

1253

На основу члана 19. став 2. Закона о Влади Федерације Босне и Херцеговине ("Службене новине Федерације БиХ", бр. 1/94, 8/95, 58/02, 19/03, 2/06 и 8/06), члана 5. став 1. Закона о кориштењу обновљивих извора енергије и ефикасне когенерације ("Службене новине Федерације БиХ", бр. 70/13 и 5/14), а у вези са одредбом члана 7. Закона о електричној енергији у Федерацији Босне и Херцеговине ("Службене новине Федерације БиХ", број 66/13), на приједлог Федералног министарства енергије, рударства и индустрије, Влада Федерације Босне и Херцеговине, на 118. сједници, одржаној 05.06.2014. године, доноси

**ОДЛУКУ
О ДОНОШЕЊУ АКЦИОНОГ ПЛАНА ЗА
КОРИШТЕЊЕ ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА ЕНЕРГИЈЕ У
ФЕДЕРАЦИЈИ БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ**

I

Овом одлуком доноси се Акциони план за кориштење обновљивих извора енергије у Федерацији Босне и Херцеговине (у даљем тексту: АПОЕФ), на период од десет година.

II

АПОЕФ из тачке I је саставни дио ове одлуке.

III

Задужује се Федерално министарство енергије, рударства и индустрије да Извјештај о имплементацији АПОЕФ-а доставља Влади Федерације Босне и Херцеговине до 30. септембра сваке наредне године.

IV

Ова одлука ступа на снагу наредног дана од дана објављивања у "Службеним новинама Федерације БиХ".

В. број 1057/2014
05. јуна 2014. године
Сарајево

Премијер
Нермин Никшић, с. р.

На основу члана 19. став 2. Закона о Влади Федерације Босне и Херцеговине ("Службене новине Федерације БиХ", бр. 1/94, 8/95, 58/02, 19/03, 2/06 и 8/06), члана 5. став 1. Закона о кориштењу обновљивих извора енергије и ефикасне когенерације ("Службене новине Федерације БиХ", бр. 70/13 и 5/14), а у вези са одредбом члана 7. Закона о електричној енергији у Федерацији Босне и Херцеговине ("Службене новине Федерације БиХ", број 66/13), на приједлог Федералног министарства енергије, рударства и индустрије, Влада Федерације Босне и Херцеговине, на 118. сједници, одржаној 05.06.2014. године, доноси

**ОДЛУКУ
О ДОНОШЕЊУ АКЦИОНОГ ПЛАНА ЗА КОРИШТЕЊЕ
ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА ЕНЕРГИЈЕ У ФЕДЕРАЦИЈИ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ**

I

Овом одлуком доноси се Акциони план за кориштење обновљивих извора енергије у Федерацији Босне и Херцеговине (у даљем тексту: АПОЕФ), на период од десет година.

II

АПОЕФ из тачке I је саставни дио ове одлуке.

III

Задужује се Федерално министарство енергије, рударства и индустрије да Извјештај о имплементацији АПОЕФ-а доставља Влади Федерације Босне и Херцеговине до 30. септембра сваке наредне године.

IV.

Ова одлука ступа на снагу наредног дана од дана објављивања у "Службеним новинама Федерације БиХ".

В. број 1057/2014
05. јуна 2014. године
Сарајево

Премијер
Нермин Никшић, с. р.

На основу члана 19. ставак 2. Закона о Влади Федерације Босне и Херцеговине ("Службене новине Федерације БиХ", бр. 1/94, 8/95, 58/02, 19/03, 2/06 и 8/06), члана 5. ставак 1. Закона о кориштењу обновљивих извора енергије и ефикасне когенерације ("Службене новине Федерације БиХ", бр. 70/13 и 5/14), а у свежи са одредбом члана 7. Закона о електричној енергији у Федерацији Босне и Херцеговине ("Службене новине Федерације БиХ", број 66/13), на приједлог Федералног министарства енергије, рударства и индустрије, Влада Федерације Босне и Херцеговине, на 118. сједници, одржаној 05.06.2014. године, доноси

**ОДЛУКУ
О ДОНОШЕЊУ АКЦИОНОГ ПЛАНА ЗА КОРИШТЕЊЕ
ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА ЕНЕРГИЈЕ У ФЕДЕРАЦИЈИ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ**

I

Овом одлуком доноси се Акциони план за кориштење обновљивих извора енергије у Федерацији Босне и Херцеговине (у даљем тексту: АПОЕФ), на раздобље од десет година.

II

АПОЕФ из тачке I је саставни дио ове одлуке.

III

Задужује се Федерално министарство енергије, рударства и индустрије да Извјешће о имплементацији АПОЕФ-а доставља Влади Федерације Босне и Херцеговине до 30. јуна сваке наредне године.

IV.

Ова одлука ступа на снагу наредног дана од дана објаве у "Службеним новинама Федерације БиХ".

В. број 1057/2014
05. јуна 2014. године
Сарајево

Премијер
Нермин Никшић, с. р.

FEDERALNO MINISTARSTVO ENERGIJE,
RUDARSTVA I INDUSTRIJE
**AKCIONI PLAN
FEDERACIJE BiH ZA KORIŠTENJE OBNOVLJIVIH
IZVORA ENERGIJE (APOEF)
Maj 2014.**

POPIS TABELA

| | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabela 1. | Ostvarena i očekivana bruto finalna potrošnja energije u Federaciji Bosne i Hercegovine u oblasti grijanja i hlađenja, električne energije i saobraćaja do 2020. |
| Tabela 2. | Opšti cilj za udio energije iz OIE u bruto finalnoj potrošnji energije u 2009. i 2020. godini |
| Tabela 3. | 2020 okviri ciljevi i procjenjene putanje energije iz OIE za grijanje i hlađenje, električnu energiju i energije za transport |
| Tabela 4a. | Tabela za proračun doprinosa obnovljive energije iz svakog pojedinog sektora u krajnjoj potrošnji energije (ktoe) |
| Tabela 4b. | Tabela za proračun udjela obnovljive energije u transportu (ktoe) |
| Tabela 5. | Pregled svih politika i mjera |
| Tabela 7. | Snabdjevanje Biomassom u 2010. godini |
| Tabela 7a. | Procjenjena domaća proizvodnja biomase 2015. i 2020. godini |
| Tabela 8. | Sadašnja poljoprivredna zemljišta za uzgoj usjeva namjenjenih proizvodnji energije u 2010. godini |

| | |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabela 10. | Indikativni ciljevi proizvodnje električne energije iz OIE u periodu 2010 - 2020. godina u postojećim i novim proizvodnim kapacitetima |
| Tabela 10a. | Procjena ukupnog doprinosa (instalirani kapaciteti, bruto proizvodnj električne energije) koji se očekuje od svake tehnologije za proizvodnju obnovljive energije za ispunjenje okvirnih ciljeva do 2020. godine, za udjele energije iz obnovljivih izvora u proizvodnji električne energije u periodu 2010-2020. godina |
| Tabela 10b. | Pregled proizvodnje električne energije iz OIE koji će se podsticati do 2020. godine |

POPIS SKRAĆENICA

NOS - Nezavisni operator sistema
 DERK- Državna regulatorna komisija za električnu energiju
 FERK- Regulatorna komisija za energiju u Federaciji BiH
 FMERI - Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije
 FMOiT- Federalno ministarstvo okoliša i turizma
 FMPU- Federalno ministarstvo prostornog uređenja
 FZO - Fond za zaštitu okoliša
 RB FBiH - Razvojna banka Federacije Bosne i Hercegovine
 BDP- Bruto domaći proizvod
 BFPE - Bruto finalna potrošnja energije
 PFE - potrošnja finalne energije
 OIE- Obnovljivi izvori energije
 OIEiEK - Obnovljivi izvori energije i efikasne kogeneracije
 Registar OIEiEK - Registar projekata i postrojenja obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije
 NAPOE - Nacionalni akcioni plan
 APOEF- Akcioni plan za korištenje obnovljivih izvora energije u Federaciji Bosne i Hercegovine
 UO EZ - Ugovor o uspostavi Energetske zajednice JIE
 SUO - Studija uticaja na okoliš
 SFNE - Solarna fotonaponska elektrana
 VE - vjetroelektrana
 HE - hidroelektrana
 SE - solarna elektrana

UVOD

U skladu sa Ugovorom o osnivanju Energetske zajednice, Ministarski savjet je 18. oktobra 2012. godine usvojio Odluku o implementaciji Direktive 2009/28 o promociji proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora, kojom je za Bosnu i Hercegovinu utvrđen obavezujući cilj od 40% udjela obnovljivih izvora energije (u daljem tekstu: OIE) u potrošnji električne energije do 2020. godine. Članom 16. navedene odluke omogućena je revizija iznosa ciljeva na inicijativu Ugovorne strane u slučaju da se mogu dokazati drugačiji polazni statistički pokazatelji, imajući u vidu da je prilikom određivanja cilja od 40% za Bosnu i Hercegovinu na nivou radne grupe Sekretarijata Energetske zajednice, kao polazni element uzet podatak za 2009. godinu u iznosu od 34% učešća OIE.

Za Federaciju BiH udio energije iz obnovljivih izvora u bruto finalnoj potrošnji energije u 2009. g. iznosi 36%, a ciljani udio energije iz obnovljivih izvora u 2020. g. 41%.

Politika korištenja obnovljivih izvora energije određena EU Direktivom 2009/28 o promociji proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora, ogleda se u slijedećem:

- sigurnom, kvalitetnom i pouzdanom snabdijevanju električnom energijom,
- zaštiti okoliša i
- smanjenju energetske ovisnosti od uvoza i korištenja fosilnih goriva.

Akcioni plan za korištenje obnovljivih izvora energije u Federaciji Bosne i Hercegovine (APOEF) propisan je članom 4. Zakona o korištenju obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije ("Službene novine Federacije BiH", br. 70/13).

APOEF određuje politiku, planove i indikativne ciljeve Federacije Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu: Federacija BiH) o udjelu energije iz OIE u ukupnoj finalnoj potrošnji električne energije, energije za grijanje i/ili hlađenje i energije za transport, uvažavajući efekte regulatornih mjera koje se odnose na unapređenje energetske efikasnosti i uštede energije kod krajnjih kupaca, kao i drugih mjera u svrhu ispunjenja postavljenih ciljeva.

Zajedno sa akcionim planovima OIE RS-a i Distrikta Brčko, APOEF je osnova za izradu Nacionalnog akcionog plana obnovljivih izvora energije Bosne i Hercegovine (NAPOE), u formi propisanoj navedenom EU Direktivom.

APOEF se uskladuje sa elektroenergetskom strategijom Federacije BiH i, između ostalog, definiše pregled potrošnje energije iz OIE u referentnoj 2005. godini te u periodu od 2010. do 2020. godine, a uključujući:

- planiranu ukupnu finalnu potrošnju energije iz OIE u grijanju i hlađenju, električnoj energiji i transportu, uzimajući u obzir učinke energetske efikasnosti i energetske štednje, izraženo u kilotonama ekvivalentne nafte (ktoc),
- planirani udio OIE u ukupnoj finalnoj potrošnji energije iz OIE u grijanju i hlađenju, električnoj energiji i transportu izraženo u procentima,
- udio obnovljive energije svakog sektora u krajnjoj potrošnji energije,
- udio obnovljive energije u transportu,
- procjenu ukupnog udjela (instaliranih kapaciteta ukupne proizvodnje električne energije) koji se očekuje od svake tehnologije za obnovljivu energiju,
- maksimalni nivo instalirane snage privilegovanih proizvođača za svaku tehnologiju (u daljem tekstu: dinamičke kvote),
- politiku i mjere za promociju i podsticanje korištenja energije iz OIE, u skladu sa propisima iz oblasti konkurencije i državne pomoći,
- zajedničke mjere ministarstava i institucija

U skladu sa Zakonom o korištenju obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije (u daljem tekstu: OIEiEK) Izmjene i dopune APOEF će se raditi jedanput godišnje najkasnije do 31.03. tekuće godine za tekuću godinu, a izvještaj o implementaciji APOEF Ministarstvo će dostavljati Vladi Federacije BiH do 30. septembra svake naredne godine.

Polazeći od postojećih resursa i projektovanih potreba privrednih sektora, a u nedostatku strategije, potrebno je APOEF-om definisati politiku korištenja OIE, odnosno, utvrditi optimalne smjernice razvoja energetskog s ciljem iskorištavanja raspoloživih potencijala i stvaranja pretpostavki za brži i efikasniji razvoj cjelokupnog društva.

Nedostatak stvarnih statističkih pokazatelja o ukupnoj finalnoj potrošnji energije, što se posebno odnosi na biomasu, otežava realnu prognozu finalne potrošnje energije do 2020. godine, te je APOEF potrebno redovno unapređivati i usaglašavati sa novim pokazateljima, kao i stvarnim ekonomskim i socijalnim mogućnostima, imajući u vidu da je električna energija dobivena iz OIE znatno skuplja od klasičnog načina proizvodnje električne energije.

Za električnu energiju su korišteni stvarni podaci izurađenih energetskih bilansa od 2005. do 2013. godine, dok su za ostale oblike energije korišteni pokazatelji iz Studije energetskog sektora u Bosni i Hercegovini, izrađenu od strane Konzorcija kojeg su činili: Energetski Institut "Hrvoje Požar" Hrvatska,

"Soluziona" Španija, Ekonomski Institut Banja Luka i Rudarski Institut Tuzla, kao i Strateškog plana i programa razvoja energetskeg sektora Federacije BiH.

Polazeći od činjenica da je povećanje udjela u ukupnoj potrošnji energije iz OIE obaveza i da je proizvodnja električne energije iz OIE još uvijek relativno skupa i da traži posebne podsticaje, APOEF-om treba obezbijediti održivi razvoj uspostavljanjem tržišta obnovljive energije i stvaranjem pretpostavki za poticaj razvoja domaće proizvodnje energetske opreme.

1. PREGLED POLITIKA KORIŠTENJA OIE U FEDERACIJI BiH

Specifičnost političkog sistema Bosne i Hercegovine, odnosno, ustavna nadležnost entiteta nad uređivanjem energetskeg sektora, uz istovremeno ustavnu nadležnost države koja se provodi kroz rad Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih odnosa (definisane politike, osnovnih principa, koordinacija djelatnosti i usklađivanje planova entitetskih tijela vlasti i institucija na međunarodnom planu; osiguravanje implementacije državnih zakona, te međunarodnih obaveza BiH, a koje se tiču energetskeg sektora; kreiranje politike u oblasti prenosa, regulatora i operatora sistema električne energije u BiH; praćenje rada državnih institucija u elektroenergetskom sektoru) uslovljava je postojanje zakonodavnih akata na oba ova nivoa.

Propisi koji uređuju energetskeg sektor u Federaciji BiH i, između ostalog, definišu politiku korištenja OIE odnosno osiguravaju političko - pravnu osnovu za suštinsku reformu energetskeg sektora uz normativno prilagodavanje i daljnji razvoj cjelokupnog sistema navedeni su kako slijedi:

1. Zakon o prenosu, regulatoru i operatoru sistema električne energije ("Službeni glasnik BiH", br. 7/02, 13/03);
2. Zakon o električnoj energiji Federacije BiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 66/13) sa provedbenim propisima;
3. Zakon o obnovljivim izvorima energije i efikasne kogeneracije Federacije BiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 70/13, 5/14) sa provedbenim propisima;
4. Zakon o koncesijama ("Službene novine Federacije BiH", br. 40/02, 61/06) sa podzakonskim provedbenim aktima;
5. Zakon o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou FBiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 02/06, 72/07, 32/08, 4/10) i odgovarajući kantonalni zakoni koji uređuju oblast prostornog uređenja i građenja, sa provedbenim podzakonskim propisima;
6. Zakon o vodama Federacije BiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 70/06);
7. Zakon o zaštiti okoliša ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/03, 38/09), Zakon o zaštiti zraka, Zakon o zaštiti voda, Zakon o zaštiti prirode i Zakon o upravljanju otpadom ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/03) sa pozakonskim provedbenim propisima;
8. Uredba o šumama ("Službene novine Federacije BiH", br. 83/09);
9. Zakon o geološkim istraživanjima Federacije BiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 9/10);
10. Zakon o eksprorijaciji FBiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 70/07);
11. Zakon o zaštiti kulturno-historijskog naslijeđa ("Službeni list SBiH", br. 20/85);
12. Zakon o izdvajanju i usmjeravanju dijela prihoda preduzeća ostvarenog korištenjem hidroakumula-

cionih objekata ("Službene novine Federacije BiH", br. 44 /02; 57/09);

13. Zakon o građevinskom zemljištu Federacije Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", br. 25/03);
14. Zakon o poljoprivrednom zemljištu ("Službene novine Federacije BiH", br. 52/09);
15. Uredba o podsticanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije i određivanju naknada za podsticanje;
16. Odluka o usvajanju izmjena Plana za izgradnju novih proizvodnih elektroenergetskih kapaciteta u F BiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 41/05);
17. Odluka o proglašenju javnog interesa i pristupanju pripremi i izgradnji elektroenergetskih objekata u Federaciji BiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 8/10);
18. Odluka o jednokratnoj administrativnoj naknadi za obradu zahtjeva za dobijanje energetske dozvole ("Službene novine Federacije BiH", br. 34/14) i dr.

2. OČEKIVANA FINALNA POTROŠNJA ENERGIJE 2014-2020.

S ciljem usklađivanja APOEF sa preporukama po EU Direktivi 2009/28 EC potrebno je razraditi dva scenarija za definisanje bruto finalne potrošnje energije (u daljem tekstu: BFPE) do 2020. godine za sektor električne energije, sektor grijanja i hlađenja i sektor saobraćaja i to za referentni (osnovni) scenarij i scenarij sa primjenom mjera za energijsku efikasnost. Scenarij sa primjenom mjera energetske efikasnosti podrazumjeva dodatne napore u cilju ostvarivanja ušteda energije.

Scenariji su bazirani na osnovu realnih pokazatelja potrošnje električne energije iz bilansa od 2009. godine do 2013. godine, te na osnovu podataka iz Studije energetskeg sektora u BiH.

Za proračun finalne potrošnje energije u periodu 2014. godine do 2020. godine, polazni podatak je BFPE u 2005. godini.

BFPE se definiše kao potrošnja energije s gubicima u prijenosu i distribuciji i sa vlastitom potrošnjom u sektoru električne i toplotne energije, pri čemu se ne uzima u obzir neenergetska potrošnja. U skladu s ovom definicijom i prema Eurostat metodologiji, BFPE je izračunata kao potrošnja finalne energije (PFE) uvećana za vlastitu potrošnju u sektoru električne i toplotne energije i gubitke u distribuciji i prijenosu. Stvarna potrošnja obnovljivih izvora energije mora biti uprosječna zbog uticaja izuzetno sušne ili kišovite godine na proizvodnju energije u hidroelektranama. Metodologija EU zahtjeva da proizvodnja energije iz hidroelektrana bude uprosječna za period od 15 godina (na osnovu podataka iz prethodnih godina). Također, vodeno je računa o aktuelnom ekonomskom stanju u Federaciji BiH uzrokovanom recesijom, a što se direktno manifestuje kroz smanjenu energetskeg potrošnju u industrijskom i uslužnom sektoru.

Učešće obnovljivih izvora energije u bruto finalnoj potrošnji električne energije u 2009. godini je iznosilo 36 %. Uzimajući u obzir raspoložive podatke iz Registra OIE, te cijeneći stvarne mogućnosti ekonomske i tehničke prirode definiran je cilj udjela OIE u finalnoj potrošnji električne energije za 2020. godinu u iznosu od 41 %.

Табела 1: Остварена и очекивана бруто финална потрошња енергије у Федерацији Босне и Херцеговине у области grijanja и хлађења, електричне енергије и саобраћаја до 2020.

| (ktoe) | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---------------------------|------|--------|-------|-------|-------|
| Grijanje i hlađenje | 1589 | 1797,5 | 1837 | 1877 | 1917 |
| Električna energija (GWh) | 659 | 708,1 | 736,5 | 737,7 | 727,8 |
| Saobraćaj | 441 | 537,73 | 554 | 569 | 585 |
| BFPE | 2688 | 3043 | 3127 | 3184 | 3230 |

| (ktoe) | 2014 | | 2015 | | 2016 | | 2017 | | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|---------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|
| | Bazna godina | Dodatna en.efik. | Bazna godina | Dodatna en.efik. | Bazna godina | Dodatna en.efik. | Bazna godina | Dodatna en.efik. | Bazna godina | Dodatna en.efik. | Bazna godina | Dodatna en.efik. | Bazna godina | Dodatna en.efik. |
| Grijanje i hlađenje | 1956 | 1943 | 1996 | 1980 | 2020 | 2000 | 2014 | 1988 | 2008 | 1978 | 2002 | 1968 | 2002 | 1963 |
| Električna energija | 749,7 | 743 | 764,6 | 757 | 787,6 | 777 | 811,2 | 798 | 835,5 | 820 | 860,6 | 843 | 886,4 | 867 |
| Saobraćaj | 601 | 600 | 616,72 | 613 | 631,28 | 628 | 645,84 | 641 | 660,4 | 654 | 674,96 | 668 | 689,54 | 682 |
| BFPE | 3307 | 3286 | 3377 | 3350 | 3439 | 3405 | 3471 | 3427 | 3504 | 3452 | 3538 | 3479 | 3578 | 3512 |

3. OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE, INDIKATIVNI CILJEVI I NAČIN OSTVARIVANJA

Proračun indikativnog cilja Federacije BiH za OIE za 2020. godinu određuje se na osnovu slijedećih parametara:

- osnovnog udjela OIE - učešće obnovljivih izvora energije u BFPE u 2005. godini
- paušalne stope povećanja učešća OIE i
- dodatnog preostalog napora koji se određuje na osnovu relativnog bruto domaćeg proizvoda (BDP) po glavi stanovnika.

Prilikom izrade ovog APOEF-a, uzeti su trenutno raspoloživi elementi gore navedenih parametara, a što će u naknadnim ažuriranjima biti uzeto u obzir.

3.1. Opšti cilj - bazni scenario

U skladu sa Energetskim bilansom za 2013. godinu, učešće OIE u bruto finalnoj potrošnji (BFPE) u Federaciji BiH iznosilo je 37%, dok je udio OIE u finalnoj potrošnji električne energije iznosio 39%.

Do 2020. godine očekuje se povećanje učešća OIE na 41% u BFPE, a udio u finalnoj potrošnji električne energije na 44%.

Količine utrošene energije iz OIE u 2013.godini, iznose 1.202,2 ktoe, dok se u 2020.godini očekuje ukupni iznos potrošnje energije od 1.450 ktoe. Potrošnja električne energije u 2013.godini iznosila je 8.463 GWh ili 727,8 ktoe, dok se u 2020.godini očekuje potrošnja u iznosu od 10.307 GWh, što odgovara 886,4 ktoe.

Tabela 2. Opšti cilj za udio energije iz OIE u bruto finalnoj potrošnji energije u 2009. i 2020. godini

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| A. Udio energije iz obnovljivih izvora u bruto finalnoj potrošnji energije u 2009. (S 2009) (%) | 36 % |
| B. Ciljani udio energije iz obnovljivih izvora u bruto finalnoj potrošnji energije u 2020. (S 2020) (%) | 41 % |
| C. Očekivana ukupna uskladena potrošnja energije 2020. godine (iz tabele 1., posljednja kućica) (ktoe) | 3578 |
| D. Očekivana količina energije iz obnovljivih izvora u skladu s ciljem za 2020. godinu (izračunato kao B x C) (ktoe) | 1450 |

Opšti cilj korištenja OIE u Federaciji BiH treba posmatrati kroz slijedeće zadatke:

| | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) | Sistemske planirati projekte u oblasti OIE, sa ciljem povećanja korištenja energije iz OI, uz ekonomsku isplativost i otvaranje novih radnih mjesta |
| b) | Uspostaviti tržište OIE |
| c) | Upravlјati potrošnjom energije |
| d) | Koristiti sve raspoložive oblike OE |
| e) | Hydroenergiju iskoristiti na optimalan način, sa ciljem razvoja lokalne zajednice |
| f) | Obezbjediti finansijsku podršku za održiv i efikasan sistem korištenja biomase, biogasa i biogoriva |

| | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| g) | Iskoristiti otpad |
| h) | Dati odgovarajuću podršku domaćoj proizvodnji opreme i pružanju usluga |
| i) | Povećati korištenje biogoriva i drugih energenata iz OI u sektor saobraćaja |
| j) | Promovisanje najboljih praksi primenjenih u zemljama EU (efikasno korištenje energije i OIE). |

Pretpostavke za realizaciju navedenih zadataka su:

- Usklađivanje postojećih i donošenje novih propisa koji uređuju oblast korištenja OIE sa EU propisima.
- Izrada programa i planova korištenja OIE na bazi stvarnih pokazatelja i realnih procjena.
- Ažuriranje Akcionog plana korištenja OIE u skladu sa utvrđenom politikom promocije korištenja OIE, važećim propisima i EU direktivama
- Sistemsko rješavanje podsticanja proizvodnje i potrošnje obnovljive energije na način da se izbjegne negativan uticaj na socijalnu situaciju u Federaciji BiH, što podrazumjeva ograničavanje otkupa po garantovanim cijenama i pojednostavljenje administrativnih procedura izgradnje postrojenja OIEiEK čija je proizvodnja energije namijenjena slobodnoj prodaji na tržištu.
- Povećanje proizvodnje energije iz OIE i povećanje udjela energije iz OIE u ukupnoj potrošnji energije osigurati kroz multidisciplinarni pristup u okviru sektorskih politika (energija, okoliš, vode, šume, transport i prostorno planiranje) i zajedničko osiguranje i korištenje finansijskih sredstava za poticaj.
- Izrada programa otkupa energije iz OIE po garantovanim otkupnim cijenama za naredni period do 2020. godine, na način da se definiše dinamika otkupa po tehnologijama/izvorima i kapacitetima/instalisanim snagama.
- Definisane i uspostavljanje sistema podsticajnih mjera za korištenje OIE vodeći računa da se osigura, odnosno, pozitivno utiče na ukupni razvoj privrede Federacije BiH, što podrazumjeva proizvodnju domaće opreme za izgradnju elektrana, otvaranje novih radnih mjesta, razvoj lokalne zajednice, uključujući minimalno opterećenje krajnjih kupaca energije. Finansijska sredstva za podsticajne mjere treba obezbjediti od krajnjih potrošača energije i zagađivača okoliša, kao i iz drugih raspoloživih fondova za ove namjene.
- Izgradnja postrojenja OIEiK u skladu sa tehničkim mogućnostima elektroenergetskog sistema BiH i Federacije BiH, kao i planova razvoja istih.
- Stvaranje odgovarajućih uslova za realizaciju zajedničkih projekata sa Republikom Srpskom, Distriktom Brčko, te sa zemljama Energetske Zajednice, Evropske unije i trećih zemalja.

- Uspostavljanje institucionalnog okvira/agencije za energiju/energijsku efikasnost, te instituta za energiju u Federaciji BiH. Davanje i pružanje podrške inicijativi formiranja istih na nivou države Bosne i Hercegovine.
- Stvaranje uslova za izgradnju postrojenja OIEiK po principu privatno-javnog partnerstva.
- Stvaranje uslova za stručno usavršavanje i pravovremeno informisanje javnosti vezano za oblast korištenja OIEiK.
- Vlastita proizvodnja opreme za elektrane.
- Razvoj lokalne zajednice.

3.2. Sektorski ciljevi

U skladu sa članom 4. (1) Direktive 2009/28/EC, APOEF-om se propisuju indikativni ciljevi za udio energije iz obnovljivih izvora do 2020. godine u ukupnoj finalnoj potrošnji u sljedećim sektorima:

- grijanje i hlađenje;
- električna energija;
- transport.

Učešće obnovljivih izvora energije u sektoru električne energije iznosiće 44%, u sektoru energije za grijanje i hlađenje 49% i u sektoru saobraćaja 10% u 2020. godini. Svi ovi pojedinačni ciljevi omogućit će zadovoljenje ukupnog cilja od 41% u BFPE i ne predstavljaju fiksirane ciljeve za svaki od sektora pojedinačno. Ovi ciljevi po sektorima mogu se promijeniti, odnosno povećati ukoliko budu postojale mogućnosti za ubrzaniji razvoj pojedinih sektora u odnosu na druge.

Cilj za sektor grijanja i hlađenja

U sektoru grijanja i hlađenja predviđeno je povećanje učešća obnovljivih izvora energije sa 897 ktoe u 2013. godini na 990 ktoe u 2020. godini. Ovim će udio energije iz obnovljivih izvora, biti povećan sa 46,8% na 49,5% što je povećanje udjela za 2,7%.

Da bi ostvarila svoje ciljeve u sektoru grijanja i hlađenja Federacija BiH planira do 2020. godine, pored korištenja biomase za grijanje u domaćinstvima, koristiti i druge oblike obnovljive izvore energije koji do sada nisu bili korišteni u dovoljnoj mjeri, a sve s ciljem smanjenja udjela energije iz fosilnih goriva.

Cilj za sektor električne energije

U sektoru električne energije potrebno je ostvariti povećanje energije iz obnovljivih izvora za 4% (1.450 ktoe) u odnosu na polaznu 2013. godinu.

Izvod iz Bilansa potrošnje električne energije u periodu od 2010. do 2013. godine

| Godina | Ukupno utrošeno (GWh) | Proizved. iz OIE | Utroš. iz OIE (%) |
|--------|-----------------------|------------------|-------------------|
| 2010. | 8.234 | 4.847 | 59,2 |
| 2011. | 8.563 | 2.600 | 30,36 |
| 2012. | 8.578 | 3.030 | 35,32 |
| 2013. | 8.463 | 3.341 | 39,47 |

Cilj za sektor saobraćaja

Biogoriva se nisu nalazila posebno na tržištu Federacije BiH, osim u sastavu goriva za motorno vozila, a u skladu sa odgovarajućim standardima koji su u primjeni u Federaciji BiH. U skladu sa preuzetim obavezama sa nivoa Energetske zajednice, obavezni cilj za učešće obnovljivih izvora energije u sektoru saobraćaja iznosi 10% do 2020. godini, što je veoma teško osvariv cilj za Federaciju BiH i nije ga moguće dostići iz sopstvenog potencijala, posmatrano u odnosu na trenutnu strukturu raspoloživih kapaciteta.

Planirana količina obnovljivih izvora energije u sektoru saobraćaja iznosiće 70 ktoe do 2020. godini, što predstavlja 10% obnovljivih izvora energije u BFPE.

Način ostvarivanja učešća obnovljivih izvora energije u BFPE

| | Ukupna finalna potrošnja energije | 2005 ktoe | % | 2020 ktoe | % |
|----------|-----------------------------------|---------------------|-------|-----------|-------|
| | | Grijanje i hlađenje | 1.589 | 59% | 2.002 |
| | Električna energija | 659 | 25% | 886 | 25% |
| | Transport | 441 | 16% | 690 | 19% |
| | Ukupna | 2.688 | 100% | 3.578 | 100% |
| ENERGIJA | OIE Ukupna potrošnja | 2005 Ktoe | % | 2020 Ktoe | % |
| | Grijanje i hlađenje | 698 | 71% | 990 | 68% |
| | Električna energija | 285 | 29% | 390 | 27% |
| | Transport | 0 | 0% | 70 | 5% |
| | Ukupna | 983 | 100% | 1.450 | 100% |

Ukupno od ova tri sektorska indikativna cilja, prevedeno u očekivane količine (ktoe) mora biti najmanje visoko, koliko i očekivani iznos energije iz obnovljivih izvora, što odgovara indikativnom cilju ugovorne strane za 2020. godinu.

U Tabeli 3. dati su okvirni ciljevi i procjenjene putanje energije iz obnovljivih izvora za grijanje i hlađenje, električnu energiju i energije za transport u baznom scenariju.

U Tabeli 4a. dat je proračun doprinosa obnovljive energije iz svakog pojedinog sektora u krajnjoj potrošnji energije (ktoe), dok je u Tabeli 4b. dat proračun udjela obnovljive energije u transportu (ktoe).

Tabela 3. 2020 okvirni ciljevi i procjenjene putanje energije iz OIE za grijanje i hlađenje, električnu energiju i energije za transport

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| OIE-GiH (%) | 44% | 38% | 48% | 48% | 47% | 48% | 44% | 45% | 47% | 48% | 49% | 49% |
| OIE-E (%) | 43% | 59% | 30% | 33% | 39% | 38% | 45% | 44% | 44% | 44% | 43% | 44% |
| OIE-T (%) | 0% | 4% | 4% | 4% | 4% | 4% | 7% | 7% | 8% | 9% | 9% | 10% |
| Ukupan udio OIE (%) | 37% | 36% | 36% | 37% | 37% | 37% | 38% | 38% | 39% | 39% | 40% | 41% |

Tabela 4a. Tabela za proračun doprinosa obnovljive energije iz svakog pojedinog sektora u krajnjoj potrošnji energije (ktoe)

| Očekivana krajnja bruto potrošnja OIE-a | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| (A) za grijanje i hlađenje | 698 | 683 | 885 | 899 | 897 | 929 | 883 | 916 | 939 | 962 | 983 | 990 |
| (B) električne energije iz OIE | 285 | 417 | 224 | 244 | 282 | 285 | 347 | 350 | 355 | 368 | 371 | 390 |
| (C) u transportu | 0 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 43 | 43 | 50 | 50 | 60 | 70 |
| (D) Očekivana ukupna potrošnja OIE | 983 | 1096 | 1131 | 1167 | 1202 | 1238 | 1273 | 1308 | 1344 | 1380 | 1415 | 1450 |

Tabela 4b. Tabela za proračun udjela obnovljive energije u transportu (ktoe)

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| (C) Očekivana potrošnja OIE u transportu | 0 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 43 | 43 | 50 | 50 | 60 | 70 |
| (H) Očekivana električna energija dobijena iz OIE u cestovnom prevozu | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (I) Očekivana potrošnja biogoriva dobivenih od otpadaka, ostataka, neprehrambenih celuloznih materijala i lignoceluloznih materijala u transportu | 0 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 41 | 41 | 48 | 48 | 58 | 68 |
| (J) Očekivani doprinos OIE u transportu ostvarenju cilja za OIE-T share: (C)+(2,5-1)x(H)+(2-1)x(I) | 0 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 84 | 84 | 98 | 98 | 118 | 138 |

4. MJERE ZA POSTIZANJE INDIKATIVNIH CILJEVA**4.1 Pregled politika i mjera za ostvarivanje ciljeva**

Tabela 5. Pregled svih politika i mjera

| Naziv i referenca mjere | Vrsta mjere | Očekivani rezultat | Ciljana grupa i ili aktivnost | Postojeći ili planirani | Početni i krajnji datumi mjere |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| ELEKTRIČNA ENERGIJA | | | | | |
| Podsticaj primjene obnovljivih izvora u proizvodnji električne energije | Zakonska Finansijska | 41% proizvodnje el.energije iz OIE u ukupnoj neposrednoj potrošnji el.energije do kraja 2020. godine. | Nositelji projekata razvoja postrojenja OIE Povlašteni proizvođači el.energije | Postojeća | 2011 |
| Zakon o električnoj energiji FBiH | Zakonska | svi subjekti u energetskom sektoru | svi subjekti u en.sektoru | postojeći | 2013 |
| Zakon o OIEiEK | Zakonska | povećanje korištenja OIE | svi subjekti u en.sektoru | postojeći | 2013 |
| Strateški plan i program razvoja energetskog sektora energije u FBiH | Planska | povećanje korištenja OIE | svi subjekti u en.sektoru | postojeći | 2009 |
| Privremene smjernice elektroenergetske politike FBiH | Planska | povećanje korištenja OIE | svi subjekti u energetskom sektoru | postojeći | 2013 |
| Uredba o postupku, kriterijima, formi i sadržaju zahtjeva za izdavanje en.dozvole za izgradnju novih i rekonstrukciju postojećih proizvodnih postrojenja | Planska | povećanje korištenja OIE | Investitori, FMERI, Ostali en. subjekti po potrebi | postojeći | 2014 |
| Odluka o jednokratnoj administrativnoj naknadi za obradu zahtjeva za dobijanje en. dozvole | Zakonska | povećanje korištenja OIE | | planski | 2014 |
| Propisi koje donosi FERK | Zakonska | povećanje korištenja OIE | svi subjekti u energetskom sektoru | postojeći | 2002 |
| Propisi koje donosi Regulator za OIEiEK | Zakonska | povećanje korištenja OIE | Investitori, Operator za OIEiEK | planski | 2014 |
| GRIJANJE I HLAĐENJE | | | | | |
| Podsticaj primjene obnovljivih izvora u grijanju i hlađenju | Zakonska | povećanje korištenja OIE | pravna i fizička lica, javni sektor | planski | 2015 |
| Podsticaj primjene kogeneracije | Zakonska Finansijska | povećanje korištenja OIE | pravne osobe, malo i srednje poduzetništvo | planski | 2015 |
| BIOGORIVA I OSTALE BIOTEKUĆINE | | | | | |
| Obaveza stavljanja biogoriva na tržište Federacije BiH | Zakonska | Povećanje potrošnje biogoriva. Doprinos postizanju cilja od 10% udjela OIE u proizvodnji energije za prijevoz u 2020. godini. | Dobavljači natnih derivata | planski | 2015 |

4.2 Конкретне мјере по захтевима

4.2.1. Administrativne procedure i prostorno planiranje

Акти који се односе на одобравање, сертификацију и лиценцање поступака те просторног планирања који се примјенују на постројења и повезану инфраструктуру мреже за пријенос и дистрибуцију, доносе се од надлежних институција. Кориштење обновљивих извора енергије и поступци добијања одговарајућих дозвола и сагласности регулисани су прописима из различитих области, а то су:

- Општи међународни прописи, прихваћени ратификацијом Уговора о успостави Енергетске Заједнице, као и други акти прихваћени од стране државе Босне и Херцеговине,
- Прописи које доносе законодавна тијела и проведбени прописи донесени од стране надлежних министарстава, регулаторних комисија, оператора пријеносне и дистрибутивне мреже, Оператора за ОИЕиЕК, електропривредних компанија, као и надлежних кантоналних и опćинских тијела оvisно о врсти и снази постројења,
- Стратешка и планска документа из различитих области и на различитим нивоима,

а) Надлежно министарство(министарства)/тијело(тијела) и њихове овласти у том подручју:

Надлежна министарства рјешавају проблематику заштите околиша, управљање водима и природним ресурсима, грађења, управљања енергијом и друга питања, а ради се о сљивећим министарствима:

- Министарство ванjsке трговине и економских односа (дефинисање политике, основних принципа, координација дјелатности и усклађивање планова ентитетских тијела власти и институција на међународном плану; осигуравање имплементације државних закона, те међународних обавеза БиХ, а које се тићу енергетског сектора; креирање политике у области преноса, регулатора и оператора система електричне енергије у БиХ; праћење рада државних институција у електроенергетском сектору, заштита околиша у међуентитетским подручјима, објеката од значаја за државу БиХ, преузете обавезе Босне и Херцеговине по важећим међународним уговорима, извјештавање, међународна сарадња и сл.)
- Федерално министарство енергије, рударства и индустрије (управљање енергијом-енергетска дозвола, те дозволе из области геолошких истраживања и рударства, и др.)
- Федерално министарство просторног уређења (област грађења и концесија)
- Федерално министарство околиша и туризма (област заштите околиша)
- Федерално министарство пољопривреде, водoprивреде и шумарства (област кориштења водног добра, шумског блага, пољопривредних ресурса и др)
- Надлежна кантонална министарства (оvisно о инсталисаног снази постројења, односно врсте грађевине рјешавају послове из своје надлежности)

Поред наведеног, сљивеће институције имају посебне надлежности:

- FERK рјешава проблематику издавања лиценци за обављање одређених електропривредних дјелатности и статус квалификаног купца и произвођача ел. енергије
- NOS и Оператор дистрибутивног система дозволе прикључења на мрежу
- Оператор за ОИЕиЕК лиценцу привилегованог произвођача електричне енергије из ОИЕ.

Надaље, своју улогу у давању мишљења и одобрења прије издавања лиценци имају сљивеће институције (оvisно о надлежности локалног, кантоналног, ентитетског или државног нивоa власти):

- Комисије за концесије,
- Јединице локалне заједнице,
- Институти за стандардизацију, акредитацију, интелектуално власништво и мјеритељство,
- Заводи за статистику,
- Хидрометеоролошки завод,
- Комунална, водoprивредна и друга јавна предузећа,
- Заводи за заштиту споменика.

б) Ревизија

Почуени одређеним искуствима везано за примјену Уредбе о кориштењу ОИЕ, која је одлуком Уставног Суда Федерације БиХ стављена ван снаге, доношењем Закона о кориштењу ОИЕиЕК проблематика кориштења ОИЕ је уређена прецизније и свеобухватније.

Због напријед наведеног неопходно је вршити ревизију већ предузетих корака, па су с тим циљем планирање активности ажурирања, праћења и измјена по потреби постојећих планова и процедура.

в) Постојеће и планиране мјере на регионалном/локалном нивоу

Планиране мјере кориштења ОИЕ на нивоу локалне заједнице везане су за њихове планове развоја и најчешће нису усклађене са вишим нивоима. Ово представља посебан проблем за операторе система, односно Оператора за ОИЕиЕК који, због техничког и финансијског ограничења, често не могу пратити планове локалних заједница. Ово се посебно односи на проблематику прикључења на мрежу и откуп ел. енергије по гарантованим откупним цијенама.

д) Препреке

У процесу припреме и саме градње производних објеката који користе ОИЕ, уочене су одређене препреке које је неопходно елиминисати, а исте се најчешће огледају у сљивећем:

- Обимна администрација,
- Непознавање прописа од стране потенцијалних инвеститора,
- Консултанти који ради свог интереса приказују нереалну слику потенцијалним инвеститорима,
- Недоволјно информисање јавности

е) Одговорне администрације за дозволе и лиценце

Одобравање, сертификање и лиценцање инсталација је надлежност федералних и кантоналних органа. Издавање енергетске дозволе је надлежност FMERI-а, дозвола за производњу, дистрибуцију и снабдијевање издаје FERK, док су дозволе везане за концесије, околиш и грађење надлежност кантоналних или федералних органа, у складу са подијелjenim надлежностима између кантона и Федерације БиХ, у зависности од мјеста градње, инсталираног снази и значају инсталације.

Међусобна координација постоји, с тим да се често појављују несугласнице везане за надлежност, односно неусклађеност планова.

ф) Тransparentност

У складу са Законом о електричној енергији и Закону о кориштењу ОИЕиЕК и осталим секторским законима те важећим проведбеним прописима осигурава се доступност информацијама.

Поред наведеног на веб страници надлежних министарстава за енергију, околиш, воде и грађење те страницама FERK-а, оператора система и Оператора за ОИЕиЕК транспарентно се воде регистри захтева, дозвола уписа у регистар, као и осталих неопходних

informacija. Takođe se daju određene informacije vezano za česta pitanja i aktuelnu problematiku.

g) Interresorna saradnja

Na osnovu dosadašnjeg iskustva te analize postojećeg stanja uočeno je da horizontalna i vertikalna saradnja nisu u dovoljnoj mjeri adekvatno zastupljena, te je u tom pravcu potrebno napraviti dodatne napore s ciljem prevazilaženje uočenog.

h) Specifičnost tehnologija

Diferenciran pristup primjene različitih tehnologija definisan je zakonskim i podzakonskim aktima. Specifičnosti tehnologija su zastupljene vezano za koncesije, gradnje, izdavanje energetske dozvola i otkupnih cijena. U razmatranju su i druge mjere, kojima bi se dao značaj onim tehnologijama od kojih ima najviše koristi lokalna zajednica i društvo u cjelini.

i) Specifičnosti mikropostrojenja

Za mikro postrojenja, čija instalirana snaga ne prelazi 23 kW, predviđena je skraćena procedura izdavanja energetske dozvola i obavezan otkup električne energije po garantovanim cijenama. Isplata podsticaja prema tzv. "principu razlike" zakonom nije propisana.

j) Administrativne naknade

U kontekstu podnošenja zahtjeva i izdavanje odobrenja, takse i naknade su propisane Zakonom o federalnim upravnim taksama i tarifi federalnih upravnih taksi, odnosno adekvatnim kantonalnim propisima koji definišu ovu oblast.

Jednokratna administrativna naknada za obradu zahtjeva za izdavanje energetske dozvole data je Odlukom Vlade FBiH u skladu sa Uredbom o postupku, kriterijima, formi i sadržaju zahtjeva za izdavanje energetske dozvole za izgradnju novih i rekonstrukciju postojećih energetske objekata. Internim aktima FERK-a, propisani su iznosi naknada za obradu zahtjeva i izdavanje propisanih dozvola.

4.2.2. Tehničke specifikacije

Tehnički uslovi za sticanje statusa privilegovanog proizvođača definisani su Zakonom o korištenju OIEiEK i Uredbom o podsticanju proizvodnje električne energije iz OIEiEK i određivanje naknada za podsticanje, kojima je precizirana ugradnja nove opreme i uvođenje novih tehnologija.

4.2.3. Zgradarstvo

Ova problematika uređuje se propisima koji regulišu prostorno planiranje i gradnje te Zakonom o energijskoj efikasnosti u FBiH. U narednom periodu potrebno je usaglasiti interesne aktivnosti, posebno, institucija nadležnih za energiju i institucija nadležnih za gradnje.

Zbog nedostatka validnih podataka, ovaj segment je potrebno ažurirati u narednom periodu.

4.2.4. Informisanje

a) Pravni osnov

Postojeće zakonodavstvo u Federaciji BiH koje uređuje oblast informisanja, a odnosi se na oblast OIE je po sljedećem:

- Zakon o slobodnom pristupu informacijama u Federaciji BiH, ("Službene Novine Federacije BiH" br.32/01 i 48/11)
- Zakon o električnoj energiji,
- Zakon o korištenju OIEiEK,
- Interni akti FERK-a
- Podzakonski akti koji su doneseni i koji treba da se donesu, a vezani su za OIEiEK.

b) Odgovorne institucije

Informisanje javnosti o podsticajnim mjerama za OIEiEK, u okviru svojih nadležnosti, vrše:

- Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije,
- FERK,
- Operator OIEiEK i
- druge nadležne federalne i kantonalne institucije,.

c) Načini informisanja

FMERI, FERK i Operator za OIEiEK i druge nadležne federalne i kantonalne institucije razvijaju odgovarajuće edukativne programe, javne i stručne rasprave, radionice i obuke kako bi informacije o korištenju OIEiEK, kao što su: korist od upotrebe OIEiEK, dodatni troškovi koje korištenje OIEiEK iziskuje, kao i ostale praktične informacije, pravovremeno stigle do zainteresovanih strana i građana u Federaciji BiH.

d) Smjernice za izradu projektne dokumentacije

Zakonom o energijskoj efikasnosti, predviđeno je da prilikom podnošenja zahtjeva za izdavanje urbanističke saglasnosti investitor mora priložiti i analizu korištenja alternativnih izvora energije u objektu.

4.2.5. Certificiranje instalacija

Certificiranje vezano za projektovanje instalacija od značaja za Federaciju BiH uređeno je propisima Federalnog ministarstva prostornog uređenja, a poslovi vezani za ispitivanje potencijala OIE, zatim mjerenja i ispitivanja elektroinstalacija i postrojenja uređeni su od strane FMERI-a. Navedeni propisi su:

- Zakon o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/06, 72/07, 32/08, 4/10, 13/10 i 45/10)
- Zakon o građevinskim proizvodima ("Službene novine Federacije BiH" br. 78/09)
- Zakon o električnoj energiji, (propisuje donošenje podzakonskog akta za certificiranje poslova montaže i drugih instalaterskih radova iz oblasti elektro poslova)
- Zakon o korištenju OIEiEK (propisuje donošenje podzakonskog akta o certificiranju poslova vezano za ispitivanje potencijala OIE)
- Uredba o posebnim uvjetima koje moraju ispunjavati privredna društva i druga pravna lica da bi se mogla registrovati za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata ("Službene novine Federacije BiH", br. 29/07 i 71/08),
- Uredba o uređenju gradilišta, obaveznoj dokumentaciji na gradilištu i učesnicima u gradnji ("Službene novine Federacije BiH", br. 48/09, 75/09, 93/12)
- Uredba o vrsti, sadržaju, označavanju i čuvanju, kontroli i nostrifikaciji investiciono-tehničke dokumentacije ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/10)
- Pravilnika o utvrđivanju ispunjavanja uslova za obavljanje periodičnih pregleda, mjerenja i ispitivanja na elektroenergetskim postrojenjima, električnim uređajima, električnim instalacijama i izdavanju isprava ("Službene novine Federacije BiH", broj: 41/11 i 07/12),

Navedeni propisi dostupni su na web stranicama nadležnih ministarstava, a propisi koji su u fazi pripreme takođe se postavljaju na web stranice.

Na kantonalnom/općinskom nivou su donesena posebna dokumenta iz oblasti gradnje za objekte koji nisu od federalnog značaja.

U narednom periodu kroz ažuriranje APOEF-a u okviru zajedničkih aktivnosti između FMERI, FMPU, FERK i Operatora za OIEiEK, navedene aktivnosti treba ažurirati.

4.2.6. Razvoj elektroenergetske infrastrukture za snabdijevanje električnom energijom

a) Referenca na postojeće nacionalno zakonodavstvo o zahtjevima za energetske mreže

Priključenje na elektroprenosnu i elektrodistributivnu mrežu regulisano je posebnim propisima u Bosni i Hercegovini i Federaciji BiH. Priključenje postrojenja koja koriste OIEiEK ima prioritet u odnosu na ostala postrojenja. Ovo pitanje je uređeno slijedećim propisima:

- Zakon o prenosu, regulatoru i operatoru sistema ("SL BiH" br 07/02)
- Zakon o električnoj energiji,
- Zakon o korištenju OIEiEK,
- Pravilnik o priključku na prenosnu mrežu,
- Pravilnici o priključcima na el.distributivnu mrežu
- Mrežni kodeks.

b) Razvoj mreže za prijenos i distribuciju

U BiH je osnovana elektroprenosna kompanija, koja u saglasnosti sa DERK-om i NOS-om planira i realizuje razvoj prenosne mreže. NOS je nadležan za donošenje Indikativnog plana razvoja prenosne mreže i isti je dostupan na njihovoj web stranici.

Planiranje i razvoj elektrodistributivne mreže je nadležnost elektroprivrednih kompanija, čije restrukturiranje je u toku. Operatori distributivnog sistema će, nakon razdvajanja, biti odgovorni za upravljanje, planiranje i razvoj distributivnog sistema.

c) Informacijske tehnologije

Institucije odgovorne za prijenos energije i Elektroprivredne kompanije trenutno rade na uvođenju informacijskih tehnologija i brojala na daljinsko očitavanje utroška, odnosno proizvodnje.

d) Interkonekcijski kapaciteti

Interkonekcijski kapaciteti su u nadležnosti Države BiH.

e) Priključenje na mrežu

Pristup mreži propisan je mrežnim kodeksom i pravilnicima o priključcima. Ubrzanje postupka nije posebno propisano osim prednosti pristupa mreži za proizvođače električne energije iz OIE.

f) Koordinacija

Prije izdavanja građevinske dozvole, obavezna je koordinacija operatora sistema i kompanija nadležnih za prijenos i distribuciju. Ova aktivnost je posebno važna za priključenje vjetroelektrana, s obzirom na problematiku balansiranja. Propisima je regulisano pribavljanje prethodne elektro-energetske saglasnosti na distributivnu mrežu i načelne saglasnosti za priključenje na prenosnu mrežu, a koje prethode izdavanju urbanističke saglasnosti.

g) Prioriteti za priključak

Prioriteti priključenja, u skladu sa tehničkim mogućnostima, propisani su Zakonom o korištenju OIEiEK.

h) Ograničenje pristupa mreži

Trenutno u Federaciji BiH ne postoje izgrađeni objekti koji koriste OIE spremni za puštanje u pogon, a da nisu priključeni na mrežu. Pored toga, evidentan je problem ograničenih mogućnosti za priključak vjetroelektrana na prenosnu mrežu, te je u skladu sa preporukama NOS-a, u Federaciji BiH moguće priključiti ukupno 230 MW vjetroelektrana do 2020.godine. Problematika priključenja se rješava također i izgradnjom direktnog voda, što je propisano posebnim propisima.

i) Raspodjela troškova priključka, tehničke rekonstrukcije mreže i informacije o priključku

Troškovi priključenja se propisuju kroz izdavanje elektroenergetske saglasnosti nadležnih kompanija za prijenos i distribuciju, a troškove priključenja definiraju DERK i FERK, svako u okviru svojih nadležnosti u skladu sa pravilnicima za priključak na prenosnu/distributivnu mrežu.

Uslovi priključenja i troškovi se uređuje kroz predhodnu el.en saglasnost i elektroenergetsku saglasnost, posebno za svaki pojedinačan slučaj.

Informacije novim proizvođačima o priključenju na mrežu daju nadležni operatori mreže.

4.2.7. Uslovi korištenja elektroenergetske mreže za snabdijevanje električnom energijom

a) Pristup i prioritet isporuke prijenosnoj i distributivnoj mreži

Pristup mreži za nova postrojenja koja koriste OIE je propisan Zakonom o el.energiji i Zakonom o OIEiEK, uz uslov da postoje tehničke mogućnosti priključka i da se ne ometaju postojeći korisnici mreže.

Operatori prijenosnog i distributivnog sistema daju prednost postrojenjima iz OIE na osnovu Zakona o el.energiji i Zakona o OIEiEK, te u skladu sa mrežnim pravilima.

Za priključenje vjetroelektrana na prenosnu mrežu, prije izdavanja načelne saglasnosti, traži se saglasnost FMERI.

b) Operativne mjere za prevazilaženje ograničenja pristupa mreži

Operativne mjere za prevazilaženje ograničenja pristupa mreži u nadležnosti su operatora mreže i nadležnih regulatornih komisija.

c) Tržište električne energije proizvedene iz OIEiEK

Tržište električne energije proizvedene iz OIEiEK trenutno nije uspostavljeno u Federaciji BiH. Interes potencijalnih investitora je samo za garantovane otkupne cijene.

d) Tarife za prijenos i distribuciju

Tarife za prijenos i distribuciju su regulisane i u nadležnosti su DERK-a i FERK-a.

4.3 Šema podrške za promociju korištenja električne energije proizvedene iz OIE

Šematski prikaz podrške za promociju korištenja električne energije proizvedene iz OIE dat je u niže navedenoj tabeli i obuhvata regulativu koja uspostavlja okvirne ciljeve i obaveze

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Koji je pravni osnov za ovu obavezu/okvirni cilj? | Zakon o korištenju OIEiEK i njegovi provedbeni akti Zakon o električnoj energiji i njegovi provedbeni akti Zakon o en. efikasnosti i njegovi provedbeni akti |
| Ima li bilo koja tehnologija-poseban okvirni cilj? | Indikativni ciljevi po tehnologijama do 2020.g su: - 25 MW iz HE instalisane snage \leq od 1 MW - 55 MW instalisane snage 1 MW < HE \leq 10 MW - 85 MW instalisane snage HE > 10 MW - 11,7 MW instalisane snage u SFNE \leq od 1 MW - 230 MW instalisane snage u VE - 10 MW instalisane snage u el.na biomasu |
| Koje su konkretne obaveze/okvirni ciljevi po godini (po tehnologiji)? | U tabeli 10a. dat je pregled ukupnog doprinosa koji se očekuje od svake tehnologije za proizvodnju obnovljive energije za ispunjenje okvirnih ciljeva do 2020.godine |
| Ko mora ispuniti obavezu? | Energetski subjekti iz javnog sektora, nezavisni proizvođači el.energije i Operator za OIEiEK |
| Koje su posljedice ne ispunjenja? | Posljedice neispunjenja obaveza propisane su Ugovorom o uspostavljanju Energetske Zajednice |
| Ima li ikakav mehanizmi nadzora ispunjenja? | Mehanizmi su propisani Zakonom o OIEiEK i Uredbom o podsticanju proizvodnje iz OIE i utvrđivanje naknade za podsticanje |
| Ima li ikakav mehanizam za izmjenu obaveza / okvirnih ciljeva? | Važećim propisima koji uređuju ovu oblast propisano je ažuriranje APOEF-a |

Finansijska podrška
Elementi vezani za finansijsku podršku klasificiranu su u niže navedenoj tabeli.

Može biti klasificirana na različite načine.

Primjeri su: finansijska podrška za investicije, grantovi za kapital, nisko kamatni krediti, izuzeće poreza ili smanjenje, povrat poreza, sistem natječaja, obaveze obnovljivih izvora energije sa ili bez zelenih certifikata (zeleni certifikati s kojima se može trgovati), feed-in tarife, feed-in premije, dobrovoljni programi.

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kratak opis programa | Podsticanje korištenja OIE u proizvodnji el.energije Program podsticanja korištenja OIE je uređen zakonskim i podzakonskim aktima koji uređuju ovu oblast, a odnosi se na obavezan otkup i otkup po garantovanim cijenama |
| Je li dobrovoljan ili obavezan program? | Program je obavezan za sve krajnje kupce u smislu plaćanja naknade za podsticanje proizvodnje el.energije iz OI, kao i za sve postojeće privilegovane proizvođače i buduće privilegovane proizvođače. |
| Ko upravlja programom? | Vlada Federacije BiH, FMER, FERK, Operator za OIEiEK svako u okviru propisanih nadležnosti |
| Koje su mjere preduzete kako bi se osigurala raspoloživost neophodnog budžeta/finans. da se dostigne nacionalni okvirni cilj? | Prikupljanje naknada od krajnjih kupaca električne energije |
| Kako je dugoročna sigurnost i pouzdanost riješena programom? | Sigurnost i pouzdanost programa zavisi o socijalnoj i ekonomskoj situaciji krajnjih kupaca i privrede Federacije BiH u cjelini |
| Da li je program periodično revidovan? Koja vrsta odzivnih ili mehanizama usklađivanja postoji? Kako je program bio optimiziran do sad? | Do sada važeći Program nije revidovan, ali je važećim propisima predviđeno njegovo periodično ažuriranje i revidovanje |
| Da li podržava razlike prema tehnologiji? | Program podržava razlike garantovanih otkupnih cijena, u zavisnosti od tehnologije i instalisane snage. |
| Šta su očekivani uticaji u smislu proizvodnje električne energije? | Očekuje se povećanje potrošnje iz OIE, sigurnost snabdjevanja, zaštita okoliša, smanjenje potrošnje fosilnih goriva. |
| Da li je podrška uvjetovana ispunjenjem kriterija energetske efikasnosti? | Da |
| Da li je to postojeće mjera? Možete li navesti nacionalne propise koji to regulišu? | Zakon o energetske efikasnosti Federacije BiH |
| Da li je to planiran program? Kada će biti operativan? | Program je operativan. |
| Koji su datumi početka i kraja (trajanje) uspostavljeni za cijeli program? | Program je operativan od 2010.godine i provodi se u kontinuitetu. |
| Postoje li maksimalne ili minimalne veličine sistema koje su pouzdane? | Postoje ograničenja priključka VE na prijenosnu mrežu sa konstatacijom da se u Federaciji BiH na prijenosnu mrežu može priključiti 230 MW. U smislu realizacije programa podsticanja postoje ograničenja u zavisnosti od vrste tehnologije i instalisane snage postrojenja. Ova ograničenja preciznije su definisana u Uredbi o podsticanju proizvodnje el.energije iz OIEiEK i određivanju naknada za podsticanje. |
| Postoji li mogućnost da isti projekat bude podržan sa više od jedne podsticajne mjere? Koje mjere mogu biti zbrajane? | Propisana je samo jedna podsticajna mjera u pogledu finansiranja, a to je otkup po garantovanim cijenama. |
| Postoje li regionalni / lokalni programi? Ako da, molimo za pojedinstvo koristeći iste kriterije. | Ne raspolaže se podacima. |

4.4 Podsticanje korištenja energije iz obnovljivih izvora za grijanje i hlađenje

U skladu sa Zakonom o OIEiEK planirani su programi podrške za podsticaj korištenja centralnog grijanja i hlađenja koristeći izvore obnovljive energije.

Između ostalog definisano je:

- Vlada Federacije, na prijedlog Ministarstva, će donijeti odluku o načinu izdavanja garancije porijekla za toplotnu energiju proizvedenu iz OIE.
- Garancije porijekla iz prethodnog stava mogu se koristiti isključivo na teritoriji Federacije.
- Odluku o načinu izdavanja garancije porijekla Vlada Federacije će donijeti nakon funkcionalne uspostave Operatora za OIEiEK.
- Pored navedenog istim Zakonom su utvrđene i posebne mjere za podsticanje korištenja OIE za grijanje i hlađenje.

Vlada Federacije, na prijedlog Ministarstva, može uvesti slijedeće dopunske podsticajne mjere:

- olakšice za domaću proizvodnju i nabavku opreme koja se koristi za potrebe grijanja i hlađenja upotrebom OIE, kao što su solarni kolektori za pripremu tople vode, toplotne pumpe za korištenje aerotermalne, geotermalne i hidrotermalne energije, itd.,
- kreiranje lokalnog tržišta toplotne energije proizvedene iz OIE uvođenjem registra garancije porijekla toplotne energije i uvođenjem obaveze velikim potrošačima toplotne energije (industrijskim i gradskim toplanama) da dio toplotne energije mora biti proizveden iz OIE,
- druge podsticajne mjere iz APOEF.

Navedene mjere uključuju i mjere za podsticaj korištenja manjih sistem grijanja i hlađenja iz obnovljivih izvora energije.

4.5 Podsticanje korištenja energije iz obnovljivih izvora u saobraćaju

Trenutno je na snazi Uredba o vrstama, sadržaju i kvaliteti biogoriva u gorivima za motorna vozila ("Službene novine Federacije BiH", br. 26/08) kojom se propisuju nazivi, vrsta biogoriva, granične vrijednosti biogoriva, kvalitet i dokazivanje, udio biogoriva i monitoring, obveze dobavljača i nadzor nad provođenjem ove Uredbe.

Obzirom da postojeća Uredba u dovoljnoj mjeri ne precizira elemente za koje je trenutna situacija pokazala da su neophodni, Zakonom o OIEiEK propisano je donošenje Uredbe o izmjenama i dopunama Uredbe o vrstama, sadržaju i kvaliteti biogoriva u gorivima za motorna vozila, kojom će se između ostalog definisati:

- minimalno učešće biogoriva u smjesi goriva koje se prodaje krajnjim korisnicima za svaku godinu tokom perioda 2012. do 2020. godine,
- procedure kojim snabdjevači goriva mogu dokazati ispunjenje obaveze propisane Uredbom iz ovog stava,
- kaznene mjere za snabdjevače koji ne ispunjavaju obaveze propisane Uredbom iz ovog stava.

Trenutno ne postoji specifična podrška za biogoriva koja zadovoljava kriterije iz člana 21(2) Direktive 2009/28/EC.

4.6 Konkretna mjera za podsticanje korištenja energije dobivene iz biomase

4.6.1. Snabdjevanje biomasom-proizvodnja i uvoz/izvoz

U Federaciji BiH energija iz biomase ima značajnu ulogu i uglavnom se radi o korištenju ogrjevnog drveta za proizvodnju toplotne energije, iako se koristi i u drugim kućanskim aktivnostima, prvenstveno u područjima u kojima ruralni sektor ima značajnu ulogu u strukturi stanovništva, jer je istorijski gledano ruralno stanovništvo u svim krajevima koristilo biomasu za grijanje ili kuhanje.

Biomasa u obliku ogrjevnog drveta je trenutno rastući izvor energije u Federaciji Bosne i Hercegovine. Ogrjevno drvo je uglavnom značajno u ruralnim područjima i malim gradovima kojima nije dostupna mreža javnog grijanja.

Табела 7. Снабдијевање Биомасом у 2010. години

| Сектор поријекла | Кoličina domaćih ¹ izvora | Uvoz | | Izvoz | Neto količina | Proizvodnja primarne energije (ktoe) |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|-----------------|------------------|--------------------------------------------|
| | | EU | Izvan- EU | EU/Izvan- EU | | |
| A) Biomasa iz šumarstva ² | <i>Od čega:</i> | | | | | |
| | 1. Direktno snabđivanje drvnom masom za proizvodnju energije iz šuma i ostalih pošumljenih površina | | | | | 683 |
| | <i>Po izboru – ako su vam informacije na raspolaganju, možete navesti detalje o sirovinama koje spadaju u ovu kategoriju:</i> a) sječa drva b) ostaci nakon sječe drva (vrhovi, granje, kora, panjevi) c) ostaci od upravljanja pejzažom (drvena biomasa iz parkova, vrtova, drvoreda, žbunje) d) ostalo (definišajte) | | | | | |
| | 2. Indirektno snabđivanje drvenom biomasaom za proizvodnju energije | | | | | |
| | <i>Po izboru – ako su vam informacije na raspolaganju, možete navesti detalje:</i> a) ostaci iz primarne prerade, obrade drveta, industrije namještaja (kora, piljevina) b) nusprodotki iz industrije celuloze i papira (crni lug, tekuća smola) c) prerađeno ogjevno drvo d) post-potrošač reciklirano drvo (reciklirano drvo za proizvodnju energije, otpadno drvo u domaćinstvu) e) ostalo (definišajte) | | | | | |
| B) Biomasa iz poljoprivrede i ribarstva: | <i>Od čega:</i> | | | | | |
| | 1. poljoprivredni usjevi i ribarski proizvodi koji su direktno namjenjeni proizvodnji energije | | | | | |
| | <i>Po izboru – ako su vam informacije na raspolaganju, možete navesti detalje:</i> a) ratarski usjevi (žitarice, uljarice, šećerna repa, kukuruzna silaža) b) plantaže c) drveće brzog rasta d) ostali usjevi za proizvodnju energije (trave) e) alge f) ostalo (definišajte) | | | | | |
| | 2. Poljoprivredni nusproizvodi i ostaci nakon obrade, te nusproizvodi u ribarstvu za proizvodnju energije | | | | | |
| | <i>Po izboru – ako su vam informacije na raspolaganju, možete navesti detalje:</i> a) slama b) gnojivo c) životinjska mast d) meso i koštano brašno e) nusproizvodi pogača (uključujući pogače od uljarica i prerade maslinova ulja za proizvodnju energije) f) biomasa od voća (uključujući ljusku, koštice) g) nusprodotki iz ribarstva h) komadići od vinove loze, maslina voćaka i) ostalo (definišajte) | | | | | |
| C) Biomasa iz otpada: | <i>Od čega:</i> | | | | | |
| | 1. Biorazgradivi dijelovi komunalnog otpada uključujući i biootpad (biorazgradivi otpad iz vrtova i parkova, otpaci od hrane i kuhinjski otpad iz domaćinstava, restorana, hotela i trgovina, te usporedivi otpad iz tvornica za preradu hrane) i odlagališni plin | | | | | |
| | 2. Biorazgradivi dijelovi industrijskog otpada (uključujući papir, karton, palete) | | | | | |
| | 3. Kanalizacijski mulj | | | | | |

¹ Količina izvora izračunata u m³ (ako je moguće, ili u nekim drugim odgovarajućim jedinicama) za kategoriju A i njene podkategorije i u tonama za kategorije B i C i njihove podkategorije.

² Biomasa iz šumarstva treba također uključiti biomasu iz šumsko-baziranih industrija. Pod kategorijom biomase iz šumarstva obradenih čvrstih goriva, kao što su piljevina, sačma i briketi trebaju biti uključeni u odgovarajuće pod-kategorije porijekla

Podaci preuzeti iz Studije energetskog sektora u BiH, iz oblasti potrošnje ogrjevnog drveta za Federaciju BiH su osnova za izračun proizvedene primarne energije korištenja biomase za proizvodnju toplinske energije.

Federalni zavod za statistiku prikuplja i obrađuje podatke iz oblasti energetske statistike uključujući i podatke korištenja biomase, koji će se u narednom periodu upotpuniti sa podacima nadležnih ministarstva i institucija i strukturirati na način prihvatljiv za popunjavanje prethodne tabele, što znači da će se nakon dobijanja validnih podataka ovaj dio ažurirati.

Faktori konverzije:

- Ogrjevno drvo: gustoća 580 kg/t i donja ogrjevna vrijednost od 4,2 kWh/kg (0,361 toe/t)
- Kora: gustoća 550 kg/t i donja ogrjevna vrijednost od 4,2 kWh/kg (0,361 toe/t)
- Ostaci iz drvne industrije: gustoća 580 kg/t i donja ogrjevna vrijednost od 4,2 kWh/kg (0,361 toe/t)
- Kanalizacijski mulj, ostaci od upravljanja krajobrazom: gustoća 680 kg/t i donja ogrjevna vrijednost od 4,9 kWh/kg (0,421 toe/t)
- Poljoprivredna biomasa: gustoća 450 kg/t i donja ogrjevna vrijednost od 4,2 kWh/kg (0,361 toe/t)

Tabela 7a. Procijenjena domaća proizvodnja biomase 2015. i 2020. godini

| Sektor porijekla | | 2015 | | 2020 | |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| | | Očekivana količina domaćih izvora | Proizvodnja primarne energije (ktoe) | Očekivana količina domaćih izvora | Proizvodnja primarne energije (ktoe) |
| A) Biomasa iz šumarstva: | 1. Direktna snabdijevanje drvnom biomasaom za proizvodnju energije iz šuma i ostalih pošumljenih površina 2. indirektna snabdijevanje drvnom biomasaom za proizvodnju energije | | 883 | | 990 |
| B) Biomasa iz poljoprivrede i ribarstva: | 1. Poljoprivredni usjevi i ribarski proizvodi koji su direktno namjenjeni proizvodnji energije 2. Poljoprivredni nusproizvodi i ostaci nakon obrade te nusproizvodi u ribarstvu za proizvodnju energije | | | | |
| C) Biomasa iz otpada: | 1. Biorazgradivi dijelovi komunalnog otpada uključujući i biootpad (biorazgradivi otpad iz vrtova i parkova, otpaci od hrane i kuhinjski otpad iz domaćinstava, restorana, hotela i trgovina, te usporedivi otpad iz tvornica za preradu hrane) i odlagališni plin 2. Biorazgradljivi dijelovi industrijskog otpada (uključujući papir, karton, palete) 3. Kanalizacijski mulj | | | | |

Postoje nepotpuni podaci o određenoj količini biomase koja se uvozi u Federaciju BiH, pa se ne može ocjeniti koliki je značaj uvoza biomase. Evidentno je da je izvoz biomase iz Federacije BiH mnogo većeg obima od uvoza iste i iznosi cca 105.803 tona, dok uvoz iznosi cca 880 tona.

Kada je u pitanju poljoprivredno zemljište u Federaciji BiH trenutno ne postoje površine koje se koriste za uzgoj usjeva u svrhu dobivanja energije.

Imajući u vidu da u Federaciji BiH postoje velike površine neiskorištenog poljoprivrednog zemljišta, zbog migracija usljed ratnih dejstava, postoji mogućnost uzgoja biomase za energetske svrhe što bi dalo značajan doprinos otvaranju novih radnih mjesta radi zaokruživanja ciklusa proizvodnje električne i toplotne energije iz biomase.

Tabela 8. Sadašnja poljoprivredna zemljišta za uzgoj usjeva namjenjenih proizvodnji energije u 2010. g. (tabela nije popunjena zbog nedostatka podataka)

| Poljoprivredna zemljišta za uzgoj usjeva namjenjenih proizvodnji energije | Površina (ha) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1) Zemlja za uzgoj drveća brzog rasta (vrbe, jablani) | - |
| 2) Zemlja za ostale usjeve za dobijanje energije kao što su trave (kanarska svjetlica, konoplina trava, kineski šas), sirak | - |

4.6.2. Mjere za povećanje dostupnosti biomase, uzimajući u obzir druge korisnike biomase (sektori koji se temelje na poljoprivredi i šumarstvu)

Na pitanja koja tretiraju ovu oblast u ovom trenutku se ne raspolaže sa egzaktnim podacima. Nakon prikupljanja istih, pristupice se ažuriranju APOEF-a u ovom segmentu.

Kada je u pitanju korištenje dostupne biomase i biogasa planirana je mogućnost sticanja statusa privilegovanog proizvođača el. energije iz postrojenja koja koriste biomasu tj. biogas.

4.6.3. Uticaj na ostale sektore

Planirano je da se osigura adekvatno praćenje korištenja energije proizvedene od biomase, uspostavom efikasne saradnje između relevantnih institucija, u prvom redu sa Federalnim zavodom za statistiku.

Pokrenuta je inicijativa za izradu Studije o korištenju biomase, a EBRD je izrazio spremnost za njeno finansiranje.

Može se očekivati da će korištenje biomase za energetske svrhe imati određeni uticaj na druge sektore koji se oslanjaju na sektor poljoprivrede, ali je teško predvideti u kolikoj meri i na koji način.

5. OČJENE

5.1 Ukupan očekivani doprinos i indikativni pravci za udjele energije iz obnovljivih izvora Raspoloživi potencijal

Uzimajući u obzir raspoložive potencijale i specifičnosti primarnih oblika obnovljive energije posebno je istaći njihove osobnosti za Federaciju BiH.

hidroenergija

Za izgradnju hidroelektrana domaća operativa posjeduje značajna iskustva, a s obzirom na raspoložive neiskorištene potencijale, predstavlja priliku najlakšeg dostizanja zacrtanih ciljeva do 2020 godine, uz istovremeno ostvarivanje najvećih benefita. Izgradnja HE može imati poseban značaj na razvoj ruralnih i izdvojenih područja, rješavanje problema nezaposlenosti i razvoj privrede u cjelini. Za hidro energiju trebaju najmanja podsticajna sredstva, a istovremeno se značajno smanjuje potreba za energijom iz fosilnih goriva.

Korištenje hidroenergije sa aspekta zaštite okoliša je prihvatljivo, uz uslov da se instaliraju agregati optimalnih snaga koji zahtijevaju najveću iskoristivost uz najmanje akumulacije, kao i da se obezbjedi biološki protok i pozitivan uticaj na smanjenje pojava poplava i klizišta.

Biomasa

Biomasa za proizvodnju toplotne i električne energije je jedan od mogućih strateških ciljeva Federacije BiH, s obzirom na raspoložive količine i moguće benefite koji se postižu procesom korištenja biomase. Korištenje biomase u sistemu centralnog grijanja podrazumjeva poboljšanje energijske efikasnosti i zamjenu fosilnih goriva, mobiliziranje sektora šumarstva i poljoprivrede s ciljem postizanja održivog razvoja, otvaranja novih radnih mjesta i ostvarivanja opšteg dobra. Kruta biomasa imaće glavnu ulogu u ukupnoj energiji iz OIE u proizvodnji energije za grijanje i hlađenje. Kruta biomasa uključuje drvenu biomasu i biomasu iz poljoprivrede.

Prednost korištenja biomase u odnosu na druge vidove OIE je mogućnost izgradnje elektrana sa stabilnom proizvodnjom energije (toplotne i električne) na mjestima koja odgovaraju konzumu, za razliku od drugih oblika OIE koji traže izgradnju postrojenja na mjestu nastanka energije.

Energija vjetra

Raspoloživi potencijali energije vjetra u Federaciji BiH su znatno veći od tehničkih mogućnosti priključenja vjetroelektrana na prijenosnu mrežu.

Ukupne mogućnosti uključivanja vjetroelektrana u elektroenergetski sistem Bosne i Hercegovine iznosi 350 MW, od čega je 230 MW za Federaciju BiH.

Evidentna je sposobnost postojećih kompanije u Federaciji BiH da za izgradnju vjetroelektrana koriste domaću proizvodnju, odnosno uslugu ugradnje opreme, što također predstavlja jednu od mogućnosti otvaranja novih radnih mjesta.

Solarna energija

Solarna energija je vid OE koji je praktično neiscrpan i ekološki najprihvatljiviji, ali trenutno zbog skupe tehnologije proizvodnje zahtjeva najveće podsticajne mjere. Za Federaciju BiH je poželjna izgradnja mikro solarnih elektrana, čime se omogućuje plasman proizvedene električne energije konzumu u neposrednoj blizini, što u određenoj mjeri doprinosi razvoju

privrede i lokalne zajednice, kao i razvoju ruralnih i izdvojenih područja.

Korištenjem solarne energije za grijanje i pripremu tople vode postiže se značajan efekat uštede drugih oblika energije i energenata, kao i povećanje energijske efikasnosti.

U procesu izgradnje solarnih elektrana, proizvodnja i ugradnja opreme, inženjerske i druge usluge domaće komponente su posebno poželjne i moguće

Geotermalna energija

Geotermalna energija je nedovoljno istraživana, u manjoj mjeri se koristi kao toplotna energija i energija namijenjena za banjska liječenja.

Energija iz otpada

Prednost ovih elektrana je što uz rješavanja problema gradskih deponija, postoji mogućnost udruživanja sredstava i regionalnog rješavanja problema, te otvaranja novih radnih mjesta i proizvodnje električne i toplotne energije.

Elektroenergetski sektor

Na osnovu navedenih osobnosti OIE, za proizvodnju električne energije glavni OIE bit će velike hidroelektrane, vjetroelektrane, elektrane na biogas, biomasu, male hidroelektrane, solarne elektrane.

U Federaciji BiH trenutno su u pogonu 43 elektrane na OIE, a koje su stekli status privilegovanih proizvođača i u sistemu su podsticaja. Njihova ukupno instalirana snaga iznosi 22 MW (stanje na dan 31.12.2013.godine).

Broj radnih sati koji se očekuje prema tehnologijama za istovremeni rad svih postrojenja u GWh u tabelama 10a i 10b (ne odnosi se na rad pojedinačnih postrojenja) računa se po sljedećem:

| | |
|--------------------------|------------|
| - vjetroelektrane | 2.500 sati |
| - solarne elektrane | 1.500 sati |
| - hidroelektrane ≤ 10 MW | 4.100 sati |
| - elektrane na biomasu | 6.500 sati |

Napomena: Za velike hidroelektrane preko 10 MW procjenjuje se rad na cca 3.200 sati godišnje.

Grijanje i hlađenje

Ukupan iznos obnovljive energije za grijanje i hlađenje u 2020. godini iznositi će 990 ktoe.

Transport

Ukupan iznos obnovljive energije u transportu, u 2020. godini, iznositi će oko 70 ktoe.

Obnovljiva energija utrošena za transport u 2020. godini uglavnom će se sastojati od energije biogoriva, dok će mali udio biti od električne energije, koja će se koristiti u svim vrstama transporta.

Predviđa se da će se većina korištenog biogoriva odnositi na biodizel i bioetanol, odnosno biometan od 2016. godine uključujući i uvođenje druge generacije biodizela i bioetanola proizvedenog iz lignocelulozne biomase.

5.2 Ukupan doprinos koji se očekuje od mjera energetske efikasnosti i uštede u ispunjavanju obavezujućih ciljeva do 2020. godine i indikativnih smjernica za udjele energije iz obnovljivih izvora u snabdijevanju električnom energijom, za grijanje i hlađenje i transport

Ciljevi poboljšanja energetske efikasnosti u Federaciji BiH definisani su Zakonom o energetskoj efikasnosti koji je u proceduri donošenja. Draft Akcionog plan energetske efikasnosti Bosne i Hercegovine u dijelu koji se odnosi na FBiH pokriva razdoblje od 2010. do 2018. godine, unutar kojeg bi se trebala postići ušteda energije od 9%, što je zahtijev direktive 32/2006/EC koja je obaveza BiH/FBiH po Ugovoru o osnivanju Energetske zajednice JU1, odnosno izraženo u energetskim jedinicama ta ušteda iznosi 8,62 PJ.

Primjenom dodatnih mjera energetske efikasnosti u Federaciji BiH (nakon donošenja Zakona o energetskoj efikasnosti koji je trenutno u fazi donošenja) u periodu koji pokriva APOEF, nelinearno bi se uštedilo 12,64 PJ u krajnjoj potrošnji energije. Uzimajući u obzir situaciju, prije svega ekonomsku, u kojoj se nalazi Federacija Bosne i Hercegovine, primjena mjera za povećanje energetske efikasnosti je nelinearno raspoređena, tj. na početku perioda su planirana manje intenzivna finasiranja u mjere poboljšanja, pa se shodno tome očekuju i skromnije uštede. Pri kraju opisanog perioda investicije će biti intenzivirane, pa se mogu očekivati i veće uštede

Linearnom projekcijom na razdoblje koje pokriva APOEF očekivana ušteda u krajnjoj potrošnji energije je 12,64 PJ.

Cilj ušteda energije može se ostvariti uvođenjem mjera energetske efikasnosti u:

- stambenom sektoru,
- komercijalnom sektoru i uslugama,
- sektoru industrije i
- sektoru transporta.

Stambeni sektor

Stambeni sektor je najveći pojedinačni segment kojeg EEAPF razmatra s oko 58% od ukupne neto krajnje potrošnje energije (95,75 PJ u 2010. godini).

S ciljem poboljšanja energetske efikasnosti u ovom sektoru predviđa se provedba sljedećih programa/mjera:

- Minimalni standardi energetske efikasnosti aparata u domaćinstvima koji troše energiju;
- Obnova postojećih stambenih zgrada i pojedinačnih kuća;
- Energetski efikasna izgradnja novih zgrada;
- Energetski efikasni sistemi grijanja;
- Obavezna podjela i obračun troškova grijanja u zgradama kolektivnog stanovanja i drugim zgradama, u skladu sa stvarnom potrošnjom;
- Domaća proizvodnja obnovljivih izvora
- Uvođenje "zelene" javne nabave;

Očekivane uštede energije u 2020. godini u sektoru zgradarstva je 5,24 PJ.

Komercijalni sektor i usluge

Komercijalni sektor i usluge uključuje komercijalne i javne usluge. Udio sektora usluga u ukupnoj potrošnji energije iznosi oko 7%. Poboljšanje energetske efikasnosti u ovom sektoru uključuje provođenje sljedećih programa/mjera:

- Energetski efikasno korištenje električne energije u komercijalnim / javnim zgradama;
- Energetski efikasni sistemi grijanja, klimatizacije i ventilacije u postojećim i novim niski - energetskim i pasivnim komercijalnim i javnim zgradama;
- Energetski efikasna obnova postojećih i održiva izgradnja novih zgrada;

- Izgradnja sistema upravljanja energijom;
- Integrisana proizvodnja energije iz obnovljivih izvora;
- Integrisani kogeneracijski/trigeneracijski sistemi;
- Program "Energetski efikasnost u mrežama vodosnabdijevanja;
- Energetski efikasna ulična rasvjeta;

Očekivane uštede energije u 2020. godini u sektoru usluga 1,59 PJ.

Sektor Industrije

Udio sektora industrije u ukupnoj krajnjoj potrošnji energije u baznoj 2010. godini čini oko 20,1 %. Industrija je sektor u kojem se dugoročno bilježi najveći pad potrošnje energije, koji je rezultat, kako tehnološkog napretka, (poboljšanje energetske efikasnosti), tako i smanjenog obima proizvodnje zbog ekonomske krize. Paket mjera energetske efikasnosti za sektor industrije uključuje:

- Poboljšanje energetske karakteristika procesa;
- Poboljšanje energetske karakteristika novih nerezidencijalnih objekata;
- Poboljšanje sistema generisanja toplote u industrijskom procesu;
- CHP - Kombinovana toplota i energija;
- Instalisanje sistema obnovljivih izvora energije za generisanje energije za industrijske svrhe;
- Mreže za energetsku efikasnost u industriji na nivou FBiH;

Očekivane uštede energije u 2020. godini u sektoru industrije su 4,41 PJ.

Sektor transporta

Sektor transporta predstavlja oko 14,9 % ukupne krajnje potrošnje energije u baznoj 2010. godini. S više od 90%, cestovni transport ima najveći udio u potrošnji energije u ovom sektoru. Paket mjera energetske efikasnosti kako bi se smanjila potrošnja energije u transportu uključuje:

- Obnova cestovnog voznog parka u javnom/ komercijalnom sektoru;
- Kampanje podizanja svijesti o energetski efikasnom ponašanju u transportu i demonstracijski (pilot) projekti;
- Infrastrukturne mjere u transportu sa efektom uštede energije

Dodatno će se razmotriti i mjere za podsticanje primjena vozila s emisijama ispod 130 g CO₂/km, hibridna vozila i vozila koja koriste alternativna goriva - za pravna i fizička lica putem subvencije investicija, ali i osiguravanjem besplatnih parkirnih mjesta, pravom na korištenje žutih traka i sl.

Očekivane uštede energije u 2020. godini u sektoru saobraćaja su 1,4 PJ.

1254

На основу члана 14. став 3. Закона о правима и дужностима републичких органа у кориштењу средстава у друштвеном власништву ("Службени лист СР БиХ", бр. 33/81 и 29/90), који се у складу са чланом IX 5. (1) Устава Федерације Босне и Херцеговине примјењује као федерални закон, у вези са одредбама члана 3. и 4. Уредбе о условима, начину кориштења и набавци службених путничких аутомобила у органима управе Федерације Босне и Херцеговине ("Службене новине Федерације БиХ", број 9/13), Влада Федерације Босне и Херцеговине, на 118. сједници, одржаној 05.06.2014. године, доноси

| | rada godišnje | 2012 | | 2013 | | 2014 | | 2015 | | 2016 | |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| | | MW | GWh | MW | GWh | MW | GWh | MW | GWh | MW | GWh |
| HIDROENERGIJA: | 4100 | 20,729 | 86,120 | 20,729 | 86,120 | 23,918 | 98,062 | 28,747 | 117,862 | 30,052 | 123,212 |
| < 1 MW | 4100 | 7,830 | 35,330 | 7,830 | 35,330 | 8,371 | 34,322 | 8,624 | 35,359 | 9,016 | 36,964 |
| srednje od 1 do 10 MW | 4100 | 12,899 | 50,790 | 12,899 | 50,790 | 15,546 | 63,740 | 20,123 | 82,503 | 21,036 | 86,248 |
| velike > 10 MW | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| GEOTERMALNA ENERGIJA: | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| SOLARNA ENERGIJA: | 1500 | 1,265 | 1,856 | 1,265 | 1,856 | 3,900 | 5,850 | 5,230 | 7,850 | 5,900 | 8,850 |
| Fotonaponska | | 1,265 | 1,856 | 1,265 | 1,856 | 3,897 | 5,845 | 5,230 | 7,845 | 5,900 | 8,850 |
| mikro od 0,002 do 0,023 MW | | 0,081 | 0,011 | 0,081 | 0,011 | 1,169 | 1,754 | 1,569 | 2,354 | 1,770 | 2,655 |
| mini od 0,023 do 0,150 MW | | 1,185 | 1,845 | 1,185 | 1,845 | 1,559 | 2,338 | 2,092 | 3,138 | 2,360 | 3,540 |
| mala od 0,150 do 1 MW | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,169 | 1,754 | 1,569 | 2,354 | 1,770 | 2,655 |

II.

Ova odluka stupa na snagu narednog dana od dana objavljivanja u "Službenim novinama Federacije BiH".

V. broj 1512/2014
20. augusta 2014. godine
Sarajevo

Premijer
Nermin Nikšić, s. r.

Na temelju članka 19. stavak 2. Zakona o Vladi Federacije Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", br. 1/94, 8/95, 58/02, 19/03, 2/06 i 8/06), članka 5. stavak 1. Zakona o korištenju obnovljivih izvora energije i učinkovite kogeneracije ("Službene novine Federacije BiH", br. 70/13 i 5/14), na prijedlog Federalnog ministarstva energije, rudarstva i industrije, Vlada Federacije Bosne i Hercegovine, na 128. sjednici, održanoj 20.08.2014. godine, donosi

ODLUKU**O USVAJANJU IZMJENE AKCIJSKOG PLANA ZA KORIŠTENJE OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE**

I.

U Odluci o donošenju Akcionog plana za korištenje obnovljivih izvora energije u Federaciji Bosne i Hercegovine

| | rada godišnje | 2012 | | 2013 | | 2014 | | 2015 | | 2016 | |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| | | MW | GWh | MW | GWh | MW | GWh | MW | GWh | MW | GWh |
| HIDROENERGIJA: | 4100 | 20,729 | 86,120 | 20,729 | 86,120 | 23,918 | 98,062 | 28,747 | 117,862 | 30,052 | 123,212 |
| < 1 MW | 4100 | 7,830 | 35,330 | 7,830 | 35,330 | 8,371 | 34,322 | 8,624 | 35,359 | 9,016 | 36,964 |
| srednje od 1 do 10 MW | 4100 | 12,899 | 50,790 | 12,899 | 50,790 | 15,546 | 63,740 | 20,123 | 82,503 | 21,036 | 86,248 |
| velike > 10 MW | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| GEOTERMALNA ENERGIJA: | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| SOLARNA ENERGIJA: | 1500 | 1,265 | 1,856 | 1,265 | 1,856 | 3,900 | 5,850 | 5,230 | 7,850 | 5,900 | 8,850 |
| Fotonaponska | | 1,265 | 1,856 | 1,265 | 1,856 | 3,897 | 5,845 | 5,230 | 7,845 | 5,900 | 8,850 |
| mikro od 0,002 do 0,023 MW | | 0,081 | 0,011 | 0,081 | 0,011 | 1,169 | 1,754 | 1,569 | 2,354 | 1,770 | 2,655 |
| mini od 0,023 do 0,150 MW | | | 1,845 | 1,185 | 1,845 | 1,559 | 2,338 | 2,092 | 3,138 | 2,360 | 3,540 |
| mala od 0,150 do 1 MW | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,169 | 1,754 | 1,569 | 2,354 | 1,770 | 2,655 |

II.

Ova odluka stupa na snagu narednog dana od dana objavljivanja u "Službenim novinama Federacije BiH".

V. broj 1512/2014
20. kolovoza 2014. godine
Sarajevo

Premijer
Nermin Nikšić, v. r.

ODLUKU**O USVAJANJU IZMJENE AKCIONOG PLANA ZA KORIŠTENJE OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE**

I.

Na osnovu člana 19. stav 2. Zakona o Vladi Federacije Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", br. 1/94, 8/95, 58/02, 19/03, 2/06 i 8/06), člana 5. stav 1. Zakona o korištenju obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije ("Službene novine Federacije BiH", br. 70/13 i 5/14), na prijedlog Federalnog ministarstva energije, rudarstva i industrije, Vlada Federacije Bosne i Hercegovine, na 128. sjednici, održanoj 20.08.2014. godine, donosi

U Odluci o donošenju Akcionog plana za korištenje obnovljivih izvora energije u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 48/14) u tekstu Akcioni plan Federacije BiH za korištenje