

**МИНИСТАРСТВО ЕНЕРГЕТИКЕ, РАЗВОЈА И
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**
УНАПРЕЂЕЊЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ
– ОД СТАТИСТИКЕ ДО ПРАКСЕ

мр Бојан Ковачић
заменик директора

Business Info Group forum
“Енергетска ефикасност и коришћење обновљивих извора енергије”
Београд, хотел Hyatt Regency, 19.10.2012.



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА
ЕНЕРГЕТСКУ ЕФИКАСНОСТ
REPUBLIC OF SERBIA
ENERGY EFFICIENCY
AGENCY



Оснивање Агенције за енергетску ефикасност финансирао је
Европска Унија преко Европске агенције за реконструкцију
Establishment of EEA has been funded by the European Union
through the European Agency for Reconstruction

НЕКИ ИНДИКАТОРИ ЕЕ (1)

- **Енергетски интензитет за 2005. у односу на БДП при константном УСД [кое/\$05]:**

Европа:

Украјина (1,668), Молдавија (1,221), Казахстан (0,996), Белорусија (0,912), Русија (0,857), Бугарска (0,737), **Србија и Црна Гора (0,59)**, Јерменија (0,522), БиХ (0,509), Македонија (0,475), Румунија (0,388), Чешка (0,363), Пољска (0,31), Албанија (0,288), Турска (0,235), Немачка (0,124), Аустрија (0,112), Норвешка (0,11), Данска (0,076), Швајцарска (0,074)

ДР Конго (2,39), Вијетнам (0,974), Кина (0,779), Пакистан (0,692), Индија (0,666), Египат (0,66), Индонезија (0,613), Парагвај (0,544), Аргентина (0,349), Ангола (0,297), Јужна Кореја (0,275), Мароко (0,262), Чиле (0,249), Бразил (0,245), САД (0,189), Аустралија (0,164), Јапан (0,116)

- Извор: Енердата



НЕКИ ИНДИКАТОРИ ЕЕ (2)

▪ Енергетски интензитет за 2005. у индустрији [кое/\$05]:

Европа:

Украјина (1,494), Казахстан (0,888), Молдавија (0,669), Бугарска (0,578), Русија (0,556), **Србија и Црна Гора (0,497)**, Белорусија (0,494), Румунија (0,421), Јерменија (0,382), Македонија (0,32), Чешка (0,222), Шпанија (0,107), Аустрија (0,097), Немачка (0,083), Норвешка (0,061), Данска (0,052), Швајцарска (0,041)

ДР Конго (2,691), Парагвај (0,85), Пакистан (0,678), Индија (0,555), Египат (0,553), Кина (0,506), Бразил (0,343), Индонезија (0,271), Аргентина (0,257), Чиле (0,248), Тунис (0,204), Канада (0,181), Јужна Кореја (0,159), Аустралија (0,155), САД (0,118), Јапан (0,077), Ангола (0,055)

▪ Извор: Енердата



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА
ЕНЕРГЕТСКУ ЕФИКАСНОСТ
REPUBLIC OF SERBIA
ENERGY EFFICIENCY
AGENCY



Оснивање Агенције за енергетску ефикасност финансирао је
Европска Унија преко Европске агенције за реконструкцију
Establishment of EEA has been funded by the European Union
through the European Agency for Reconstruction

НЕКИ ИНДИКАТОРИ ЕЕ (3)

- **Енергетски интензитет (само електричне енергије) за 2005. у индустрији [kWh/1000\$05]:**

Европа:

Украјина (2513,069), Бугарска (1530,916), Молдавија (1492,532), Русија (1330,423), Македонија (1284,896), БиХ (1179,98), Румунија (1008,372), **Србија и Црна Гора (931,608)**, Турска (556,722), Чешка (529,496), Пољска (504,766), Хрватска (312,312), Немачка (310,592), Аустрија (283,371), Швајцарска (188,288), Данска (184,998)

Јамајка (1553,035), Кина (1244,769), Египат (1143,545), ДР Конго (1133,212), Индија (1091,632), Аргентина (889,287), Бразил (844,646), Чиле (794,014), Тунис (753,742), Канада (649,472), Јужна Кореја (599,786), Аустралија (535,691), САД (382,254), Индонезија (335,459), Јапан (228,134)

- Извор: Енердата



НЕКИ ИНДИКАТОРИ ЕЕ (4)

- Укупна планирана примарна енергија за потрошњу 2010. године била је 14,644 Mtoe, што је за 1 % мање од процењене укупне количине примарне енергије 2009. године од 14,856 Mtoe
- Потрошња примарне и електричне Е по становнику у Србији неколико пута мања него у развијеним земљама ЕУ

Потрошња примарне енергије по јединици БДП у Србији.

Година	toe / БДП (toe / 2.000 USD)	toe / БДП (toe / 2.000 USD PPP)
2004.	1,456	0,395
2005.	1,3	0,353
2006.	1,282	0,35
2007.	1,203	0,327

Извор: IEA, Energy Balances of Non-OECD Countries, 2009.

2009. 1,054 → 2004./2009. смањење енергетског интензитета (повећање енергетске ефикасности) за 27.6 %



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА
ЕНЕРГЕТСКУ ЕФИКАСНОСТ
REPUBLIC OF SERBIA
ENERGY EFFICIENCY
AGENCY

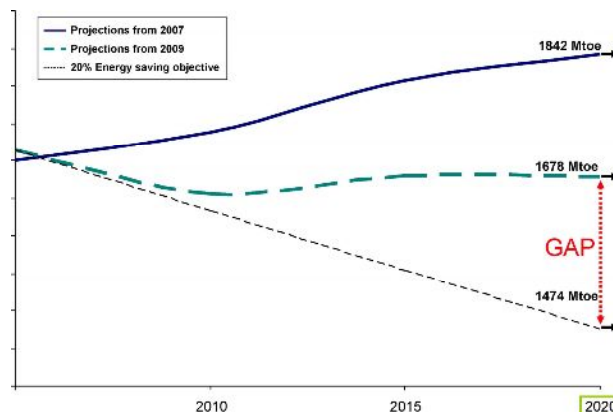


Оснивање Агенције за енергетску ефикасност финансирао је Европска Унија преко Европске агенције за реконструкцију
Establishment of EEA has been funded by the European Union through the European Agency for Reconstruction

(ЕУ) ЦИЉЕВИ

■ Претходна директива (2006/32/EC) каже "In its Resolution of 7 December 1998 on energy efficiency in the European Community (4), the Council endorsed a target for the Community as a whole to improve energy intensity of final consumption by an additional one percentage point per annum up to the year 2010... Therefore, even though Member States commit themselves to making efforts to achieve the target figure of 9 %, the national energy savings target is indicative in nature and entails no legally enforceable obligation for Member States to achieve it."

■ 3 X 20 %



смањење укупне потрошње – примарне енергије (базна година 2007.) → нова директива



НОВА ЕУ ДИРЕКТИВА О ЕНЕРГЕТСКОЈ ЕФИКАСНОСТИ (1)

- Директива се базира на ЕУ Плану енергетске ефикасности, усвојеном у марту 2011.
- У процесу усвајања – ступања на снагу
- **Два главна правца уштеде:** 1,5 % финалне енергије сваке године (за крајње кориснике) и обнова 3 % подне површине зграда са већом површином од 250 м² сваке године, уз куповину најефикаснијих производа и услуга (за јавни сектор); код “зелене набавке” додаје се **“ако је задовољена исплативост и осигурано задовољење техничких захтева, као и осигурана конкурентност”**



НОВА ЕУ ДИРЕКТИВА О ЕНЕРГЕТСКОЈ ЕФИКАСНОСТИ (2)

- Директива предвиђа да државе чланице одреде “индикативне” циљеве у погледу енергетске ефикасности, изражене у апсолутној вредности потрошње примарне енергије
- Владе држава ће моћи да организују систем трговине уштедама између компанија – “бели сертификати”
- Државама чланицама је остављена максимална флексибилност у начину на који желе да испуне обавезе у погледу уштеда



НОВА ЕУ ДИРЕКТИВА О ЕНЕРГЕТСКОЈ ЕФИКАСНОСТИ (3)

- До 1. јануара 2014.г. треба развити националне планове грејања и хлађења у циљу развоја високоефикасне когенерације и ефикасног даљинског грејања и хлађења
- Циљ: дуплирати учешће когенерације, тренутно 11 %; потребно је обезбедити раст од 6 % годишње да би се 2020. достигло 21 %
- Уводе се обавезне мере – не обавезни циљеви (бар до 2014.), за сваку државу чланицу и укупно; државе чланице могу самостално да дефинишу свој (не)обавезујући циљ



ПОЛИТИКА ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА ЕНЕРГИЈЕ

- Креатори политике у области ОИЕ имају на располагању различите могућности за утицај: субвенције и олакшице за инвестиције, гаранције за ризик, повољни кредити и др. – циљ: развој тржишта и конкуренције
- Пожељно је ускладити политике и планове на различитим временским нивоима – фокусирање на краткорочне политике може занемарити дугорочне циљеве, док сагледавање искључиво дугорочних сценарија представља само академску вежбу



ПРАКСА

Континуирани програми, пројекти и активности:

- Државни органи и институције
- Локалне самоуправе
- Компаније (предузећа)
- Научне, привредне и струковне организације
- НВО и медији
- Образовне установе
- Грађани



ПРЕДУСЛОВИ УНАПРЕЂЕЊА ЕЕ У СРБИЈИ

- Јачање институција на свим нивоима
- Усвајање и примена адекватне законске регулативе – (добар) Закон о рационалној употреби енергије (и његова доследна примена)
- Увођење енергетског менаџмента
- Подршка инвестицијама (национални фонд за ЕЕ, повољни кредити, међународни фондови (ЕУ и др.))



БИТНО

- Образовање – институционално (школе, факултети); стручно усавршавање
- Информисање (подршка медија)
- Мотивација (подстицаји и иницијативе, законске обавезе, цена Е, наплата према потрошњи)
- Увођење система **енергетског менаџмента** (општине, индустрија, зграде) - обавезност
- Сарадња са НВО сектором



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ЕНЕРГЕТИКЕ, РАЗВОЈА И ЗАШТИТЕ
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Омладинских бригада 1
Нови Београд 11070, Србија
Тел. +381-(0)11 3131-957
Факс +381-(0)11 311-1649

www.seea.gov.rs

seea@seea.gov.rs

мр Бојан Ковачић

bojan.kovacic@seea.gov.rs



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА
ЕНЕРГЕТСКУ ЕФИКАСНОСТ
REPUBLIC OF SERBIA
ENERGY EFFICIENCY
AGENCY



Оснивање Агенције за енергетску ефикасност финансирао је
Европска Унија преко Европске агенције за реконструкцију
Establishment of EEA has been funded by the European Union
through the European Agency for Reconstruction