

# Razvojni ekonomsko-legislativni orijentiri programa ostvarivanja Strategije razvoja energetike Republike Srbije u oblasti obnovljivih izvora energije

## I. Zakonske definicije obnovljivih izvora energije

Pod pojmom **obnovljivi izvori energije (OIE)**, u smislu čl. 3., stav 14. Zakona o energetici (*Službeni glasnik RS* br. 84/04), a u skladu sa Strategijom razvoja energetike Republike Srbije do 2015. godine, RS broj 35. od 23. maja 2005. godine, podrazumevaju se: biomasa, hidropotencijali malih vodnih tokova (sa objektima do 10 MW), geotermalna energija, energija vetra i neakumulisana Sunčeva energija.

U ova dokumenta istaknuto je da u Srbiji postoje posebne pogodnosti i potrebe za organizovano korišćenje OIE u tzv. decentralizovanoj proizvodnji toplotne (sagorevanjem biomase i "sakupljanjem" sunčevog zračenja) i električne energije (izgradnjom malih, mini i mikro hidroelektrana – u daljem tekstu: male hidroelektrane, snage do 10 MW i vetrogeneratora, snage do 1 MW), za zadovoljenje potreba lokalnih potrošača kao i za isporuke viškova električne energije lokalnoj mreži u okviru elektroenergetskog sistema Srbije.

## II. Energetski potencijal OIE u Republici Srbiji

Tehnički iskoristiv energetski potencijal OIE u Srbiji, veoma je značajan i iznosi preko 3.83 M toe<sup>2</sup> godišnje, pri čemu učeće pojedinih OIE u tom potencijalu iznosi:

- oko 2.4 M toe godišnje (tj. oko 62.7% ukupnog potencijala) nalazi se u

## Rezime

*U radu<sup>1</sup> su ukratko izneti rezultati istraživanja na projektu koji je imao za cilj uspostavljanje ekonomsko-legislativnih orientira za Program ostvarivanja Strategije energetike Republike Srbije u oblasti obnovljivih izvora energije za period 2006-2010. (2015.) godina.*

*Prilikom izrade predmetnog projekta veoma se vodilo računa da ciljevi, scenariji implementacije i predložene mere blagovorno utiču na ukupan privredni život Republike Srbije.*

**Ključne reči:** obnovljiv, izvor, energija, ekonomija, legislativa, energija veta, hidroenergija, geotermalna energija, biomasa, solarna energija, strategija.

## Abstract

*In this work are briefly presented the results of project researching, which has had, as the aim, the establishing of economically-legislative landmarks for Programme Implementation of Energetic Strategy of the Republic of Serbia in the field of renewable energy sources for the period 2006-2010. (2015.).*

*On the occasion of making the objective project, we specially took care of beneficially influence of goals, sceneries of implementation and suggested measures on total economic life of the Republic of Serbia.*

**Key words:** renewable, source, energy, economy, legislative, wind power, hydro power, geothermal energy, biomass, solar energy, strategy.

iskorišćenju **biomase**, od čega oko 1.0 M toe, čini potencijal drvne biomase (seča drveta i otpaci drvne mase pri njenoj primarnoj i/ili industrijskoj preradi), a više od 1.4 M toe čini poljoprivredna biomasa (ostaci poljoprivrednih i ratarskih kultura, uključujući i tečni stajnjak);

- oko 0.4 M toe godišnje (tj. oko 10.4% ukupnog potencijala) nalazi se u malim vodotocima na kojima se mogu graditi **male hidroelektrane**;
- oko 0.2 M toe godišnje (tj. oko 5.2% ukupnog potencijala) nalazi se u postojećim **geotermalnim izvorima** u Srbiji, koji su locirani na teritoriji Vojvodine, Posavine, Mačve, Podunavlja i šireg područja centralne Srbije kao i u postojećim banjama (nesistematičnost u istražnim i pripremnim radovima za korišćenje geotermalnih izvora i odsustvo

podsticaja za organizovano korišćenje ovog izvora energije osnovni su razlog simboličnog iskoristićenja energije tople vode iz stotinak postojećih bušotina, relativno niske temperature - retko preko 60°C, toplotne snage ispod 160 MJ/s, iako dosadašnja istraživanja ukazuju da je stvarni potencijal geotermalnih izvora bar pet puta veći od ostvarenog);

- oko 0.19 M toe godišnje (tj. oko 5% ukupnog potencijala) nalazi se u **energiji veta** koji duva Srbijom;
- oko 0.64 M toe godišnje (tj. oko 16.7% ukupnog potencijala) nalazi se u iskoristićenju **Sunčevog zračenja**, uz plansku prepostavku koja podrazumeva da svaka stambena jedinica ugrađi prosečno 4 m<sup>2</sup>, što predstavlja prosek potreba individualnog stambenog objekta, odnosno ugradnju oko 10,6 miliona m<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Projekat je finansiralo Ministarstvo rудarstva i energetike Republike Srbije.

<sup>2</sup> Milion tona ekvivalent nafta (Million tonnes of oil equivalent = M toe). Pri izradi energetskih bilanasa praksa je da se kategorije nosioca energije iskazuju u tonama ekvivalent nafta, skraćeno - toe. Jedna tona ekvivalent nafta iznosi 41.868 GJ, tj. 41.868 miljardi Joula-a, odnosno Ws, ili 11.63 MWh.

(iako je na većini teritorije Srbije broj sunčanih dana znatno veći nego u mnogim evropskim zemljama - preko 2000 časova, zbog visokih troškova prijemnika sunčevog zračenja toplote i prateće opreme, intenzivnije korišćenje ovog i drugih OIE zavisiće, prevashodno, od društvenog podsticaja za zasnivanje i sprovođenje nacionalnog Programa obnovljivih izvora energije).

### **III. Postojeća infrastruktura u oblasti OIE**

*(stanje proizvodnje i korišćenja, komparativna analiza i procena energetskih, tehničko-tehnoloških i ekoloških potencijala)*

Tokom istraživanja sprovedenih prilikom izrade Projekta „Program ostvarivanja Strategije energetike Republike Srbije u oblasti obnovljivih izvora energije za period 2006-2010. (2015.) godina“ (u daljem tekstu - POS-OIE 2006-2010.) za svaki od selektovanih OIE analizirano je stanje postojeće infrastrukture. Ovde će biti iznete samo opšte napomene koje predstavljaju ovojnicu za sve pojedinačne OIE.

**Broj izgrađenih objekata za eksplotaciju OIE** u Republici Srbiji i njihova aktuelna godišnja energetska produkcija su zanemarljivi. Kapital koji je uložen u do sada izgrađene objekte je male vrednosti i pretežno je domaćeg porekla. Veoma su mali, gledano sa nacionalnog nivoa, i finansijski rezultati ostvareni radom do sada izgrađenih objekata za korišćenje OIE.

**Tehničko-tehnološke karakteristike opreme** koja je locira-na u do sada izgrađene objekte za eksplotaciju OIE lošije su od karakteristika slične opreme koja se danas koristi u EU. Oprema je, uglavnom, domaćeg/stranog porekla i starijeg datu-ma proizvodnje, a nivo i kvalitet organizovanosti su znatno ispod onog u EU. Posebno su problematični: pouzdanost rada, sigurnost proizvodnje, energetska efikasnost i održavanje ovih objekata.

**Nivo standardizacije opreme i postupaka za eksplotaciju** OIE je veoma nizak. Nedostaje znatan broj standarda koji su u ovoj oblasti već uspostavljeni u EU.

Gotovo da ne postoje jasno **deklarisani proizvođači i serviseri opreme** za eksplotaciju OIE. **Broj zaposlenih u sektoru eksplotacije** OIE i proizvodnje opreme za eksplotaciju OIE je zanemarljiv.

**Postojeći obim međunarodne saradnje u oblasti gradnje objekata i korišćenja** OIE je veoma mali. U ovoj oblasti ne može se uočiti poželjan nivo i obim transfera novih tehnologija i „green field“ investicija, a finansijski pokazatelji te saradnje gotovo da se, još,

ne mogu ni uočiti u ukupnom finansijskom bilansu Republike Srbije.

**Postojećih regulatornih i podsticajnih mera (finansijskih i nefinansijskih)** gotovo da i nema. Postojeće regulatorne i podsticajne mere su samo delimično usaglašene sa postojećim propisima EU.

**Stanje istraživanja u oblasti OIE** je solidno utemeljeno kroz Nacionalni program energetske efikasnosti Ministarstva nauke i zaštite životne sredine. Međutim, zaostaje primena usvojenih tehnoloških znanja, a posebno zaostaje realizacija demo-projekata. U aplikaciji novih znanja, gradnji demo-objekata i organizaciji edukativnih kurseva u oblasti OIE značajnu ulogu igra Agencija za energetsku efikasnost Republike Srbije i njenih pet regionalnih centara za energetsku efikasnost, ali su i oni suočeni sa više nego skromnim izvorima finansijskih sredstava. Uočavaju se nove pozitivne, ali pojedinačne, OIE-inicijative u *oblasti transporta, proizvodnje toplice, proizvodnje električne struje, u zgradarstvu i u proizvodnji biogoriva*.

### **IV. Ciljevi POS-OIE 2006-2010.**

Ovim projektom promovisani su sledeći ciljevi POS-OIE 2006-2010.:

- cilj broj 1. - **donošenje potrebe legislative**,
- cilj broj 2. - **donošenje i sprovođenje finansijskih mera i aktivnosti radi podsticanja korišćenja OIE**,
- cilj broj 3. - **donošenje i sprovođenje nefinansijskih mera i aktivnosti radi podsticanja korišćenja OIE**,
- cilj broj 4. - **realizacija investicionih projekata u oblasti korišćenja OIE**,
- cilj broj 5. - **praćenje i kontrola realizacije razvojne strategije Republike Srbije u oblasti OIE**.

Detaljano strukturiranje i opis ciljeva izloženi su u *tabeli R1*.

### **V. Dinamika realizacije ciljeva koji su promovisani POS-OIE 2006-2010. i nosioci njene implementacije**

U *tabeli R1* prikazana je projektovana dinamika realizacije ciljeva, određeni su nosioci svih aktivnosti i osvetljeni pojedinačni važni detalji vezani za uspešnu implementaciju POS-OIE 2006-2010.

### **VI. Scenariji i procena energetskih, finansijskih, ekoloških i drugih efekata sprovođenja POS-OIE 2006-2010**

Prilikom utvrđivanja ciljeva, analize mogućih scenarija i predlaganja mera za sprovođenje POS-OIE 2006-2010. veoma je vođeno računa o:

- njihovom uticaju na ukupnu

proizvodnju i potrošnju energije dobijene iz OIE (po OIE-izvorima i po sektorima finalne potrošnje);

- efekatima POS-OIE 2006-2010. na ekonomsku efikasno-st privrede, komunalnog sektora i sektora „domaćinstva“ (selo/grad) - ukupno i segmentno (tržišni potencijali, moguća ograničenja i dinamika realizacije);
- potrebnim ulaganjima i o promeni privredne strukture ra-di izmene koncepta energetike, ulaganja u sektore finalne potrošnje i ostala ulaganja u realizaciju POS-OIE 2006-2010.;
- uticaju sprovođenja POS-OIE 2006-2010. na program zapošljavanja;
- ekološkim rezultatima koji će se ostvariti u toku sprovođenja POS-OIE 2006-2010.;
- dinamici ostvarivanja ekonomskih, energetskih i ekoloških rezultata u toku sprovođenja POS-OIE 2006-2010.;
- uticaju sprovođenja POS-OIE 2006-2010. na unapređiva-nje tehničko-tehnološke infrastrukture;
- uticaju sprovođenja POS-OIE 2006-2010. na smanjenje uvozne zavisnosti Srbije;
- uticaju sprovođenja POS-OIE 2006-2010. na unapređe-nje međunarodne saradnje;
- usklađivanju strukture republičkih, regionalnih i lokalnih energetskih bilansa sa odgovarajućim stanjem u EU i projekcijama privrednog rasta u Republici Srbiji.

Radi što bolje preglednosti, scenariji sprovođenja POS-OIE 2006-2010. i procena energetskih, finansijskih, ekoloških i drugih efekata sprovođenja POS-OIE 2006-2010. u ovom radu su agregirani i prikazani tabelarno.

U *tabeli R1* prikazana je projektovana **dinamika realizacije ciljeva** koji su promovisani POS-OIE 2006-2010. i **nosioci implementacije** ovog programa sa **neophodnim pratećim komentarima**.

U *tabeli R2* i *R3* i na *slikama R1* i *R2* prikazan je **scenario proizvodnje energije** u toku sprovođenja POS-OIE 2007-2010.

U *tabeli R5* i na *slikama R3* i *R4* i *R5* prikazani su najvažniji **finansijski elementi** sprovođenja POS-OIE 2007-2010.

Sprovođenjem POS-OIE 2006-2010. na način koji je razrađen u ovom projektu otvorice se prostor za zapošljavanje novih **24308 radnika**, i to:

- **3683** radnika na održavanju novoizgrađenih postrojenja,
- **18415** radnika na projektovanju i proizvodnji postrojenja i
- **2210** radnika u pratećim delatnostima.

Tabela R.1. Dinamika realizacije ciljeva kojih su promovisani Programom ostvarivanja strategije za period 2006-2010.(2015.) godina i nosioci njene implementacije

Aktivnost	Nosilac	Početak/Rok	Cilj broj 1. - Donošenje potrebe legislative Cilji/komentari/obrazloženje aktivnosti
I.1 Izmene i dopune važećih zakona	MRE, RM, VRS,NSRS*	01.03.2007./ 9 meseci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vrše se radi implementacije finansijskih i drugih olakšica i podsticaja koji su detaljno opisani u ovom programu u okviru modula: M 10-1, M 10-2, M 10-3, M 10-4 i M 10-5, kao i obezbeđivanja minimalnih sredstava za funkcionisanje Državnog fonda za podsticanje proizvodnje energije iz OIE</li> </ul>
I.1.1 Zakon o energetici objavljen u Sl. Glasniku RS, br. 84/2004	MRE,VRS, NSRS*	01.03.2007./ 3 meseca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izmene i dopune zakona vrše se radi jasnijeg preciziranja odredbi koje se odnose na OIE, i posebno na organizaciju njihovog korišćenja radi: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ uspostavljanja Državnog fonda za finansijsko podsticanje nacionalnog programa energetske efikasnosti i proizvodnje energije iz OIE (sredstva za Državni fond će se obezbeđivati sa računa za potrošenu električnu energiju, od prodaje nafte i naftnih derivata, uglja, registracije motornih vozila, poreza, od dobrovredna, međunarodnih donacija, fondova i sl.);</li> <li>○ definisanja procedura i uslova za izgradnju objekata namenjenih korišćenju OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04) i neophodnih pojašnjenja vezanih za povlašćene proizvodače električne (čl. 84,85,86,87 i 88.) i toplone (čl. 139,140 i 141.) energije Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04, a u cilju stvaranja uslova za implementaciju ovoga POS-OIE;</li> <li>○ stvaranja uslova da Agencija za energetsku efikasnost (čl. 146 i 147. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04) i uspostavljeni Regionalni centri za energetsku efikasnost u Novom Sadu, Beogradu, Kragujevcu, Nišu i Krajevu, dobiju sve neophodne instrumente za sprovođenje svojih misija.</li> </ul> </li> </ul>
I.1.2 Zakon o koncesijama objavljen u Sl. Glasniku RS, br. 55/2003	MRE, RM, VRS,NSRS*	01.03.2007./ 9 meseci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U čl. 10. dodati novi stav koji glasi: „Ako je predmet koncesije izgradnja novog, ili rekonstrukcija, adaptacija ili sanacija postojećeg objekta namenjenog korišćenju OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04) Влада RS odobrava koncesionaru diskont od 5% na koncesionu naknadu utvrđenu u toku tenderskog postupka za izbor najpovoljnijeg koncesionara“.</li> <li>• U čl. 28. između 3. i 4. stava dodati novi stav 3a. koji glasi: „3a. Sredstva iz stava 1. ovog člana u visini od 5% izdvojiće se u Državni fond za podsticanje proizvodnje energije iz OIE“.</li> </ul>

<p><i>1.1.3 Zakon o porezu na dobit vrednost objavljen u Sl. Glasniku RS, br. 84/2004, 86/2004 i 61/2005</i></p>	<p><i>MRE, RM, VRS,NSRS*</i></p> <p><i>01.03.2007./ 9 meseci</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U čl. 23., posle tačke 14), dodati tačke 15) i 16) koje glase: „15) električne i toplothe energije i biogoriva koji su dobijeni korišćenjem OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04), i isporučeni korisnicima putem javne mreže za prenos/distribuciju ovih vidova energije ili preko ovlašćenih prodavaca tehnih i gasovitih goriva; „16) opreme i materijala koji se koriste u gradnji objekata za korišćenje OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04)“.</li> </ul>
<p><i>1.1.4 Zakon o Garancijskom fondu objavljen u Sl. Glasniku RS, br. 55/2003, 43/2004 i 61/2005</i></p>	<p><i>MRE, RM, VRS,NSRS*</i></p> <p><i>01.03.2007./ 9 meseci</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U čl. 9., posle posle stava 1. dodaje se stav 2a. koji glasi: „2a. Fond je dužan da za svaku budžetsku godinu predviđi najmanje 10% svoga kapitala za izdavanje garancija i supergarancija za kredite koje banke i druge finansijske organizacije u Republici Srbiji odobravaju privrednim subjektima za realizaciju projekata za korišćenje OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04)“.</li> </ul>
<p><i>1.1.5 Carinski zakon objavljen u Sl. Glasniku RS, br. 25/2001, 80/2002, 43/2003 i 84/2004</i></p>	<p><i>MRE, RM, VRS,NSRS*</i></p> <p><i>01.03.2007./ 9 meseci</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U čl. 193. menja se tačka 9) i glasi: „9) lica, osim fizičkih – na opremu koja se ne proizvodi u zemlji, a služi neposredno za zaštitu životne sredine, podizanje energetske efikasnosti, ili korišćenje OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04);“</li> </ul>
<p><i>1.1.6 Zakon o porezu na dobit preduzeća objavljen u Sl. Glasniku RS, br. 73/2003, 61/2005, 85/2005-30 i 62/2006-12</i></p>	<p><i>MRE, RM, VRS,NSRS*</i></p> <p><i>01.03.2007./ 9 meseci</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U čl. 43. menja se tačka 1) i glasi: „1) sprečavanje zagadživanja vazduha, vode i zemljišta, ublažavanje buke, ušteda energije, korišćenje OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04), pošumljavanje, prikupljanje i otpadaka kao industrijskih sirovina ili industrijskih goriva“;</li> <li>• U čl. 48. menja se stav 1. i glasi: „Obvezniku koji izvrši ulaganja u osnovna sredstva u sopstvenoj registrovanoj delatnosti ili u projekte za unapređenje korišćenja OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04) ili u povećanje sopstvene ili opšte energetiske efikasnosti, priznaje se pravo na porezki kredit u visini od 20% izvršenog ulaganja, s tim što ne može biti veći od 50% obračunatog poreza u godini u kojoj je izvršeno ulaganje.“</li> </ul>

<p><i>1.1.7 Zakon o porezu na imovinu objavljen u Sl. Glasniku RS, br. 26/2001, 80/2002 i 135/2004, vidi odluku SUS IV br. 176/1998. 42/2002-10</i></p> <p>[020]</p>	<p><i>MRE, RM, VRS,NSRS*</i></p> <p><i>01.03.2007./ 9 meseci</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U čl. 12., posle tačke 5) dodaje se tačka 5a) koja glasi: „5a) poljoprivredno i šumsko zemljište na kojem je izgrađen objekat za korišćenje OIE (koji je opisan u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04)“.</li> </ul>
<p><i>1.1.8 Zakon o porezu na dohodak građana objavljen u Sl. Glasniku RS, br. 24/2001, 80/2002, 135/2004, 60/2006 i 65/2006</i></p>	<p><i>MRE, RM, VRS,NSRS*</i></p> <p><i>01.03.2007./ 9 meseci</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U čl. 29. menja se tačka 1) i glasi: „1) zemljišta na kome su podignuti nasispi, kanali i ustave, odbrambeni vrbaci i drugi slični zasadi, rovovi i drugi objekti od zemlje namenjeni za odbranu od poplava, za odvodnjavanje, navodnjavanje ili zaštitu od erozije i objekti namenjeni korišćenju OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04)“.</li> <li>• U čl. 68. menja se stav 2. i glasi: ‐Izuzetno od stava 1. ovog člana, kod utvrđivanja oporezivog prihoda od nepokretnosti ostvarenog po osnovu iznajmljivanja stanova, soba i postelja putnicima i turistima za koje je plaćena boravinska taksa i nepokretnosti koje su iznajmljene radi korišćenja OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04), normirani troškovi se priznaju u visini od 50% od brutnog prihoda.‑</li> <li>• U čl. 79. menja se stav 1. i glasi: ‐Obveznik, koji sredstva ostvarena prodajom nepokretnosti u roku od 60 dana od dana prodaje uloži u rešavanje svog stambenog pitanja i stambenog pitanja članova svoje porodice, odnosno domaćinstva, ili u izradu objekata za korišćenje OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04), oslobođa se poreza na kapitalni dobitak.‑</li> <li>• Menja se čl. 79. i glasi: ‐Ako obveznik u rešavanje stambenog pitanja, ili u izradu objekata za korišćenje OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04), u smislu člana 79. ovog zakona, uloži samo deo sredstava ostvarenih prodajom nepokretnosti, poreska osnova mu se strazmerno umanjuje.‑</li> </ul>
<p><i>1.1.9 Zakon o javnim nabavkama objavljen u Sl. Glasniku RS, br. 39/2002, 43/2003 i 55/2004</i></p>	<p><i>MRE, RM, VRS,NSRS*</i></p> <p><i>01.03.2007./ 9 meseci</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U čl. 34. menja se stav 2. i glasi: ‐Procenjena vrednost javne nabake iskazuje se bez poreza na promet i doprinosa za Državni fond za podsticanje proizvodnje energije iz OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04) i dodaje stav 3. koji glasi: ‐Doprinos za Državni fond za podsticanje proizvodnje energije iz iz stava 2. ovog člana iznosi 1,5% vrednosti nabavke.‑</li> </ul>

<p><i>1.1.10 Zakon o akcizama</i></p> <p>objavljen u Sl. Glasniku RS, br. 22/2001, 73/2001, 80/2002, 43/2003, 72/2003, 43/2004, 55/204, 135/2004, 101/2005-28, 73/2001, 66/2006-8 i 66/2006-9</p>	<p><i>MRE, RM, VRS, NSRS*</i></p> <p><i>01.03.2007./ 9 meseci</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>U čl. 9. menja se tačka 1) i glasi: “1) sve vrste motornog benzina sto odsto fosilnog porekla.....17,20 din/lit”; menja se tačka 2) i glasi: “2) sve vrste dizel goriva koje su sto odsto fosilnog porekla.....17,20 din/lit”; menja se tačka 3) i glasi: „ostali derivati nafte koji se dobijaju od fiksacije nafte koje imaju raspon destilacije do 380 °C i koje su sto odsto fosilnog porekla.....36,84 din/kg“, dodaje se tačka 4) koja glasi: “4) na mešavine biogoriva sa derivatima nafte iz tačke 1), 2) i 3) ovog člana primenjuvace se akcizne stope određene u tim tačkama umanjene srazmerno procentu sa kojim učestvuje biogorivo u toj mešavini”.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>U čl. 3. menja se tačka 6) i glasi: “6) realizacije razvojnih prioriteta i obezbeđenja racionalnog korišćenja neobnovljivih prirodnih resursa i OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04);“</li> <li>U čl. 33. dodaje se tačka 5a) koja glasi: “5a) unapredjenje opšte energetske efikasnosti i korišćenja OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04);“</li> <li>U čl. 41. dodaje se tačka 8a) koja glasi: “8a) opšte i posebne uslove vezane za unapredjenje opšte energetske efikasnosti i korišćenja OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04);“</li> <li>U čl. 42. dodaje se tačka 13a) koja glasi: “13a) posebne uslove vezane za unapredjenje energetske efikasnosti objekata i korišćenja OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04);“</li> <li>U čl. 74., posle stava 2., dodaje se stav 2a. koji glasi: “Visina naknade iz stava 2. ovog člana umanjuje se za 25% ako se na građevinskom zemljištu gradi objekat koji će tokom svoje upotrebe, svedeno na kvadratni metar površine objekta, trošiti 30% manje energije dobijene iz neobnovljivih energetskih goriva u odnosu na prosек koji je za takve objekte i za prethodnu godinu utvrđio Statistički zavod u Republici Srbiji.“</li> <li>U čl. 77., posle stava 4., dodaje se stav 4a. koji glasi: “4a. Ako objekat koji tokom svoje upotrebe, svedeno na kvadratni metar površine objekta, troši 30% manje energije dobijene iz neobnovljivih energetskih goriva u odnosu na prosек koji je za takve objekte i za prethodnu godinu utvrđio Statistički zavod u Republici Srbiji, visina naknade iz stava 1. i 2. ovog člana umanjuje se za 25%.“</li> </ul>

<p><i>1.1.12 Zakon o šumama objavljen u Sl. Glasniku RS, br. 46/1991, 83/1992, 60/1993, 54/1996, 53/1993-2467, 67/1993-3111, 48/1994-1497 i 10/2005-28</i></p>	<p><i>MRE, RM, VRS, NSRS*</i></p>	<p><i>01.03.2007./ 9 meseci</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U čl. 12. posle tačke 6) dodaje se nova tačka 6a) koja glasi: „6a) po osnovu isporuke energije proizvedene korišćenjem OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04), ili izdavanja u zakup zemljišta pogodnog za korišćenje OIE.</li> <li>• U čl. 35. posle tačke 7) dodaje se nova tačka 7a) koja glasi: „7a) prikupljaju, ili organizuju prikupljanje, drynih otpadaka i degradiranog šumskog drveta i energetski ga koriste ili omogućavaju njegovo korišćenje zainteresovanim stranama u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama.</li> <li>• Menja se stav 1. čl. 41. i glasi: „Izuzetno od odredbe stava 1. člana 40. ovog zakona krčeće šuma može da se vrši i radi promene vrtala drveća ili uzgojnih vrsta šume, podizanja šumskih plantaža i rasadnika, otvaranja šumskih proseka, izgrajne objekata za korišćenje OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04), izgradnje saobraćajnica i drugih objekata koji služe gazzdovanju šumama i kojima se obezbeduje unapređenje i korišćenje svih funkcija šuma, kao i kod sprovođenja komasacije i arondacije poljoprivrednog zemljišta i šuma“.</li> </ul>
<p><i>1.1.13 Zakon o poljo-prirodnom zemljištu objavljen u Sl. Glasniku RS, br. 49/1992, 53/1993, 67/1993, 48/1994, 46/1995, 54/1996, i 14/2000</i></p>	<p><i>MRE, RM, VRS, NSRS*</i></p>	<p><i>01.03.2007./ 9 meseci</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U čl. 7 posle stava 2. dodaje se stav 3. koji glasi:“ Pored uslova iz stava 2. ovog člana korišćenje obradivog poljoprivrednog zemljišta u nepoljoprivredne svrhe može da se vrši ako se na njemu grade objekti za korišćenje OIE.“</li> <li>• U čl. 11., posle tačke 3. dodaje se tačka 3a). koja glasi: „3a) izgradnje objekata koji služe za korišćenje OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04);“</li> </ul>
<p><i>1.1.14 Zakon o prevozu i drumskom saobraćaju objavljen u Sl. Glasniku RS, br. 46/1995, 66/2001, 61/2005 i 62/2006</i></p>	<p><i>MRE, RM, VRS, NSRS*</i></p>	<p><i>01.03.2007./ 9 meseci</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U čl. 10., posle stava 1. dodaje se stav 2. koja glasi: „Od 2010. godine javni prevoz putnika i stvari mogu vršiti prevoznici čija potrošnja tečnih i gasovitih biogoriva u njihovoj ukupnoj potrošnji nafnih derivata u prethodnoj godini iznosi najmanje 15%.“</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>Menja se stav 3. čl. 14. i glasi: „Uz zahtev za izdavanje vodoprivrednih uslova investitor podnosi i osnovne podatke o: lokaciji, nameni i veličini objekta, mogućnostima da se na objektu izgradi mikro, mini ili mala hidroelektrana, a po potrebi i prethodne studije i idejna rešenja kojima se bliže sagledava uticaj objekta na vodni režim.“</li> <li>Menja se stav 4. čl. 40. i glasi: „Prilikom svakog zahvatanja površinskih voda mora se nizvodno od zahvata obezbediti garantovani minimum, pri čemu će uvek biti sprovedena analiza da li se taj garantovani minimum može iskoristiti za postavljanje mikro, mini ili male hidroelektrane i o toj mogućnosti, po službenoj dužnosti, obavestiti ministarstvo nadležno za energetiku, lokalnu samoupravu i okrug na čijoj teritoriji se nalazi vodozahvat.“</li> <li>Menja se tačka 1) čl. 64. i glasi: „1) dopustiti prelaz preko zemljišta licima koja su ovlašćena da premeravaju, snimaju i obeležavaju zemljište ili vode, za potrebe izgradnje ili rekonstrukcije vodoprivrednih objekata, mikro, mini ili malih hidroelektrana, organima koji vrše inspekcijski nadzor, kao i licima koja izvode radove na izgradnji, rekonstrukciji i održavanju tih objekata;“</li> <li>Menja se stav 1. čl. 82. i glasi: „Delatnost javnog vodoprivrednog preduzeća je: gazdovanje vodnim resursima i uskladljivanje potrebe za vodom raznih korisnika; praćenje, održavanje i unapređivanje vodnog režima; održavanje i rekonstrukcija vodoprivrednih objekata; organizovanje i provođenje odbrana od poplava; odvođenje suvišnih voda i organizovanje odbrane od umutrašnjih voda na melioracionom području; organizovanje i sprovođenje mera za zaštitu voda od zagadenja i za korišćenje hidroenergije u postojećim hidroakumulacijama i vodotocima putem mikro, mini i malih hidroelektrana; vršenje investitorskih poslova kod izgradnje, odnosno rekonstrukcije vodoprivrednih objekata; izrada tehničke dokumentacije u oblasti vodoprivrede; pripremanje planova i programa u vodoprivredi; organizovanje i vođenje vodoprivrednog informacionog sistema i dokumentacije o vodama; izvršavanje zadataka iz međudržavnih sporazuma u oblasti vodoprivrede i organizovanje studijsko-istraživačkih radova u oblasti vodoprivrede.“</li> <li>U čl. 86., posle tačke 4) dodaje se tačka 4a) koja glasi: „4a) proizvodnje i prodaje električne energije proizvedene u mikro, mini, ili malim hidroelektrinama u čijoj se granji pojavljivala kao investitor;“</li> <li>Menja se tačka 2) u čl. 99a i glasi: „2) izgradnja, rekonstrukcija i održavanje višenamenskih akumulacija, hidromelioracionih objekata, mikro, mini i malih hidroelektrana i objekata regionalnih sistema za snabdevanje vodom do vodozahvata pojedinih korisnika, odnosno do prikućka na komunalni sistem vodosнabdevanja, kao i za izgradnju objekata za vodosнabdevanje naselja koja se mogu uključiti u regionalne sisteme za snabdevanje vodom“.</li> <li>U čl. 106., posle stava 1. dodaje se stav 2. koji glasi: „Pri određivanju naknada za proizvodnju električne energije korišćenjem mikro, mini i malih hidroelektrana daje se popust od 50%“.</li> </ul>
1.1.15	Zakon o vodama	MRE, RM, VRS,NRS*	01.03.2007./ 9 meseci
	objavljen u Sl. Glasniku RS, br. 46/1991, 53/1993, 67/1993-3111, 48/1994-1497 i 101/2005-28	MRE, RM, VRS,NRS*	01.03.2007./ 9 meseci

			<ul style="list-style-type: none"> <li>Menja se stav 3. čl. 14. i glasi: „Uz zahtev za izdavanje vodoprivrednih uslova investitor podnosi i osnovne podatke o: lokaciji, nameni i veličini objekta, mogućnostima da se na objektu izgradi mikro, mini ili mala hidroelektrana, a po potrebi i prethodne studije i idejna rešenja kojima se bliže sagledava uticaj objekta na vodni režim.“</li> <li>Menja se stav 4. čl. 40. i glasi: „Prilikom svakog zahvatanja površinskih voda mora se nizvodno od zahvata obezbediti garantovani minimum, pri čemu će uvek biti sprovedena analiza da li se taj garantovani minimum može iskoristiti za postavljanje mikro, mini ili male hidroelektrane i o toj mogućnosti, po službenoj dužnosti, obavestiti ministarstvo nadležno za energetiku, lokalnu samoupravu i okrug na čijoj teritoriji se nalazi vodozahvat.“</li> <li>Menja se tačka 1) čl. 64. i glasi: „1) dopustiti prelaz preko zemljišta licima koja su ovlašćena da premeravaju, snimaju i obeležavaju zemljište ili vode, za potrebe izgradnje ili rekonstrukcije vodoprivrednih objekata, mikro, mini ili malih hidroelektrana, organima koji vrše inspekcijski nadzor, kao i licima koja izvode radove na izgradnji, rekonstrukciji i održavanju tih objekata;“</li> <li>Menja se stav 1. čl. 82. i glasi: „Delatnost javnog vodoprivrednog preduzeća je: gazdovanje vodnim resursima i uskladljivanje potrebe za vodom raznih korisnika; praćenje, održavanje i unapređivanje vodnog režima; održavanje i rekonstrukcija vodoprivrednih objekata; organizovanje i provođenje odbrana od poplava; odvođenje suvišnih voda i organizovanje odbrane od umutrašnjih voda na melioracionom području; organizovanje i sprovođenje mera za zaštitu voda od zagadenja i za korišćenje hidroenergije u postojećim hidroakumulacijama i vodotocima putem mikro, mini i malih hidroelektrana; vršenje investitorskih poslova kod izgradnje, odnosno rekonstrukcije vodoprivrednih objekata; izrada tehničke dokumentacije u oblasti vodoprivrede; pripremanje planova i programa u vodoprivredi; organizovanje i vođenje vodoprivrednog informacionog sistema i dokumentacije o vodama; izvršavanje zadataka iz međudržavnih sporazuma u oblasti vodoprivrede i organizovanje studijsko-istraživačkih radova u oblasti vodoprivrede.“</li> <li>U čl. 86., posle tačke 4) dodaje se tačka 4a) koja glasi: „4a) proizvodnje i prodaje električne energije proizvedene u mikro, mini, ili malim hidroelektrinama u čijoj se granji pojavljivala kao investitor;“</li> <li>Menja se tačka 2) u čl. 99a i glasi: „2) izgradnja, rekonstrukcija i održavanje višenamenskih akumulacija, hidromelioracionih objekata, mikro, mini i malih hidroelektrana i objekata regionalnih sistema za snabdevanje vodom do vodozahvata pojedinih korisnika, odnosno do prikućka na komunalni sistem vodosнabdevanja, kao i za izgradnju objekata za vodosнabdevanje naselja koja se mogu uključiti u regionalne sisteme za snabdevanje vodom“.</li> <li>U čl. 106., posle stava 1. dodaje se stav 2. koji glasi: „Pri određivanju naknada za proizvodnju električne energije korišćenjem mikro, mini i malih hidroelektrana daje se popust od 50%“.</li> </ul>
1.1.15	Zakon o vodama	MRE, RM, VRS,NRS*	01.03.2007./ 9 meseci
	objavljen u Sl. Glasniku RS, br. 46/1991, 53/1993, 67/1993-3111, 48/1994-1497 i 101/2005-28	MRE, RM, VRS,NRS*	01.03.2007./ 9 meseci

<p><b>1.1.16 Zakon o državnoj upravi objavljen u Sl. Glasniku RS, br. 79/2005</b></p> <p>MRE, RM, VRS,NSRS*</p> <p>01.03.2007./ 9 meseci</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menja se stav 2. čl. 4. i glasi: „Načelnik upravnog okruga usklađuje rad okružnih područnih jedinica i prati primenu direktiva i instrukcija koje su im izdate; prati ostvarivanje planova rada okružnih područnih jedinica i stara se o uslovima za njihov rad; prati rad zaposlenih u okružnim područnim jedinicama i predlaže pokretanje disciplinskog postupka protiv njih; usklađuje programe korišćenja OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04) u opština i gradovima na teritoriji okruga i tesno saradjuje sa nadležnim regionalnim centrom za energetsku efikasnost na tom planu; saradjuje sa područnim jedinicama organa državne uprave koje nisu obrazovane za područje okruga; saradjuje sa opština i gradovima i vrši druge poslove određene zakonom.“</li> <li>U čl. 18., posle tačke 7) dodaje se tačka 7a) koja glasi: „7a) Donosi planove i programe korišćenja OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04) i povećavanja energetske efikasnosti u tesnoj saradnji sa nadležnim regionalnim centrom za energetsku efikasnost i načelnikom okruga i uređuje i obezbeđuje sprovođenje tih programa na svojoj teritoriji“.</li> </ul>
<p><b>1.1.17 Zakon o lokalnoj samoupravi objavljen u Sl. Glasniku RS, br. 9/2002, 33/2004 i 135/2004</b></p> <p>MRE, RM, VRS,NSRS*</p> <p>01.03.2007./ 9 meseci</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>U čl. 30., posle tačke 3) dodaje se tačka 3a) koja glasi: „3a) Donosi planove i programe korišćenja OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04) i povećavanja energetske efikasnosti“.</li> <li>U čl. 82. i glasi: „Lokalne komunalne takse ne plaćaju se za korišćenje prava, predmeta i usluga od strane državnih organa i organizacija teritorijalne autonomije i jedinica lokalne samouprave, niti na korišćenje prava, predmeta i usluga u oblasti korišćenja OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04) i povećavanja energetske efikasnosti“.</li> <li>U čl. 83., posle stava 2. dodaje se stav 3. koji glasi: „Takse iz tačke 5), 11) i 14) ovog člana umanjuju se za 25% za drumsku motorna vozila i plovna postrojenja koja koriste biogoriva, ili meseavine tih goriva i naftnih derivata.“</li> </ul>
<p><b>1.2 Zakon o proizvodnji, preradi, prometu i energetskom korišćenju biomase</b></p> <p>MRE, MT, MPV, MF, VRS,NSRS*</p> <p>01.03.2007./ 9 meseci</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ovaj zakon je neophodno doneti da bi se na najranljiviji način uređila oblast proizvodnje, prerade, promete i energetskog korišćenja biomase i stvorili uslovi za proizvodnju energije iz biomase koja predstavlja naš najveći energetski potencijal među OIE.</li> </ul>
<p><b>1.3 Ratifikovanje protokola iz Kjota</b></p> <p>MRE,MNZZS, VRS,NSRS*</p> <p>01.03.2007./ 2 meseca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ratifikacija je neophodna jer omogućava izradu Nacionalnog izveštaja o klimatskim promenama, razradu metodologije CDM projekata za lociranje objekata za korišćenje OIE i uspostavljanje saradnje sa finansijskim institucijama i partnerima u domenu primene CDM projekata.</li> </ul>

<p><i>1.4 Uredba o povlašćenim proizvođačima električne i toplone energije i biogoriva</i></p>	<p>MRE,MT, VRS*</p> <p>01.03.2007./ 3 meseca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U ovoj uredbi, ili u seriji odgovarajućih uredbi, potrebitno je precizno, u skladu sa iskustvima EU na kojima je baziran ovaj POS-OIE, i napred predloženim izmenama i dopunama važećih zakona, razraditi uslove da bi se propisali:</li> <li>○ uslovi za sticanje statusa povlašćenog proizvođača električne energije i kriterijume za sticanje ispunjenosti tih uslova;</li> <li>○ način i postupak za sticanje povlašćenog statusa;</li> <li>○ registar povlašćenih proizvođača električne energije;</li> <li>○ metodologija za formiranje Centralnog državnog tela za koordinaciju nacionalnog programa energetske efikasnosti i implementacije strategije korišćenja OIE, jer je ovo telo neophodno radi stvaranja uslova za ostvarivanje ciljeva POS – OIE i Strategije razvoja energetike Republike Srbije;</li> <li>○ metodologija za praćenje korišćenja hidropotencijala, energije veta, solarnih i geotermalne energije i, posebno, biomase u poljoprivredi i šumarstvu radi sagledavanja godišnjeg energetskog potencijala ovog vida OIE, koji predstavlja promenljivu kategoriju, kao i u cilju monitoringu procesa korišćenja biomase.</li> </ul> <p>i obezbedili uslovi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ da minimalni udeo OIE u proizvodnji električne/toplotne energije u Srbiji do 2010. god bude najmanje 3%;</li> <li>○ da udeo električne/toplotne energije dobijene iz OIE i biogoriva za motorna vozila u ukupno potrošenoj energiji opština, gradova i grada Beograda tokom godine bude najmanje 2.5%;</li> </ul>
<p><i>1.5 Pravilnik o korišćenju OIE i energetskih postrojenja koja imaju status povlašćenog proizvođača električne i/ili toplone energije)</i></p>	<p>MRE*</p> <p>01.01.2007./ 6 meseci</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ovaj pravilnik treba da definiše:</li> <li>○ kriterijumime za izdavanje ovlašćenja za izgradnju novih OIE- kapaciteta i izdavanje dozvola za obavljanje delatnosti proizvođačima toplothe/električne energije iz OIE, sa posebnim naglaskom na obavezi investitora u ovoj oblasti da obezbede vlasništvo, ili pravo korišćenja na zemljištu na kome će graditi svoje OIE-objekte i na poštovanje važećih katalogera za podjedine OIE;</li> <li>○ informacioni sistem i obaveze o transparentnosti informacija vezanih za korišćenje OIE;</li> <li>○ brižu i jednostavnitu proceduru dobijanja svih neophodnih dozvola za realizaciju OIE-projekta;</li> <li>○ sertifikaciona i primopredajna ispitivanja za opremu koja je namenjena korišćenju OIE radi obezbeđivanja validnosti i međunarodnog priznavanje rezultata.</li> <li>• Načrt ovog pravilnika dat je u prilogu.</li> </ul>
<p><i>1.6 Pravilnik o tarifnom sistemu i uslovima priključenja povlašćenih proizvođača električne energije na sistem za prenos i distribuciju električne energije</i></p>	<p>MRE, AE,DF*</p> <p>01.01.2007./ 6 meseci</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ovaj pravilnik treba da definiše:</li> <li>○ tehničke i druge uslove i troškove priključenja objekata koji koriste OIE za toplothe energije na komunalne (javne) sisteme za distribuciju toplothe energije, sa tarifnim sistemom za pristup i korišćenje distributivnog sistema;</li> <li>○ tarifni sistem i garantovane okupne cene toplothe energije proizvedene iz OIE i komunalnog otpada uz uvažavanje sistema fiksnih cena i podsticaja definisanih ovim POS-OIE.</li> <li>• Pošto o u skladu sa Zakonom o energetici ovaj dokument donosi nadležni organ jedinice lokalne samouprave, grada, odnosno grada Beograda, nužno je uraditi ugledni primerak pravilnika i koordinirano sprovesti postupak njegovog donošenja na celoj teritoriji Republike Srbije.</li> </ul>

<p><i>1.7 Pravilnik o tarifnom sistemu i uslovima priključenja povlašćenih proizvođača toplotne energije na sistem za distribuciju toplotne energije</i></p> <p><i>MRE,AE,OKS*</i></p>	<p><i>01.03.2007./</i></p> <p><i>5 meseci</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ovaj pravilnik treba da definiše:           <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ uslove za sticanje statusa povlašćenog proizvođača toplotne energije i kriterijume za sticanje ispunjenosti tih uslova;</li> <li>◦ način i postupak za sticanje povlašćenog statusa;</li> <li>◦ registar povlašćenih proizvođača toplotne energije;</li> <li>◦ tehničke i druge uslove i troškove priključenja objekata koji koriste OIE za proizvodnju toplotne energije na komunalne (javne) sisteme za distribuciju toplotne energije, sa tarifnim sistemom za pristup i korišćenje distributivnog sistema;</li> <li>◦ tarifni sistem i garantovane otkupne cene toplotne energije proizvedene iz OIE i komunalnog otpada uz uvažavanje sistema fiksnih cena i podsticaja definisanih ovim POS-OIE.</li> </ul> </li> <li>• Pošto, u skladu sa Zakonom o energetici, ovaj dokument donosi nadležni organ jedinice lokalne samouprave, grada, odnosno grada Beograda, nužno je uraditi ugledni primerak pravilnika i koordinirano sprovesti postupak njegovog donošenja na celoj teritoriji Republike Srbije.</li> </ul>
<p><i>1.8 Pravilnik o proizvodnji, ispitivanju i prometu postrojenja, opreme i uređaja za korишćenje OIE</i></p>	<p><i>MRE,MP,,</i></p> <p><i>MT, MPV,</i></p> <p><i>MF,VRS,</i></p> <p><i>NSR RS*</i></p>	<p><i>01.03.2007./</i></p> <p><i>9 meseci</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ovaj pravilnik treba da propiše:           <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ standarde kojih se moraju pridržavati projektanti, proizvođači, investitori i korisnici prilikom proizvodnje, prometa, gradnje i ispitivanja OIE-objekata;</li> <li>◦ ekološke i druge propise koje moraju ispunjavati izgrađeni OIE-objekti.</li> </ul> </li> </ul>

<p><b>A) Oblast malih hidroelektrana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Spisak međunarodnih standarda koji se najdirektnije odnose na oblast hidroenergetike, a koje treba uvrstiti u naš sistem za standardizaciju (dopuniti JUS 27.140 Hidroenergetika):</li> </ul> <p><i>Planiranje, izgradnja, puštanje, pogon i održavanje hidro elektrana</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>prEN 62256, Hydraulic turbines, storage pumps and pump -turbines - Guide for rehabilitation and performance improvement</li> <li>IEC 60545, Guide for commissioning, operation and maintenance of hydraulic turbines</li> <li>DIN 19752, Hydroelectric power plants (Rules for planning and operation);</li> </ul> <p><i>Pravila za planiranje i funkcionisanje i rehabilitaciju hidroelektrana</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifikacija opreme i zahvata</li> <li>EN 61116, Electromechanical equipment guide for small hydroelectric installations (Ovaj standard omogućava potencijalnom inovatoru pripremu potrebnih dokumenata, od raspisivanja tendera do testiranja prihvativosti i funkcionalnosti elektromehaničke opreme. Odnosi se na instalacije manje od 5 MW i turbine sa prečnicima manjim od 3 m);</li> </ul> <p>- Postupci testiranja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IEC 60041, Field acceptance tests to determine the hydraulic performance of hydraulic turbines, storage pumps and pump-turbines (Standard se odnosi na testiranje i merenje fizičkih veličina i parametara za različite veličine i tipove impulsnih i reakcijskih turbina).</li> </ul> <p><b>B) Oblast vetroenergetike</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Spisak međunarodnih standarda koji se najdirektnije odnose na oblast vetroenergetike, a koje treba uvrstiti u naš sistem za standardizaciju (dopuniti JUS 27.180 turbine koje rade pomoću veta i drugi alternativni izvori energije):</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>IEC 61400-1 Wind Turbine Safety and Design (Odnosi se na sigurnost, obezbeđenje kvaliteta i inženjerskog integriteta vetroturbina uključujući konstrukciju, proces instalisanja, održavanje i eksploataciju pod određenim uslovima. Svrha je da se obezbedi odgovarajući nivo zaštite od svih oblika opasnosti koje postrojenje na vjetar može da prouzrokuje tokom eksploatacije. Ovaj standard se primenjuje na sve tipove vetroturbina koje se povezuju na elektrodistributivnu mrežu a čija je površina radnog kola veća od 40 m<sup>2</sup>);</li> </ul>	<p>1.9</p> <p>Inovacija postojećih i donošenje novih JUS standarda koji se odnose na projekovanje, građenje i korишћenje OJE- objekata</p> <p>01.05.2007./</p> <p>ZS, AEE* 6 meseci – godinu dana</p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>IEC 61400-2 Small Wind Turbine Safety</b> (Ovaj standard je sličan prethodnom ali se odnosi na male vjetroturbine (površina radnog kola manja od 40 m<sup>2</sup>). Cilj ovog standarda je da se obuhvate specifičnosti malih agregata, ali i da se izbegne preveliko finansijsko opterećenje (u skladu sa IEC 61400-1) koje neće dovesti do višeg nivoa sigurnosti malih turbin.);</li> <li>○ <b>IEC 61400-12 Power Performance</b> (Standard precizno definije proceduru merenja radnih karakteristika vetroenergetskih postrojenja svih veličina i tipova, koji su povezani na elektrodistributivnu mrežu.);</li> <li>○ <b>IEC 61400-11 Noise Measurement</b> ( Standard je razvijen u cilju obezbeđenja pouzdane i uniformne metodologije za merenje i analizu buke koju emituje vetroenergetsko postrojenje.);</li> <li>○ <b>IEC 61400-22 Wind Turbine Certification</b> (Standard predstavlja vodič za sertifikaciju i tipizaciju turbina na vетар na osnovu standardizovanih rezultata merenja i sprovedenih analiza.);</li> <li>○ <b>IEC 61400-2 Power Quality1</b> (Ovim standardom se precizno definišu zahtevane izlazne karakteristike vetroenergetskog postrojenja u smislu njegovog bezbednog prikључivanja na elektrodistributivnu mrežu.).</li> </ul> <p><b>AB) Zajednicki standardi za nabavku opreme za proizvodnju električne energije iz veta i vode</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Spisak međunarodnih standarda koji se odnose na nabavku o preme za proizvodnju električne energije iz veta i vode (dopuniti JUS 27.140 i JUS 27.180):</li> <li>○ <b>EN 45510, Guide for procurement of power station equipment</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Part 1: Common clauses</li> <li>Part 2-1: Electrical equipment - Power transformers</li> <li>Part 2-2: Electrical equipment - Uninterruptible power supplies</li> <li>Part 2-3: Electrical equipment - Stationary batteries and chargers</li> <li>Part 2-4: Electrical equipment - High power static converters</li> <li>Part 2-5: Electrical equipment – Motors</li> <li>Part 2-6: Electrical equipment - Generators</li> <li>Part 2-7: Electrical equipment - Switchgear and control gear</li> <li>Part 2-8: Electrical equipment - Power cables</li> <li>Part 2-9: Electrical equipment - Cabling systems</li> <li>Part 5-3: Wind turbines</li> <li>Part 5-4: Hydraulic turbines, storage pumps and pump -turbines</li> <li>Part 8-1: Control and instrumentation</li> </ul> </li> </ul> <p>Ovaj dokument precizno definije proceduru za pisanje tehničkih specifikacija u sprovođenju tenderske nabavke opreme koja se koristi u postrojenjima za proizvodnju električne energije.</p> <p>IEC (International Electrotechnical Commission) – međunarodno priznato telo za oblast standardizacije u oblasti tehnike.</p>	ZS, AEE*
1.9 Inovacija postojćih i donošenje novih JUS standarda koji se odnose na projekovanje, gradnju i korišćenje OIE-objekata		

	<p><b>V) Oblast geotermalne energije</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Spisak međunarodnih standarda koji se odnose na standarde o proizvodnji, ispitivanju i prometu postrojenja, opreme i uređaja za korišćenje geotermalne energije, sa posebnim osvrtom na korišćenje geotermalnih toplovnih pumpi (dopunuti JUS):</li> <li>ISO 13256-1:1998 Water-source heat pumps – Testing and rating for performance - Part 1: Water-to-air and brine-to-air heat pumps,</li> <li>ISO 13256-2:1998 Water-source heat pumps - Testing and rating for performance - Part 2: Water-to-water and brine-to-water heat pumps</li> </ul> <p>(Ova dva standarda odnose se na se odnose na testiranje utvrđivanje performansi toplovnih pumpi.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EN 13480-1:2002 Industrial piping and pipelines (Ovaj standard odnosi se na tehničke kriterijume za proizvodnju i montažu postrojenja, opreme i uređaja za korišćenje geotermalne energije - na pr. standard koji definisce tehničke kriterijume za cevi i cevovode koji koriste geotermalnu vodu).</li> </ul> <p>Napomena: Eksploatacija podzemnih voda nije definisana ni jednim pravnim aktom, je neophodno da u narednom periodu bude donesen standard o eksploataciji podzemnih voda (Slično Direktivi o podzemnim vodama - Groundwater Directive 80/68/EEC of 17 December 1979 on the protection of groundwater against pollution caused by certain dangerous substances).</p> <p><b>G) Oblast biomase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Spisak međunarodnih standarda koji se odnose na kvalitet biogasa u sredstvima transporta (dopuniti JUS):</li> <li>SS 15 54 38 – Švedski standard o kvalitetu biogasa kao goriva u sredstvima transporta. (Ovaj standard, kao ni bilo kakav standard o kvalitetu biogasa ne postoji u JUS.)</li> </ul> <p><b>D) Oblast solarene energije</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Spisak međunarodnih standarda koji se odnose na oblast solarnih kolektora (dopuniti JUS sa ovim prioritetnim i ostalim navedenim u Elaboratu):</li> <li>ISO 9806-1, EN 12975 (u toku je harmonizacija postojećeg M.F5.110 standarda koji se odnose na ispitivanje ravnih staklenih solarnih kolektora) i</li> <li>ISO 9459-1 (Odnosi se na ispitivanje kompletne instalacije solarnog kolektora u zatvorenoj laboratoriji korišćenjem veštačkog sunca.)</li> <li>ISO 9459-2 (Odnosi se na ispitivanje kompletne instalacije solarnog kolektora u spoljnjim realnim uslovima.);</li> <li>EN 12977 Part 1 and 2. (Predstavljaju opšte standarde kvaliteta, zaštite životne sredine u toku procesa porizvodnje.).</li> </ul>	<p><i>Cilj broj 2. - Donošenje i sprovodenje finansijskih mera i aktivnosti radi podrščanja korišćenja OIE</i></p>
--	---	--

2.1	<i>Uspostavljanje subvencija za istraživanje i razvoj tehnologija i konkretnih proizvoda i edukacije u oblasti OIE</i>	<i>MF,MNZŠS, DF,VRS*</i>	<i>01.06.2007./ 4 meseca</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Državni fond za podsticanje proizvodnje energije iz OIE će svaki dinar koji neki privredni subjekat uloži u istraživanje i razvoj tehnologija i konkretnih proizvoda u oblasti OIE subvencionisati sa 0.5 dinara, a na porez na dobit preduzeća zakonom će se obezrediti poreski kredit od 20% sume uložene u projekte (istraživanje, razvoj i edukaciju) u oblasti OIE.</li> </ul>
2.2	<i>Uspostavljanje finansijske pomoći za transfer znanja i tehnologija u oblasti OIE koja već postoji u našem okruženju</i>	<i>MRE,MPV, MP,MP, DF,VRS*</i>	<i>01.06.2007./ 9 meseci</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garancijski fond Republike Srbije davaće garancije na kreditna zaduženja po ovom osnovu, a na porez na dobit preduzeća zakonom će se obezrediti poreski kredit od 20% sume uložene u projekte (transfer znanja) u oblasti OIE.</li> </ul>
2.3	<i>Uspostavljanje finansijskih olakšica za podsticanje razvoja domaće proizvodnje i razvoja opreme za korišćenje OIE, i podsticanje domaćih preduzetnika i lokalnih zajedница za ulaganje u korišćenje OIE</i>	<i>MRE,MPV, MP,MP, DF,VRS*</i>	<i>01.06.2007./ 9 meseci</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garancijski fond Republike Srbije davaće garancije na kreditna zaduženja po ovom osnovu, a na porez na dobit preduzeća zakonom će se obezrediti poreski kredit od 20% sume uložene u projekte (izgradnja objekata za korišćenje OIE), s tim što će lokalne zajednice biti subvencionisane iz Državnog fonda za OIE sa 10% sume uložene u izgradnju objekata za korišćenje OIE.</li> </ul>
2.4	<i>Uspostavljanje subvencija za opremanje i akreditaciju laboratorija i stvaranje uslova za primenu i sprovođenje mera kontrole</i>	<i>MRE,MPV, MP,MP, DF,VRS*</i>	<i>01.06.2007./ 9 meseci</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Državni fond za OIE će svojim budžetom obezbeđivati svake godine odgovarajuća sredstva za subvencionisanje opremanja i modernizaciju merno-istraživačke opreme.</li> </ul>

2.5	<i>Uspostavljanje programa za dugoročno kreditiranje pod povoljnim uslovima za organizovanje i unapređenje proizvoda i gradnje objekata za korišćenje OIE</i>	<i>MRE,MPV, MP,MF, DF,VRS*</i>	<i>01.06.2007./ 9 meseci</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udržanje banaka Srbije će u saradnji sa nadležnim državnim organima i međunarodnim bankarskim organizacijama opredeliti odgovarajuća finansijska sredstva za dugoročno soft-kreditiranje korišćenja OIE.</li> </ul>
2.6	<i>Uspostavljanje carinskih olakšica za uvoz neophidne opreme i strojvina za objekte koji koriste energiju OIE</i>	<i>MRE,MPV, MP,MF, DF,VRS*</i>	<i>01.06.2007./ 9 meseci</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oslobiti od plaćanja uvoznih dažbina lica, osim fizičkih – na opremu koja se ne proizvodi u zemlji, a služi neposredno za zaštitu životne sredine, ili podizanje energetske efikasnosti, ili korišćenje OIE (koji su opisani u čl. 3., stav 14. Zakona o energetici, Službeni glasnik RS br. 84/04);“</li> </ul>
2.7	<i>Uspostavljanje dugoročno garantovanih proizvodačkih cena energije dobijene iz OIE</i>	<i>MRE,MPV, MP,MF, DF,VRS*</i>	<i>01.06.2007./ 9 meseci</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Državni fond će subvencionisati sa po 2 €cent cenu svakog kWh električne energije proizvedene iz OIE i isporučene potrošačima preko prenosne/distributivne mreže.</li> <li>• Državni fond i nadležni organ lokalne samouprave, grad, odnosno grada Beograda, po principu „pola-pola“, subvencionisaca sa 1,0 €cent cenu svakog kWh toplone energije dobijene korišćenjem OIE i isporučene potrošačima preko komunalnog sistema za distribuciju toplotne energije.</li> <li>• Državni fond i nadležni organ lokalne samouprave, grada, odnosno grada Beograda, po principu „pola-pola“, subvencionisaca sa 6 €cent cenu svakog litra 100%-tnog biodizela ili drugog energenta proizведенog iz OIE koji se preko registrovane prodajne mreže prodala na teritoriji lokalne samouprave.</li> <li>• Državni fond i nadležni organ lokalne samouprave, grada, odnosno grada Beograda, po principu „pola-pola“, subvencionisaca sa 6/100 €cent svaku procentualnu količinu biodizela ili drugog energenta proizведенog iz OIE koja se se preko registrovane prodajne mreže proda u okviru mešavine dizel goriva, odnosno benzina, fosilnog porekla na teritoriji lokalne samouprave.</li> </ul>
2.8	<i>Uspostavljanje posebnih subvencija za gradnju solarnih kolektora i sistema</i>	<i>MRE,MPV, MP,MF, MKI,DF, VRS*</i>	<i>01.06.2007./ 9 meseci</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Državni fond za OIE subvencionisace se sa 50% cenu svakog m<sup>2</sup> FT kolektora, a sa 70% cenu svakog m<sup>2</sup> FN ili kombinovanog FT/FN kolektora, koji se ugradi kao deo fasade ili naknadno izgradi na građevinskom objektu.</li> </ul>

2.9	<i>Uspostavljanje povlastica za registraciju, putarinu, i parkiranje motornih vozila koja koriste biogoriva</i>	MRE, MUP, MKI, MF, LS, DF, VRS*	01.06.2007./ 9 meseci	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadležni državni organi i organi lokalne samouprave, gradova i grada Beograda smanjice takse (naknada) za 25% u odnosu na one koja su definisana za vozila koja koriste klasične nafne derivata.</li> </ul>
2.10	<i>Uspostavljanje subvencija za biogoriva koja koriste motorna vozila</i>	MRE, MPV, MP, MF, DF, VRS*	01.06.2007./ 9 meseci	<ul style="list-style-type: none"> <li>Državni fond OIE subvencionisće se sa po 2.5 €cent cenu svakog litra tečnog ili gasovitog biogoriva koje se posredstvom distributivne mreže isporuči za pogon motornih vozila.</li> </ul>
<b>Cilj broj 3. - Donošenje i sprovođenje nefinansijskih mera i aktivnosti radi podsticanja korišćenja OIE</b>				
3.1	<i>Formiranje centralnog državnog tela za koordinaciju programa implementacije strategije energetike OIE</i>	MRE, MNZŽS, MPV, MKI, MP, AEE, VRS*	01.03.2007./ 4 meseca	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centralno državno telo za koordinaciju programa implementacije strategije korišćenja OIE je neophodno radi stvaranja uslova za ostvarivanje ciljeva POS –OIE i Strategije razvoja energetike Republike Srbije.</li> <li>Sastav ovog tela treba da čine: <ul style="list-style-type: none"> <li>resorni pomoćnik ministra rудarstva i energetike,</li> <li>resorni pomoćnik ministra nauke i zaštite životne sredine,</li> <li>resorni pomoćnik ministra poljoprivrede,</li> <li>resorni pomoćnik ministra kapitalnih investicija,</li> <li>resorni pomoćnik ministra privrede,</li> <li>direktor Agencije sa energetsku efikasnost i</li> <li>direktori pet uspostavljenih regionalnih centara za energetsку efikasnost u Novom Sadu, Beogradu, Kragujevcu, Nišu i Krajevu.</li> </ul> </li> <li>Logističku podršku centralnom državnom telu obezbeđuje Agencije za energetsku efikasnost.</li> </ul>
3.2	<i>Formiranje baze podataka i katastara</i>	CDT*	01.07.2007./ 9 meseci – godinu dana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formiranje baze podataka od interesa za sektor OIE i odgovarajućih katastara za MHE, biomasu, solarnu energiju, geotermalnu energiju i energiju vetrta, izrada internet portala za OIE i uključivanje lokacija sa realno ostvarivim projektima iz Katastra u prostorne planove lokalnih zajednica</li> </ul>
3.3	<i>Akreditovanje i proglašavanje centralnih nacionalnih institucija za kvalitet u oblasti OIE</i>	ZA, CDT*	01.09.2007./ 6 meseca	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na osnovu predloga Centralnog državnog tela za koordinaciju, a u skladu sa propisanim postupkom u oblasti akreditovanja, Zavod za akreditaciju će izdati odgovarajuća akreditaciona dokumenta centralnim nacionalnim institucijama za neutralno praćenje kvaliteta u ovoj oblasti energetskog korišćenja OIE</li> </ul>

3.4	<i>Formiranje i akreditacija mreže atestnih laboratorija za postrojenja iz oblasti OIE</i>	ZA, CDT*	01.01.2008./ 12 meseci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na osnovu predloga Centralnog državnog tela za koordinaciju, a u skladu sa propisanim postupkom u oblasti akreditovanja, Zavod za akreditaciju će izdati odgovarajuća akreditaciona dokumenta atestnim laboratorijama za oblast energetskog korišćenja OIE.</li> </ul>
3.5	<i>Definisanje vrste licenci i načina sticanja</i>	CDT, IK*	01.05.2007./ 9 meseci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na osnovu predloga Centralnog državnog tela za koordinaciju, a u skladu sa propisanim postupkom u oblasti licenciranja, Inženjerska komora će definisati vrste licenci, način njihovog sticanja i perioda relicenciranja za lica koja se bave projektovanjem i gradnjom objekata koji koriste energiju OIE.</li> <li>• Centralno državno telo za koordinaciju i gradnjom objekata definisće i uspostaviti programe obuke za sticanje licenci za projektovanje, i rad sa objektima za korišćenje OIE</li> </ul>
3.6	<i>Formiranje klastera proizvođača u oblasti OIE</i>	CKT, PKS*	01.04.2008./ 9 meseci – godinu dana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centralno državno telo za koordinaciju će u saradnji Privrednom komorom Srbije stvoriti u slove da se unapredi rad postojećih klastera proizvođača opreme u oblasti OIE.</li> </ul>
3.7	<i>Rad na harmonizaciji domaćih propisa koji se odnose na oblast OIE sa propisima EU</i>	CDT, RM, VRS*	01.10.2006./ kontinualno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centralno državno telo, zajedno sa resornim ministarstvima, stalno će pratiti politiku EU u oblasti OIE i stalno raditi na harmonizaciji domaćih propisa koji se odnose na oblast OIE sa propisima EU.</li> </ul>
3.8	<i>Stalna promocija OIE i edukacija u školama, lokalnim samoupravama, firmama...</i>	MED, LS, MPS, UN*	01.09.2007./ kontinualno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokrenuti informativno-edukativnu kampanju o potrebi korišćenja OIE i benefita koji se dobijaju njihovim korišćenjem.</li> <li>• Kroz edukativni sistem promovisati potrebu sve veće zaštite čovekove okoline i u sklopu toga nametnuti orijentaciju ka OIE.</li> <li>• Kroz edukativni sistem obezdatiti obrazovanje iz ove oblasti na svim nivoima, radi pripreme kadrova za primenu novih tehnologija korišćenja OIE, kao i radi dajeg razvoja tehnologija i uređaja u oblasti OIE.</li> </ul>
<i>Cilj broj 4. – Realizacija investicionih projekata u oblasti korišćenja OIE</i>				
4.1	<i>Izraditi odgovarajući broj studija izvodljivosti</i>	CDT,NIO*, Potencijalni investor lično ili angažovan treće lice	01.09.2007./ kontinualno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ove studije treba da u svom finansijskom delu sadrže potpunu cost-benefit analizu kako bi se sagledale sve koristi potencijalne realizacije projekta, a ne samo vidljivi troškovi koji nastaju gradnjom i eksploatacijom objekata za korišćenje OIE</li> <li>• Državni fond za OIE subvencioniraće ovakve studije sa 40% nihove cene.</li> </ul>

4.2	Saradnja sa domaćim i inostranim finansijskim institucijama i investicionim fondovima	CDT,NIO, MRE, MPV, MN ZZS, VRS*	01.06.2007./ <i>kontinualno</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uspostaviti saradnju sa domaćim i inostranim finansijskim institucijama i investicionim fondovima radi stvaranja uslova za plasman njihovog slobodnog kapitala u oblast korишćenja OIE.</li> </ul>
4.3	Realizovanje odgovarajućeg broja demonstraciono poglednih OIE-objekata i pilot projekata	CDT,NIO, MRE, MPV, MN ZZS, VRS*	01.09.2007./ <i>3 godine</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finansiranje ove aktivnosti obezbediti iz Državnog fonda, preko Agencije za energetsku efikasnost, međunarodnih agencija i fondova, Svetske banke, Ministarstva nauke i zaštite životne sredine i sl.</li> </ul>
4.4	Stvaranje stručnjaka za upravljanje projekta u oblasti OIE	CDT,NIO, MRE, MPV, MN ZZS, MPS, UN*	01.01.2007./ <i>kontinualno</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negovati studijske grupe na univerzitetima i istraživačko-razvojne projekte u Ministarstvu nauke i zaštite životne sredine u oblasti energetske efikasnosti i OIE, kao delova nacionalnog programa, za stvaranje stručnjaka u oblasti korишćenja OIE.</li> </ul>
4.5	Realizacija investicionih projekata	CDT,NIO, MRE, MPV, MN ZZS, MPS, LS*	01.06.2007./ <i>kontinualno</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizovati investicione projekte u oblasti projektovanja i gradnje objekata za korишćenje OIE prema utvrđenoj dinamici i indikativnim nacionalnim ciljevima.</li> </ul>
<i>Cilj broj 5. – Praćenje i kontrola realizacije razvojne strategije Republike Srbije u oblasti OIE</i>				
5.1	Stalna koordinacija svih aktivnosti vezanih za realizaciju razvojne strategije Republike Srbije u oblasti korишćenja OIE	CDT, MRE, LS, VRS*	01.01.2007./ <i>kontinualno</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glavnu ulogu u ovom poslu ima Ministarstvo rударства i energetike i Centralno državno telo za koordinaciju programa implementacije strategije korишćenja OIE.</li> <li>• Svake dve godine urediti analizirati stanje Programa ostvarivanja Strategije razvoja energetike na način i po postupku kako je uredeno ovom prilikom.</li> </ul>
5.2	Periodično izveštavanje Vlade i Narodne skupštine Republike Srbije	CDT, NIO, MRE, MPV, MN ZZS, AEE, AE, RCEE, LS, VRS*	01.01.2007./ <i>periodično</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pratiti realizaciju i po potrebi definisati dodatne mere.</li> </ul>

		* NSRS - Narodna Skupština RS; VRS - Vlada Republike Srbije; MRE - Ministarstvo rударства i energetike; MP - Ministarstvo privrede; MT - Ministarstvo trgovine i turizma; MPV - Ministarstvo poljoprivrede i vodoprivrede; MF - Ministarstvo finansija; MKI - Ministarstvo kapitalnih investicija; MPS - Ministarstvo prosvete i sporta; MNZZS - Ministarstvo nauke i zaštite životne sredine; RM - reserno ministarstvo; CDT - Centralno državno telo za koordinaciju nacionalnog programa energetske efikasnosti i korišćenja OIE; DF - Državni fond za finansijsko podsticanje nacionalnog programa energetske efikasnosti i proizvodnje energije iz OIE; AE - Agencija za energetiku; AEE - Agencija za energetsku efikasnost; ZA - Zavod za akreditaciju; ZS - Zavod za standardizaciju; LS - Lokalna(e) samouprava(e); RCEE - Regionalni centar(centri) za energetsku efikasnost; NIO - Naučno-istraživačke organizacije; UN - Univerzitet; IK - Inženjerska komora; MED - mediji
--	--	---

Tabela R.2

## Proizvodnja pojedinih vidova energije u toku sprovođenja POS-OIE 2007-2010

Godina	2006	2007	2008	2009	2010	Ukup. 2006-2010
Proizvodnja električne energije u MHE [MWh/god]	0*	3266	10886	25583	43001	83156
Proizvodnja električne energije u vetroelk. [MWh/god]	0	1642	6457	14008	22873	45380
<b>Ukupno električne energije [MWh/god]</b>	<b>0</b>	<b>4908</b>	<b>17343</b>	<b>39591</b>	<b>65874</b>	<b>128536</b>
<b>Ukupno električne energije [10<sup>3</sup>toe]</b>	<b>0</b>	<b>0.422</b>	<b>1.491</b>	<b>3.404</b>	<b>5.664</b>	<b>11.052</b>
Proizvodnja toplove iz čvrste biomase i komunalnog otpada [MWh god]	0	1428	11067	41412	101531	156438
Proizvodnja toplove i električne energije u FT sistemima [10 <sup>3</sup> MWh]	0	0.67	2.24	5.60	11.98	20.49
Proizvod. toplove korišć. geoter. izvora [MWh/god]	0	612	2856	6732	12648	23448
<b>Ukupno toplotne energije MWh/god</b>	<b>0</b>	<b>2710</b>	<b>16163</b>	<b>53744</b>	<b>126159</b>	<b>200376</b>
<b>Ukupno toplotne energije [10<sup>3</sup>toe]</b>	<b>0</b>	<b>0.23</b>	<b>1.39</b>	<b>4.62</b>	<b>10.85</b>	<b>17.23</b>
<b>Ukupno biogasa [10<sup>3</sup> Nm<sup>3</sup>/god]</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>336</b>	<b>576</b>	<b>816</b>	<b>1932</b>
<b>Ukupno biogasa [10<sup>3</sup>toe]</b>	<b>0</b>	<b>0.094</b>	<b>0.220</b>	<b>0.377</b>	<b>0.533</b>	<b>1.263</b>
Proizvodnja biodizela [10 <sup>3</sup> ton/god]	0	25	58	97	140	320
Proizvodnja etanola [10 <sup>3</sup> ton/god]	0	0	0	60	120	180
<b>Ukupno tečnih biogoriva [10<sup>3</sup>ton/god]</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>58</b>	<b>157</b>	<b>260</b>	<b>500</b>
<b>Ukupna proizvodnja energije iz OIE [10<sup>3</sup> toe]</b>	<b>0</b>	<b>25.749</b>	<b>61.101</b>	<b>225.402</b>	<b>397.045</b>	<b>709.544</b>

\* Repermi „nulti nivo“ u sprovođenju POS OIE 2006-2010. godina

Tabela R.3

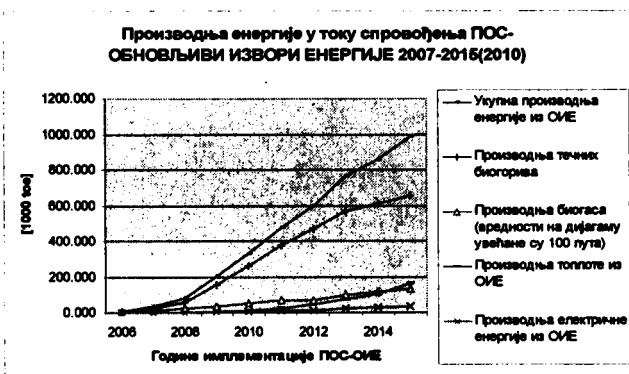
Proizvodnja energije u toku sprovodenja POS-OIE 2007-2010. po potprogramima						
Godina	2006*	2007	2008	2009	2010	Ukup. 2010
Proizvodnja energije iz MHE u toku sprovodenja POS-OIE [toe/god]	0	3266	10886	25583	43001	83156
Proizvodnja energije iz BIOMASIE u toku sprovodenja POS-OIE [toe/god]	0	293272.9	688161.8	1871701.6	3131535.5	5986128.1
Proizvodnja energije iz SOLARNE ENERGIJE u toku sprovodenja POS-OIE [toe/god]	0	670	2240	5600	11980	20490
Proizvodnja energije iz GEOTERMALNE ENERGIJE u toku sprovodenja POS-OIE [toe/god]	0	612	2856	6732	12648	23448
Proizvodnja energije iz ENERGIJE VETRA u toku sprovodenja POS-OIE [toe/god]	0	1642	6457	14008	22873	45380

\* Reperni „nulti nivo“ u sprovodenju POS OIE 2006-2010. godina

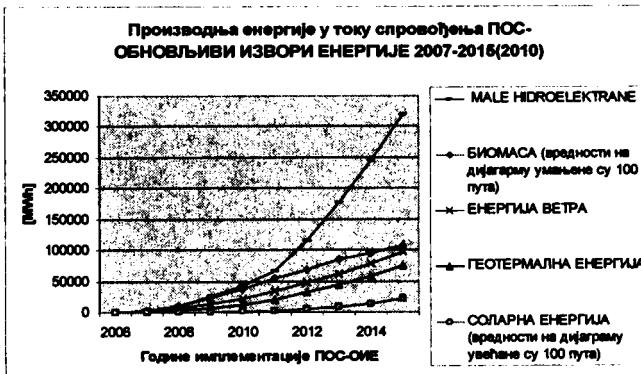
Tabela R.4

Finansijski elementi sprovodenja POS-OIE 2007-2010.					
Godina	2006	2007	2008	2009	2010
Ukupno vrednost proizvedene energije iz OIE [ $10^6$ €/god]	0	80.421	497.975	1804.453	4306.82
Ukupne investicije za gradnju postrojenja za korишћenje energije OIE [ $10^6$ €/god]	0	303.864	108.137	890.124	87.129
Ukupne subvencije iz Državnog fonda [ $10^6$ €/god]	0	1.769	4.29	10.465	17.969
Ukupne subvencije lokalne samouprave [ $10^6$ €/god]	0	1.109	2.77	7.565	12.649
Ukupni krediti (petogodišnji sa kamatom od 5%) [ $10^6$ €/god]	0	284.55	60.18	776.54	19.12
Ukupni ekološki dobici usled redukcije CO <sub>2</sub> , SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> i pepela zbog izbegavanja sagorevanja lignita [ $10^6$ €/god]	0	0.328	1.348	3.057	5.3761
Ukupni dobici od sprovodenja POS-NOI [ $10^6$ €/god]	0	80.749	499.323	1807.51	4312.196
Ukupna ulaganja u sprovodenje POS-NOI [ $10^6$ €/god]	0	591.292	175.377	1684.694	136.867

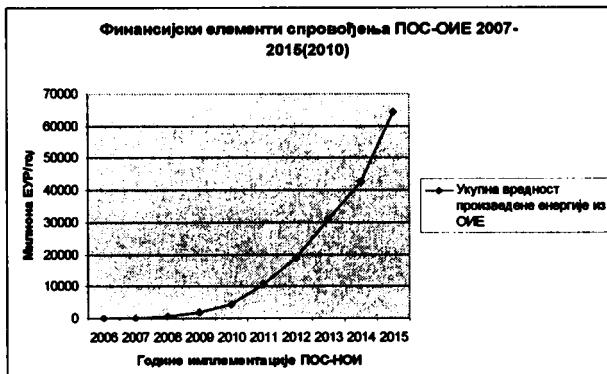
\* Reperni „nulti nivo“ u sprovodenju POS OIE 2006-2010. godina



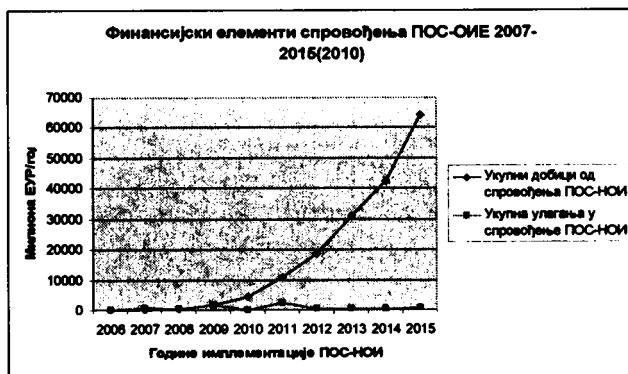
Slika R.1



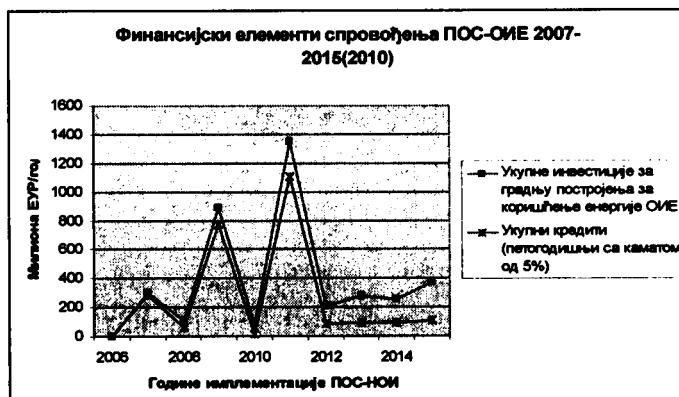
Slika R.2



Slika R.3



Slika R.4



Slika R.5

## Literatura

"Energy for the Future: renewable sources of energy"; White Paper for a Community Strategy and Action Plan; COM(1997) 599.

"Green Paper on security of supply in Europe", European Commission; (COM(2000) 769 final).

Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy

Directive 2001/77/EC of the European Parliament and of the Council of 27 September 2001 on the promotion of

electricity produced from renewable energy sources in the internal electricity market.

Directive 2001/80/EC of the European Parliament and the Council of 23 October 2001 on the limitation of emissions of certain pollutants into the air from large combustion plants

Directive 2002/91/EC of the European Parliament and the Council of 16 December 2002 on the energy performance of buildings

Directive 2003/30/EC of the European Parliament and of the Council of 8 May 2003 on the promotion of the use of biofuels and other renewable fuels for transport.

Directive 2003/54/EC of the European

Parliament and the Council of 26 June 2003 concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 96/92/EC

Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council of 13 October 2003 establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community and amending Council Directive 96/61/EC

Directive 2003/96/EC of 27 October 2003 on restructuring the Community framework for the taxation of energy products and electricity

Directive 2004/8/EC of the European Parliament and of the Council of 11 February 2004 on the promotion of cogeneration based on a useful heat

## **ee energija**

demand in the internal energy market and amending Directive 92/42/EEC  
H.J. de Vries, C.J. Roos, L.W.M.  
Beurskens, A.L. Kooijman - van Dijk,  
M.A. Uytterlinde, Renewable electricity  
policies in Europe, Country fact sheets  
2003, ECN-C-03-071, October 2003  
2004 RES-E EU Frameworks and prices  
(€MWh), EREF – European Renewable  
Energies Federation  
Katastar malih hidroelektrana na  
teritoriji Srbije van SAP, Knjiga I, Opšti  
deo, Energoprojekt-Hidroinženjeri i  
Institut „Jaroslav Černi“ – Zavod za  
uređenje vodnih tokova, 1987  
Glavni plan za izgradnju MHE u Srbiji,  
*Regionalni evro centar za energetsku  
efikasnost Kragujevac - Agencija za  
energetsku efikasnost Republike Srbije;  
Kragujevac – Beograd, decembar 2004*  
Ospozobljavanje domaće energetske  
mašinske i elektrogradnje za proizvodnju  
hidroagregata snage do 20 MW, časopis  
Energija, broj 2, godina IV, jun 2005.  
Analiza mogućih energetsko-  
ekonomsko-ekoloških doprinosa  
realizacije Glavnog plana za gradnju  
MHE u Srbiji, časopis Energija, broj 2,  
godina IV, jun 2005.  
Male hidroelektrane – regulatorni okvir,  
časopis Energija, broj 1-2, godina V,  
mart 2005.  
"Osnovni tehnički zahtevi za  
priključenje malih elektrana snaga do 16  
MVA na mrežu elektrodistribucije  
Srbije", JP EPS Direkcija za distribuciju  
električne energije Srbije Beograd, maj  
2003.  
Energetski potencijal malih vodotokova  
u Srbiji, časopis Energija, broj 2, godina  
IV, jun 2005.  
Zakon o energetici ("Sl. glasnik RS", br.  
84/2004)  
Zakon o vodama ("Sl. glasnik RS", br.  
54/1996)  
Strategija razvoja energetike u Republici  
Srbiji do 2015. god.  
Zakon o energetici ("Sl. glasnik RS", br.  
84/2004)  
Zakon o vodama ("Sl. glasnik RS", br.  
54/1996)  
Statistički godišnjak Srbije 2005.,  
Republički zavod za statistiku, Beograd,  
2005.  
Šumarstvo u Republici Srbiji, 2004.,  
Bilten 2005, Republika Srbija,  
Republički zavod za statistiku, Beograd,  
2005.  
Pravna baza: Paragraf Net  
Liber Perpetuum, Knjiga o potencijalima  
obnovljivih izvora energije u Srbiji i  
Crnoj Gori, OEBS misija u Srbiji i Crnoj  
Gori, Sektor za ekonomski pitanja i  
politiku životne sredine, 2004.  
Odluka o Utvrđivanju Energetskog  
Bilansa Republike Srbije Za 2006.  
Godinu ("Sl. glasnik RS", br. 11/2006)  
Odluka o Utvrđivanju Strategije Razvoja

Energetike Republike Srbije Do 2015.  
Godine ("Sl. glasnik RS", br. 44/2005)  
Zakon o energetici ("Sl. glasnik RS", br.  
84/2004)  
The European Parliament and the  
Council, Directive 2001/77/EC of the  
European Parliament and of the Council  
of 27 September 2001 on the promotion  
of electricity produced from renewable  
energy sources in the internal electricity  
market, 2001.  
Commission Of The European  
Communities, Communication From  
The Commission, Biomass action plan,  
Brussels, 2005.  
Commission of the european  
communities, commission staff working  
document, Annex To The  
Communication From The Commission,  
Biomass Action Plan, Impact  
Assessment, (Com(2005) 628 Final),  
Brussels, 2005.  
Zakon O Prostornom Planu Republike  
Srbije ("Sl. glasnik RS", br. 13/96)  
R. Milić, Stanje, problemi i mere u  
preradi drveta, Drvo-Tehnika 6/2005.  
1st National Report Regarding  
Promotion of the Use of Biofuels or  
Other Renewable Fuels for Transport in  
Greece for Period 2005-2010, Ministry  
of Development, Hellenic Republic,  
Athens, 2004.  
Naučni institut za ratarstvo i povrтарstvo  
Novi Sad - <http://www.ifvcns.co.yu/>  
R. Groschen, The Feasibility of  
Biodiesel from Waste/Recycled Greases  
and Animal Fats, Minnesota Department  
of Agriculture, 2002.  
Biofuels Barometer, EurObserv'er, Maj,  
2006.  
F. Chacón, Techno-Economic  
Assessment of Biofuel Production in the  
European Union, Technische Universität  
Freiberg, Germany, 2004.  
Council Regulation (EC), Establishing  
Common Rules for Direct Support  
Schemes Under the common  
Agricultural Policy and Establishing  
Certain Support Schemes for Farmers.  
No 1782/2003 of 29th Sept. 2003.  
Commission Of The European  
Communities, Communication From  
The Commission, An EU Strategy for  
Biofuels, ŠSEC(2006) 142č, Brussels,  
2006.  
Studija: "Energetski potencijal i  
karakteristike ostataka biomase i  
tehnologije za njenu pripremu i  
energetsko iskorišćenje u Srbiji",  
Projekat Ministarstva za nauku,  
tehnologiju i razvoj Republike Srbije, br.  
NP EE611-113, (rukovodilac studije M.  
Ilić), Beograd 2003.  
Studija: "Proizvodnja i korišćenje  
biodizela – alternativnog i ekološkog  
goriva za dizel motore", Projekat  
Ministarstva za nauku, tehnologiju i  
razvoj Republike Srbije, br. EE705-  
1004A, (rukovodilac studije T. Furman),  
NOVI SAD 2004.  
Internet prezentacija Agencije za  
energetsku efikasnost Republike Srbije -  
<http://www.seea.sr.gov.yu>  
Wood Energy Barometer, EurObserv'er,  
Oktobar, 2005.  
Biogas Barometer, EurObserv'er, Maj,  
2006.  
T.B. Johansson, W. Turkenburg, Policies  
for renewable energy in the European  
Union and its member states: an  
overview, Energy for Sustainable  
Development, Volume VIII No. 1,  
March 2004.  
Boosting Bioenergy in Europe, 2006,  
[www.aebiom.org](http://www.aebiom.org)  
M. Eder, W. Schneeberger, C. Walla,  
EFFORTS TO INCREASE ENERGY  
FROM BIOMASS IN AUSTRIA,  
Bioenergy in Agriculture. Czech  
University of Agriculture - Prague, S.  
55-67., 2005.  
The German Biogas Industry:  
<http://www.renewables-made-in-germany.com/en/biogas>  
O. Jönsson, M. Persson, Biogas as  
transportation fuel, Swedish Gas Centre,  
Fachtagung 2003.  
Commission Regulation (Ec) No  
810/2003, on transitional measures  
under Regulation (EC) No 1774/2002 of  
the European Parliament and of the  
Council as regards processing standards  
for category 3 material and manure used  
in biogas plants, 2003.  
Regulation (Ec) No 1774/2002 Of The  
European Parliament And Of The  
Council, laying down health rules  
concerning animal by-products not  
intended for human consumption, 2002.  
Milun Babić, Radoslav Vulović,  
Upravljanje ekološkim i energetskim  
projektima, Kragujevac, avgust 2005.  
Zakon o koncesijama ("Sl. glasnik RS",  
br. 55/2003)  
Zakon o geološkim istraživanjima  
("Službeni glasnik RS" br. 44/95)  
Zakon o utvrđivanju i razvrstavanju  
rezervi mineralnih sirovina i  
prikazivanju podataka geoloških  
istraživanja, ("Službeni list SRJ" 12/98 I  
13/98)  
Commission of the european  
communities: commission staff working  
document: "The share of renewable  
energy in the EU", Overview of  
Renewable Energy Sources in the  
Enlarged European Union ŠCOM  
(2004)366 finalč  
Zakon o geološkim istraživanjima (  
"Službeni glasnik RS" br. 44/95)  
Zakon o utvrđivanju i razvrstavanju  
rezervi mineralnih sirovina i  
prikazivanju podataka geoloških  
istraživanja, ("Službeni list SRJ" 12/98 I  
13/98)  
Gburčik P. i sar., Gustina  
aeroenergetskog potencijala u SR Srbiji,

UDC: 621.311.1 : 339.56.057 (4 + 497.11)

# Regionalno tržište električnom energijom u jugoistočnoj Evropi i mesto i uloga Srbije u njemu

## Rezime

*Tržište električnom energijom u zemljama jugoistočne Evrope je u razvoju. Atinski proces je formirao osnovne principe za definisanje ovog tržišta i sve zemlje u regionu su strane potpisnice Atinskog memoranduma. Trenutno glavne prepreke u funkcionisanju ovog tržišta su navedene u ovom članku. Na kraju, uloga Srbije, kao geografskog centra ovog regiona je podvučena.*

## Abstract

*Electricity market in the South-East European countries is under development. Athens process created the basic principles for the definition of this market and all countries in the region are signatory parties to the Athens memorandum. The main actual obstacles for the functioning of this market are described in this paper. At the very end, the role of Serbia, as a geographical center of this region is underlined.*

## I Uvod

Regionalno tržište električnom energijom u jugoistočnoj Evropi je praktično uspostavljeno Atinskim procesom, tj. usvajanjem Atinskog memoranduma. Ovim memorandumom, koji je potписан od strane svih zemalja ovog regiona 2005. godine, su ustanovljene obaveze svih zemalja u vezi organizovanja regionalnog tržišta. Ovo tržište obuhvata sve zemlje bivse Jugoslavije, osim Slovenije, Rumuniju, Bugarsku i Albaniju, dakle sve zemlje jugoistočne Evrope koje u trenutku potpisivanja Memoranduma nisu bile članice Evropske Unije. Zajedno sa Slovenijom i Grčkom, koje su, svakako, deo istog ovog tržišta, čine oko 10% ukupne potrošnje zemalja članica UCTE-a, međunarodne interkonekcije kojoj sve zemlje ovog regiona pripadaju.

Proces regionalnog povezivanja je započeo mnogo pre nego što je Memorandum sačinjen, tj. još u periodu kada je ovaj region, pogoden ratnim dejstvima bio razdvojen na dve sinhrone zone.

U okviru tzv. Druge sinhrone zone, koja je obuhvatala istočni deo bivse Jugoslavije, Rumuniju, Bugarsku, Grčku i Albaniju su uspostavljeni temelji

regionalne saradnje, koja se u početku zasnivala na tehničkim aspektima, ali ubrzo su ustanovljeni prvi tržišni modeli – izračunavanje prekograničnih kapaciteta, upravljanje zagusenjima, tarifiranje prekograničnih transakcija i slično.

Povezivanjem Druge sinhrone zone sa većim delom Interkonekcije UCTE, 2004. godine, uspostavljeni su tehnički preduslovi da se uspostavi regionalno tržište. Atinski forum je mešto gde su okupljene sve zemlje regiona, predstavnici nadležnih ministarstava, regulatornih tela i operatora sistema i gde, pod predsedavanjem Evropske komisije, se utvrđuju principi rada, prati razvoj tržišta i utvrđuju budući zadaci.

## II Trenutni razvoj tržišta

U ovom trenutku, tržište električnom energijom je tek u povoju. Može se reći da postoje osnovni preduslovi za tržište električnom energijom na veliko u većini zemalja u regionu, ali je i za puno funkcionisanje ovog vira tržišta potrebno učiniti još dosta toga u cilju postizanja pune transparentnosti.

Osnovni preduslovi za funkcionisanje tržišta na veliko su: