1000 L				0	0		
Уље за ложење	t				0	0		
Уље за ложење средње (мазут)	t				0	0		
Нафтни кокс	t				0	0		
Течни нафтни гас	t				0	0		
Природни гас	1000 m ³				0	0		
Биогаз	1000 m ³				0	0		
Огривно дрво	t				0	0		
Дрвени остатак (пелет, брикет...)	t				0	0		
Дрвени угаљ	t				0	0		
Љуска сунчокрета	t				0	0		
Слама	t				0	0		
Биомаса 1	t				0	0		
Биомаса 2	t				0	0		
Остало 1	0				0	0		
Остало 2	0				0	0		
Међузбир						0	0	0

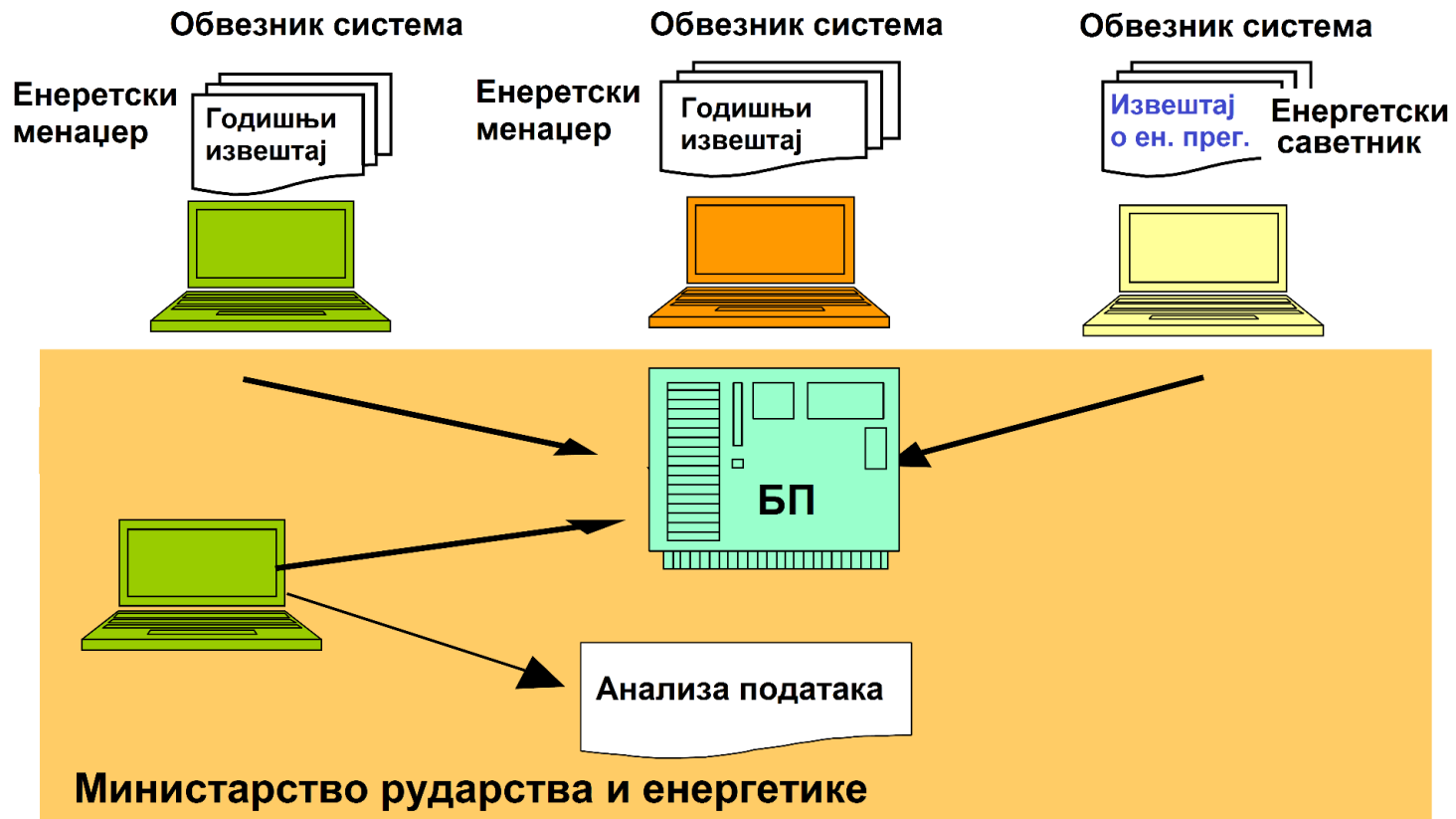
Табела О-1: Списак објеката обвезника система енергетског менаџмента

Редни број објекта	Назив објекта	Адреса објекта	Годишња потрошња примарне енергије (toe)	Површина објекта (m ²)



База података о енергетским прегледима и СЕМ

<https://www.sem.mre.gov.rs/>



Евиденција о: Обвезницима система, Енергетским менаџерима, Енергетским саветницима, Годишњим извештајима, Овлашћеним организацијама за обуку, Енергетским прегледима



База података о енергетским прегледима и СЕМ

Званична презентација Министарства

Корисник: Министарство рударства и енергетике



Република Србија
МИНИСТАРСТВО РУДАРСТВА И ЕНЕРГЕТИКЕ

База података за енергетске прегледе и систем енергетског менаџмента

[Почетна](#) [Обуке и испити](#) [Год. извештаји](#) [Енергетски прегледи](#) [Регистри](#) [Аналитике](#) [Администрација](#)

РЕГИСТАР ПРАВНИХ ЛИЦА

Шифра ↕	Порески број (ПИБ)	Матични број	Назив	Шифра делатности	Општина	Адреса	
							🔍
0000001	108509991	17855182	Министарство рударства и енергетике	8411	Београд-Савски Венац	Немањина 22-26	✎ ✕
0000002	100209517	07032501	Машински факултет, Универзитет у Београду	8542	Београд-Палилула	Краљице Марије 16	✎ ✕
0000003	108843779	17859625	ТО Тест 1	2825	Београд-Савски Венац	Тестна 3	✎ ✕
0000004	105665819	17731661	ОС Тест 1	2829	Београд-Палилула	Тестна 4	✎ ✕
0000005	100788050	08026084	ОС Тест 2	2830	Београд-Савски Венац	Тестна 5	✎ ✕
0000006	102521528	07778635	ОС Тест 3	2841	Београд-Палилула	Тестна 6	✎ ✕
0000007	108322389	17852248	ОС Тест 4	2849	Београд-Савски Венац	Тестна 7	✎ ✕
0000008	104291650	20135948	ОС Тест 5	2891	Београд-Палилула	Тестна 8	✎ ✕
0000009	108890111	63775185	ОС Тест 6	2892	Београд-Савски Венац	Тестна 9	✎ ✕
0000010	103937936	56947426	ОС Тест 7	2893	Београд-Палилула	Тестна 10	✎ ✕

Приказ 1 - 10 од 20

⏮ ⏪ Страна од 2 ⏩ ⏭ 10 ▼

🔄 + Додај 📄 Excel 📄 Копоне



База података о енергетским прегледима и СЕМ

Званична презентација Министарства

Корисник: Министарство рударства и енергетике



Република Србија
МИНИСТАРСТВО РУДАРСТВА И ЕНЕРГЕТИКЕ

База података за енергетске прегледе и систем енергетског менаџмента

Почетна

Обуке и испити

Год. извештаји

Енергетски прегледи

Регистри

Аналитике

Администрација

Почетна

Обуке и испити

Год. извештаји

Енергетски прегледи

Регистри

Аналитике

Администрација

ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈИ

Број извештаја	Датум извештаја	Датум обраде	Датум одобрења	Верзија конвертора	Обвезник система	Статус извештаја	
							🔍
ГИ-2016-0001	5.8.2016	15.8.2016 0:00	15.8.2016 12:33	Конвертор од 01.07.2016.	0002002 - Установа 1 - 063476	Одобрен	✎
ГИ-2016-0002	24.8.2015			Конвертор од 01.07.2016.	0002001 - Општина 2 - 170031	У припреми	✎

Приказ 1 - 2 од 2

⏮

⏪

Страна 1 од 1

⏩

⏭

10

🔄

+ Додај

📄 Excel

📄 Колоне

Упутство за кориснике

Базе података за енергетске прегледе и систем енергетског менаџмента

КОРИСНИЧКА ГРУПА: ЕНЕРГЕТСКИ МЕНАѢРИ



Ministry of Mining and Energy

Обавезе обвезника СЕМ

3. Годишњи извештај

- Годишњи извештај ГИ се доставља МРЕ **најкасније до 31. марта текуће** годину за претходну годину
- Енергетски менаџер се стара о припреми годишњег извештаја
- Овлашћено лице ОС и енергетски менаџер потписују годишњи извештај у име обвезника система
- Два Типа ГИ
 - Тип 1 за А-1 и А-2
 - Тип 2 за Б-1 и Б-2

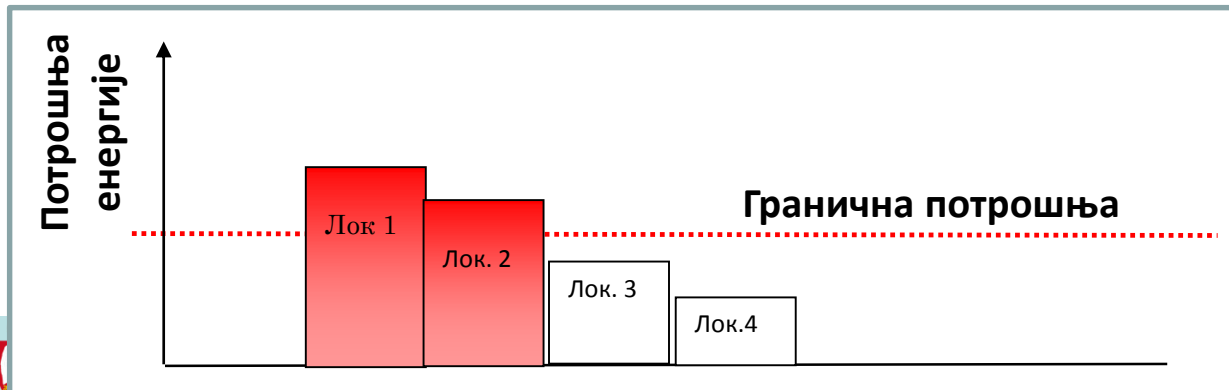
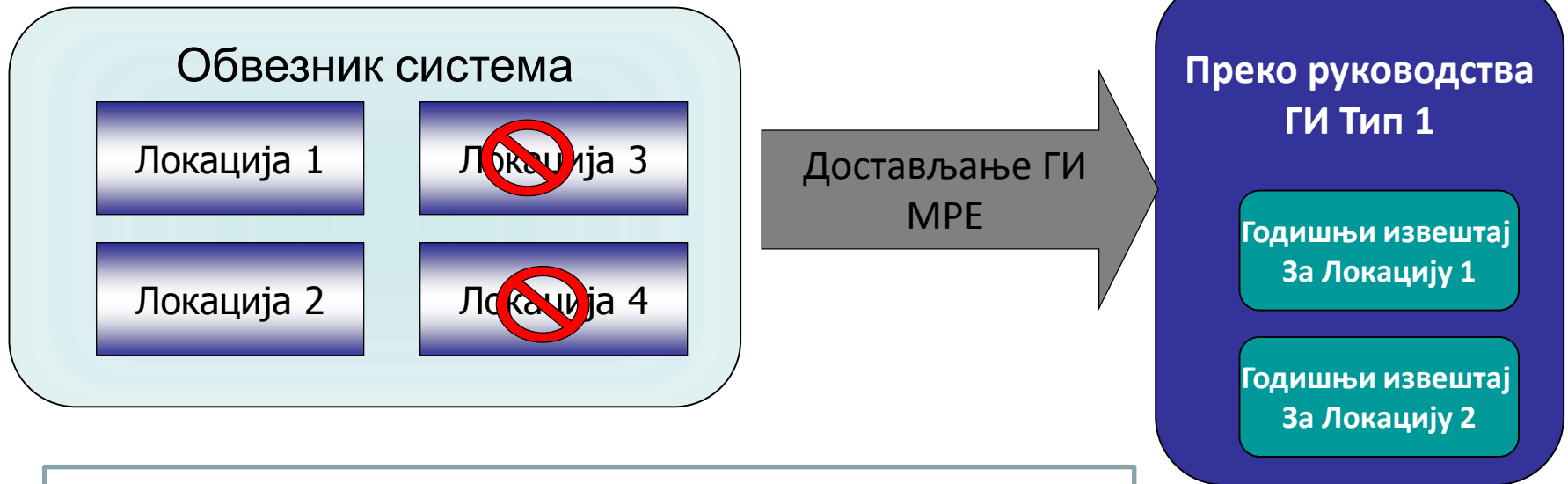


Обавезе обвезника СЕМ

3. Годишњи извештај

Како се доставља Годишњи извештај?

ГИ Тип1 – за А-1 индустрија и
А-2 сектор трговине и услуга

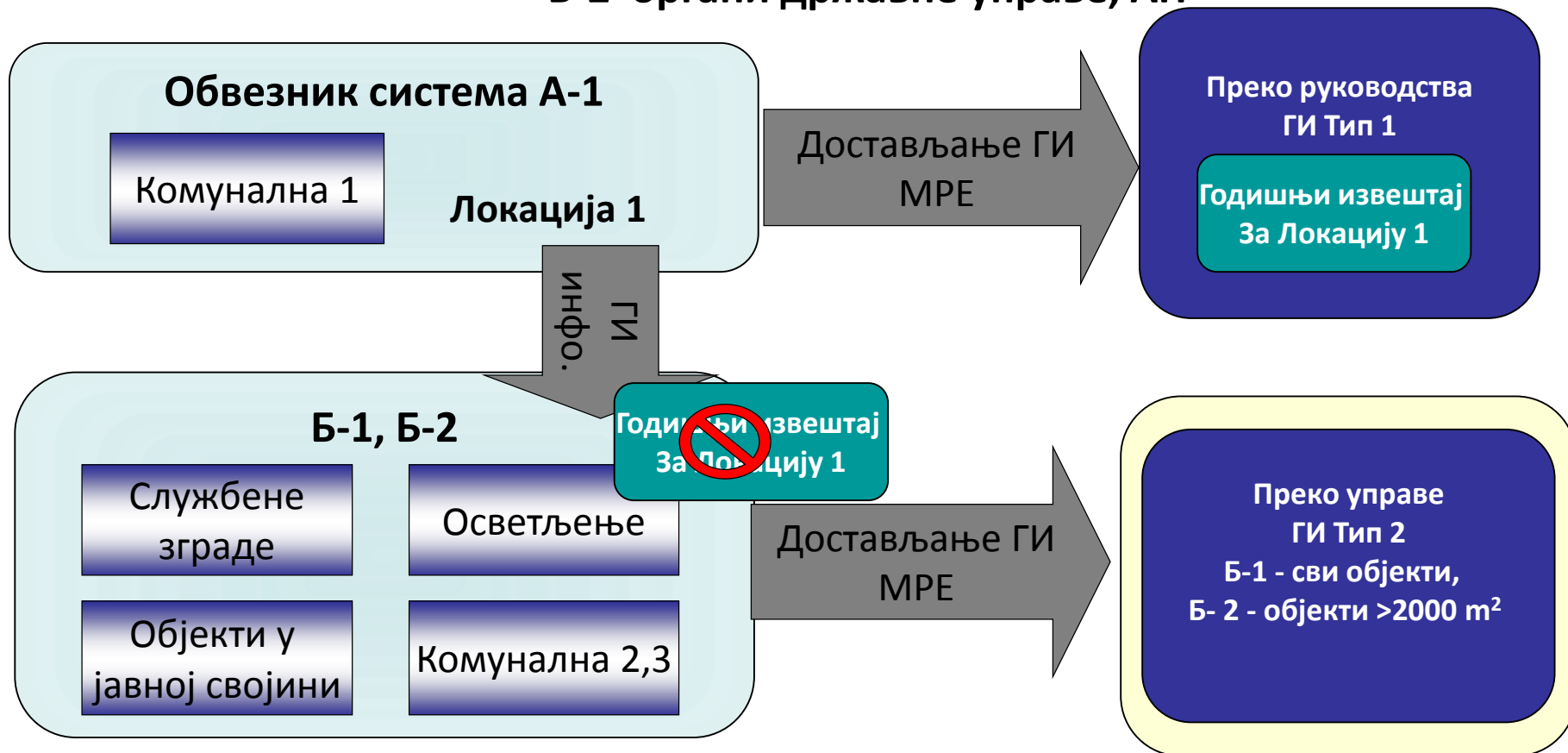


3. Обавезе обвезника СЕМ

Како се доставља Годишњи извештај?

ГИ Тип 2 – за

Б- 1 јединице локалне самоуправе
Б-2 органи државне управе, АП



Обавезе обвезника СЕМ

Програм енергетске ефикасности

- 1) планирани циљ уштеда енергије
- 2) преглед и процену годишњих енергетских потреба (**енергетски биланс**) а укључујући процену енергетских својстава објеката
- 3) **предлог мера** и активности које ће обезбедити ефикасно коришћење енергије
- 4) **носиоце и рокове** реализације предложених мера
- 5) рокове и **процену очекиваних резултата** сваке од мера којима се предвиђа остваривање планираног циља
- 6) **финансијске инструменте** (изворе и начин обезбеђивања средстава) предвиђене за спровођење планираних мера и активности



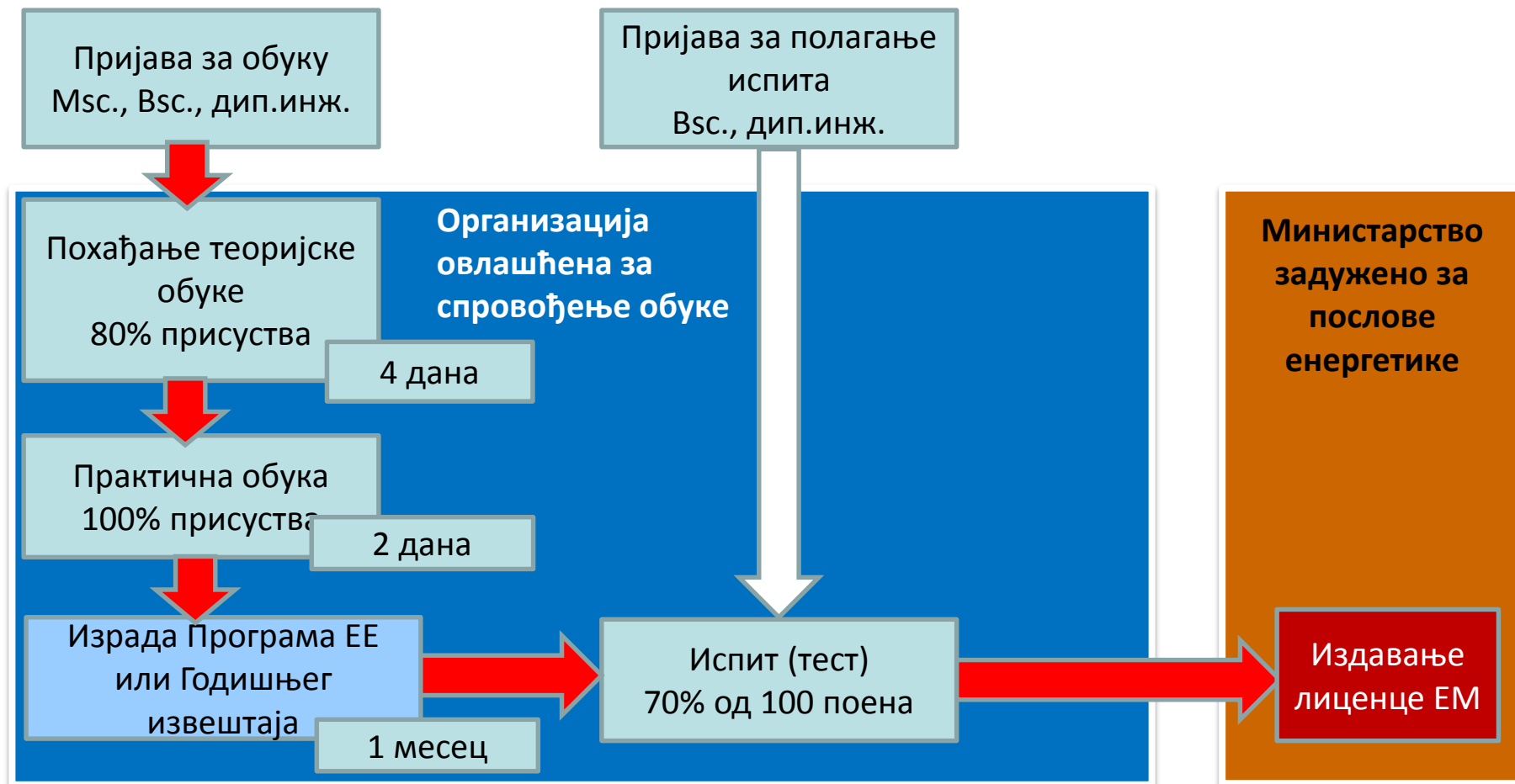
Обавезе обвезника СЕМ

План енергетске ефикасности обвезника СЕМ

- Доноси се на период од **једне године**
- Детаљније разрађује мере и активности из **Програма енергетске ефикасности**
- Садржи нарочито:
 - мере и активности којима се предвиђа ефикасно коришћење енергије,
 - носиоце и рокове за спровођење планираних активности,
 - очекиване резултате за сваку од мера, односно активности, финансијске инструменте (изворе и начин обезбеђивања) предвиђене за спровођење планираних мера.



4. Како се постаје енеретски менаџер?



* Правилник о начину спровођења и садржини програма обуке за енергетског менаџера, трошковима похађања обуке, као и ближим условима, програму и начину полагања испита за енергетског менаџера



Организација овлашћена за обуку ЕМ и ОЕС

Организација овлашћена за обуку ЕМ и ОЕС је Машински факултет УБ



Организација овлашћена за обуку ЕМ и ОЕС

Обука 4+2 дана

		1 дан	2 дан	3 дан	4 дан	5 дан		6 дан
9-10	1. час	Предавање СЕМ у Србији	Предавање SRPS EN ISO 50001_2011	Предавање Електрична енергија 1 Теоријски увод- производња дистрибуција, потрошња ел. мот. и осветљење	Предавање Финансијски инжењеринг	Лабораторијске вежбе Компресорско постројење I група (13 полазника)	Лабораторијске вежбе пумпно постројење II група (13 полазника)	Лабораторијске вежбе котловско постојење I група (13 полазника)
10-11	2. час	Предавање Термодинамички биланси, преношење топлоте	Предавање Мерње физичких величина проток, притисак и температура	Предавање Електрична енергија 2 Тарифни систем и анализа рачуна и уговарање електричне енергије	Предавање Финансијски инжењеринг	Лабораторијске вежбе Компресорско постројење I група (13 полазника)	Лабораторијске вежбе пумпно постројење II група (13 полазника)	Лабораторијске вежбе котловско постојење I група (13 полазника)
11-12	3. час	Аудиторне вежбе Термодинамички биланси, преношење топлоте	Предавање Процеси сагоревања	Предавање Електрична енергија 3 Обрачунска снага - управљање оптерећењем, компензација реактивне снаге	Предавање Расхладни системи	Лабораторијске вежбе Компресорско постројење II група (13 полазника)	Лабораторијске вежбе пумпно постројење I група (13 полазника)	Лабораторијске вежбе котловско постојење II група (13 полазника)
12-13	4. час	Предавање Прикупљање података и израда енергетског биланса	Аудиторне вежбе Процеси сагоревања	Предавање Пумпе и транспорт течности	Предавање Индустријска вентилација и климатизација	Лабораторијске вежбе Компресорско постројење II група (13 полазника)	Лабораторијске вежбе пумпно постројење I група (13 полазника)	Лабораторијске вежбе котловско постојење II група (13 полазника)
Пауза								
14-15	5. час	Предавање Анализа прикупљених података (начини приказивања потрошње енергије)	Предавање Котао и системи за дистрибуцију паре и поврат кондензата	Предавање Пумпе и транспорт течности	Аудиторне вежбе Расхладни системи индустријска вентилација и климатизација	Лабораторијске вежбе Компресорско постројење III група (12 полазника)	Лабораторијске вежбе пумпно постројење I група (13 полазника)	Лабораторијске вежбе котловско постојење III група (13 полазника)
15-16	6. час	Предавање Периодични извештаји	Аудиторне вежбе Котао и системи за дистрибуцију паре и поврат кондензата	Предавање компресори и дистрибуција компримованог ваздуха+E5	Предавање План и програм енергетске ефикасности	Лабораторијске вежбе Компресорско постројење III група (13 полазника)	Лабораторијске вежбе пумпно постројење I група (13 полазника)	Лабораторијске вежбе котловско постојење III група (13 полазника)



Литература за обуке



Три приручника, сваки од 450 страна



Ministry of Mining and Energy

Сајт Машинског факултета - за обуке ЕМ

<http://www.mas.bg.ac.rs/fakultet/obuke/obuka-energetskih-menadzera/start>



Универзитет у Београду

Машински факултет

eng

ВЕСТИ СЕРВИСИ АЛУМНИ ПОШТА

УПИС СТУДИЈЕ ИСТРАЖИВАЊЕ СТУДЕНТИ БИБЛИОТЕКА ОРГАНИЗАЦИЈА АКРЕДИТАЦИЈА **ФАКУЛТЕТ**

почетак » Факултет » обуке » **Обука за енергетске менаџере**

- УПИС
- СТУДИЈЕ
- ИСТРАЖИВАЊЕ
- СТУДЕНТИ
- БИБЛИОТЕКА
- ОРГАНИЗАЦИЈА
- АКРЕДИТАЦИЈА
- **ФАКУЛТЕТ**
 - управа
 - наставници
 - конкурси
 - реферати
 - јавне набавке
 - услуге
 - обуке
 - **обука енергетских менаџера**
 - документи
 - галерије
 - историјат
 - корисни линкови
 - контакт

Обука за енергетске менаџере

- Обука за енергетске менаџере за област општинске енергетике
- Обука за енергетске менаџере за област индустријске енергетике
- Обука за енергетске менаџере за област енергетике зграда

Отворен информативни центар за помоћ при успостављању система енергетског менаџмента у Србији

У просторијама Министарства рударства и енергетике отворен је информативни центар намењен обвезницима система енергетског менаџмента из локалних самоуправа, јавних служби, органа државне управе и аутономне покрајине и индустрије који су од недавно почели са успостављањем система енергетског менаџмента (СЕМ).

Енергетски менаџери ће бити у прилици да сваког радног дана од 8-16 часова од посебно обучених оператера добију потребне информације у вези са:

- Коришћењем информационог систем енергетског менаџмента (ИСЕМ),
- Коришћењем базе Министарства рударства и енергетике намењене за систем енергетског менаџмента,
- Енергетском ефикасношћу у локалним самоуправама, комуналним услугама, јавним службама и органима државне управе и аутономне покрајине.



Ministry of Mining and Energy

Сајт Машинског факултета - за обуке ЕМ

<http://www.mas.bg.ac.rs/fakultet/obuke/obuka-energetskih-menadzera/obuka-industrija>



Универзитет у Београду

Машински факултет

eng

ВЕСТИ СЕРВИСИ АЛУМНИ ПОШТА

УПИС СТУДИЈЕ ИСТРАЖИВАЊЕ СТУДЕНТИ БИБЛИОТЕКА ОРГАНИЗАЦИЈА АКРЕДИТАЦИЈА **ФАКУЛТЕТ**

[почетак](#) » [Факултет](#) » [обуке](#) » [Обука за енергетске менаџере](#) » [Обука за енергетске менаџере за област индустријске енергетике](#)

- [УПИС](#)
- [СТУДИЈЕ](#)
- [ИСТРАЖИВАЊЕ](#)
- [СТУДЕНТИ](#)
- [БИБЛИОТЕКА](#)
- [ОРГАНИЗАЦИЈА](#)
- [АКРЕДИТАЦИЈА](#)
- [ФАКУЛТЕТ](#)
 - [управа](#)
 - [наставници](#)
 - [конкурси](#)
 - [реферати](#)
 - [јавне набавке](#)
 - [услуге](#)
 - [обуке](#)
 - [обука енергетских менаџера](#)
 - [документи](#)
 - [галерије](#)
 - [историјат](#)
 - [корисни линкови](#)
 - [контакт](#)

Обука за енергетске менаџере за област индустријске енергетике

(9.10.2017)

ОБАВЕШТЕЊЕ О ОДРЖАВАЊУ СТРУЧНОГ ИСПИТА

Полагање стручног испита за енергетске менаџере за област ИНДУСТРИЈСКЕ ЕНЕРГЕТИКЕ биће одржано у петак 13. октобра 2017. године, са почетком у 14 сати.

Због великог броја пријава, **моле се сви кандидати да ради даљег распоређивања у сале, дођу у 13.50 сати испред сале 102, на први спрат** Машинског факултета Универзитета у Београду, Краљице Марије 16, Београд.

 [Конечна листа кандидата](#) који испуњавају услове за полагање стручног испита за енергетске менаџере за област ИНДУСТРИЈСКЕ ЕНЕРГЕТИКЕ.

(24.09.2017.)

Одлагање почетка и продужетак рока за пријаву за обуку

Како се до 22. септембра 2017. године за похађање обуке за енергетске менаџере за област индустријске енергетике пријавило само  [26 кандидата](#), одржавање обуке се ову врсту енергетских менаџера се одлаже за недељу од 13. до



Ministry of Mining and Energy

Организација овлашћена за обуку ЕМ и ОЕС

Лабораторија за практичну обуку ЕМ



Котловско постројење, одвајачи кондензата и изолација



Организација овлашћена за обуку ЕМ и ОЕС

Лабораторија за практичну обуку ЕМ



Пумпно постројење



Компресорско постројење

JICA – донира лабораторијску опрему и мерне инструменте неопходне за практичну обуку енергетских менаџера



Организација овлашћена за обуку ЕМ и ОЕС



Организација овлашћена за обуку ЕМ и ОЕС

Сprovedено 9 обука (282 кандидата)

Р.бр.	Обука	Период обуке	Број ЕМ који су похађали обуку
1.	Обука за енергетске менаџере за област општинске енергетике	20.-25.06.2016	34
2.	Обука за енергетске менаџере за област општинске енергетике	3.-8.10.2016.	40
3.	Обука за енергетске менаџере за област индустријске енергетике	14.-19.11.2016.	32
4.	Обука за енергетске менаџере за област индустријске енергетике	12.-17.12.2016.	30
5.	Обука за енергетске менаџере за област индустријске енергетике	30.1.-4.2.2017	34
6.	Обука за енергетске менаџере за област енергетике зграда	27.2.-4.3.2017.	27
7.	Обука за енергетске менаџере за област индустријске енергетике	5.6.-10.6.2017.	35
8.	Обука за енергетске менаџере за област општинске енергетике	23.10.-28.10.2017.	25
9	Обука за енергетске менаџере за област енергетике зграда	30.10.-4.11.2017.	25



5. Организација овлашћена за обуку ЕМ и ОЕС

Обављених испита (272/215)

Р.бр.	Полагање	Датум испита	Пријављени кандидати	Број кандидата који су положили
1.	Полагање испита за енергетског менаџера за област општинске енергетике	31.10.2016.	34	31
2.	Полагање испита за енергетског менаџера за област општинске енергетике	31.1.2017.	37	32
3.	Полагање испита за енергетског менаџера за област индустријске енергетике	9.3.2017.	51	50
4.	Полагање испита за енергетског менаџера за област индустријске енергетике	21.4.2017.	39	34
5.	Полагање испита за енергетског менаџера за област енергетике зграда	2.6.2017.	30	21
6.	Полагање испита за енергетског менаџера за област општинске енергетике	21.9.2017.	15	10
7.	Полагање испита за енергетског менаџера за област енергетике зграда	6.10.2017.	12	11
8.	Полагање испита за енергетског менаџера за област индустријске енергетике	13.10.2017.	55	26

МРЕ издало лиценце за ЕМ:

- 57 за област општинске енергетике,
- 55 за област индустријске енергетике и
- 16 за област енергетике зграда.



Будући кораци

1. Усвајање подзаконских акта у вези са:

- обукама за овлашћених енергетских саветника,
- спровођењем енергетског прегледа,
- садржајем и форматом Извештаја енергетског прегледа.

1	Правилник о условима за именовање енергетских менаџера у привредним друштвима, органима Републике Србије, органима аутономне покрајине и јавним службама (члан 18. став 6. Закона)	Припремљен
2	Правилник о методологији за спровођење енергетског прегледа (члан 25. став 2. Закона)	Припремљен
3	Правилник о садржини извештаја о спроведеном енергетском прегледу, односно енергетској ревизији (члан 24. став 2. Закона)	Припремљен
4	Правилник о начину спровођења обуке и садржини програма обуке за теоретску и практичну обуку за енергетске саветнике, висини и начину плаћања трошкова похађања обуке (члан 31. став 7. Закона)	Припремљен
4	Правилник о ближим условима, програму и начину полагања испита за енергетске саветнике (члан 32. став 4. Закона)	Припремљен
5	Правилник о врстама података, року, начину и обрасцу на којем се достављају подаци о извршеном енергетском прегледу, односно енергетској ревизији (члан 45. став 2. Закона)	Припремљен



Будући кораци

2. База података Система енергетског менаџмента

- Развијање аналитичких модула
- Развијање аналитичких извештаја
- Развијање базе индикатора

3. Регионална сарадња

3. Унапређење формата годишњег извештаја – специјализовани формати
4. Организовање специјализованих једнодневних и дводневних обука за енергетске менаџере за поједине врсте индустрија, посебно термоелектране, топлане, рафинерије, цеметаре, хидроелектране, итд.
5. Спровођење обуке за заинтересована физичка лица, односно за лица која нису запослена или ангажована од стране обвезника система енергетског менаџмента
6. Спуштање границе на 2000 тое/год
7. Извештавање јавности



Хвала на пажњи!
milos.banjac@mas.bg.ac.rs

