

Dokument  
Svjetske banke

**SAMO ZA SLUŽBENU UPOTREBU**

Izvještaj No: PAD676

MEĐUNARODNA ASOCIJACIJA ZA RAZVOJ

DOKUMENT O PROCJENI PROJEKTA

ZA

PREDLOŽENI KREDIT

U IZNOSU OD (SDRXX/EURXX/OSOTALO) MILIONA  
(EKVIVALENT US\$32 MILIONA)

ZA

BOSNU I HERCEGOVINU

ZA

PROJEKT ENERGETSKE EFIKASNOSTI

{ **DATUM ODOBRENJA RVP/CD – ISTI KAO NA MOP-u** }

Odjeljenje za održivi razvoj  
Jedinica za zemlju jugoistočne Evrope  
Regija Evrope i Centralne Azije

Distribucija ovog dokumenta je ograničena i korisnici ga mogu upotrebljavati samo za obavljanje svojih službenih dužnosti. Njegov se sadžaj, inače, ne smije objavljivati bez odobrenja Svjetske banke.

**ILI**

Ovaj se dokument stavlja na raspolaganje javnosti prije razmatranja od strane Odbora. Time se ne preudicira Odluka odbora. Nakon razmatranja od strane Odbora može biti ažuriran, i tako ažuriran će se objaviti u skladu s politikom Svjetske banke o pristupu informacijama.

## EKVIVALENTI VALUTA

(Kurs na dan 31. decembar 2013.g.)

Jedinica valute = BAM  
BAM 1,42 = US\$1  
US\$ 0,65 = SDR 1

## FISKALNA GODINA

1. januar – 31. decembar

## SKRAĆENICE I AKRONIMI

BAM	Konvertibilna marka Bosne i Hercegovine	IDA	Međunarodna asocijacija za razvoj
BH	Bosna i Hercegovina	IEA	Međunarodna energetska agencija
CPS	Strategija partnerstva sa zemljom	IPA	Instrument za predpristupnu pomoć
CQ	Kvalifikacije konsultanta	IFR	Privremeni nerevidirani finansijski izvještaj
DA	Namjenski račun	KfW	Njemačka banka za obnovu
DH	Centralno grijanje	Kg	Kilogram
€	Euro	Koe	Ekvivalent kilograma nafte
EBRD	Evropska banka za obnovu i razvoj	KWh	Kilovat-sat
ECA	Evropa i centralna Azija	LCS	Izbor po najnižoj cijeni
EIRR	Interna stopa ekonomskog povrata	LFO	Lako tečno gorivo
EMF	Okvir upravljanja okolišem	M&E	Monitoring i evaluacija
EMP	Plan upravljanja okolišem	MJ	Mega-džuli
ESCO	Kompanija za energetske usluge	MoU	Memorandum o razumijevanju
ESMAP	Program pomoći za upravljanje energetskim sektorom	Mtoe	Ekvivalent megatona nafte
EU	Evropska Unija	MWh	Megavat-sat
FBH	Federacija Bosne i Hercegovine	NCB	Domaći natječaj
FBS	Izbor po fiksnom budžetu	NEEAP	Nacionalni akcioni plan energetske efikasnosti
FIRR	Interna stopa finansijskog povrata	NPV	Neto sadašnja vrijednost
FM	Financijsko upravljanje	O&M	Rad i održavanje
GCF	Generalno kolateralno financiranje	OP	Operativna politika
GDP	Bruto društveni proizvod	ORAF	Okvir procjene operativnog rizika
GHG	Staklenički gasovi	PDO	Projektni razvojni cilj
GIZ	Njemačko udruženje za međunarodnu saradnju	PIU	Jedinica za implementaciju projekta
GPN	Generalno obavještenje o nabavci	PP	Plan nabavke
GWh	Gigavat-sat	PSC	Projektni nadzorni odbor
IC	Individualni konsultant	QBS	Izbor na osnovu kvaliteta
ICB	Međunarodni natječaj	QCBS	Izbor na osnovu kvaliteta i cijene
IBRD	Međunarodna banka za obnovu i razvoj	RFP	Zahtjev za dostavljanje prijedloga
RS	Republika Srpska	UNDB	Development Business Ujedinjenih nacija
SH	Kupovina	UNDP	Razvojni program ujedinjenih nacija

SOE  
SPN  
TPES

Obračun troškova  
Specifično obavještenje o nabavci  
Ukupno primarno snabdijevanje  
energijom

USAID  
WBIF  
VAT

Agencija SAD-a za međunarodni razvoj  
Investicioni okvir za zapadni Balkan  
Porez na dodatnu vrijednost

Regionalna podpredsjednica:	Laura Tuck
Direktorica za zemlju:	Ellen A. Goldstein
Direktor sektora:	Laszlo Lovei
Šef sektora:	Ranjit J. Lamech
Vođa projektnog tima:	Jari Vayrynen

**BOSNA I HERCEGOVINA  
PROJEKT ENERGETSKE EFIKASNOSTI**

**SADRŽAJ**

	<b>Str.</b>
<b>I. STRATEŠKI KONTEKST .....</b>	<b>1</b>
A. Kontekst zemlje .....	1
B. Sektorski i institucionalni kontekst.....	1
C. Ciljevi višeg nivoa kojima projekt doprinosi .....	5
<b>II. PROJEKTNI RAZVOJNI CILJ(EVI) .....</b>	<b>6</b>
A. PDO.....	6
B. Projektni korisnici.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Indikatori rezultata na nivou PDO .....	7
<b>III. OPIS PROJEKTA .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Komponente projekta.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Financiranje projekta .....	10
C. Troškovi i financiranje projekta.....	10
D. Stečena iskustva odražena u dizajnu projekta .....	10
<b>IV. IMPLEMENTACIJA .....</b>	<b>11</b>
A. Institucionalni i aranžmani implementacije .....	11
B. Monitoring i evaluacija rezultata .....	12
C. Održivost.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>V. KLJUČNI RIZICI I MJERE UBLAŽAVANJA.....</b>	<b>13</b>
A. Tabela zbirnog rangiranja rizika .....	13
B. Objašnjenje rangiranja sveukupnog rizika .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>VI. REZIME PROCJENE.....</b>	<b>13</b>
A. Ekonomska i finansijska analiza.....	14
B. Tehnička.....	15
C. Finansijsko upravljanje.....	15
D. Nabavka .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Socijalna (uključujući zaštitne politike).....	16

F. Okolišna (uključujući zaštitne politike).....	17
G. Ostale aktivnirane zaštitne politike.....	16
<b>Aneks 1: Okvir i monitoring rezultata.....</b>	<b>17</b>
<b>Aneks 2: Detaljan opis projekta .....</b>	<b>23</b>
<b>Aneks 3: Aranžmani implementacije .....</b>	<b>29</b>
<b>Aneks 4: Okvir procjene operativnog rizika (ORAF) .....</b>	<b>40</b>
<b>Aneks 5: Plan podrške implemenaciji.....</b>	<b>54</b>
<b>Aneks 6: Ekonomska i financijska procjena.....</b>	<b>56</b>
<b>Aneks 7: Spremnost za implementaciju.....</b>	<b>61</b>
<b>Aneks 8: Planovi nabavke.....</b>	<b>62</b>

## PODACI O PROJEKTU

*Bosna i Hercegovina*

*Projekt energetske efikasnosti za Bosnu i Hercegovinu (P143580)*

### DOKUMENT O PROCJENI PROJEKTA

*REGIJA EVROPE I CENTRALNE AZIJE*

*ECSEG*

Izvještaj No.: PAD676

Osnovne informacije			
ID projekta P143580	EA kategorija B – djelimična procjena	Vođa tima Jari Vayrynen	
Instrument pozajmljivanja	Rizik i/ili ograničenje kapaciteta [ ]		
Financiranje investicionog projekta	Financijski posrednici [ ]		
	Projekt u nizu [ ]		
Datum početka implementacije projekta 01-Sep-2014.g.	Datum završetka implementacije projekta 30-Jun-2018.g.		
Očekivani datum efektivnosti 01-Sep-2014.g.	Očekivani datum zatvaranja 30-Jun-2018.g.		
Zajednički s IFC-om Ne			
Šef sektora Ranjit J. Lamech	Direktor sektora Laszlo Lovei	Direktorica za zemlju Ellen A. Goldstein	Regionalna podpredsjednica Laura Tuck
Zajmoprimac: Ministarstvo financija i trezora			
Nadležna agencija: Federalno ministarstvo prostornog uređenja			
Kontakt: Telefon:	Jasmina Katica 38733226420	Funkcija: Email:	Viši savjetnik katicajasmina@gmail.com
Nadležna agencija: Ministarstvo prostornog uređenja, građevinarstva i ekologije RS			
Kontakt: Telefon:	Miloš Jokić 38751339592	Funkcija: Email:	Pomoćnik ministra M.Jokic@mgr.vladars.net
<b>Podaci o financiranju projekta (u milionima USD)</b>			

<input type="checkbox"/> Zajam	<input type="checkbox"/> Grant	<input type="checkbox"/> Garancija							
<input checked="" type="checkbox"/> Kredit	<input type="checkbox"/> IDA Grant	<input type="checkbox"/> Ostalo							
Ukupni projektni troškovi:	32.00	Ukupno financiranje Banke:	32.00						
Financijski deficit:	0.00								
<b>Izvori financiranja</b>		<b>Iznos</b>							
ZAJMOPRIMAC/PRIMALAC		0,00							
Međunarodna asocijacija za razvoj (IDA)		32,00							
Ukupno		32,00							
<b>Očekivane isplate (u milionima USD)</b>									
Fiskalna godina	2015	2016	2017	2018	0000	0000	0000	0000	0000
Godišnje	2,25	8,50	10,75	10,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kumulativno	2,25	10,75	21,50	32,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Predloženi razvojni cilj(evi)</b>									
Projektni razvojni cilj je pokazati koristi od energetske efikasnosti u zgradama javnog sektora i pružiti podršku za izradu prilagodljivih modela financiranja energetske efikasnosti.									
<b>Komponente</b>									
<b>Naziv komponente</b>		<b>Troškovi (milioni USD)</b>							
Investicije u energetska efikasnost javnih objekata		27,37							
Podrška za izradu prilagodljivih mehanizama financiranja i za izgradnju kapaciteta		2,71							
Upravljanje projektom		1,92							
<b>Institucionalni podaci</b>									
<b>Odbor sektora</b>									
Energetika i rudarstvo									
<b>Sektori /Klimatske promjene</b>									
Sektor (Maksimalno 5, a ukupni procenat mora biti jednak 100)									
Glavni sektor	Sektor	%	Su-koristi prilagođavanja %	Su-koristi ublažavanja %					
Energetika i rudarstvo	Energetska efikasnost grijanja i el. energije	95		100					
Javna administracija, pravo i pravosuđe	Javna administracija, energetika i rudarstvo	5							
Ukupno		100							

Potvrđujem da nema informacija o su-koristima prilagođavanja i ublažavanja klimatskih promjena koje se odnose na ovaj projekt.

### Tema

Tema (Maksimalno 5 i ukupni procenat mora biti jednak 100)

Glavna tema	Teme	%
Upravljanje okolišem i prirodnim resursima	Klimatske promjene	80
Društveni razvoj/rodna pitanja/inkluzija	Drugi društveni razvoj	20
Ukupno		100

### Uskladenost

#### Politika

Da li projekt po svom sadržaju ili drugim značajnim aspektima odstupa od CAS-a?	Da [ ]	Ne [ X ]
Da li projekt zahtijeva izuzeće od neke Bančine politike?	Da [ ]	Ne [ X ]
Da li je uprava Banke to izuzeće odobrila?	Da [ ]	Ne [ X ]
Da li je izuzeće od politike traženo od Odbora banke?	Da [ ]	Ne [ X ]
Da li projekt ispunjava regionalne kriterije spremnosti za implementaciju?	Da [ X ]	Ne [ ]

Zaštitne politike koje projekt aktivira	Da	Ne
Procjena okoliša OP/BP 4.01	X	
Prirodna staništa OP/BP 4.04		X
Šume OP/BP 4.36		X
Upravljanje štetočinama OP 4.09		X
Fizički kulturni resursi OP/BP 4.11		X
Domorodačko stanovništvo OP/BP 4.10		X
Prisilno preseljenje OP/BP 4.12		X
Sigurnost brana OP/BP 4.37		X
Projekti na međunarodnim vodama OP/BP 7.50		X
Projekti u spornim područjima OP/BP 7.60		X

#### Pravne klauzule

Naziv	Tekuće	Rok	Učestalost

#### Opis klauzule



<b>Uslovi</b>			
<b>Naziv</b>			<b>Tip</b>
Projektni sporazum			Efektivnost
<b>Opis uslova</b>			
Projektni sporazum potpisan u ime Banke i entiteta pod uslovima i rokovima zadovoljavajućim za Banku.			
<b>Naziv</b>			<b>Tip</b>
Supsidijarni sporazum			Efektivnost
<b>Opis uslova</b>			
Supsidijarni sporazum potpisan u ime Primaoca i entiteta pod uslovima i rokovima zadovoljavajućim za Banku.			
<b>Naziv</b>			<b>Tip</b>
Operativni priručnik			Efektivnost
<b>Opis uslova</b>			
Entitet usvojio Operativni priručnik zadovoljavajuć za Banku.			
<b>Naziv</b>			<b>Tip</b>
Softver za finansijsko upravljanje.			Isplata
<b>Opis uslova</b>			
PIU FBH instalirao odgovarajući softver za finansijsko upravljanje, zadovoljavajuć za Banku.			
<b>Sastav tima</b>			
<b>Osoblje banke</b>			
<b>Ime i prezime</b>	<b>Funkcija</b>	<b>Specijalizacija</b>	<b>Jedinica</b>
Mohinder P. Gulati	Savjetnik	Savjetnik	SEG
Karina Mostipan	Viši specijalista za nabavku	Nabavka	ECSO2
Adam Shayne	Pravnik	Pravnik	LEGLE
Jasmina Hadžić	Saradnik za komunikaciju	Komunikacija	ECCBM
Jose C. Janeiro	Viši službenik za financije	Isplate i financije	CTRLA
Jari Vayrynen	Viši specijalista za okoliš	Vođa tima	ECSEG
Carlos Marcelo Bortman	Viši specijalista za javno zdravlje	Savjetnik	ECSH1
Jasna Mestnik	Službenik za financije	Isplate i financije	CTRLA
Lamija Marijanović	Specijalista za finansijsko upravljanje	Finansijsko upravljanje	ECSO3
Jorge E. Villegas	Viši specijalista za	Socijalni razvoj	ECSO

	socijalni razvoj		
Esma Kreso	Specijalista za okoliš	Okolišne zaštite	ECSEN
Sandra Kdolsky	Specijalista za socijalni razvoj	Socijalni razvoj i zaštite	ECSSO
Kathrin Hofer	Specijalista za energiju	Energetska efikasnost	ECSEG
Alica Dželilović	Mlađi profesionalni saradnik	Podrška za pripremu projekta	ECAVP

#### **Osoblje koje nije iz Banke**

<b>Ime i prezime</b>	<b>Funkcija</b>	<b>Telefon na poslu</b>	<b>Grad</b>
Marc Bellanger	Konsultant za energetske efikasnosti		

#### **Lokacije**

<b>Zemlja</b>	<b>Prva administrativna podjela</b>	<b>Lokacija</b>	<b>Planirano</b>	<b>Ostvareno</b>	<b>Komentar</b>
Bosna i Hercegovina	Federacija Bosne i Hercegovine	Federacija Bosne i Hercegovine	X	X	
Bosna i Hercegovina	Republika Srpska	Republika Srpska	X	X	

## **I. STRATEŠKI KONTEKST**

### **A. Kontekst zemlje**

1. Bosna i Hercegovina (BiH) je ostvarila značajan ekonomski rast nakon Dejtonskog mirovnog sporazuma iz 1995.g., a u 2003.g. postala potencijalni kandidat za EU. BDP po stanovniku se učtvorostručio, a siromaštvo je smanjeno sa skoro 20 procenata, na oko 14 procenata u periodu 1998.-2008.g. Uprkos ovom snažnom ekonomskom učinku, finansijska kriza u 2009.g. je dovela do pada BDP-a za 2,9 procenata i od tada je oporavak ekonomije BiH ostao ograničen. Nakon dvije godine skromnog oporavka u periodu 2010.-2011.g., u 2012.g. je došlo do drugog vala recesije i procjenjuje se da je u 2012.g. došlo do pada BDP-a za 0,7 procenata. Kao posljedica toga, rast privatne potrošnje je ostao ograničen, nezaposlenost je povećana, a rast privatnih investicija je spor. Projekcije za srednjoročni period ukazuju na postepeno povećanje rasta s 0,5 procenata u 2013.g. do 3,5 procenta u 2015.g.

2. BiH ima dosta decentraliziranu strukturu vlasti. Ustavna struktura uključuje izvršnu vlast na državnom nivou (Vijeće ministara), i dva, u velikoj mjeri, autonomna entiteta – Republika Srpska (RS) i Federacija Bosne i Hercegovine (FBiH). Ovoj strukturi je u 1999.g. dodat i Distrikt Brčko. Dva entiteta imaju asimetričnu strukturu vlasti i budžetske aranžmane. Dok RS ima centraliziranu strukturu i sastoji se samo od općina, FBiH je podijeljena na 10 kantona, a svaki ima svoju izvršnu, zakonodavnu i sudsku vlast. Svaki kanton je dalje podijeljen na općine. Iako složen politički sistem zemlje nameće značajne izazove za donošenje koherentnih sektorskih politika i efikasno suočavanje s razvojnim prioritetima koji se pojavljuju, državna i entitetske vlasti provode zajednički urađenu razvojnu strategiju, u čijem su središtu makroekonomska stabilnost, te na izvozu zasnovan ekonomski rast, zapošljavanje i socijalna kohezija, kao i održivi razvoj. Sveukupni cilj strategije je pridruživanje EU.

### **B. Sektorski i institucionalni kontekst**

3. Energetski sektor se oporavio od rata i previranja iz ranih 1990ih, na što ukazuju velik rast, kako proizvodnje, tako i potražnje za energijom. Nakon naglog smanjenje ukupnog primarnog snabdijevanja energijom (TPES) tokom 1990tih, od 2000. do 2011.g. je došlo do povećanja TPES od 63 procenta, na 7,1 Mtoe. U istom periodu krajnja potrošnja energije je porasla za 48 procenata, dostižući 3,34 Mtoe u 2011.g., dok se u sektoru zgradarstva bilježi jedna od najvećih stopa rasta od svih sektora. U 2011.g. zgrade su bile najveći potrošač električne energije, pri čemu je 60 procenata potrošnje električne energije otpadalo na njih, s udjelom od više od jedne četvrtine u ukupnoj konačnoj potrošnji energije<sup>1</sup>. Sektor zgradarstva je takođe najveći potrošač toplotne energije, a oko 12 procenata domaćinstava je priključeno na centralno grijanje (DH), dok se ostatak grije na struju, plin i drva. Prema nedavnoj anketi domaćinstava, oko 82 procenta domaćinstava koriste ogrjevno drvo za grijanje barem jednog dijela prostora, kuhanje ili grijanje vode.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Međunarodna agencija za energiju (IEA), Energetski bilans za ne-OECD zemlje, 2013; Svjetska banka, Bosna i Hercegovina, Izazovi i pravci reforme, Pregled javnih rashoda i institucija, 2012.g.

<sup>2</sup> Sekretarijat energetske zajednice, Anketa potrošnje u energetske svrhe u energetske zajednici, Bosna i Hercegovina, Izvještaj za zemlju, 2012.g.

4. Ekonomiju karakterizira visok intenzitet potrošnje energije i emisije ugljika. Uprkos 20-procentnom smanjenju energetske intenziteta od 1990tih, BiH još uvijek ima skoro 40 procenata veći energetske intenzitet od prosjeka za zemlje zapadnog Balkana, a više nego duplo veći od prosjeka za EU zemlje<sup>3</sup>. Veliki gubici pri transformaciji energije, dotrajala infrastruktura i tehnologije, slaba izolacija zgrada i korištenje neefikasne opreme su glavni faktori koji dovode do neefikasnog korištenja energije i na strani snabdijevanja i na strani potražnje. Štaviše, neadekvatno utvrđivanje cijena energije, u kombinaciji s fragmentiranim zakonodavnim i institucionalnim okvirom, stvara nepovoljan ambijent za stimuliranje povećanja energetske efikasnosti. Kao odraz velikog energetske intenziteta i velikog oslanjanja energetske sektora na ugalj,<sup>4</sup> intenzitet emisije CO<sub>2</sub> je također uporedivo velik, BiH ispušta devet puta više CO<sub>2</sub> po US\$ BDP-a od prosjeka za EU zemlje i 76 procenata više od prosjeka za regiju zapadnog Balkana.<sup>5</sup>

5. Prema tome, postoji velik potencijal za uštedu energije i smanjenje emisije ugljika putem unaprjeđenja energetske efikasnosti. Studija Svjetske banke iz 2010.g. je procijenila da je potencijal za uštedu energije u BiH najveći u sektoru zgradarstva (20-60 procenata), potom u industriji (10-30 procenata), pa u sektoru transporta (8 procenata)<sup>6</sup>. Preliminarne energetske revizije provdene na javnim objektima tokom pripreme projekta su potvrdile da da bi se prosječna potrošnja energije u javnim zgradama mogla smanjiti za oko 60 procenata, uz pretpostavku održavanja unutrašnje temperature na istom nivou komfora (npr. 20°C) prije i nakon adaptacije. Sveukupno potencijal uštede energije u zgradama se procjenjuje na 5.113 Gwh godišnje, uključujući 274 GWh u zdravstvenim i obrazovnim objektima. To bi dalo godišnju uštedu na troškovima energije od oko 280 miliona € u javnom i privatnom sektoru<sup>7</sup> - što bi stvorilo fiskalni prostor za ostale razvojne prioritete, odnosno za pokrivanje dodatnih potreba domaćinstava.

6. Vlasti u BiH uviđaju značaj energetske efikasnosti za podršku održivom ekonomskom rastu i kretanju u pravcu pridruživanja EU. Kao članica Sporazuma energetske zajednice, BiH je uradila nacrt Nacionalnog akcionog plana energetske efikasnosti (NEEAP) koji sadrži indikativni cilj uštede energije od 9 procenata do 2018.g. Očekuje se da će povećanje efikasnosti u zgradarstvu dati najveći doprinos za ostvarivanje tog cilja, uz godišnje smanjenje potrošnje energije od 1.900 GWh. U tom smislu, očekuje se da stambeni objekti smanje potrošnju energije za oko 6,5 procenata, dok bi zgrade iz privrednog i uslužnog sektora, uključujući javne zgrade, trebali smanjiti potrošnju energije za skoro 17 procenata<sup>8</sup>. Kao značajan prvi korak, vlasti su pokrenule brojne kritične aktivnosti na unaprjeđenju zakonodavnog i regulatornog okvira u skladu s obavezama u okviru Sporazuma energetske zajednice. Konkretno, RS je usvojila Zakon o

---

<sup>3</sup> BiH je u 2011.g. koristila 0,25 koe energije po US\$ BDP-a (po PPP iz 2005.g.), dok je prosjek za EU procijenjen na 0,017, a za zemlje zapadnog Balkana na 0,18 koe po US\$ BDP-a; Svjetska banka, Indikatori svjetskog razvoja (baza podataka).

<sup>4</sup> Na ugalj otpada gotovo 70 procenata TEPS, nakon toga slijedi nafta (17 procenata), pa hidro-energija (85 procenata).

<sup>5</sup> BiH je u 2011.g. emitirala 2,43kg po US\$ BDP-a iz 2005.g.; Svjetska banka, Indikatori svjetskog razvoja (baza podataka).

<sup>6</sup> Svjetska banka, Status energetske efikasnosti na zapadnom Balkanu: Inventura, Izvještaj No. AAA49-7B, 2010.

<sup>7</sup> Sekretarijat energetske zajednice, Studija energetske efikasnosti zgradarstva ugovornih strana energetske zajednice, 2012.g.

<sup>8</sup> UNECE EE21, Status razvoja ESCO tržišta i politika u Bosni i Hercegovini, Prezentacija Ministarstva financija i vanjske trgovine, april 2013.g.

energetskoj efikasnosti, a Vlada FBiH je uputila Parlamentu nacrt Zakona na usvajanje. Obje entitetske Vlade su takođe uradile nacрте i/ili donijele prateće zakonodavstvo, propise i pravilnike, uključujući i norme energetske efikasnosti za nove zgrade, propise o energetske reviziji, sistem certifikacije zgrada i standarde opreme. Štaviše, i u FBiH i u RS su pokrenuti brojni programi obuke, aktivnosti izgradnje kapaciteta, kao i nekoliko pilot projekata adaptacije zgrada, uglavnom uz podršku međunarodnih razvojnih partnera.

7. Institucionalni aranžmani u oblasti energetske efikasnosti odražavaju decentraliziranu strukturu vlasti u zemlji. Na državnom nivou, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa je odgovorno za utvrđivanje osnovnih principa politike, kao i za koordinaciju aktivnosti energetske efikasnosti u vezi s obavezama u okviru Sporazuma energetske zajednice. Na nivou entiteta, nadležnost je podijeljena između nekoliko ministarstava, uključujući naročito Ministarstva energetike, te Ministarstva prostornog uređenja<sup>9</sup>, koja su odgovorna za energetske efikasnost sektora zgradarstva. Pored toga, oba entiteta proširuju mandat svojih postojećih Fondova za zaštitu okoliša<sup>10</sup> i na promociju energetske efikasnosti i pružanje određene ograničene finansijske podrške.

8. Bez obzira na značajan napredak na planu politike, do sada je napredak na implementaciji ostao ograničen. Prema nedavnoj procjeni GIZ-a<sup>11</sup>, ukupno ostvarene uštede energije u BiH u 2012.g. su procijenjene na 406 GWh, dok je krajnji cilj za 2018.g. 3.464 GWh. Ključni izazovi za postizanje krajnjeg cilja uključuju značajne tržišne barijere, koje otežavaju povećanje aktivnosti na unaprjeđenju energetske efikasnosti generalno, a posebno kod javnih zgrada. Te ključne barijere uključuju sljedeće:

- (a) *Neadekvatno utvrđivanje cijena i tarife nedovoljne za pokrivanje troškova*: Regulirane tarife bilježe tek skroman godišnji rast od 1,2 procenta u periodu 2006.-2010.g. s 0,124 KM/kWh na 0,13 KM/kWh (ili s US\$0,087/kWh na US\$0,091/kWh). Naročito su tarife za domaćinstva ispod nivoa potrebnih za pokrivanje troškova i unakrsno ih subvencioniraju više tarife za industrijske potrošače. Pored toga, većini domaćinstava i javnih potrošača, koji su priključeni na sistem centralnog grijanja, računi se ispostavljaju po reguliranim normama (površina koja se grije), a ne po stvarnoj potrošnji.<sup>12</sup> Kao posljedica toga, postojeće utvrđivanje cijena ne stimulira ulaganja u energetske efikasnost i glavni je faktor smanjenja finansijske održivosti takvih ulaganja.
- (b) *Raspoloživost i dostupnost priuštivog financiranja*: Za ostvarivanje NEEAP-ovih ciljeva u sektoru zgradarstva, procjenjuje se da bi bile potrebne investicije od oko €730 miliona (ili oko 1 milijarde US\$).<sup>13</sup> Za mobilizaciju tog iznosa biće potrebno i komercijalno i javno financiranje. Međutim, raspoloživost i dostupnost priuštivog financiranja za investicije u energetske efikasnost zgrada su ograničeni brojnim faktorima, uključujući: (i) ograničen broj kreditno sposobnih općina/domaćinstava i ograničen kapacitet zaduživanja; (ii) nedovoljan interes i upoznatost poslovnih banaka za davanje zajmova za

---

<sup>9</sup> Naziv Ministarstva u RS je Ministarstvo prostornog uređenja, građevinarstva i ekologije, a u FBiH je Federalno ministarstvo prostornog uređenja; u daljem tekstu će se oba pominjati kao Ministarstvo prostornog uređenja.

<sup>10</sup> Naziv Fonda u RS je Fond za zaštitu okoliša i energetske efikasnost, a u FBiH je Fond za zaštitu okoliša; u daljem tekstu će se oba pominjati kao Fond za zaštitu okoliša.

<sup>11</sup> GIZ, (Nacrt) Preliminarni izvještaj o implementaciji prvog NEEAP-a u SEE zemljama u 2010-2012, 2013.g.

<sup>12</sup> ESMAP, Privremeni izvještaj o povećanju energetske efikasnosti zgrada na zapadnom Balkanu, 2013.g.

<sup>13</sup> Sekretarijat ekonomske zajednice, 2012.g.

investicije u energetska efikasnost, u kombinaciji s generalno velikim rizikom, rezultira zahtjevima za velikom kolateralom i visokim kamatama; te je broj poslovnih banaka koje javnom sektoru i građanima nude zajmove za energetska efikasnost ograničen na četiri banke u BiH;<sup>14</sup> i (iii) propisi o javnom budžetiranju i financiranju ograničavaju pristup komercijalnom financiranju i mogućnost zadržavanja ušteda ostvarenih smanjenom potrošnjom energije. Pored toga, veliki troškovi pripreme projekta i transakcijski troškovi, kao i nizak postojeći nivo komfora mogu smanjiti udio ostvarivih ušteda troškova energije. Preliminarne energetske revizije provedene tokom pripreme projekta su potvrdile da je nedovoljno zagrijavanje naročito rašireno u školskim zgradama, što rezultira dugim periodima povrata investicija za te zgrade, obzirom da povećanje nivoa komfora može apsorbirati značajan dio ostvarenog povećanja energetske efikasnosti.

- (c) *Nerazvijeno tržište usluga energetske efikasnosti*: Tržište davalaca usluga energetske efikasnosti u BiH je ograničeno na manje od 10 revizorskih firmi i jednu ili dvije, koje, za sada, provode ugovore za uštedu energije zasnovane na učinku.<sup>15</sup> Iako nerazvijeno tržište davalaca usluga energetske efikasnosti predstavlja značajan izazov za povećanje aktivnosti na unaprjeđenju energetske efikasnosti, to je istovremeno i znak ograničene raspoloživosti tehničkih kapaciteta i nedovoljne potražnje za uslugama i robama u vezi s energetska efikasnošću.
- (d) *Fragmentiran zakonodavni, regulatorni i institucionalni okvir*: Uprkos značajnim naporima na planu politike na preuzimanju odredaba relevantnih direktiva EU, zakonodavni, regulatorni i institucionalni okvir za energetska efikasnost ostaje i dalje fragmentiran i razjedinjen. Usvajanje nacrt NEEAP-a je u zastoju, FBiH Zakon o energetska efikasnosti još uvijek nije usvojen, a oba entiteta tek trebaju uraditi, usvojiti i/ili primjenjivati pod-zakonske akte i propise koji su od kritičnog značaja. Jedan od elemenata koji nedostaje su, na primjer, norme za značajnije rekonstrukcije zgrada, obilježavanje aparata, propisi u vezi s ugovorima za uštedu energije zasnovanim na učinku, te odgovarajući mehanizmi za osiguravanje pridržavanja i provođenja propisa. Institucionalna struktura na više nivoa također povećava troškove rada s više različitih aktera i predstavlja izazov za implementaciju. Pored toga, postoje i brojne barijere koje su specifične za energetska efikasnost u javnom sektoru, uključujući: nepostojanje propisa prikladnih za javnu nabavku energetske efikasnosti, krute odredbe u vezi s mogućnošću općina ili javnih subjekata da zadrže uštede ostvarene povećanjem energetske efikasnosti tokom više godina, nemogućnost sklapanja višegodišnjih ugovora, nepostojanje propisa, u javnom sektoru, o sklapanju ugovora za energetska efikasnost zasnovanih na učinku. Razne studije su pokazale da ova pitanja mogu ograničiti mogućnost javnih subjekata da amortiziraju veće početne troškove investicija u energetska efikasnosti, te bi stoga davale prednost opcijama, čija je nabavka jeftinija u odnosu na one čiji su ukupni troškovi niži.<sup>16</sup>
- (e) *Nedovoljno informacija i svijesti*. Brojne informativne barijere predstavljaju izazov za povećanje napora na energetska efikasnosti i u javnom i u privatnom sektoru. To uključuje, na primjer: nedovoljno informacija, nedovoljna svijest i stručnost, nepostojanje pouzdanih podataka o relevantnim indikatorima energetske efikasnosti (npr. baza

---

<sup>14</sup>ESMAP, 2013.

<sup>15</sup> ESMAP, 2013; i procjena tržišta od strane tima Svjetske banke tokom pripreme projekta.

<sup>16</sup>ESMAP, 2013.

podataka o postojećim zgradama), nedovoljno poznavanje financijskih i tehničkih aspekata unaprjeđenja energetske efikasnosti, kao i inertno ponašanje

9. Početak aktivnosti na iskorištavanju velikih potencijala zemlje za uštedu energije i ispunjavanju ciljeva nacrta NEEP-a od 9 procenata do 2018.g., će zahtijevati značajno povećanje napora na implementaciji. Za to će biti potreban pristup u više pravaca, uključujući dalji rad na politikama i propisima uz adekvatne mehanizme provođenja, izgradnja kapaciteta tržišta i informativni programi, kao i testiranje prilagodljivih modela financiranja i implementacije da bi se prevazišle brojne, gore navedne, tržišne barijere.

10. Predloženi projekt će pomoći na rješavanju nekih od ključnih navedenih barijera putem: (i) omogućavanja sticanja iskustva na implementaciji investicija u energetske efikasnost i demonstraciji njihovih koristi u BiH koji će pomoći izgradnji kako političke tako i podrške javnosti za povećanje ulaganja u energetske efikasnost ; (ii) pilot testiranja novih modela financiranja i implementacije da bi se stvorili novi prilagodljivi mehanizmi za izgradnju kapaciteta tržišta; (iii) identificiranja rješenja za prevazilaženje preovladavajućih ključnih barijera, koje su specifične za javni sektor putem sveobuhvatne Studije pitanja i opcija; (iv) pružanja obuke uz rad za implementaciju izabranih zakona/propisa o energetske efikasnosti i jačanju kapaciteta za implementaciju putem drugih aktivnosti obuke i tehničke pomoći; (v) provođenjem komunikacione/informativne kampanje o energetske efikasnosti i pružanjem podrške za bazu podataka o javnim zgradama u cilju povećanja svijesti javnosti i unaprjeđenja sistematskog prikupljanja podataka o potencijalu za energetske efikasnost; i (vi) pružanja podrške za mehanizme financiranja na nivou entiteta, koji će biti održivi i nakon završetka projekta i koji će se moći povećavati u budućnosti. Te će mjere pomoći na rješavanju nekih od ključnih financijskih, informativnih, tehničkih i barijera vezanih za kapacitet, koje onemogućavaju povećavanje aktivnosti na energetske efikasnosti u javnom sektoru i jačanju pogodnog ambijenta za povećana ulaganja u energetske efikasnost i mimo obima ovog projekta.. Aktivnosti podržane u okviru ovog projekta c) nadopunjavaju i biće blisko koordinirane s podrškom koju pružaju drugi partneri (pogledati Aneks 3 za više detalja, odjeljak Uloga partnera), koja se uglavnom fokusira na donošenje politike, zakonskog i regulativnog okvira i izabranih aktivnosti izgradnje kapaciteta u BiH.

### **C. Ciljevi višeg nivoa kojima projekt doprinosi**

11. Predloženi projekt je u skladu s ciljem Svjetske banke vezanim za promociju zajedničkog prosperiteta na održiv način. Energetska efikasnost može pomoći otvaranju radnih mjesta i jačanju konkurentnosti BiH. Nedavna studija navodi procjene da 1€ uložen u energetske efikasnost rezultira s 4-5 €koristi (npr. povećanje poreskih prihoda, manji operativni troškovi, smanjenje nezaposlenosti/subvencija); naročito renoviranje zgrada može biti radno intenzivno i otvarati domaća radna mjesta, pri čemu se na svaki uloženi 1milijon € otvori oko 15-19 radnih mjesta.<sup>17</sup> Unaprjeđenje energetske efikasnosti zgrada rezultira značajnim društvenim koristima, uključujući veći komfor, poput više temperature prostorija, boljeg osvjetljenja i boljeg kvaliteta zraka u prostoriji, što može smanjiti zdravstvene probleme i poboljšati uslove života i rada stanovništva. Nedavni izvještaj Svjetske banke navodi da unaprjeđenje energetske efikasnosti

---

<sup>17</sup> Srednje-evropski univerzitet, Uticaji na zapošljavanje programa povećanja energetske efikasnosti zgrada u Poljskoj, 2012.

može, i trebalo bi, imati glavnu ulogu u ublažavanju uticaja povećanja cijena energije na siromašne.<sup>18</sup> Nadalje, unaprjeđenje energetske efikasnosti u javnom sektoru smanjuje rashode na energiju i stvara fiskalni prostor za druge razvojne prioritete. U BiH bi implementacija ekonomičnih mjera energetske efikasnosti u zdravstvenim i obrazovnim objektima u cijeloj zemlji mogla smanjiti javne rashode za oko 18 miliona € godišnje.<sup>19</sup> Tokom 20-ogodišnjeg vijeka trajanja, to bi dalo 360 miliona € koji se mogu iskoristiti za dalja ulaganja u unaprjeđenje energetske efikasnosti i druge urgentne razvojne potrebe zemlje. Konačno, energetska efikasnost je najekonomičniji, čist i domaći energetske resurs, koji se može iskoristiti za pokrivanje potreba ekonomije i, konkretnije, stanovništva, te smanjenje emisije stakleničkih gasova (GHG). Obzirom na veliko oslanjanje na fosilna goriva u BiH, unaprjeđenje energetske efikasnosti je glavni prioritet, koji može pomoći ublažavanju klimatskih promjena – očekuje se da svaki uštedeni kWh u BH smanji emisiju CO<sub>2</sub> za 0,9 kg.<sup>20</sup>

12. Kao što je iznad navedeno, predloženi projekt će pružiti podršku i za razvojnu strategiju zemlje promoviranjem ekonomskog rasta, razvoja i zapošljavanja u građevinskom sektoru, pružanjem boljih usluga lokalnim zajednicama, povećanjem energetske efikasnosti i smanjenjem emisije GHG. Pored toga, projekt će pružiti podršku i za napore vlasti na ispunjavanju obaveza iz Sporazuma energetske zajednice. Vlasti su se po tom sporazumu obavezale da će preuzeti i implementirati relevantne direktive i propise EU iz oblasti energetske efikasnosti. Konkretno, projekt će pomoći ostarivanju većeg napretka na implementaciji u pravcu ostvarivanja ciljeva ušteda energije do 2018.g. smanjenjem potrošnje energija u zgradama javnog sektora, omogućavanjem sticanja iskustva na implementaciji na terenu i pružanjem podrške za razvoj prilagodljivih mehanizama financiranja investicija u energetske efikasnost; demonstracija vodeće uloge javnog sektora u unaprjeđenju energetske efikasnosti je takođe jedan od zahtjeva EU Direktive o efikasnosti krajnje potrošnje energije i energetskim uslugama (Direktiva 2006/32/EC).

13. Predloženi projekt je u skladu i podržava implementaciju Strategije partnerstva s BiH (CPS) za period FG12-FG5. CPS naglašava značaj i potencijal za unaprjeđenje energetske efikasnosti, unutar izazova za razvoj energetskog sektora, te ističe energetske efikasnost kao jedan od očekivanih ishoda strategijinog stuba okolišne održivosti. Strategija konkretno identificira energetske efikasnost kao prioritetnu aktivnost zemlje na ublažavanju uticaja klimatskih promjena. U širem smislu, predloženi projekt je u skladu i sa stubom klimatskih promjena u okviru Strategije Svjetske banke za Evropu i centralnu Aziju i nadovezuje se na komparativnu prednost i veliko iskustvo Banke na pružanju pomoći za unaprjeđenje energetske efikasnosti u javnom sektoru, uključujući kako projekte pozajmljivnaja, tako i projekte tehničke pomoći u regiji zapadnog Balkana (tj. Srbija, Crna Gora, Makedonija i Kosovo) i drugim zemljama širom svijeta.

## **II. PROJEKTNI RAZVOJNI CILJ (PDO)**

### **A. PDO**

---

<sup>18</sup> Svjetska banka, Postizanje ravnoteže: Smanjenje subvencija za energiju, uz zaštitu priuštivosti, Izvještaj No. 76820, 2013.

<sup>19</sup> Sekretarijat energetske zajednice, 2012.

<sup>20</sup> IEA, Emisija CO<sub>2</sub> po osnovu sagorijevanja goriva, 2012.



14. Projektni razvojni cilj (PDO) je pokazati koristi od povećanja energetske efikasnosti u zgradama javnog sektora i pružiti podršku za izradu prilagodljivih modela financiranja energetske efikasnosti.

## **B. Korisnici projekta**

15. Očekivani korisnici projekta su:

- (a) *Korisnici i osoblje izabranih javnih objekata (učenici, pacijenti, nastavnici, medicinske sestre, doktori, itd.)* Međunarodna iskustva sličnih projekata pokazuju da povećanja energetske efikasnosti imaju pozitivan uticaj na uslove života i rada u obnovljenim zgradama povećanjem komfora, poboljšanjem osvjtljenja i kvaliteta zraka u prostorijama. Obzirom na obim projekta, procjenjuje se da će od povećanja energetske efikasnosti imati koristi oko 80.000 korisnika objekata i zaposlenih u njima, od toga oko 40.000 ženskog pola.
- (b) *Javni organi (administratori javnih objekata, općine, kantonalne, entitetske i državna vlada).* Očekuje se da poboljšanja energetske efikasnosti rezultiraju uštedama lokalnih i/ili entitetskih vlada na troškovima energije u javnim objektima. Konkretni korisnik će zavisiti od vlasništva i budžetske strukture izabranog objekta. Na osnovu procijenjenog broja od 85 zgrada koje će biti obnovljene, očekuje se da oko 60 javnih objekata ili organa vlasti ostvari uštede po osnovu smanjenih troškova energije. Očekuje se da će javni objekti i organi vlasti imati koristi i od bolje funkcionalnosti objekata i boljih radnih uslova za njihovo osoblje, što može rezultirati većom produktivnošću/ radnim učinkom i smanjenjem odsustva s posla. Pored toga, javni organi će imati koristi od aktivnosti izgradnje kapaciteta za koje se pruža podrška u okviru ovog projekta.
- (c) *Davatelji energetske usluge iz privatnog sektora (građevinske i projektantske firme, energetski revzori, kompanije za pružanje energetske usluge, dobavljači opreme, itd.).* Očekuje se da će i brojni tržišni akteri iz privatnog sektora imati koristi od projekta povećanjem potražnje za njihovim robama i uslugama energetske efikasnosti i jačanjem njihovog kapaciteta za pripremu, procjenu, implementaciju, financiranje i/ili monitoring projekata energetske efikasnosti putem ciljanih aktivnosti obuke i tehničke pomoći. Konkretni korisnici mogu biti: energetski revzori, projektantske i građevinske firme, dobavljači opreme, poslovne anke i kompanije za pružanje energetske usluge (ESCO).

16. Okvir monitoringa i ocjenjivanja će pomoći na identifikaciji i potvrdi broja ukupnih projektnih korisnika tokom implementacije.

## **C. Indikatori rezultata na nivou PDO**

17. Indikatori rezultata projekta na nivou PDO su:

- (a) Projicirane uštede energije tokom vijeka trajanja (osnovni indikator sektora);
- (b) Pilot testiranje alternativnih modela ugovaranja ili financiranja;
- (c) Dostavljanje prijedloga vladi za prilagodljive modele financiranja energetske efikasnosti.

### III. OPIS PROJEKTA

#### A. Komponente projekta

18. Za ovaj projekt će se pružiti podrška u iznosu od 32 miliona US\$ financiranja za investicioni projekt (IDA kredit mješovitih uslova) za BiH, što će se proslijediti entitetima putem Supsidijarnih sporazuma. Projekt će se sastojati od tri komponente koje će se provoditi odvojeno u svakom entitetu: (1) investiciona komponenta; (2) komponenta podrške za razvoj prilagodljivih mehanizama financiranja i za izgradnju kapaciteta; i (3) komponenta upravljanja projektom. U paragrafima ispod su rezimirane glavne aktivnosti koje će se financirati u okviru svake komponente, a više detalja je dato u Aneksu 2.

**19. Komponenta 1: Investicije u energetske efikasnost javnih objekata** (procijenjeni troškovi 27,37 miliona US\$ IDA kredita, od čega 16,42 miliona US\$ za FBiH i 10,5 miliona US\$ za RS). Ova komponenta će pružiti podršku za investicije u energetske efikasnost (pod-projekti) u školama, bolnicama i kliničkim centrima. Može biti uključen i manji broj drugih javnih objekata (npr. starački domovi, domovi za djecu, druge administrativne zgrade). Ova će komponenta financirati adaptaciju<sup>21</sup> u svrhu energetske efikasnosti, kao i u usluge tehničkih konsultacija u vezi s tim (npr. energetske revizije, građevinski projekti, nadzor i primopredaja pod-projekta). Te će investicije smanjiti potrošnju energije u izabranim javnim zgradama i pokazati ekonomsku održivost unaprjeđenja energetske efikasnosti, uključujući smanjenje tekućih troškova za energiju i s njima u vezi javnih rashoda. Pored toga, pod-projekti će imati i usputne koristi (sukoristi) koje se mogu iskazati, kao što je smanjena emisija CO<sub>2</sub> i povećanje nivoa komfora u objektima. Da bi se pokazale koristi od energetske efikasnosti bilo bi značajno izgraditi u zemlji kako političku, tako i javnu podršku za povećanje ulaganja u takve investicije. Međunarodna i regionalna iskustva pokazuju da koristi nisu uvijek očigledne i jasno razumljive, te da su potrebne demonstracije, studije slučajeva i širenje informacija o postignutim rezultatima.

20. Da bi bili podobni za uključivanje u projekt, objekti moraju ispunjavati sljedeće kriterije: (i) potvrda da su u javnom vlasništvu; (ii) da je građevinska struktura objekta solidna; (iii) da nije u planu zatvaranje, smanjivanje ili privatizacija objekta; i (iv) da se radi o odvojenom objektu jedne namjene na kojem se mogu ostvariti značajne uštede energije. Pored toga, za objekte koji pripadaju kantonima/općinama u FBiH, nadležni kanton/općina moraju zadovoljavati osnovne kriterije za zaduživanje u skladu s politikama Federalnog ministarstva financija.

21. Izbor i implementacija pod-projekata će biti izvršeni u tri godišnja kruga za svaki od entiteta. Izbor će se izvršiti na osnovu rezultata preliminarnih revizija i dvije kategorije rangiranja: (i) Grupu A čine objekti čiji je period otplate investicije manji od 8 godina; i (ii) Grupu B čine objekti s procijenjenim uštedama energije od najmanje 1 kWh po uloženoj 1 KM, ali period otplate je duži od 8 godina (uglavnom zbog korištenja jeftinih goriva za grijanje tih objekata, kao što su drvo ili ugalj). U konačnoj listi izabranih pod-projekata, objekti iz Grupe B mogu činiti najviše 30 procenata ukupnih troškova izdvojenih za Komponentu 1. Na osnovu tih kriterija i uzimajući u obzir geografsku distribuciju, Jedinice za implementaciju projekta (PIU-i) će

---

<sup>21</sup> Podobne mjere uključuju adaptacije u svrhu smanjenja potrošnje energije u javnim zgradama, uključujući utopljanje zgrade, sisteme grijanja i hlađenja, osvjetljenje, renoviranje električnih instalacija ako je povećan kapacitet, i druge finansijski održive mjere energetske efikasnosti.

predložiti listu pod-projekata na odobrenje Projektom nadzornom odboru (PSC) u svakom entitetu.

22. Pored demonstracije višestrukih koristi od energetske efikasnosti, implementacija pod-projekata financiranih u okviru Komponente 1 će pružiti podršku i za izradu prilagodljivih modela financiranja energetske efikasnosti putem sljedećih aranžmana: (i) u FBiH, kantoni/općine trebaju entitetskoj vladi otplaćivati investicija za radove na rehabilitaciji zgrada u njihovoj nadležnosti; obzirom da se očekuje da uslovi otplate uzumu u obzir izračunate uštede na troškovima energije, to bi trebalo pomoći prihvatanju implementiranja mehanizama revolving financiranja u budućnosti; i (ii) prilikom implementacije pod-projekata u drugoj (2016.) i trećoj (2017.) godini implementacije ispitaće se alternativni modeli ugovaranja ili financiranja, na osnovu iskustava stečenih u prvoj godini i rezultata Studije pitanja i opcija provedene u okviru Komponente 2 (pogledati detaljniji opis ispod i Ankes 2). U skladu s tim, u drugoj i trećoj godini, uz odobrenje Svjetske banke, može doći do modificiranja kriterija izbora, te aranžmana ugovaranja i financiranja, da bi se omogućilo pilot testiranje alternativnih poslovnih modela.

**23. Komponenta 2: Podrška za izradu prilagodljivih mehanizama financiranja i izgradnju kapaciteta** (procijenjeni troškovi 2,71 miliona US\$ IDA kredita, od čega 1,51 milion US\$ za FBiH i 1,2 miliona US\$ za RS). Ova komponenta će pružiti podršku za izradu održivih modela financiranja energetske efikasnosti u javnom sektoru, jačanje kapaciteta za implementaciju i pomoć na izgradnji svijesti javnosti o energetske efikasnosti. Glavne aktivnosti koje će se podržati u okviru ove komponente uključuju:

- (a) *Studija pitanja i opcija prilagodljivih mehanizama financiranja* za: (i) analizu ključnih tržišnih barijera za javni sektor; (ii) predlaganje konkretnih rješenja za prevazilaženje tih barijera; (iii) predlaganje detaljnih opcija za pilot-testiranje prilagodljivih modela financiranja i ugovaranja koji će biti testirani u drugoj i trećoj godini u okviru Komponente 1; takvi modeli bi se fokusirali na opcije koje omogućuju revolving tih sredstava ili njihovo korištenje za privlačenje dodatnih sredstava, uključujući npr.: vraćanje u budžet, djelimičan ili puni povrat ostvarenih ušteda u dalje aktivnosti energetske efikasnosti, mobilizacija dodatnih sredstava zahtijevanjem ko-financiranja od korisničke javne agencije, ili korištenje ugovora zasnovanih na učinku, da bi se pomoglo razvoju ESCO tržišta koje je u BiH u nastanku; i (iv) davanje preporuka za opcije na nivou cijelog entiteta i konkretne elemente mehanizama financiranja, koji bi mogli opstati i nakon završetka projekta i koji bi bili prilagodljivi za dogradnju u budućnosti; to može uključiti specifične elemente dizajna za postojeće Fondove za zaštitu okoliša, kao i pogodne financijske proizvode i usluge koje bi Fondovi mogli nuditi za podršku operacionalizaciji revolving mehanizama ili za povećanje mobilizacije sredstava (npr. sporazumi o energetskim uslugama, zajmovi, financiranje i re-financiranje ESCO, tehničke usluge, itd.);
- (b) *Obuka uz rad za općinske energetske menadžere* u svrhu povećanja njihovog kapaciteta za pripremu, implementaciju i nadzor investicija u energetske efikasnosti javnih zgrada;
- (c) *Obuka uz rad za izdavanje oznaka za javne zgrade* u svrhu izgradnje implementacionog kapaciteta privatnih kompanija za certifikaciju i obilježavanje javnih zgrada u skladu s odredbama Direktive EU o energetskom učinku zgrada i odnosnim entitetskim propisima; očekuje se da se kao rezultat ove aktivnosti, svim pod-projektima izadju energetske pasoši i oznake;

- (d) *Baza podataka javnih zgrada u RS* u svrhu unaprjeđenja raspoloživosti podataka na lokalnom i entitetskom nivou i pomaganja na identificiranju prioriteta za buduće investicije energetske efikasnosti u javnom sektoru;
- (e) *Aktivnosti komunikacije* u svrhu podizanja svijesti javnosti o koristima od energetske efikasnosti i o rezultatima projekta; i
- (f) *Ostala tehnička pomoć i obuka*, kako se ukaže potreba, za aktere iz privatnog ili javnog sektora i/ili podrška za donošenje i implementaciju relevantnih propisa u sektorima zgradarstva i građevinarstva.

**24. Komponenta 3: Upravljanje projektom** (procijenjeni troškovi 1,92 miliona US\$ IDA kredita, od čega 1,27 miliona US\$ za FBiH i 0,5 miliona US\$ za RS). Ova će komponenta osigurati efektivno upravljanje projektom od strane PIU-a, putem financiranja dodatnih stručnjaka, obuke za osoblje PIU-a, i pokrivanja operativnih troškova.

## B. Financiranje projekta

25. Predloženi projekt će se implementirati tokom četiri godine putem financiranja za investicioni projekt koje se sastoji od IDA kredita mješovitih uslova u iznosu od 32 miliona US\$.

## C. Projektni troškovi i financiranje

26. Projektni troškovi će se pokriti putem IDA kredita od 32 miliona US\$. Sredstva IDA kredita će se proslijediti FBiH i RS putem dva Supsidijarna sporazuma, omjeru 6 : 4.

Komponente projekta	Troškovi projekta (miliona US\$)	IBRD ili IDA financiranje (miliona US\$)	% financiranja
<b>FBiH</b>			
1. Investicije u energetske efikasnost	16,42	16,42	100
2. Podrška za izradu prilagodljivih mehanizama financiranja i za izgradnju kapaciteta	1,51	1,51	100
3. Upravljanje projektom	1,27	1,27	100
<i>Ukupni troškovi FBiH</i>	<u>19,20</u>	<u>19,20</u>	<u>100</u>
<b>RS</b>			
1. Investicije u energetske efikasnost	10,95	10,95	100
2. Podrška za izradu prilagodljivih mehanizama financiranja i za izgradnju kapaciteta	1,20	1,20	100
3. Upravljanje projektom	0,65	0,65	100
<i>Ukupni troškovi RS</i>	<u>12,80</u>	<u>12,80</u>	<u>100</u>
<b>Ukupni troškovi</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>100</b>
Ukupni projektni troškovi	32	32	100
<b>Ukupno potrebno financiranje</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

## D. Stečena iskustva koja su odražena u dizajnu projekta

27. Dizajn projekta odražava ključne nalaze regionalne procjene „Povećanje energetske efikasnosti zgrada na zapadnom Balkanu“<sup>22</sup>, kao i tekućih i završenih projekata Svjetske banke u

<sup>22</sup>ESMAP, 2013.

regiji Evrope i centralne Azije (ECA), koji imaju za cilj povećanje energetske efikasnosti u javnom sektoru.<sup>23</sup> Ključna stečena iskustva obuhvataju sljedeće:

- (a) *Dobra početna priprema projekta zasnovana na tržišnim principima:* Dobra početna priprema projekta uz rane rezultate na terenu i snažnu kampanju podizanja svijesti i pružanja informacija javnosti, uz dobro dokumentirane studije slučajeva, su od značaja za uspostavljanje kredibiliteta programa i pomaganje da se pokaže koristi od energetske efikasnosti. Uvođenje tržišnih principa u ranim stadijima programa (npr. period otplate manju od 8 -10 godina) će takođe pomoći da se pokaže financijska održivost investicije i prelazak na komercijalne sisteme u budućnosti.
- (b) *Postepeno uvođenje alternativnih opcija financiranja i implementacije, kako tržište bude sazrijevao i kapacitet se povećavao:* Izrada i testiranje održivih modela financiranja za javni sektor može pomoći jačanju i ubrzanju implementacije. Pri izboru i dizajniranju opcija financiranja prihvatljivih za javne subjekte, trenutna zrelost tržišta i uslovi (npr. postojeći zakonski i regulatorni uslovi, zrelost financijskog tržišta i kreditnog tržišta za javni sektor, tehničke i financijske sposobnosti javnih subjekata, itd.) su od kritičnog značaja za izbor odgovarajućih mehanizama. Pri uvođenju alternativnih poslovnih modela, poželjno je početi s jednostavnijim modelima i postepeno prelaziti na složenije i u većoj mjeri komercijalne opcije financiranja, kako se tržište bude razvijalo. Zadržavanje fleksibilnosti programa je od kritičnog značaja za prilagođavanje potražnji tržišta i unaprjeđenju kapaciteta. Na osnovu nedavne procjene tržišta zapadnog Balkana,<sup>24</sup> opcija financiranja koja se za regiju čini najodrživijom u neposrednoj budućnosti uključuje financiranje od strane Ministarstva financija uz budžetsko zadržavanje ušteda, revolving fond za energetska efikasnost i javne ESCO.
- (c) *Snažna tehnička pomoć za prevazilaženje barijera:* Snažna tehnička pomoć je od kritičnog značaja za pomoć na unaprjeđenju ambijenta za energetska efikasnost, prevazilaženje postojećih tržišnih barijera i rješavanje izazova koji se budu javljali tokom implementacije projekta. Međunarodna iskustva ističu značaj procjene i rješavanja pitanja koja se tiču izrade javnih budžeta, nabavke i općinskog financiranja, kada se utvrđuju opcije za financiranje i implementaciju u javnom sektoru, kao što su ESCO modeli ili revolving fondovi, da bi se osigurala održivost modela i nakon završetka projekta.

## IV. IMPLEMENTACIJA

### A. Institucionalni i aranžmani implementacije

28. Na državnom nivou, Ministarstvo financija i trezora je odgovorno za pregovaranje Sporazuma o financiranju s IDA-om i prosljeđivanje sredstava IDA kredita entitetima putem dva Supsidijarna sporazuma. Obzirom na decentraliziranu strukturu vlasti u BiH, implementacija projekta će se bazirati na dva odvojena institucionalna i implementaciona aranžmana na nivou entiteta. Više detalja o konkretnim aranžmanima je dato u Aneksu 3.

---

<sup>23</sup> To su sljedeći projekti (godina kada ih je Banka odobrila): Energetska efikasnost u Armeniji (2012.), Energetska efikasnost u Crnoj Gori (2008.), Održiva energija u Makedoniji (2006.), Energetska efikasnost u Bugarskoj (2005.), i Energetska efikasnost u Srbiji (2004.).

<sup>24</sup>ESMAP, 2013.

29. U oba entiteta, PIU-i formirani unutar Ministarstva prostornog uređenja su odgovorni za pripremu, koordinaciju, upravljanje i implementaciju projekta. Projekt će nadgledati Projektni nadzorni odbor (PSC) u svakom entitetu, sastavljen od relevantnih ministarstava. Ključne nadležnosti PSC-a su davanje strateških smjernica za sveukupni okvir projekta i osiguranje koordinacije između ministarstava. Detaljni aranžmani, uslovi i odgovornosti za implementaciju pojedinih pod-projekata će biti uređeni Memorandumima o razumijevanju (MoU) ili drugim odgovarajućim aranžmanima prihvatljivim za Banku. U RS, MoU će se potpisati između Ministarstva prostornog uređenja, resornog ministarstva, općine i korisnika projekta. U FBiH, Ministarstvo prostornog uređenja može potpisati MoU s projektnim korisnikom i kantonom/općinom za investicije u zgrade koje su u nadležnosti kantona/općina.

30. Glavna razlika u smislu implementacionih i institucionalnih aranžmana između dva entiteta je u tome što će u FBiH, kantoni i općine biti odgovorni za otplatu troškova investicije u pod-projekte iz njihove odnosne administrativne i budžetske nadležnosti. Iz tih razloga, Ministarstvo financija FBiH će sklopiti sporazum sa svakim uključenim kantonom ili općinom, navodeći uslove i rokove za investiciju i obaveze otplate. Međutim, sredstva IDA kredita se neće fizički prebacivati kantonima, već će njima upravljati PIU na nivou entiteta.

## **B. Monitoring i evaluacija rezultata**

31. PIU-i u oba entiteta će biti zaduženi za aktivnosti monitoringa i evaluacije (M&E) rezultata, uključujući i dostavljanje Svjetskoj banci polugodišnjih izvještaja o napretku na implementaciji. Svaki PIU će uraditi jednostavan informacijski sistem za M&E, zasnovan na indikatorima rezultata definiranim u Aneksu 1, te nekim dodatnim indikatorima koji će pomoći praćenju napretka po pojedinim aspektima implementacije. PIU-i će zasnivati M&E izvještavanje na sljedećim glavnim izvorima podataka: izvještaji energetske revizije, izvještaji tehničkog i socijalnog M&E koje pripreme kvalificirani konsultanti prije i nakon implementacije pod-projekata, kao i istorijske evidencije koje postoje za javne objekte o broju korisnika (razvrstano po polu). Očekuje se da se iz tih izvora dobiju pouzdani podaci uz minimalne dodatne troškove, osim istraživanja socijalnog M&E za koja će trebati izdvojiti određena dodatna sredstva. PIU-i će konsolidirati i objedinjavati podatke koje dobiju putem ovih različitih izvora i pratiti dodatne dogovorene indikatore za mjerenje napretka na implementaciji (npr. finansijski indikatori, uključujući uštede na troškovima energije, projekti u pripremi, itd.). Više detalja je dato u Aneksu 3.

32. Stručnjaci u oba PIU-a imaju kapacitet za prikupljanje i obradu podataka potrebnih za monitoring i izvještavanje o projektnim rezultatima. Nadalje, prikupljanje podataka će značajno olakšati jasno definirani i pouzdani izvori podataka, a jedan od stručnjaka u PIU-u će preuzeti dužnost za objedinjavanje i konsolidaciju podataka u svrhu izvještavanja. Pored toga, tim Svjetske banke će pružiti značajnu podršku za monitoring i implementaciju, naročito tokom prve dvije godine implementacije, kada se bude radila priprema pod-projekata. Sveobuhvatna evaluacija rezultata projekta će se obaviti tokom srednjoročnog pregleda projekta, kao na završetku projekta.

## **C. Održivost**

33. Projekt ima za cilj osiguranje održivosti i replikabilnosti investicija energetske efikasnosti u javnom sektoru na sljedeće načine: (i) demonstracija brojnih koristi koje se mogu ostvariti putem povećanja energetske efikasnosti će povećati kako političku tako i podršku i svijest javnosti u vezi s povećanjem ulaganja u energetske efikasnosti; (ii) pilot testiranje novih aranžmana financiranja i ugovaranja, koji će pomoći mobilizaciji dodatnih sredstava, postepenoj izgradnji tržišnih kapaciteta za implementaciju održivijih modela i postizanju spremnosti tržišta za prelazak na komercijalne pristupe u budućnosti; (iii) projekt će entiteskim vlastima pružiti podršku na identifikaciji i izradi mehanizama financiranja za cijeli entitet, koji se mogu održati i nakon projekta; i (iv) održivost projekta će biti ojačanja i putem aktivnosti na izgradnji kapaciteta javnih i privatnih aktera, obuke uz rad za implementaciju određenih propisa o energetske efikasnosti kao i opsežnim programom komunikacije i informativne kampanje u svrhu prevazilaženja nekih od postojećih informativnih, tehničkih ili s kapacitetom povezanih barijera za energetske efikasnosti. Studija pitanja i opcija će dalje uključiti procjenu ključnih sistemskih barijera koje onemogućavaju povećanje programa energetske efikasnosti u javnom sektoru i predložiti konkretna rješenja za njihovo prevazilaženje.

34. Tehnička i ekonomska održivost investicije će se osigurati putem kriterija za rangiranje i izbor pod-projekata. Konkretno, kriteriji osiguravaju izbor pod-projekata koji mogu ostvariti značajne koristi, kao što su smanjenje troškova i ušteda energije, povećanje temperature u prostorijama, i bolji kvalitet zraka. Pored toga, od izabranih javnih objekata, koji su priključeni na sistem centralnog grijanja i kojima se računi ispostavljanu po grijnoj površini, zahtijevaće se da pređu na ispostavu računa zasnovanih na stvarnoj potrošnji u cilju osiguranja da investicije u energetske efikasnosti rezultiraju uštedama na troškovima. Odgovarajući rad i održavanje (O&M) obnovljenih zgrada će se pojačati uključivanjem odnosnih obaveza u MoU i angažiranjem općinskih energetske menadžera na aktivnostima nadzora i izvještavanja.

## V. KLJUČNI RIZICI I MJERE UBLAŽAVANJA

### A. Tabela zbirnog rangiranja rizika

Kategorija rizika	Rangiranje
<b>Rizik aktera</b>	Mali
<b>Rizik agencije za implementaciju</b>	Značajan
- Kapacitet	Značajan
- Upavljanje	Značajan
<b>Projektni rizik</b>	Umjeren
- Dizajn	Umjeren
- Socijalni i okolišni	Mali
- Program i donatori	Mali
- Praćenje izvršenja i održivost	Umjeren
- Ostalo (po izboru)	
- Ostalo (po izboru)	
<b>Sveukupan rizik implementacije</b>	<b>Umjeren</b>

## **B. Objašnjenje rangiranja sveukupnog rizika**

35. Sveukupan rizik implementacije se rangira kao *'umjeren'*. Ključni rizici su vezani za fragmentiranu strukturu vlasti i decentralizirane aranžmane implementacije, kao i za ograničen implementacioni kapacitet PIU-a. Ti faktori nameću rizik od značajnog kašnjenja i neefikasnosti implementacije i/ili nepridržavanja fiducijarnih zahtjeva Svjetske banke. Rizik od kašnjenja implementacije se pojačava ukoliko se u drugoj i trećoj godini projekta uvedu alternativni modeli financiranja. U konačnici, kašnjenja na implementaciji i ograničeno vrijeme za testiranje alternativnih opcija financiranja mogu uticati na ostvarivanje PDO. Projekt ima namjeru ublažavati te rizike putem kombinacije mjera, uključujući naročito: (i) fleksibilne aranžmane implementacije koji omogućavaju nezavisno napredovanje implementacije, uzimajući u obzir različite strukture u svakom entitetu, uz smanjenje dalje fragmentacije primjenom sličnog dizajna projekta u oba entiteta; (ii) angažiranje dodatnih tehničkih i fiducijarnih stručnjaka za pružanje podrške za implementaciju projekta i pružanjem opsežne podrške osoblju PIU-a za izgradnju kapaciteta i obuku; (iii) osiguranje pravovremene i dobre pripreme pod-projekata tokom perioda pripreme i implementacije; i (iv) primjena faznog i fleksibilnog pristupa za uvođenje alternativnih opcija financiranja tokom implementacije projekta, na osnovu rezultata detaljne Studije pitanja i opcija i šira podrška na nivou entiteta (putem PSC).

## **VI. REZIME PROCJENE**

### **A. Ekonomska i financijska analiza**

36. Ekonomska i financijska procjena projekta je obavljena putem analize troškova i koristi. Detalji analize su dati u Aneksu 6. Ekonomski i financijski troškovi i koristi su izračunati uz pretpostavku godišnjeg povećanja cijene energije od 1,5 procenata tokom narednih 20 godina, uključujući i isključujući poreze. Pod-projekti se smatraju ekonomski i financijski održivim ako su neto sadašnja vrijednost (NPV) ekonomskih koristi i novčani tok pozitivni, a ekonomska interna stopa povrata (EIRR) i financijska interna stopa povrata (FIRR) veće od korištene diskontne stope.

37. Ekonomska i financijska procjena su urađene za: (i) ukupne investicije u energetske efikasnosti za koje se očekuje podrška u okviru projekta na osnovu preliminarnih energetskih revizija provedenih za 35 zgrada u ciljnim sektorima, tj. obrazovni i zdravstveni objekti; rezultati tih energetskih revizija su korišteni kao reprezentativni prosjek vrijednosti investicija energetske efikasnosti i ekstrapolirani u svrhu procjene ukupne vrijednosti troškova i koristi od investicije; i (iii) reprezentativne vrste objekata koji će se financirati u okviru projekta, izabrane među 35 energetskih revizija.

#### *Ekonomska analiza*

38. Glavna ekonomska korist, koja se može kvantificirati, od investicija energetske efikasnosti u javnim objektima je ekonomska vrijednost ušteda na grijanju. Uštede energije su izračunate na osnovu ponderisanih prosječnih troškova grijanja tokom vijeka trajanja investicije i uz pretpostavku date temperature prije i nakon investicije. Analiza je takođe data i s uključenim



koristima od smanjenja CO<sub>2</sub>, po vrijednosti od 8 US\$ po toni CO<sub>2</sub> (trenutna cijena na dobrovoljnom tržištu ugljika). Investicije energetske efikasnosti će dati i druge ekonomske koristi (komfor, kvalitet usluga, druge okolišne eksternalije, bolje stanje zgrada) koje nisu kvantificirane u ovoj analizi. Glavni ekonomski troškovi su kapitalna investicija i O&M troškovi.

39. Rezultati ekonomske analize ukazuju da investicije energetske efikasnosti imaju čvrste stope povrata i period otplate koji se kreće od 2 – 8 godina. Izračunati EIRR za četiri reprezentativne zgrade se kreće od 15,4 procenta do 24, 2 procenta, odnosno 15,7 do 24,7 procenata kad se uključi i ugljik. Za ukupne projektne troškove i koristi, EIRR se procjenjuje na čvrstih 17,7 bez ugljika, odnosno 17,9 procenata s ugljikom. Nadalje, rezultati analize osjetljivosti ukazuju da čak i u slučaju značajnog pogrošanja ključnih ulaznih parametara, investicije energetske efikasnosti ostaju ekonomski održive. Jedino u slučaju istovremenog i značajnog pogrošanja dvaju ključnih ulaznih parametara, tj. povećanje troškova investicije za 25 procenata i istovremenog smanjenja uštede energije za 25 procenata, NPV postaje negativna.

#### *Financijska analiza*

40. Glavna financijska korist od investicija energetske efikasnosti je smanjenje računa za potrošnju energije u izabranim javnim objektima. Uštede na troškovima energije su procijenjene za dati nivo komfora prije i poslije investicije, i vrednovane po sadašnjim cijenama grijanja bez poreza, uz pretpostavku godišnjeg povećanja cijene za 1,5 procenata tokom narednih 20 godina. Glavni financijski troškovi su kapitalna investicija i troškovi O&M.

41. Rezultati financijske analize ukazuju da investicije energetske efikasnosti imaju dobru stopu financijskog povrata i period otplate između 6 i 8 godina. Izračunati FIRR za četiri reprezentativna objekta se kreće od 12,7 procenata do 20,5 procenata, odnosno 13 do 22 procenata uz uključivanje ugljika. Za ukupne projektne troškove i koristi, FIRR se procjenjuje na 14,3 bez ugljika, odnosno 14,4 procenta s ugljikom. Rezultati analize osjetljivosti pokazuju da investicije energetske efikasnosti ostaju financijski održive, sve dok ne dodje do istovremenog pogoršanja i ušteda energije i troškova investicija za 15 procenata.

### **B. Tehnička**

42. Projekt će financirati standardna unaprjeđenja u svrhu povećanja energetske efikasnosti javnih zgrada, korištenjem dokazanih tehnologija i opreme za unaprjeđenje energetske efikasnosti u krajnjoj primjeni. Konkretno mjere za svaki pod-projekt će biti utvrđene na osnovu profesionalnih energetskih revizija i građevinskih projekata. Pravilna implementacija će se osigurati putem redovnog nadzora od strane kvalificiranih kompanija i ispitivanja prilikom primopredaje nakon završetka radova. Stoga se ne očekuju nikakvi tehnološki rizici. Preliminarne energetske revizije su dalje potvrdile da izračunata potrošnja energije može biti smanjena u prosjeku za 58 do 61 procenat primjenom standardnih mjera ekonomske efikasnosti utopljanjem zgrada, unaprjeđenjem sistema grijanja i hlađenja, osvjetljenja i drugih sistema koji koriste energiju i standardnim unaprjeđenjima. Sve mjere uključuju tehnologije koje se mogu naći na tržištu.

### **C. Financijsko upravljanje**

43. Banka je u junu i septembru izvršila procjenu kapaciteta za finansijsko upravljanje. Procjena će biti ažurirana prije pregovora. Za PIU RS, procjena je zaključila da su aranžmani finansijskog upravljanja prihvatljivi za Banku i da je sevuкупni rizik finansijskog upravljanja *'umjeren'* uz primjenu *mjera ublažavanja*. Međutim, za PIU FBiH, uspostavljanje odgovarajućeg sistema finansijskog upravljanja predstavlja uslov za isplatu (nabavka i instalacija softvera za finansijsko upravljanje).

44. Oba PIU-a će voditi sistem finansijskog upravljanja prihvatljiv za Banku. Projektne finansijske izvještaje, uključujući obračun troškova i izvještaje s namjenskog računa će revidirati nezavisni revizori prihvatljivi za Banku po projektnom zadatku prihvatljivom za Banku. Godišnji revidirani finansijski izvještaji i izvještaj revizije će se Banci dostavljati u roku od šest mjeseci po isteku svake fiskalne godine. Oba PIU-a će takođe pripremati i Banci dostavljati, najkasnije u roku od četrdesetpet (45) dana po isteku svakog kalendarskog kvartala, privremeni nerevidirani finansijski izvještaj koji obuhvata dati kvartal, u formi i sadržaju zadovoljavajućim za Banku.

#### **D. Nabavka**

45. Nabavka u okviru Projekta će se provoditi u skladu s Uputstvima za nabavku i Uputstvima za konsultante Svjetske banke i odredbama navedenim u Sporazumu o financiranju. Rizici nabavke su prisutni na dva nivoa: (a) na nivou zemlje; i (b) na nivou projekta. Rizik na nivou zemlje je vezan za zakonodavstvo o javnoj nabavci u zemlji i sveukupni ambijent za nabavku. Rizik na nivou projekta je vezan za tekuće rizike portfelja zemlje. Rizik nabavke za zemlju se rangira kao *'značajan'*, a i trenutni rizik nabavke na nivou projekta se rangira kao *'značajan'*. Kako je opisano u procjeni kapaciteta za nabavku obavljenoj u aprilu 2013.g., rizik nabavke u okviru projekta će vjerovatno biti *'umjeren'* nakon *mjera ublažavanja* rizika nabavke, uključujući i mjere kao što su obuka, izgradnja kapaciteta, itd.

46. Detaljni aranžmani nabavke i pragovi za prethodni pregled za robe, radove i konsultantske usluge su dati u Aneksu 3. Pored toga, ugovori koji ne podliježu prethodnom pregledu Banke će biti pregledani naknadnim pregledom tokom misija Banke za podršku implementaciji i/ili redovnih naknadnih pregleda slučajnog uzorka od 20 procenata od ukupnog broja ugovora.

#### **E. Socijalna (uključujući zaštitne politike)**

47. Očekuje se da planirane mjere energetske efikasnosti daju brojne pozitivne socijalne uticaje. Radovi će se sastojati od obnavljanja sistema i instalacija u zgradama čija se namjena ne mijenja i čije se zatvaranje ne predviđa; stoga se ne predviđa gubitak radnih mjesta, upravo suprotno, očekuje se pozitivan uticaj na zapošljavanje u građevinskom sektoru. Drugi pozitivni uticaji uključuju povećanje svijesti o energetskej efikasnosti u uključenim zajednicama, smanjenje lokalnog zagađenja i poboljšanje uslova i za osoblje i za korisnike u obnovljenim zgradama. Zbog fokusa na projekte u javnim obrazovnim i zdravstvenim ustanovama, koristi od projekta će imati neki od često najugroženijih slojeva društva tj. djeca, žene, bolesnici.

48. Obzirom da projekt predviđa obnavljanje već postojećih javnih zgrada, ne očekuju se otkup zemljišta, preseljenje ili bilo koji drugi negativni socijalni uticaj (kao što je gubitak imovine, gutibak prihoda zbog radova na obnovi). Operativna politika (OP) 4.12 o prisilnom preseljenju nije aktivirana. Kriteriji podobnosti za izbor zgrada su takvi da isključuju zgrade čije će se

vlasništvo promijeniti, tj. zgrade koje bi mogle biti privatizirane u doglednoj budućnosti. Pored toga, ponudbena dokumentacija za izradu građevinskih projekata za radove na obnovi će uključiti kriterije kojima se izbjegava potreba za otkupom privatnog zemljišta (npr. daće se prednost projektima gdje se koristi samo javno zemljište ili postojeće javne strukture). PIU-i će potvrditi da neće trebati nikakvo privatno zemljište za strukture koje će se obnavljati ili graditi u okviru bilo kojeg pod-projekta.

#### **F. Okolišna (uključujući zaštitne politike)**

49. Očekuje se da potencijalni uticaji na okoliš, u vezi s radovima na rehabilitaciji financiranim u okviru projekta, budu minimalni i uglavnom će uključivati stvaranje buke i prašine, ometanje uobičajnog rada javnog objekta, upravljanje otpadom, mogući slučajni nalazi potencijalno opasnih materijala u starim zgradama (npr. azbestne izolacije, živa u žaruljama). Ti potencijalni negativni uticaji na okoliš se mogu adekvatno ublažiti primjenom mjera identificiranih u Okviru upravljanja okolišem (EMF) i Planu upravljanja okolišem (EMP). Očekuju se značajni pozitivni uticaji pod-projekata na okoliš, uključujući naročito racionalnije korištenje prirodnih resursa i goriva, smanjenje emisije CO<sub>2</sub>, prelazak na čistije energente, smanjenje zagađenja zraka u zimskom periodu uzrokovanog nepravilnim i neefikasnim sagorijevanjem goriva koja su sada u upotrebi.

50. U cilju svođenja na minimum i ublažavanja potencijalno negativnih uticaja na okoliš, svi radovi trebaju biti izvedeni u skladu s EMF-om i EMP-om, koji su pripremljeni u skladu s Operativnom politikom Svjetske banke OP 4.01 o procjeni okoliša. EMF je objavljen u oba entiteta (RS 19. septembra 2013.g., a FBiH 24. oktobra 2013.g.) uz održavanje javne rasprave 8. oktobra 2013.g. u Banja Luci i 31. oktobra 2013.g. u Sarajevu. Ni na jednoj javnoj raspravi nisu dati značajniji komentari ni sugestije. EMF uključuje uzorak EMP-a koji će se koristiti i usklađivati za svaku izabranu javnu zgradu i uključivati u ponudbenu i ugovornu dokumentaciju za sve radove. EMP jasno definira odgovarajuće mjere ublažavanja i monitoringa koje će se primjenjivati na sve potencijalne i predviđene uticaje na okoliš. Konačni EMF je objavljen u zemlji i putem Infoshop-a Svjetske banke 6. novembra 2013.g.

#### **G. Druge aktivirane zaštitne politike (ako je potrebno)**

51. Druge zaštitne politike nisu aktivirane.

## Aneks 1: Okvir rezultata i monitoring

**Zemlja: Bosna i Hercegovina**

**Naziv projekta: Projekt energetske efikasnosti u Bosni i Hercegovini (P143580)**

### Okvir rezultata

#### Projektni razvojni ciljevi

PDO izjava

Projektni razvojni cilj (PDO) je pokazati koristi od povećanja energetske efikasnosti u zgradama javnog sektora i pružiti podršku za izradu prilagodljivih modela financiranja energetske efikasnosti.

**Ovi su rezultati na** | nivou projekta

#### Indikatori projektnog razvojnog cilja

Naziv indikatora	Osno vni	Jedinica mjere	Početno stanje	Kumulativne ciljne vrijednosti					Učestalost	Izvor podataka/ metodologija	Odgovornost za prikupljanje podataka
				G1	G2	G3	G4	Krajnji cilje			
Projecirana ušteda energije tokom vijeka trajanja	<input checked="" type="checkbox"/>	Megavat-sat (MWh)	0.00	100.000	254.000	450.000	650.000	650.000	Polugodišnje	Energetska revizija, tehnički i M&E izvještaji	PIU
Pilot-testiranje alternativnih modela financiranja i ugovaranja	<input type="checkbox"/>	Tekst	Nema	Počela studija pitanja i opcija	Implementacija pilota	Implementacija pilota	n/a	Implementacija pilota	Godišnje	M&E sistem	PIU

Dostavljanje prijedloga entitetskim vladama o prilagodljivim modelima financiranja energetske efikasnosti	<input type="checkbox"/>	Tekst	Nema	Počela studija pitanja i opcija	Konsultacije s akterima	Odluka PSC o opciji	Dostavljanje prijedloga entitetskim vladama	Dostavljanje prijedloga entitetskim vladama	Godišnje	M&E sistem	PIU
---	--------------------------	-------	------	---------------------------------	-------------------------	---------------------	---	---	----------	------------	-----

### Indikatori među-rezultata

Naziv indikatora	Osnovni	Jedinica mjere	Početno stanje	Kumulativne ciljne vrijednosti					Osnovni	Izvor podataka/ Jedinica mjere	Odgovornost za Početno stanje
				G1	G2	G3	G4	Naziv indikatora			
Projicirane uštede energenata tokom vijeka trajanja	<input checked="" type="checkbox"/>	Mega džuli (MJ)	0,00	360.000	900.000	1620.000	2340.000	2340.000	Polugodišnje	Energetska revizija, tehnički i M&E izvještaji	PIU
Smanjenje emisije GHG tokom vijeka trajanja	<input type="checkbox"/>	Metričke tone (CO <sub>2</sub> )	0,00	25.000	65.000	115.000	170.000	170.000	Polugodišnje	Energetska revizija, tehnički i M&E izvještaji	PIU
Povećanje zadovoljstva krajnjih korisnika	<input type="checkbox"/>	Procenat	0,00	30	30	30	30	30	Godišnje	Socijalna istraživanja	PIU
Broj zgrada s energetske certifikatima	<input type="checkbox"/>	Broj	0,00	20	50	85	85	85	Godišnje	M&E sistem	PIU

usklađenim s EU											
Broj obučenih općinskih energetskih menadžera	<input type="checkbox"/>	Broj	0,00	14	35	59	59	59	Godišnje	M&E sistem	PIU
Broj završenih pod-projekata	<input type="checkbox"/>	Broj	0,00	20	50	85	85	85	Godišnje	Energetska revizija, tehnički i M&E izvještaji	PIU
Direktni korisnici projekta	<input checked="" type="checkbox"/>	Broj	0,00	20.000	55.000	80.000	80.000	80.000	Polugodišnje	Energetske revizije, evidencije javnih ustanova	PIU
Žene korisnici	<input checked="" type="checkbox"/>	Procenat, dodatni pod-tip	0.00	50	50	50	50	50	Polugodišnje	Energetske revizije, evidencije javnih ustanova	PIU

## Aneks 1: Okvir rezultata i monitoring

### Zemlja: Bosna i Hercegovina

#### Naziv projekta: Projekt energetske efikasnosti u Bosni i Hercegovini (P143580)

#### Okvir rezultata

<b>Indikatori projektnog razvojnog cilja</b>	
Naziv indikatora	Opis (definicija indikatora, itd.)
Projecirana ušteda energije tokom vijeka trajanja	Ovaj indikator daje projekciju ušteda energije tokom vijeka trajanja koje se direktno pripisuju projektu, pretvoreno u MWh. Očekuje se da početna vrijednost bude nula.
Pilot-testiranje alternativnih modela ugovaranja ili financiranja	Ovaj indikator prati napredak na pilot-testiranju alternativnih modela ugovaranja ili financiranja tokom trajanja projekta; takvi modeli bi uključili modifikacije modela ugovaranja i financiranja koji se budu koristili tokom prve godine implementacije projekta i mogli bi uključiti pilot-testiranje npr. ugovora djelimično vezanih za ostvarene uštede energije, zadržavanje ostvarenih ušteda u budžetu i usmjeravanje u druge projekte energetske efikasnosti, namjensko trošenje ušteda ostvarenih povećanjem energetske efikasnosti ili zahtjevi za ko-financiranjem.
Dostavljanje prijedloga entitetskim vladama o prilagodljivim modelima financiranja energetske efikasnosti	PSC na ministarskom nivou ili Ministarstvo prostornog uređenja, dostavlja entitetskoj vladi prijedlog za uspostavljanje i/ili operacionalizaciju modela financiranja na nivou entiteta koji će biti odživi i nakon završetka projekta i koji se u budućnosti mogu dograđivati.

<b>Indikatori među-rezultata</b>	
Naziv indikatora	Opis (definicija indikatora, itd.)
Projecirane uštede energenata tokom vijeka trajanja	Ovaj indikator daje projekciju količine goriva koja će se tokom vijeka trajanja uštedjeti zahvaljujući mjerama energetske efikasnosti. Početna vrijednost ovog indikatora treba biti nula.
Smanjenje emisije GHG tokom vijeka trajanja	Ovaj indikator daje projekciju smanjenja emisije GHG tokom vijeka trajanja zahvaljujući mjerama energetske efikasnosti podržanim u okviru projekta; smanjenja su izračunata za broj pod-projekata završenih svake godine, na osnovu tehničkih i M&E izvještaja i korištenjem sadržaja CO <sub>2</sub> u gorivu koje je u upotrebi.

Povećanje zadovoljstva krajnjih korisnika	Ovaj indikator mjeri promjenu zadovoljstva krajnjih korisnika prije i nakon obnavljanja izabranih zgrada putem ciljanog socijalnog israživanja među direktnim projektnim korisnicima; promjena se mjeri kao procenat povećanja broja ispitanika koji su zadovoljni sveukupnim nivoom komfora u zgradi.
Broj zgrada s energetske certifikatom u skladu s EU	Ovaj indikator prati napredak i jačanje kapaciteta privatnih kompanija za izdavanje certifikata za javne zgrade i primjenu relevantnih odredbi EU Direktive o energetske učinku zgrada i odnosnih domaćih propisa.
Broj obučanih općinskih energetske menadžera	Ovaj indikator mjeri povećanje kapaciteta općinskih menadžera za energetske efikasnost.
Broj završanih pod-projekata	Ovaj indikator mjeri napredak na izboru i implementaciji pod-projekata.
Direktni projektni korisnici	Direktni korisnici su ljudi ili grupe koje ostvaruju direktne koristi od intervencije (tj. djeca koja imaju koristi od programa vakcinacije; domaćinstva koja dobiju vodovodni priključak). Obratiti pažnju da će za ovaj indikator biti potrebne dodatne informacije. Dodatna vrijednost: žene korisnici (procenat). Na osnovu procjene i definicije direktnih korisnika projekta, navesti koji udio direktnih korisnika projekta su žene. Taj se indikator izračunava kao procenat.
Korisnici ženskog pola	Na osnovu procjene i definicije direktnih korisnika projekta, navesti koji udio direktnih korisnika projekta su žene. Taj se indikator izračunava kao procenat.



## Aneks 2: Detaljni opis projekta

### BOSNA I HERCEGOVINA: Projekt energetske efikasnosti

1. Projektni razvojni cilj je pokazati koristi od povećanja energetske efikasnosti u zgradama javnog sektora i pružiti podršku za izradu prilagodljivih modela financiranja energetske efikasnosti. U tom smislu, projekt će se sastojati od tri komponente koje će se provoditi odvojeno u svakom entitetu: (1) investiciona komponenta; (2) komponenta podrške za razvoj prilagodljivih mehanizama financiranja i za izgradnju kapaciteta; i (3) komponenta upravljanja projektom.

2. **Komponenta 1: Investicije u energetske efikasnost javnih objekata** (procijenjeni troškovi 27,37 miliona US\$ IDA kredita, od čega 16,42 miliona US\$ za FBiH i 10,95 miliona US\$ za RS). Ova komponenta će pružiti podršku za investicije u energetske efikasnost (pod-projekti) u školama, bolnicama i kliničkim centrima. Može biti uključeni manji broj drugih javnih objekata (npr. starački domovi, domovi za djecu, druge administrativne zgrade). Ova će komponenta financirati adaptaciju u svrhu energetske efikasnosti, kao i u usluge tehničkih konsultacija u vezi s tim (npr. energetske revizije, tehnički i socijalni<sup>25</sup> M&E prije i nakon implementacije pod-projekta, građevinski projekti, nadzor i primopredaja pod-projekta). Te će investicije smanjiti potrošnju energije u izabranim javnim zgradama i pokazati ekonomsku održivost unaprjeđenja energetske efikasnosti, uključujući smanjenje tekućih troškova za energiju i s njima u vezi javnih rashoda. Pored toga, pod-projekti će imati i usputne koristi (su-koristi) koje se mogu iskazati, kao što je smanjena emisija CO<sub>2</sub> i povećanje nivoa komfora u objektima (npr. ugodnija temperatura, bolje osvjetljenje i kvalitet zraka u prostorijama).

3. Da bi bili podobni za uključivanje u projekt, objekti moraju ispunjavati sljedeće osnovne kriterije: (i) potvrda da su u javnom vlasništvu; (ii) da je građevinska struktura objekta solidna (tj. da nema većih strukturalnih oštećenja koja bi mogla ugroziti sveukupnu stabilnost zgrade); (iii) da nije u planu zatvaranje, smanjivanje ili privatizacija objekta; i (iv) da se radi o odvojenom objektu jedne namjene na kojem se mogu ostvariti značajne uštede energije. Pored toga, za objekte koji pripadaju kantonima/općinama u FBiH, nadležni kanton/općina moraju zadovoljavati osnovne kriterije za zaduživanje u skladu s politikama Federalnog ministarstva financija.

4. Izbor i implementacija pod-projekata će biti obavljani u tri godišnja kruga za svaki od entiteta. Za prvu godinu implementacije, ciljni objekti su izabrani između ukupno preko 500 javnih zgrada, uglavnom iz zdravstvenog i obrazovnog sektora za koje su Ministarstva obrazovanja i Ministarstva zdravstva prikupila podatke o ključnim karakteristikama zgrada (npr. potrošnja toplotne energije, površina koja se zagrijava, broj korisnika, itd.). U RS, podaci prikupljeni s te duge liste ciljanih objekata i dalje čine osnovu za godišnji proces izbora, uz moguća usklađivanja kako PIU bude prikupljao, a druge zainteresirane javne agencije dostavljale dodatne podatke o karakteristikama objekata. U FBiH će se pod-projekti za implementaciju u

---

<sup>25</sup> Socijalni M&E će uključiti istraživanje zadovoljstva krajnjih korisnika prije i nakon implementacije pod-projekata da bi se procijenila percepcija povećanja nivoa komfora i poboljšanja uslova rada, promjene ponašanja, te promjene svijesti o energetske efikasnosti. Pored toga, provešće se istraživanje nivoa svijesti u lokalnoj zajednici gdje se pod-projekti implementiraju, da bi se procijenila promjena svijesti i ponašanja šire lokalne zajednice, kao i efektivnost komunikacione i informativne kampanje.

drugoj i trećoj godini (2016.g. i 2017.g.) birati na osnovu godišnjih poziva kantonima za dostavljanje prijedloga. Svaki kanton će u svom prijedlogu moći nominirati do 10 pod-projekata iz ciljnih sketora. Različit pristup u dva entiteta je odraz različite strukture vlasti, budžetskih nadležnosti i s tim u vezi aranžmana financiranja implementacije pod-projekata.

5. Godišnji izbor pod-projekata će se odvijati u dva stadija: U *prvom stadiju*, zgrade se rangiraju u svakom ciljnom sektoru (obrazovanje i zdravstvo) na osnovu ključnih tehničkih karakteristika zgrada, koristeći sljedeće kriterije: (i) troškovi energije po kvadratnom metru (KM/m<sup>2</sup>), korištenjem troškova goriva na osnovu stvarne potrošnje; i (ii) potrošnja energije po kvadratnom metru (kWh/m<sup>2</sup>), ponderisana u omjeru 2:1. Za najviše rangirane zgrade u svakom ciljnom sektoru urađene su preliminarne energetske revizije da bi se dobili podaci o potencijalu za ostvarivanje energetske efikasnosti u tim zgradama. U vrijeme procjene projekta, obavljeno je 35 preliminarnih energetske revizija. Očekuje se da će ukupno biti obavljeno oko 160 preliminarnih energetske revizija tokom pripreme i implementacije projekta. U *drugom stadiju* se, na osnovu rezultata preliminarne revizije, zgrade u svakom ciljnom sektoru rangiraju u dvije kategorije: (i) Grupu A čine objekti čiji je period otplate investicije manji od 8 godina;<sup>26</sup> i (ii) Grupu B čine objekti s procijenjenim uštedama energije od najmanje 1 kWh po uloženoj 1 KM, ali period otplate je duži od 8 godina. U konačnoj listi izabranih pod-projekata, objekti iz Grupe B mogu činiti najviše 30 procenata ukupnih troškova izdvojenih za Komponentu 1. Opravdanost uključivanja zgrada iz Grupe B je da se omogući implementacija projekata gdje se mogu ostvariti ekonomičnost i značajne uštede energije, a koje koriste relativno jeftin energent (obično drvo ili ugalj), pa je stoga period otplate investicije duži. Očekuje se da investicije u takve zgrade daju značajne su-koristi, obzirom da kotlovi i peći na drva (često se koriste u školama) mogu negativno uticati na kvalitet zraka u prostoriji, a neefikasno korištenje drva utiče na povećanu eksploataciju šumskih resursa. Slično tome, smanjenje upotrebe uglja može poboljšati kvalitet zraka u lokalnoj zajednici i smanjiti emisiju CO<sub>2</sub>. Kao rezultat toga, dogovoreni kriteriji izbora omogućavaju pokazivanje višestrukih su-koristi vezanih za investicije energetske efikasnosti, uključujući, naročito, uštedu energije, povećanje nivoa temperature<sup>27</sup>, poboljšanje kvaliteta zraka u prostoriji, kao i koristi po okoliš. Nacrt liste potencijalnih pod-projekata za koje su obavljene preliminarne revizije i koji zadovoljavaju gore-navedene kriterije je priložen u Ankesu 7.

6. Na osnovu tih kriterija i uzimajući u obzir adekvatnu geografsku distribuciju, PIU-i će predložiti listu pod-projekata na odobrenje PSC. Konačna lista izabranih pod-projekata, uključujući procijenjenu alokaciju sredstava za svaki pod-projekt, će podlijegati pregledu od strane Svjetske banke. Uslovi implementacije izabranih pod-projekata će biti navedeni u sljedećim ili ekvivalentnim sporazumima: u RS, Ministarstvo prostornog uređenja će potpisati Memorandum o razumijevanju (MoU) sa svakom općinom, resornim ministarstvom i projektnim korisnikom gdje će se navesti cilj i obim izabranog pod-projekta, usaglasiti odnosne obaveze i osigurati posvećenost i opredijeljenost svih relevantnih strana. U FBiH, Ministarstvo financija će obaviti pregovore i zaključiti ugovore s podobnim kantonima ili općinama navodeći uslove

---

<sup>26</sup> Na osnovu rezultata 35 preliminarnih energetske revizija, prosječni period otplate investicija energetske efikasnosti u školama i bolnicama je 6,3 godine; 10 zgrada ima procijenjeni period otplate duži od 8 godina. Ove izračunate vrijednosti porede isti nivo temperature prostorije u ciljnim zgradama.

<sup>27</sup> Korištenje pretpostavljene date temperature u prostorijama za izračunavanje perioda otplate omogućava uključivanje u Grupu A zgrada koje se nedovoljno zagrijavaju. Očekuje se da investicije energetske efikasnosti daju značajne socijalne su-koristi u smislu povećanog nivoa komfora i poboljšanja radnih uslova.

investicije u izabranu zgradu pod njihovom odnosnom nadležnošću, uključujući i obaveze otplate. Konkretno, kantoni/općine će imati obavezu izvršiti otplatu entitetskoj vladi FBiH troškova investicija za radove na rehabilitaciji zgrada u vlasništvu kantonal/općina (isključujući troškove pripreme i tehničkih konsultacija, kao što su energetske revizije, građevinski projekt, M&E, nadzor). Pored toga, u svrhu navođenja detaljnih aranžmana implementacije i odgovornosti svih ključnih aktera, Ministarstvo prostornog uređenja može potpisati MoU-e s kantonom/općinom i korisnikom projekta, kako bude prikladno (pogledati Aneks 3 za dalji opis).

7. U oba entiteta, sredstva IDA kredita ostaju na entitetskom nivou i PIU-i će obavljati svu nabavku tehničkih usluga i radova za implementaciju pod-projekta. U svrhu olakšanja upravljanja ugovorima i smanjenja troškova, vršiće se godišnja nabavka konsultantskih usluga grupiranih po geografskoj lokaciji pod-projekata, a ugovori će kombinirati razne tehničke usluge, uključujući detaljne energetske revizije, tehnički M&E, izradu građevinskog projekta i specifikacija, kao i nadzor. Slično tome, i nabavku radova će raditi PIU-i i očekuje se njihovo grupiranje u regionalne lotove, do mjere u kojoj je to moguće.

8. Mjere rehabilitacije podobne za financiranje uključuju poboljšanja u svrhu smanjenja potrošnje energije u javnim zgradama, uključujući mjere utopljanja zgrada (izolacija zidova, podruma i tavana, popravak/zamjena vanjskih vrata i prozora, prilagođavanje prozora, tj. djelimična zamjena postojećih prozora vratima, uz istovremeno pridržavanje zahtjeva za dovoljnom količinom dnevnog svjetla); sistemi grijanja i hlađenja (dogradnja/zamjena kotlova i peći, promjena energenta, postavljanje, iza radijatora, obloga koje reflektiraju toplotu, regulacioni ventili, termostatski ventili i automatska kontrola temperature, izolacija cijevi, zamjena ventilatora/klima, pume za toplu vodu); osvjtljenje (kompaktne fluorescentne lampe, fluorescentna elektronska podloga, diode koje emitiraju svjetlost); adaptacija električnih instalacija ako se povećava kapacitet (transformatori, nadogradnja kapaciteta); i druge finansijski održive mjere energetske efikasnosti (npr. pumpe i ventilatori, solarni grijači vode). Može se dati dodatno ograničeno financiranje (do 10 procenata ukupnih troškova investicije) za financiranje 'pomoćnih mjera' (tj. mjere energetske efikasnosti s dužim periodom otplate ili druge mjere) da bi se osiguralo razumno kompletno renoviranje ili trajnost investicije (npr. zamjena starih oluka i odvoda da se osigura da voda ne ošteti izolaciju obnovljene fasade). Podobne mjere za koje se pruža podrška iz projekta mogu biti kombinirane s mjerama generalne rekonstrukcije (npr. kupatila, podovi, itd.) koje neće biti podobne za financiranje iz projekta, ali za koje se mogu naći druga sredstva financiranja.

9. Očekuje se da će se tokom trajanja projekta obnoviti ukupno oko 85 zgrada. Na osnovu investicionog plana kojeg su pripremili oba PIU-a, u toku prve godine (2015.g.) se očekuje obnova oko 7 škola i 3 bolnička/zdravstvena objekta u RS, te 8 škola i 4 bolničke zgrade u FBiH. U Aneksu 7 su date dodatne informacije o spremnosti za implementaciju. Investicioni plan procjenjuje da bi se oko 30 pod-projekata moglo implementirati u drugoj godini (2016.g.) i još 33 pod-projekta u posljednjoj grupi (2017.g.).

10. Pored demonstracije korisiti od povećanja energetske efikasnosti, implementacija pod-projekata u okviru Komponente 1 će pružiti podršku i za izradu prilagodljivih modela financiranja energetske efikasnosti putem sljedećih aranžmana: (i) u FBiH, se očekuje da uslovi otplate za zgrade u vlasništvu kantona/općina uzmu u obzir izračunate uštede na troškovima

energije; to će pomoći zajmoprimcima iz javnog sektora da održe pozitivan gotovinski tok i da budu spremni za implementaciju mehanizama revolving financiranja u budućnosti, zasnovanih na procijenjenim ili potvrđenim uštedama na troškovima energije; i (ii) implementacija podprojekata tokom druge (2016.g.) i treće (2017.) godine implementacije će testirati alternativne modele ugovaranja ili financiranja, na osnovu iskustva stečenog u prvoj godini i rezultata Studije pitanja i opcija, provedene u okviru Komponente 2 (opisana ispod). U skladu s tim, u drugoj i trećoj godini, uz odobrenje Svjetske banke, može doći do modificiranja kriterija izbora, te aranžmana ugovaranja i financiranja, da bi se omogućilo pilot testiranje alternativnih poslovnih modela.

**11. Komponenta 2: Podrška za izradu prilagodljivih mehanizama financiranja i izgradnju kapaciteta** (procijenjeni troškovi 2,71 miliona US\$ IDA kredita, od čega milion 1,51 US\$ za FBiH i 1,2 miliona US\$ za RS). Ova komponenta će pružiti podršku za izradu održivih modela financiranja energetske efikasnosti u javnom sektoru, jačanje kapaciteta za implementaciju i pomoć na izgradnji svijesti javnosti o energetskej efikasnosti. Glavne aktivnosti koje će se podržati u okviru ove komponente uključuju:

12. *Aktivnost 1 – Studija pitanja i opcija prilagodljivih mehanizama financiranja.* Ova će aktivnost u svakom entitetu financirati Studiju pitanja i opcija prilagodljivih mehanizama financiranja energetske efikasnosti, koja će se provesti tokom prve godine implementacije. Studija ima za cilj pružanje podrške za izradu održivih modela financiranja i pomaganje prevazilaženja nekih od ključnih barijera koje onemogućavaju povećanje financiranja i implementacije programa energetske efikasnosti u javnom sektoru. U toms smislu, od studije se očekuje da: (i) uradi analizu ključnih tržišnih barijera za javni sektor, uključujući javno budžetiranje, pravila financiranja i javne nabavke, druge zakonodavne i regulatorne barijere, institucionalna pitanja i nizak postojeći nivo komfora; (ii) predloži konkretna rješenja za prevazilaženje identificiranih glavnih barijera; (iii) kao među-rezultat, predloži detaljne opcije za pilot-testiranje prilagodljivih modela financiranja i ugovaranja, koji će biti testirani u drugoj i trećoj godini u okviru Komponente 1; i (iv) da preporuke za opcije na nivou cijelog entiteta i konkretne elemente održivih mehanizama financiranja u dugoročnom periodu, kao finalni rezultat studije.

13. Što se tiče opcije dizajna pilot projekata (stavka iii iznad), obje entitetske Vlade su naročito zainteresirane za testiranje modela koji bi omogućio revolving sredstava ili privlačenje dodatnih sredstava. U skladu s tim, pilot opcije čije će testiranje studija pomoći mogu uključiti: vraćanje u budžet ostvarenih ušteda; korištenje dijela ili kompletne uštede za dalje aktivnosti energetske efikasnosti, uključujući otplatu od kantona/općina prema FBiH; ili mobilizacija dodatnih sredstava zahtijevanjem ko-financiranja od korisničkih javnih agencija. Opcije za pilot-testiranje bi mogle uključiti i korištenje ugovora zasnovanih na učinku za implementaciju podprojekata, ili jednostavnih javnih ESCO modela. Na osnovu preporuka datih u Studiji pitanja i opcija, kao i početnog iskustva, PIU-i će, do kraja prve godine implementacije, PSC-u dostaviti konkretne prijedloge za pilot testiranje. Ti piloti će pomoći izgradnju tržišnog kapaciteta i postepen prelazak na prilagodljive modele, kako se bude sticalo iskustvo na implementaciji i razvijalo tržište.

14. Razvoj prilagodljivih mehanizama financiranja na nivou entiteta (stavka iv iznad) će se zasnivati na preporukama Studije pitanja i opcija, i uzeti u obzir ishode konsultacija s akterima, kao i iskustva na implementaciji pilot projekata u okviru Komponente 1. Na osnovu snažnog interesa oba entiteta za uspostavljanjem revolving mehanizama financiranja, i obzirom da oba entiteta imaju Fond za zaštitu okoliša, koji takođe pokriva i energetske efikasnost, dugoročne opcije će vjerovatno uključiti konkretne elemente dizajna i pogodne finansijske proizvode/usluge koje bi Fond mogao ponuditi za podršku operacionalizaciji revolving mehanizma za financiranje investicija ekonomske efikasnosti (npr. ugovori o energetskim u uslugama, zajmovi, ESCO financiranje i re-financiranje, tehničke usluge, itd.). PSC na ministarskom nivou ili Ministarstvo prostornog uređenja u svakom entitetu će entitetskim vladama dostaviti prilagodljive modele financiranja, da bi se osigurala održivost financiranja energetske efikasnosti i nakon projekta.

15. *Aktivnost 2 – Obuka uz rad za općinske/kantonalne energetske menadžere.* Implementacija pod-projekata u okviru Komponente 1 će se koristiti za pružanje obuke uz rad za općinske energetske menadžere u cilju povećanja njihovog kapaciteta za pripremu, implementaciju i nadzor investicija u energetske efikasnost javnih zgrada. Od svake općine, u kojoj će se implementirati izabrani pod-projekti, se očekuje da imenuje općinskog energetskeg menadžera koji će učestvovati u svim aktivnostima nadzora tokom implementacije, pripremati godišnje izvještaje o rezultatima pod-projekata nakon njihove implementacije i pružati podršku za prikupljanje podataka za entitetsku bazu podataka javnih zgrada. Obuku uz rad će pratiti komplementarne aktivnosti izgradnje kapaciteta općinskih energetskeg menadžera, kao što su obuka za evaluaciju rezultata energetske revizije i tehničkih specifikacija, uvođenje energetskeg pasoša za zgrade, korištenje alata za energetske upravljanje i procjenu (npr. Instrument za brzu procjenu energije grada koje je uradio ESMAP), osnovni principa rada i održavanja i prikupljanje podataka. Iako nije trenutno zahtjev u okviru Sporazuma energetske zajednice, ova aktivnost je u skladu s odredbama nove EU Direktive o energetskoj efikasnosti (2012/27/EU).

16. *Aktivnost 3 – Obuka uz rad za izdavanje oznaka za javne zgrade.* Implementacija pod-projekata u okviru Komponente 1 će se koristiti za pružanje obuke uz rad za kvalificirane privatne kompanije (npr. za energetske reviziju ili projektantske kuće) za izdavanje energetskeg certifikata i oznaka za zgrade u skladu s odredbama EU Direktive o energetskom učinku zgrada i odnosnih entitetskeg propisa. Očekuje se da se kao rezultat ove aktivnosti tokom implementacije projekta izdaju energetskeg pasoši i oznake za sve pod-projekta. To će ne samo pomoći izgradnji implementacionog kapaciteta privatnih firmi i omogućiti punjenje baze podataka javnih zgrada, nego i povećati vidljivost rezultata projekta.

17. *Aktivnost 4 – Baza podataka javnih zgrada u RS.*<sup>28</sup> Komponenta 2 će takođe pružiti podršku za uspostavljanje i operacionalizaciju entitetske baze podataka svih javnih zgrada u RS, uključujući nabavku i instalaciju softvera, početno prikupljanje podataka i obuku osoblja za adekvatno održavanje i ažuriranje baze podataka. Očekuje se da će stalna baza podataka biti smještena u Fondu za zaštitu okoliša i sadržavati ključne energetske podatke i podatke o karakteristikama zgrada (npr. tehnologija gradnje, potrošnja energije, vrsta energenta, troškovi energije, vrsta i karakteristike zgrade, postojanje certifikata i oznaka zgrade, itd.). Baza podataka predstavlja značajnu investiciju za unaprjeđenje raspoloživosti podataka na lokalnom i

---

<sup>28</sup> U FBiH uspostavljanje baze podataka javnih zgrada pomažu drugi razvojni partneri.

entitetskom nivou, i biće ključni alat za upravljanje i identifikaciju budućih prioriteta za povećanje energetske efikasnosti u javnom sektoru.

18. *Aktivnost 5 – Aktivnosti komunikacije.* Aktivnosti komunikacije će uključiti informativne, edukativne i promotivne aktivnosti u svrhu podizanja svijesti korisnika o energetskej efikasnosti širenjem informacija o projektnim aktivnostima, ostvarenom napretku, rezultatima, stečenim iskustvima i uticajima. Očekuje se da se u aktivnostima komunikacije i podizanja svijesti koriste razni medijski kanali, uključujući štampane materijale, internet, konferencije, TV, itd. Ciljna grupa će uključiti klijente i osoblje javnih objekata, uključujući roditelje/domaćinstva, NVO, razne aktere s tržišta (npr. građevinske firme, ESCO, finansijske institucije), lokalne, entitetske i državne vlasti, kao i širu javnost.

19. *Aktivnost 6 – Ostala tehnička pomoć i obuka.* Tokom implementacije projekta će se po potrebi pružati i druga obuka i tehnička pomoć. To može uključiti: (i) tehničku pomoć i obuku za razne ciljne grupe iz privatnog i javnog sektora u svrhu jačanja njihovog kapaciteta za pripremu, procjenu, implementaciju, financiranje i monitoring projekata energetske efikasnosti, na primjer, to bi se moglo sastojati od obuka za kompanije za energetske revizije, projektantske i građevinske kompanije, dobavljače opreme, poslovne banke ili druge davaoce energetske usluge. Takođe se očekuje da će implementacija novih modela financiranja i ugovaranja zahtijevati određene obuke za pripremu i dopunske obuke za aktere iz javnog i privatnog sektora, kao i uključivanje i konsultacije s finansijskim institucijama; (ii) aktivnosti tehničke pomoći za podršku za izradu i implementaciju relevantnih propisa u sektoru zgradarstva i građevinskom sektoru, ako se tokom implementacije projekta ukažu konkretne potrebe; i (iii) druga relevantna podrška potrebna za proširivanje aktivnosti energetske efikasnosti javnih zgrada.

**20. Komponenta 3: Upravljanje projektom** (procijenjeni troškovi 1,92 miliona US\$ IDA kredita, od čega 1,27 miliona US\$ za FBiH i 0,5 miliona US\$ za RS). Ova će komponenta osigurati efektivno upravljanje projektom od strane PIU-a putem financiranja dodatnih stručnjaka, obuke za osoblje PIU-a, i pokrivanja operativnih troškova.

### **Aneks 3: Aranžmani implementacije**

#### **BOSNA I HERCEGOVINA: Projekt energetske efikasnosti**

#### **Projektni institucionalni i aranžmani implementacije**

1. Na državnom nivou, Ministarstvo financija i trezora je odgovorno za pregovaranje Sporazuma o financiranju s IDA-om i prosljeđivanje sredstava IDA kredita entitetima putem dva Supsidijarna sporazuma. Obzirom na decentraliziranu strukturu vlasti u BiH, implementacija projekta će se zasnivati na dva odvojena institucionalna i implementaciona aranžmana na entiteskom nivou.

#### *Institucionalni i aranžmani implementacije u RS*

2. PIU unutar Ministarstva prostornog uređenja, građevinarstva i ekologije (u daljem tekstu Ministarstvo prostornog uređenja) je odgovoran za pripremu, koordinaciju, upravljanje i implementaciju projekta. Detaljne dužnosti PIU-a su navedene u Operativnom priručniku, a uključuju, između ostalog: nabavku, ugovaranje i plaćanje svih roba, radova i usluga; financijsko upravljanje; procjenu okoliša; monitoring, evaluaciju i izvještavanje; evaluaciju i rangiranje pod-projekata; koordinaciju i konsultacije s relevantnim akterima iz javnog i privatnog sektora; pripremu sastanaka PSC; planiranje poslova na implementaciji projekta, uključujući pripremu pilot opcija za testiranje alternativnih modela financiranja i ugovaranja, pripremu godišnjih investicionih planova i planova pod-projekata; pripremu konkretnih prijedloga za prilagodljive mehanizme financiranja na nivou entiteta za dostavljanje PSC-u i entitetskoj Vladi; te pripremu MoU za implementaciju pod-projekata (pogledati donji paragraf 5).

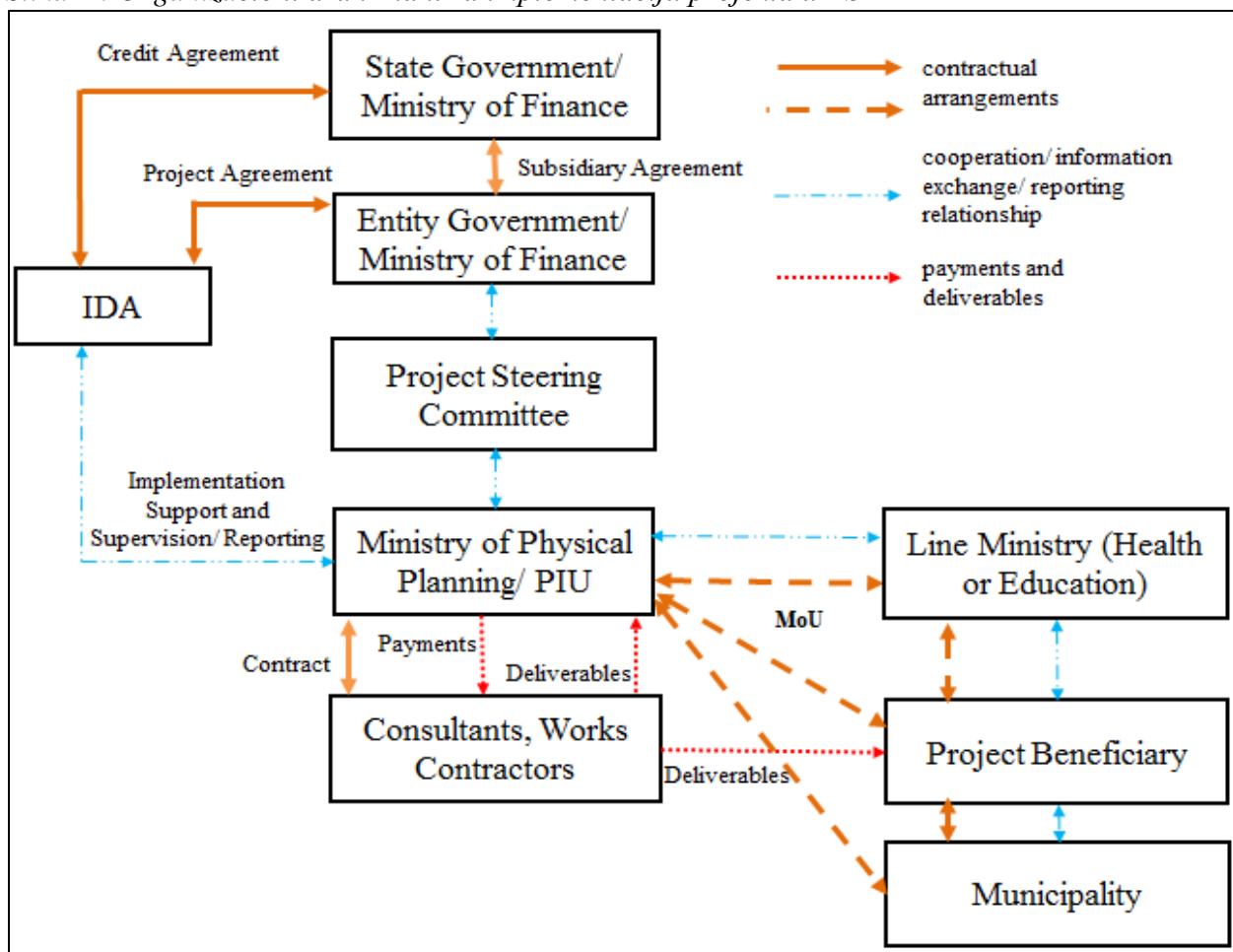
3. PIU ima adekvatan kapacitet za implementaciju, uključujući osoblje s odgovarajućim profesionalnim kvalifikacijama i značajno iskustvo na implementaciji projekata koje financira Svjetska banka. Konkretno, Ministarstvo prostornog uređenja trenutno implementira dva projekta koje financira IDA/IBRD: Drugi projekt upravljanja čvrstim otpadom i Projekt zaštićenih šumskih i planinskih područja. PIU će moći koristiti ta iskustva i angažirati osoblje koje trenutno radi na dva tekuća IDA/IBRD projekta, naročito direktora i zamjenika direktora. Iako PIU do sada nije bio uključen u implementaciju sličnih projekata energetske efikasnosti koje financiraju međunarodne financijske institucije, dostupni su mu tehnički eksperti iz Ministarstva, kao i iz Fonda za zaštitu okoliša. U svrhu jačanja svog kapaciteta i osiguranja efektivne implementacije projekta, PIU će angažirati dodatne tehničke i fiducijarne specijaliste. Očekuje se da će PIU biti sastavljen od osoblja Ministarstva, kao i konsultanata, i da će ga činiti: direktor, zamjenik direktora, specijalista za financijsko upravljanje, specijalista za računovodstvo i isplatu, specijalista za nabavku, tehnički eksperti, i specijalista za komunikaciju i koordinaciju.

4. Projekt nadzire uspostavljeni PSC, kojem je na čelu Ministar prostornog uređenja, a čine ga ministri obrazovanja i kulture, zdravlja i socijalne zaštite, financija i energetike i rudarstva. PSC će davati strateške smjernice za sveukupni okvir projekta i osiguravati koordinaciju među ministarstvima. Detaljne nadležnosti PSC-a su navedene u Operativnom priručniku, a, između ostalog, uključuju: odobravanje izabranih pod-projekata za implementaciju u tri godišnja kruga; usvajanje promjena kriterija podobnosti i izbora pod-projekata; usvajanje izvještaja o napretku na implementaciji projekta; odobrenje načina pilot-testiranja alternativnih modela financiranja i

ugovornja; i potvrdu opcija za financiranje na nivou entiteta za dostavljanje entitetskoj Vladi na razmatranje. Odluke PSC će se zasnivati na preporukama i prijedlozima koje pripremi PIU.

5. Za implementaciju pod-projekata, PIU će pripremiti MoU kojeg će potpisati Ministarstvo prostorno uređenja, nadležna općina, projektni korisnik i resorno ministarstvo (tj. Ministarstvo obrazovanja i kulture ili Ministarstvo zdravlja i socijalne zaštite), koja su, obzirom na centraliziranu strukturu u RS, nadležna za budžetske alokacije ciljanih objekata. MoU će navesti glavne uslove i rokove i odgovornosti za implementaciju pod-projekata, uključujući: pristup objektu i učestvovanje u nadzoru nad radovima, imenovanje općinskog energetskog menadžera, odgovarajući rad i održavanje (O&M), učestvovanje u istraživanjima socijalnih uticaja i aktivnostima podizanja svijesti/komunikacije, podrška za M&E aktivnosti, uključujući davanje podataka o broju klijenata i osoblja, itd. Donja Slika 1 rezimira organizacione aranžmane za implementaciju projekta u RS.

Slika 1: Organizacioni aranžmani za implementaciju projekta u RS



Institucionalni i aranžmani implementacije u FBiH



6. PIU u Ministarstvu prostornog uređenja je odgovoran za pripremu, koordinaciju, upravljanje i implementaciju projekta. Detaljne dužnosti PIU-a su navedene u Operativnom priručniku, i, između ostalog, uključuju: nabavku, ugovaranje i plaćanje svih roba, radova i usluga; financijsko upravljanje; procjenu okoliša; monitoring, evaluaciju i izvještavanje; evaluaciju i rangiranje pod-projekata; koordinaciju i konsultacije s relevantnim akterima iz javnog i privatnog sektora; pripremu sastanaka PSC; planiranje poslova na implementaciji projekta, uključujući pripremu pilot opcija za testiranje alternativnih modela financiranja i ugovaranja, pripremu godišnjih investicionih planova i planova pod-projekata; pripremu konkretnih prijedloga za prilagodljive mehanizme financiranja na nivou entiteta za dostavljanje PSC-u i entitetskoj Vladi; te pripremu MoU za implementaciju pod-projekata (pogledati donji paragraf 9).

7. PIU ima adekvatan kapacitet za implementaciju, uključujući osoblje s odgovarajućim profesionalnim kvalifikacijama i određeno iskustvo u financiranju investicija energetske efikasnosti u javnom sektoru. Međutim, Ministarstvo prostornog uređenja ima tek ograničena iskustva na implementaciji projekata koje financira Svjetska banka. U cilju pružanja podrške za efektivno upravljanje projektom i jačanje kapaciteta, PIU će angažirati dodatno rukovodeće, tehničko i fiducijarno osoblje. PIU će činiti osoblje Ministarstva, stručnjaci iz Fonda za zaštitu okoliša, kao i konsultantni, a sastojće se od: direktora, koordinatora projekta, specijaliste za financijsko upravljanje, specijaliste za računovodstvo, specijaliste za nabavku, tehničkih eksperata, specijaliste za okoliš/M&E i administrativne podrške.

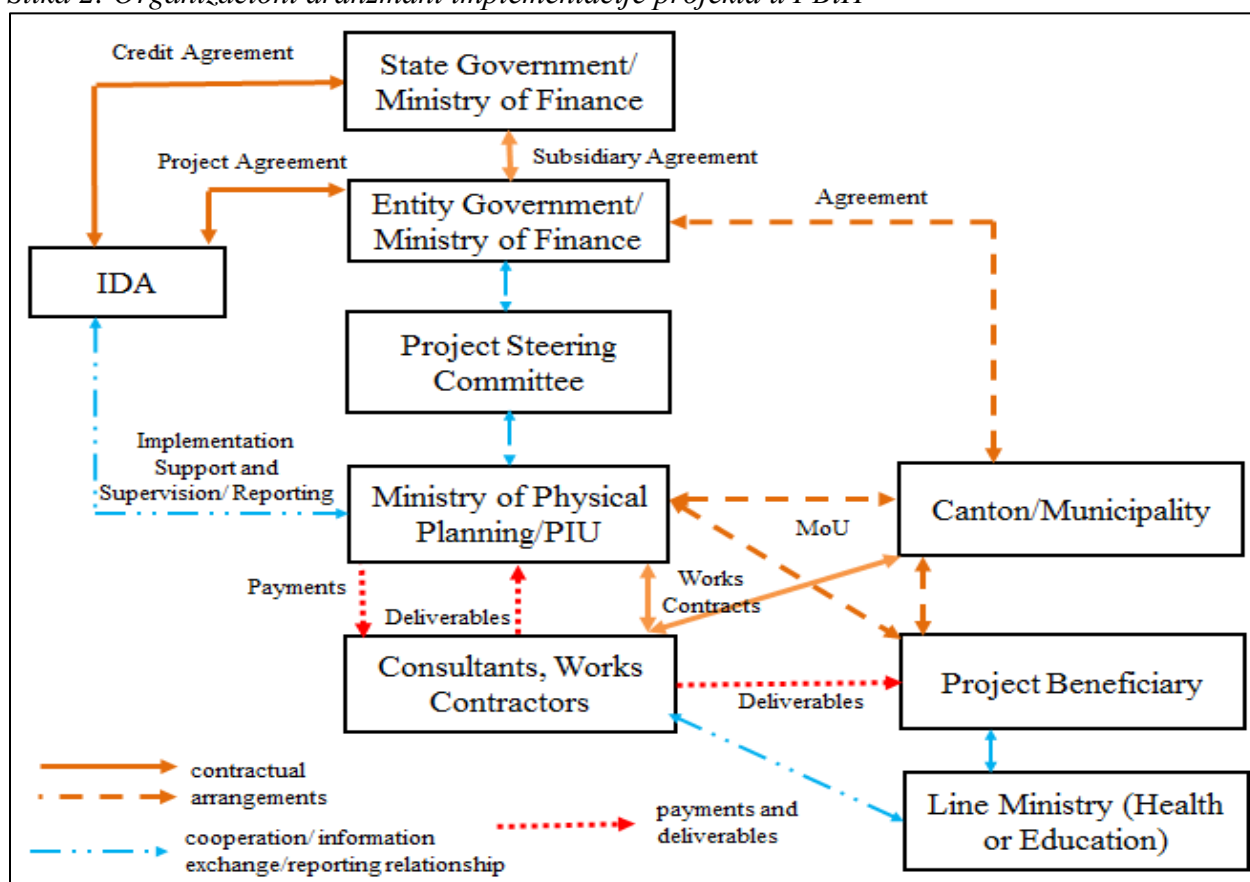
8. Projekt nadzire uspostavljeni PSC, kojem je na čelu Ministarstvo prostornog uređenja, a čine ga predstavnici Ministarstva obrazovanja i nauke, Ministarstva zdravstva, Ministarstva financija i Ministarstva energetike, rudarstva i industrije. PSC će davati strateške smjernice za sveukupni okvir projekta i osiguravati koordinaciju među ministarstvima. Detaljne nadležnosti PSC-a su navedene u Operativnom priručniku, a, između ostalog, uključuju: odobravanje izabranih pod-projekata za implementaciju u tri godišnja kruga; usvajanje promjena kriterija podobnosti i izbora pod-projekata; odobrenje načina pilot-testiranja alternativnih modela financiranja i ugovaranja; potvrdu opcija za financiranje na nivou entiteta za dostavljanje entitetskoj Vladi na razmatranje; i usvajanje Operativnog priručnika; usvajanje izvještaja o napretku na implementaciji projekta. Odluke PSC će se zasnivati na preporukama i prijedlozima koje pripremi PIU.

9. Za implementaciju pod-projekata na zgradama koje su u nadležnosti kantona i općina, entitetsko Ministarstvo financija će sklopiti ugovor s odnosnim kantonom ili općinom. To će se odnositi na većinu pod-projekata u sektoru obrazovanja, kao i na dio pod-projekata u zdravstvenom sektoru (npr. kantonalne bolnice). Ugovor će navesti uslove i rokove investicije kao i obaveze kantona/općina u vezi s otplatom, koji će imati obavezu otplate sredstava vladi FBiH za troškove investicija na radovima na rehabilitaciji izabranih zgrada iz njihove nadležnosti (isključujući troškove pripreme i tehničkih konsultacija, kao što su energetske revizije, izrada građevinskog projekta, M&E i nadzor). Sredstva IDA kredita se neće fizički prebacivati kantonima/općinama; umjesto toga, svim IDA sredstvima će upravljati PIU i Federalno ministarstvo financija. Međutim, kantoni/općine će su-potpisivati odnosne ugovore za radove zajedno s PIU-om, te dobivati, vršiti pregled i evidentirati odnosne fakture. Pored toga, Ministarstvo prostornog uređenja može potpisati odvojeni MoU sa svakim kantonom/općinom i projektnim korisnikom, kako bude prikladno, u cilju uređenja detaljnih aranžmana

implemetnacije i odgovornosti uključenih strana: su-potpisivanje ugovora za robe i radove; obradu faktura; učestvovanje u nadzoru nad radovima, uključujući imenovanje energetskih menadžera; učestvoanje u istraživanjima socijalnih uticaja i aktivnostima podizanja svijesti/informiranja; pristup objektima; podršku za M&E aktivnosti, itd.

10. Entitetska vlada će preuzeti obavezu otplate dijela kredita za implementaciju pod-projekata na zgradama iz nadležnosti Federacije (npr. klinički centri ili zgrade centralne administracije). Pored toga, entitetska vlada će takođe pokriti usluge tehničke konsultacije za pripremu, implemetnaciju i nadzor za sve pod-projekta (i iz nadležnosti kantona i iz nadležnosti Federacije), troškove aktivnosti tehničke pomoći uključene u Komponentu 2, kao i sve aktivnosti upravljanja projektom i operativne troškove.

Slika 2: Organizacioni aranžmani implementacije projekta u FBiH



### Financijsko upravljanje

11. Sveukupan rizik finansijskog upravljanja (FM) projektom je ‘značajan’ prije provođenja mjera ublažavanja, a uz dogovorene adekvatne mjere ublažavanja, preostali rizik se rangira kao ‘umjeren’.

12. U RS, projekt se može nadovezati na postojeće aranžmane FM u PIU-u, obzirom da osoblje PIU-a ima prethodnog iskustva na implementaciji projekata koje financira Svjetska banka, uključujući iskustva na pripremi aplikacija za povlačenje, privremenih nerevidiranih financijskih izvještaja (IFR) i projektnih godišnjih financijskih izvještaja. U FBiH, aranžmani FM još uvijek nisu u potpunosti uspostavljeni, tako da uspostavljanje adekvatnih aranžmana FM (nabavka i instalacija FM softvera) predstavlja uslov za isplatu za FBiH.

#### *Aranžmani izrade budžeta i osoblje*

13. U RS, budžet projekta se priprema u skladu s PIU-ovim planom nabavke i budžet se, po potrebi, revidira na osnovu odgovarajućih procjena od strane uprave projekta. Podaci iz budžeta se unose u računovodstveni softver, i uprava projekta redovno prati ostvarenje u odnosu na plan i ispituje i daje objašnjenje odstupanja. PIU FBiH tek treba uspostaviti aranžmane izrade budžeta.

14. FM osoblje u oba PIU-a treba biti pojačano: u PIU FBiH, postoji samo FM stručnjak koji radi u nepunom radnom vremenu, koji je kvalificiran u oblasti računovodstva, ali je također zadužen i za sveukupne računovodstvene i financijske poslove u resornom Ministarstvu. Stoga, postoji potreba za angažiranjem FM konsultanta u punom radnom vremenu koji će obavljati poslove FM zajedno s osobom koju je imenovalo resorno Ministarstvo. Ovaj zahtjev predstavlja vremenski utvrđenu aktivnost koju treba obaviti prije kraja februara 2014.g. U PIU RS, također postoji jedan FM stručnjak koji pruža podršku za nekoliko projekata koje implementira PIU. Kao posljedica toga, PIU RS treba angažirati specijalistu za računovodstvo koji će biti posvećen ovom projektu, da bi se rasteretio postojeći FM stručnjak. Ovaj zahtjev predstavlja vremenski utvrđenu aktivnost koja treba biti obavljena prije efektivnosti projekta.

#### *Računovodstvo i vođenje računovodstvene evidencije*

15. *Informacioni sistemi* – PIU RS ima financijski računovodstveni sistem i softver za izvještavanje (FMS.XP) koji je zadovoljavajući u svrhe projektnog računovodstva i izvještavanja. Softver posjeduje potrebne sposobnosti za davanje traženih izvještaja i odgovarajuće praćenje transakcija. Dodane računovodstvene politike koje se koriste u projektu su u skladu sa sljedećim principima kojih se pridržavaju oba PIU-a:

- (a) Gotovinsko računovodstvo kao osnova evidentiranja transakcija;
- (b) Izvještavanje u valuti kredita;
- (c) Priprema kvartalnih IFR-ova; i
- (d) Svo generalno kolateralno financiranje (GCF) se prikazuje u financijskim izvještajima.

16. Oba PIU-a će pripremati kvartalne IFR-ove koji uključuju izvore i korištenje sredstava, korištenje sredstava po projektnim aktivnostima, izvještaj o financijskom stanju, izvještaj o sravnjivanju namjenskog računa i obračun troškova (SOE), te raspored povlačenja.

17. PIU-i će voditi projektno računovodstvo i osiguravati odgovarajuću računovodstvenu evidenciju. Format IFR-ova su usaglašeni i potvrđeni.

18. *Priručnik za financijsko upravljanje* – PIU RS ima prihvatljiv FM priručnik za tekuće projekte koje financira Svjetska banka (Projekt šumskih i planinskih zaštićenih područja i Drugi projekt upravljanja čvrstim otpadom). On sadrži detaljne informacije o računovodstvenim

procedurama koje se primjenjuju, ključnim internim kontrolama koje se provode (npr. sravnjivanje, procedure odobrenja), izrada budžeta, evidentiranje stalnih sredstava, detalji koji se tiču računovodstvenog softvera (tj. procedure back-up-a, ograničenje pristupa, evidentiranje transakcija). FM priručnik se redovno ažurira. Posljednji put je ažuriran u aprilu 2013.g., a od tada nije bilo promjena koje bi zahtjevale ažuriranje FM priručnika. PIU FBiH još uvijek nema FM priručnik. Dogovoreno je da PIU pripremi FM priručnik i dostavi ga Banci do 19. decembra 2013.g.

19. *Back up* – U PIU RS se back-up finansijskih informacija radi svakodnevno i mjesečno na serveru Vlade RS. Takođe se spašava i na tvrdom disku računara šefa FM. U PIU FBiH, procedure back-up-a još uvijek nisu uspostavljene, obzirom da još uvijek nije nabavljen FM softver, čija nabavka predstavlja uslov za isplatu (pogledati ispod Akcioni plan za finansijsko upravljanje, uslovi i klauzule).

#### *Interne kontrole i interna revizija*

20. PIU-i i FBiH i RS imaju adekvatne interne kontrole za projekt, uključujući redovno sravnjivanje bankovnih računa, adekvatno razdvajanje dužnosti, odgovarajuće računovodstvene politike i procedure i mjesečno sravnjivanje zbirnih isplata s računovodstvenom evidencijom. Izvještaji o sravnjivanju namjenskog računa i iznosi s Client Connection će se mjesečno sravnjivati s računovodstvenom evidencijom. IFR-ovi će se redovno sravnjivati s računovodstvenim podacima. IFR-ovi će se redovno sravnjivati s probnim bilansima na osnovu kojih se pripremaju, uključujući i odnosne bankovne izvode. Dokazi o izvršenom sravnjivanju će se čuvati u projektnoj evidenciji. PIU-i će voditi, štampati i čuvati svu prateću dokumentaciju (probni bilansi, bankovni izvodi, unosi u dnevnik, itd.) za kvartalne IFR-ove. Više detalja o internim kontrolama će biti sadržano u FM priručniku.

21. U oba Ministarstva prostornog uređenja postoje odjeljenja za internu reviziju, međutim oba su tek u ranom stadiju razvoja, pa se projekt neće oslanjati na njihov rad.

#### *Periodično finansijsko izvještavanje*

22. PIU-i će pripremati i dostavljati Banci najkasnije u roku od četrdesetpet (45) dana po isteku svakog kalendarskog kvartala, projektne IFR-ove za taj kvartal, u formi i sadržaju zadovoljavajućim za Banku. Nema zakašnjelih IFR-ova za dva IDA/IBRD projekta koja implementira PIU RS. Posljednji IFR-ovi za treći kvartal 2013.g. su dostavljeni na vrijeme i Banka ih smatra zadovoljavajućim.

#### *Vanjska revizija*

23. PIU-i će biti odgovorni za pravovremenu pripremu godišnjih finansijskih izvještaja za nezavisnu vanjsku reviziju. Reviziju projektnih finansijskih izvještaja (uključujući SOE i namjenski račun) će vršiti nezavisni revizor prihvatljiv za Banku. Svaka revizija finansijskih izvještaja će obuhvatiti period od jedne (1) fiskalne godine Zajmoprimca, počevši od fiskalne godine u kojoj su izvršena prva povlačenja kreditnih sredstava. Projektni zadatak za reviziju je dogovoren s Bankom, i priložen Zapisniku s pregovora. Pored toga, od revizora se očekuje dostavljanje pisma upravi u vezi s projektom. Svako pismo upravi će identificirati uočene slabosti internih kontrola i računovodstvena pitanja, ako ih ima. Izvještaji revizije, revidirani finansijski izvještaji i pismo upravi će se dostavljati Banci u roku od šest meseci po isteku svake

fiskalne godine. Revidirani finansijski izvještaji će se pravovremeno javno objavljivati na način prihvatljiv za Banku.

24. Revizije svih projekata u BiH su uključene u krovni ugovor s jednom revizorskom firmom. Reviziju za kalendarsku 2010. – 2012.g. je obavljala firma Deloitte doo Sarajevo. Trenutno je u toku proces izbora revizora za period 2013.-2016.g. Za sada nema kašnjenja revizorskih izvještaja u cijelom portfelju BiH. Pored toga, dva projekta s financiranjem Svjetske banke koje trenutno implementira PIU RS su dobivala nekvalificirano (čisto) revizorsko mišljenje i nije bilo istaknutnih značajnijih pitanja ni u izvještajima revizije, ni u pismu upravi.

### **Isplate i tok sredstava**

25. Za sredstva kredita će se otvoriti dva namjenska računa (DA), tj. po jedan za svaki entitet. Namjenski računi će biti otvoreni u poslovnoj banci prihvatljivoj za Svjetsku banku. Tok kreditnih sredstava će ići od Svjetske banke na namjenske račune, a potom s namjenskih računa izvođačima na osnovu odobrenih faktura. Fature treba odobriti ovlaštena osoba korisnika i druge osobe koje budu određene u FM priručniku (općina, kanton, grad, Ministarstvo zdravstva, Ministarstvo obrazovanja, itd.). Postoji i mogućnost korištenja tzv. specijalne obaveze (u slučaju uvoza roba) ili metode direktnog plaćanja od Svjetske banke izvođačima u slučaju velikih ugovora, kako je navedeno u Pismu o isplati. Projektno FM osoblje će pripremati aplikacije za povlačenje koje će se dosavljati Banci, kao i naloge za plaćanje dobavljačima. Ove procedure su detaljno opisane u FM poglavlju Operativnog priručnika.

26. Isplate s kreditnog računa će se vršiti tradicionalnom metodom, bilo putem refundiranja, direktnih plaćanja dobavljačima, izdavanja specijalne obaveze Banke, plaćanja sa i punjenja namjenskih računa uz korištenje SOE ili pune dokumentacije. Aplikacije za povlačenje za punjenje namjenskog računa će se Banci dostavljati kvartalno.

27. Prateća dokumentacija za SOE, uključujući izvještaje o završetku i certifikate, će se čuvati u PIU-u i staviti Banci na uvid tokom supervizije projekta. Isplate za rashode iznad praga za SOE će se vršiti uz prezentaciju pune dokumentacije koja se odnosi na dati rashod. Refundiranje rashoda s namjenskog računa se može vršiti na osnovu ovjerenih SOE, u skladu s pragom za SOE definiranim u Pismu o isplati. Limit i ovlaštena alokacija za namjenski račun će biti definirani u Pismu o isplati. Namjenski računi će biti denominirani u EUR.

*Tabela 1: Povlačenje sredstava kredita*

<b>Kategorija</b>	<b>Alocirani iznos kredita (izraženo u US\$)</b>	<b>Procenat rashoda koji će se financirati</b>
(1) Robe, radovi, nekonsultantske usluge, i konsultantske usluge, obuka i operativni troškovi za FBiH	[19.200.000]	100%
(2) Robe, radovi, nekonsultantske usluge, i konsultantske usluge, obuka i operativni troškovi za RS	[12.800.000]	100%
<b>UKUPAN IZNOS</b>	<b>[32.000.000]</b>	<b>100%</b>

### **Akcioni plan za finansijsko upravljanje, uslovi i klauzule**

28. PIU-i će nastaviti održavati sistem financijskog upravljanja projektom prihvatljiv za Banku. Projektne financijske izvještaje će revidirati nezavisni revizori prihvatljivi za Banku po projektom zadatku prihvatljivom za Banku. Godišnji revidirani financijski izvještaji i izvještaji revizije će se dostavljati Banci u roku od šest mjeseci po isteku svake fiskalne godine. Kvartalni IFR-ovi će se dostavljati Banci najkasnije u roku od 45 dana po isteku svakog kvartala.

29. PIU FBiH i RS trebaju provesti sljedeće aktivnosti:

<b>Aktivnost</b>	<b>Rok</b>
PIU RS treba angažirati računovođu, barem u nepunom radnom vremenu, da se rastereti PIU	Efektivnost projekta
PIU FBiH treba pripremiti FM priručnik koji će biti dio projektnog Operativnog priručnika	19. decembar 2013.g.
PIU FBiH treba angažirati FM specijalistu u punom radnom vremenu	Kraj februara 2014.g.

30. Za PIU FBiH postoji sljedeću uslov isplate:

<b>Uslov</b>	<b>Rok</b>
PIU FBiH treba nabaviti FM softver za vođenje projektnih transakcija, izvještavanje, izradu budžeta, itd.	Isplata

### **Retroaktivno financiranje**

31. Mogu se vršiti plaćanja do ukupnog iznosa od 1.500.000 US\$ za podobne troškove u okviru Kategorija (1) i (2) (pogledati Tabelu 1) prije datuma potpisivanja Sporazuma o financiranju, ali na dan ili nakon 1. januara 2014.g. Ova odredba se može koristiti za pokrivanje hitnih financijskih potreba.

### **Korištenje domaćih sistema zemlje**

32. Projekt će koristiti elemente domaćih sistema zemlje, kao što su osoblje PIU FBiH i RS. Imenovani FM specijalista iz Ministarstva će biti na raspolaganju PIU FBiH u nepunom radnom vremenu, dok će imenovani FM specijalista u PIU RS biti na raspolaganju u punom radnom vremenu.

### **Upravljanje ugovorima**

33. U PIU-ima postoji tehnička i financijska baza podataka za sve projektne ugovore. Tehničku bazu podataka redovno ažurira nabavno osoblje. Ta baza podataka sadrži sve informacije o ugovorima, zaključene anekse, kao i sva izvršena plaćanja. Šef FM ima uvid u izvršena plaćanja i lako može vršiti kontrolu i spriječiti prekomjerne isplate.

### **Plan supervizije**

34. Kao dio supervizije projekta, tim Svjetske banke, u odgovarajućim intervalima provodi superviziju financijskog upravljanja zasnovanu na riziku, na sljedeći način: (a) pregled projektnih kvartalnih financijskih izvještaja, projektnih godišnjih revidiranih financijskih

izvještaja, revizorovog pisma upravi i korektivnih mjera, ako ih bude; i (b) tokom Bančinih terenskih posjeta za podršku implementaciji vrši pregled sljedećih ključnih oblasti: (i) projektni računovodstveni i sistemi internih kontrola; (ii) aranžmani izrade budžeta i financijskog planiranja; (iii) aranžmani isplate i financijski tokovi, uključujući domaći financijski doprinos, gdje je primjenljivo; i (iv) svi slučajevi koruptivnih praksi u koje su uključena projektna sredstva. Više detalja o podršci za implementaciju je navedeno u Aneksu 5.

## **Nabavka**

### *Generalne informacije*

35. Nabavka u okviru Projekta će se obavljati u skladu s Uputstvima Svjetske banke: "Uputstva: Nabavka roba, radova i nekonsultantskih usluga u okviru IBRD zajmova i IDA kredita i grantova od strane zajmoprimaca Svjetske banke" iz januara 2011.g., "Uputstva: Izbor i angažman konsultanata u okviru IBRD zajmova i IDA kredita i grantova od strane zajmoprimaca Svjetske banke" iz januara 2011.g.; i odredbi navedenih u Sporazumu o financiranju. Za svaki ugovor koji se financira po Sporazumu o financiranju Zajmoprimac i Banka su u Planu nabavke usaglasili različite metode nabavke ili izbora konsultanta, potrebu za pred-kvalifikacijom, procijenjene troškove, potrebu za prethodnim pregledom, te vremenski okvir. Plan nabavke će se ažurirati najmanje jednom godišnje, ili po potrebi, da odrazi stvarne potrebe implementacije projekta i unaprjeđenja institucionalnog kapaciteta. Očekuje se da se Generalno obavještenje o nabavci (GPN) objavi u martu 2014.g. u Development Business-u Ujedinjenih Nacija (UNDB) u on-line i štampanom izdanju. Specifično obavještenje o nabavci (SPN) će se objavljivati za svaku nabavku po međunarodnom natječaju i ugovore za konsultante u skladu s Uputstvima, kako odnosni ponudbeni dokumenti i zahtjevi za dostavljanje prijedloga (RFP) budu spremni.

### *Implementacija i aranžmani nabavke*

36. *Robe* – Robe i oprema procijenjeni da koštaju ekvivalent US\$200.000 ili više po ugovoru će se nabavljati putem *međunarodnog natječaja (ICB)*. Robe i oprema procijenjeni da koštaju manje od US\$200.000 po ugovoru će se nabavljati putem *domaćeg natječaja (NCB)*. Gotove robe procijenjene da koštaju manje od US\$100.000 po ugovoru se mogu nabavljati putem *kupovine (SH)* na osnovu pribavljene tri pismene ponude od kvalificiranih dobavljača. Koristiće se Bančin uzorak Poziva za davanje pounce. U Sporazumu o financiranju će se navesti i *metoda direktnog ugovornja za robe* uz obrazloženje u skladu s Uputstvima za nabavku, i podlijeगाće prethodnom pregledu Svjetske banke.

37. *Radovi* – Radovi procijenjeni da koštaju US\$2.000.000 ili više po ugovoru će se nabavljati putem ICB-a. Radovi procijenjeni da koštaju manje od US\$2.000.000 po ugovoru će se nabavljati putem *NCB-a*. Manji radovi procijenjeni da koštaju manje od US\$200.000 po ugovoru će se nabavljati putem procedura *kupovine* na osnovu pribavljene tri pismene ponude od kvalificiranih izvođača. Koristiće se Bančin uzorak Poziva za davanje pounce. U Sporazumu o financiranju će se navesti i *metoda direktnog ugovornja za radove* uz obrazloženje u skladu s Uputstvima za nabavku, i podlijeगाće prethodnom pregledu Svjetske banke.

38. *Konsultantske usluge i obuka* – Konsultantske usluge koje budu pružale konsultantske firme, procijenjene da koštaju US\$300.000 ili više po ugovoru će se nabavljati putem metode *Izbora na*

osnovu kvaliteta i cijene (QCBS). Konsultantske usluge koje budu pružale konsultantske firme procijenjene da koštaju manje od US\$300.000 po ugovoru mogu se nabavljati putem metode Kvalifikacije konsultanta (CQ). Konsultantska firma za reviziju projekta će biti izabrana putem metode Izbora po najnižoj cijeni (LCS). Putem Sporazuma o financiranju se mogu uključiti i ostale metode kao što su Izbora po fiksnom budžetu (FBS), Izbora na osnovu kvaliteta (QBS) i LCS bez obzira na iznos. Individualni konsultanti (IC) će se birati u skladu s Odljekom V Uputstava za konsultante. Metoda izbora firmi i pojedinaca iz jednog izvora uz obrazloženje u skladu s Uputstvima za konsultante, će takođe biti navedena u Sporazumu o financiranju i podlijeगाće prethodnom pregledu Svjetske banke. Plan nabavke će navesti okolnosti pod kojima će se te metode moći koristiti.

39. *Operativni troškovi* – PIU može imati operativne troškove i oni mogu, između ostalog, uključiti rashode ostvarene na račun implementacije projekta, upravljanja i monitoringa, uključujući reviziju, uredski potrošni materijal, objavljivanje obavještenja o nabavci, rad vozila, održavanje i popravak ureda i opreme, komunikacija, pismeni i usmeni prevod, troškovi putovanja i supervizije, i drugi razni troškovi direktno vezani za projekt, ali bez plata zvaničnika i uposlenika Zajmoprimca, FBiH i RS. Isplata sredstava za sve takve troškove će se vršiti na osnovu godišnjih budžeta koje pripremi PIU i odobri Banka.

#### *Pragovi za prethodni pregled*

40. Predlažu se sljedeći pragovi za prethodni pregled:

##### *(a) Robe/radovi*

- Svi ICB ugovori za robe i radove;
- Prva dva NCB ugovora za robe i prva dva NCB ugovora za radove bez obzira na iznos ugovora;
- Prvi ugovor za kupovinu za robe i prvi ugovor za kupovinu za radove.

##### *(b) Konsultantske usluge*

- Svi ugovori za konsultantske firme procijenjeni da koštaju US\$100.000 ili više;
- Prvi ugovor s konsultantskom firmom izabranom na osnovu CQ;
- Svi ugovori za individualne konsultante procijenjeni da koštaju US\$50.000 ili više i svi ugovori za osoblje PIU-a bez obzira na iznos ugovora;
- Projektni zadaci za sve konsultantske ugovore s konsultantskim firmama i individualne konsultante bez obzira na njihovi iznos;
- Lista užeg izbora koja se sastoji samo od domaćih konsultanata koja može biti za zadatke ispod S\$100.000.

#### *Omjer naknadnog pregleda*

41. Na ugovore koji ne podliježu prethodnom pregledu Svjetske banke, primjenjivaće se naknadni pregled Banke tokom misija za podršku implementaciji i/ili tokom redovnih naknadnih pregleda od strane specijaliste za nabavku, po osnovu slučajnog uzorka 1 od svakih 5 ugovora. Omjer naknadnog pregleda je 20 procenata.



### *Plan nabavke*

42. Svaka od jedinica za implementaciju je tokom procjene projekta uradila početni Plan nabavke, za prvih 18 mjeseci projekta. Zajmoprimalac i Banka su oba plana nabavke uslaglasili na pregovorima i biće na raspolaganju u bazi podataka jedinica za implementaciju projekta, a objaviće se i na vanjskoj web stranici Banke u skladu s paragrafom 1.16 Uputstava za nabavku i paragrafom 1.24 Uputstava za konsultante. Planovi nabavke će se ažurirati u dogovoru s Bankom godišnje ili po potrebi da odraze stvarne potrebe implementacije projekta i unaprjeđenja institucionalnog kapaciteta agencija za implementaciju.

43. Svi gornji pragovi su na odgovarajući način odraženi u Planovima nabavke. Planovi nabavke za prvih 18 mjeseci projekta su dati u Aneksu 8. Kada se kapacitet PIU-a ojača i kada se pragovi ECA regije za prethodni pregled/nabavne metode za BiH usklade, gornji pragovi za nabavne metode i prethodni pregled se mogu povećati i Plan nabavke ažurirati u skladu s tim.

### **Okolišna i socijalna pitanja (uključujući zaštitne politike)**

#### *Okolišne zaštitne politike*

44. *Uticaj na okoliš* – Glavna svrha projekta je implementacija specifičnih mjera obnove pojedinih zgrada u cilju povećanja energetske efikasnosti u javnim i društvenim objektima u zemlji. Očekuje se da će potencijalni uticaji na okoliš u vezi s radovima na rehabilitaciji koji se financiraju u okviru projekta biti manji i uključivati uglavnom stvaranje buke i prašine, ometanje uobičajnog rada javnih institucija, upravljanje otpadom, mogući slučajni nalazi potencijalno opasnih materijala u starim zgradama (npr. azbestne izolacije, živa u žaruljama). Ti potencijalni negativni uticaji na okoliš se mogu adekvatno ublažiti primjenom mjera identifičnih u EMF-u i EMP-u. Očekuju se značajni pozitivni uticaji pod-projekata na okoliš, uključujući naročito racionalnije korištenje prirodnih resursa i goriva, smanjenje emisije CO<sub>2</sub>, prelazak na čistije energente i smanjenje zagađenja zraka u zimskom periodu uzrokovanog nepravilnim i neefikasnim sagorijevanjem goriva koja su sada u upotrebi. Pozitivni rezultati će se ostvariti radovima na rehabilitaciji, a pojačati kampanjom komunikacije i širenja informacija u javnosti.

45. *Okolišne zaštitne politike* – U cilju svodenja na minimum i ublažavanja potencijalno negativnih uticaja na okoliš, svi radovi trebaju biti izvedeni u skladu s EMF-om i EMP-om, koji su pripremljeni u skladu s Operativnom politikom Svjetske banke OP 4.01 o procjeni okoliša. EMF je objavljen u oba entiteta (RS 19. septembra 2013.g., a FBiH 24. oktobra 2013.g.) uz održavanje javne rasprave u 8. oktobra 2013.g. u Banja Luci i 31. oktobra 2013.g. u Sarajevu. Ni na jednoj javnoj raspravi nisu dati značajniji komentari ni sugestije. EMF uključuje uzorak EMP-a koji će se koristiti i usklađivati za svaku izabranu javnu zgradu i uključivati u ponudbenu i ugovornu dokumentaciju za sve radove. EMP jasno definiira odgovarajuće mjere ublažavanja i monitoringa koje će se primjenjivati na sve potencijalne i predviđene uticaje na okoliš. Konačni EMF je objavljen u zemlji i putem Infoshop-a Svjetske banke 6. novembra 2013.g.

46. *Socijalne zaštitne politike* – Obzirom da projekt predviđa obnavljanje već postojećih javnih zgrada, ne očekuju se otkup zemljišta, preseljenje ili bilo koji drugi negativni socijalni uticaj (kao što je gubitak imovine, gubitak prihoda zbog radova na obnovi). Operativna politika (OP) 4.12 o prisilnom preseljenju nije aktivirana. Kriteriji podobnosti za izbor zgrada su takvi da isključuju

zgrade čije će se vlasništvo promijeniti, tj. zgrade koje bi mogle biti privatizirane u doglednoj budućnosti. Pored toga, ponudbena dokumentacija za izradu građevinskih projekata za radove na obnovi će uključiti kriterije kojim se izbjegava potreba za otkupom privatnog zemljišta (npr. daće se prednost projektima gdje se koristi samo javno zemljište ili postojeće javne strukture). PIU-i će potvrditi da neće trebati nikakvo privatno zemljište za strukture koje će se obnavljati ili graditi u okviru bilo kojeg pod-projekta.

47. *Socijalni uticaji* – Očekuje se da planirane mjere energetske efikasnosti daju brojne pozitivne socijalne uticaje. Radovi će se sastojati od obnavljanja sistema i instalacija u zgradama čija se namjena ne mijenja i čije se zatvaranje ne predviđa; stoga se ne predviđa gubitak radnih mjesta, upravo suprotno, očekuje se pozitivan uticaj na zapošljavanje u građevinskom sektoru. Drugi pozitivni uticaji uključuju povećanje svijesti o energetskej efikasnosti u uključenim zajednicama, smanjenje lokalnog zagađenja i poboljšanje uslova i za osoblje i za korisnike u obnovljenim zgradama.

48. *Rodna pitanja i etničke grupe* – Istraživanja socijalnog M&E u okviru Komponente 1 i aktivnosti komunikacije u okviru Komponente 2 će se provoditi imajući u vidu rodna pitanja i pitanja etničkih manjina. Nakon ratnih previranja 1990tih, došlo je do značajnog povećanja domaćinstava čiji je nosilac žena, i ona danas čine četvrtinu stanovništva. Žene su u dobroj poziciji da prate i upravljaju korištenjem električne energije u domaćinstvu, jer su obično one glavni korisnik energije u domaćinstvu. Pored toga, prema službenim statistikama u BiH<sup>29</sup>, uposlenici (pa time i krajnji korisnici energije) u bolnicama (76 procenata), školama (75 procenata) i socijalnim ustanovama (73 procenata) su većinom žene. U slučaju da za obnovu bude izabrana etnički podijeljena škola, projekt će osigurati da obje od „dvije škole pod jednim krovom“ ostvare iste koristi od radova.

49. Istraživanja socijalnog M&E i planovi komunikacije (po entitetu) će imati za cilj istu zastupljenost ispitanika i učesnika ženskog i muškog pola i očekuje se da potaknu interes i povećaju svijest generalno o mjerama energetske efikasnosti. Da bi se odrazile i analizirale razlike u mišljenjima, istraživanja zadovoljstva i svijesti krajnjih korisnika će prikupljati podatke razdvojene po socijalnim grupama i po polu. Aktivnosti komunikacije će uključivati roditelje oba pola (npr. školski programi poput „Dani informacija“ o energetskej efikasnosti). Nadalje, istraživanja i aktivnosti komunikacije će uključiti i biti usmjerene na grupe raznih aktera, uključujući žene i manjine gdje to bude relevantno (npr. pod-projekti u područjima s velikim romskim zajednicama).

## **Monitoring i evaluacija**

50. *Ključni indikatori za monitoring i evaluaciju* – PIU-i u oba entiteta će biti odgovorni za aktivnost M&E rezultata projekta, uključujući dostavljanje Svjetskoj banci polugodišnjih izvještaja o napretku na implementaciji. Svaki PIU će uraditi jednostavan informacijski sistem za M&E, zasnovan na indikatorima rezultata definiranim u Aneksu 1, uključujući i neke dodatne indikatore koji će pomoći praćenju napretka po različitim aspektima implementacije projekta. Detaljna lista indikatora je navedena u Operativnom priručniku, a uključuje: projekte u pripremi; ostvarena ušteda energije (kWh); ostvarena ušteda goriva (MJ); zapaženo smanjenje troškova

---

<sup>29</sup>BHAS 2011, Tematski bilten 2003

energije (US\$); smanjenje CO<sub>2</sub>; broj projektnih korisnika razdvojeno po polu; promjena temperature prostorija; nivo zadovoljstva projektnih korisnika; povećanje svijesti tokom perioda implementacije projekta; povučeni, ugovoreni i uloženi iznosi; prosječno vrijeme otplate provedenih mjera; ko-financiranje od strane projektnih korisnika i/ili drugih finansijskih partnera, kako bude primjenljivo; itd.

51. *Glavni izvor podataka* – PIU-i će zasnivati izvještavanje na dogovorenim indikatorima i sljedećim glavnim izvorima podataka: (i) izvještaji energetske revizije i izvještaji tehničkog M&E koje dostave konsultanti prije i nakon implementacije pod-projekata; ti tehnički izvještaji će dati podatke o uštedama energije i goriva, smanjenju CO<sub>2</sub> i mjerljivim promjenama nivoa komfora u prostorijama (temperatura, osvjetljenje, kvalitet zraka, kako bude relevantno); (ii) rezultati istraživanja socijalnih uticaja, koji će dati podatke o nivou zadovoljstva i svijesti krajnjih korisnika tokom implementacije; i (iii) evidencija od izabranih javnih objekata o broju korisnika (razdvojeno po polu). PIU-i će objedinjavati podatke dobivene od ovih različitih izvora u svrhu mjerenja napretka na implementaciji.

52. *Pouzdanost i dodatni troškovi prikupljanja podataka* – Energetske revizije i izvještaji tehničkog M&E će biti dio svakog pod-projekta, te se ne očekuje da će nametati značajnije dodatne troškove u poređenju sa standardnim tehničkim izvještajima koji se rade kod obnavljanja zgrada u svrhu energetske efikasnosti. Obzirom na standardizirana tehnička mjerenja koja provode kvalificirane kompanije, podaci koji se dobiju iz tih izvještaja će biti pouzdani. Dodatni troškovi vezani za istraživanja socijalnog M&E se procjenjuju na US\$ 80.000 po entitetu i financiraće se u okviru Komponente 1. Detaljnu metodologiju prikupljanja podataka će uraditi kvalificirana konsultantska kuća i očekuje se da će dati reprezentativne i pouzdane kvantitativne i kvalitativne informacije o socijalnim uticajima i nivou svijesti (npr. putem anketa krajnjih korisnika, temeljitih intervjua i razgovora u fokusnim grupama). Obaveze izabranih javnih objekata u vezi prikupljanja podataka će biti navedene u MoU-ima, bez uključivanja dodatnih troškova i biće zasnovane na istorijskim evidencijama o broju osoblja i klijenata evidentiranih u tim objektima.

53. *Kapacitet PIU-a za monitoring i evaluaciju* – Tehnički eksperti u oba PIU-a imaju kapacitet za prikupljanje i obradu podataka potrebnih za monitoring i izvještavanje o rezultatima projekta. Nadalje, prikupljanje podataka će biti u značajnoj mjeri olakšano jasno definiranim i pouzdanim izvorima podataka, a jedan od tehničkih stručnjaka u PIU-u će preuzeti zadatak objedinjavanja podataka u svrhu izvještavanja. Operativni priručnik navodi sve indikatore, odnosne metodologije, nadležnosti i uključuje i dogovoreni format polugodišnjih izvještaja o napretku na implementaciji. Pored toga, značajan doprinos za aktivnosti monitoringa i supervizije će pružiti tim Svjetske banke, naročito tokom prve dvije godine implementacije kada se bude radila priprema pod-projekata. Sveobuhvatna evaluacija projektnih rezultata, uključujući i adekvatnosti M&E aktivnosti će se provesti tokom srednjoročnog pregleda i na završetku projekta.

## **Uloga partnera**

54. Brojni razvojni partneri pružaju podršku za energetske efikasnost u BiH, uglavnom putem aktivnosti tehničke pomoći. Tokom pripreme projekta je održano nekoliko koordinacijskih sastanaka da bi se osigurala komplementarnost predloženog dizajna projekta i istražila područja

za saradnju i sinergiju tokom implementacije. Slijedi sažetak nekih od najrelevantnijih aktivnosti drugih razvojnih partnera (namjera nije dati iscrpan opis aktivnosti, već samo istaći područja saradnje).

55. *USAID* – USAID pruža direktnu podršku za implementaciju predloženog projekta Svjetske banke provođenjem detaljnih energetske revizija i izradom građevinskih projekata za nekoliko pod-projekata čija se implementacija očekuje u 2015.g. Ostala podrška koju USAID pruža u oblasti energetske efikasnosti u BiH uključuje obuke, izgradnju kapaciteta za energetske upravljanje u zgradama i aktivnosti promocije energetske efikasnosti u određenim općinama u FBiH. Naročito će se aktivnosti obuke uz rad općinskih energetske menadžera i komunikacione kampanje, koje će se provoditi u okviru projekta Svjetske banke, blisko koordinirati s aktivnostima USAID-a u relevantnim općinama.

56. *GIZ* – GIZ pruža i regionalnu i za zemlju specifičnu tehničku pomoć za izradu nacionalnog NEEAP-a (koji tek treba biti usvojen) i lokalnih Akcionih planova održive energije (SEAP), monitoring i izvještavanje o napretku ostvarenom na NEEAP-u i SEAP-ima, kao i obuku o inspekcijama zgrada, te monitoringu i verifikaciji mjere energetske efikasnosti. Tehnička pomoć u okviru projekta kojeg financira Svjetska banka, uključujući obuku uz rad za općinske energetske menadžere i uspostavljanje baze podataka o zgradama u RS, će se koordinirati s aktivnostima GIZ-a. Očekuje se da iskustva na implementaciji i rezultati ostvareni u okviru projekta daju mogućnost za demonstraciju i olakšaju ostvarivanje napretka na implementaciji NEEAP-a i SEAP-ova.

57. *UNDP* – UNDP pruža i na državnom i na entitetskom nivou institucionalnu, političku i zakondavnu podršku, naročito na uspostavljanju i operacionalizaciji Fondova za zaštitu okoliša u oba entiteta. U FBiH, UNDP pruža podršku i za izradu općinskih SEAP-ova, uspostavljanje baze podataka o zgradama, koja će biti smještena u Fondu za zaštitu okoliša, i uspostavljanje Informacionog sistema za upravljanje energijom u javnim zgradama. Pored sinergije u oblasti prikupljanja podataka i obuke općinskih energetske menadžera, najznačajnija prilika za saradnju s UNDP-om se odnosi na njegovu podršku za energetske revizije i izradu projekata. Konkretno, Fond za zaštitu okoliša, uz podršku UNDP-a, obavlja detaljne energetske revizije i radi tehničke projekte za brojne javne zgrade u FBiH, te pruža i ograničenu investicionu podršku za povećanje energetske efikasnosti u nekoliko od tih zgrada. Uz uslov da se kriteriji podobnosti i izbora predloženih projekata zadovolje, PIU FBiH planira iskoristiti postojeće energetske revizije i projekte za implementaciju izabranih pod-projekata (i/ili ko-financiranje pod-projekata iz sredstava Fonda za zaštitu okoliša FBiH).

58. *EBRD* – na nivou države, EBRD pruža podršku za preuzimanje EU Direktive o energetske učinku zgrada i unaprjeđenje zakonskog okvira za ESCO projekte, uključujući kodove javnog budžeta, zakone o nabavci, standarde ugovaranja i uzorke ponudbene dokumentacije, itd. Studija pitanja i opcija za koju se pruža podrška u okviru Komponente 2 ovog projekta će se nadovezati na rezultate analitičkog rada kojeg je obavio EBRD, i nadopuniti tu analizu fokusirajući se na oblasti koje nisu bile dovoljno obrađene.

59. *Evropska Unija (EU)* – Primarni fokus ranije podrške EU za BiH putem Pred-pristupnog instrumenta (IPA) je bila vezana za preuzimanje relevantnih direktiva i propisa EU i pridržavanje

zahtjeva Sporazuma energetske zajednice. Pored toga, regionalno IPA financiranje, uključujući i Investicioni okvir za zapadni Balkan (WBIF), i dalje nastavlja pružati podršku za energetske efikasnost i obnovljivu energiju u regiji, uključujući i BiH. Predloženi projekt Svjetke banke će entitetima pružiti priliku da u praksi provedu neke od zahtjeva relevantnih regulativa i nadopuniće postojeću regionalnu podršku (uglavnom putem kreditnih linija).

60. Sveukupno, dok ostali razvojni partneri pružaju snažnu tehničku pomoć za jačanje zakonodavnog, regulatornog i institucionalnog okvira i obuku za aktere na lokalnom tržištu, praktično iskustvo na terenu i investicije energetske efikasnosti u javne zgrade ostaju ograničene u poređenju s mjerama koje se provode na planu politike. Iako postoji nekoliko regionalnih inicijativa koje daju financiranje za obnovljivu energiju i energetske efikasnost na zapadnom Balkanu (procjene ukazuju na oko 1,5 milijardu €, uključujući programe EBRD-a, KfW-a, EU i drugih), vrlo malo toga se koristi za energetske efikasnost u javnim zgradama u BiH, između ostalog i zbog snažnog fokusa na regionalne inicijative vezane za industriju i privatni sektor, ograničenih kapaciteta i sposobnosti javnih subjekata da koriste kreditne linije ili druge mehanizme osiguravanja sredstava, te nespremnosti domaćih banaka da daju zajmove općinama/javnim subjektima u BiH.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup>ESMAP, 2013.

**Aneks 4**  
**Okvir procjene operativnog rizika (ORAF)**  
**Bosna i Hercegovina: Projekt energetske efikasnosti**  
**(P143580)**  
**Stadij: Procjena**

**Rizici**

**1. Rizici projektnih aktera**

<b>1.1 Rizik aktera</b>	Rangiranje	Mali				
<p>Opis rizika:</p> <p>Općine, lokalne vlasti i/ili zajednice mogu smatrati da distribucija ili implementacija pod-projekata nije ravnomjerna.</p> <p>Potencijalni akteri ili korisnici možda ne shvataju u potpunosti koristi od ulaganja u energetske efikasnost.</p>	<p><b>Upravljanje rizikom:</b></p> <p>Sljedeće mjere će pomoći ublažavanju rizika od precepcije neravnomjernosti: (i) raspodjela IDA kredita je dogovorena između dva entiteta kao pravična distribucija između FBiH i RS; (ii) kriteriji izbora su transparentni, uzimaju u obzir regionalnu distribuciju i isti su u oba entiteta; i (iii) dizajn projektnih komponenti i raspodjela sredstava su vrlo slični u oba entiteta, dok su aranžmani implemetnacije dovoljno fleksibilni da bi se uzele u obzir razlike u strukturi između RS i FBiH.</p> <p>Za povećanje razumijevanja koristi od energetske efikasnosti, primijenit će se sljedeće mjere: (i) implementacija će biti praćena snažnom kampanjom i širenjem informacija, uključujući i prezentacije studija slučajeva; (ii) kriteriji izbora omogućavaju demonstraciju višestrukih sukoristi za različite karakteristike zgrada (npr. ušteda na troškovima energije, povećanje nivoa komfora, okolišne koristi); i (iii) praćenje zadovoljstva i nivoa svijesti korisnika putem istraživanja socijalnog M&amp;E (tj. zadovoljstva i nivoa svijesti krajnjih korisnika) omogućava vršenje prilagođavanja, kako bude potrebno.</p>					
	Nadl: Klije nt	Status: U toku	Stadij: Oba	Tekuće: <input checked="" type="checkbox"/>	Rok:	Učestalost: KONTINU IRANO

**2. Rizik operativnog okruženja**

2.1 Zemlja	Rangiranje	Umjeren
<p>Opis rizika:</p> <p>Složena struktura vlasti s različitim administrativnim aranžmanima u dva entiteta (centraliziraniji u RS i izuzetno decentraliziran u FBiH), te nepostojanje koncenzusa o ulozi institucija na državnom nivou, mogu dovest do kašnjenja donošenja odluka kako tokom pripreme, tako i tokom implementacije projekta, i mogu otežati koordinaciju projekta između pojedinih administracija i teritorija.</p> <p>Nedovoljno posvećivanje pažnje kritičnim reformskim programima mimo preovladavajuće debate o ustavnim pitanjima, može dalje potkopati rješavanje strukturalnih pitanja i dovesti do odgađanja investicija u sektorima u kojima se provode strukturalne reforme.</p> <p>Političke elite i organi koji donose odluke mogu pokušati usmjeriti sredstva Banke prema svojim interesima ili koristiti političke, umjesto tehničkih kriterija, kada je riječ o učestvovanju lokalnih zajednica u aktivnostima koje financira Banka.</p> <p>Domaće ko-financiranje može biti</p>		<p><b>Upravljanje rizikom:</b></p> <p>Kada su u pitanju rizici vezani za složenu strukturu vlasti, nije moguće ublažavanje na nivou projekta. Ipak, uloge svih aktera i relevantnih organa, uključujući aranžmane prosljeđivanja sredstava između različitih organa vlasti u oba entiteta, su čvrsto dogovorene tokom pripreme projekta i navedne u dizajnu projekta.</p> <p>Kada su u pitanju rizici vezani za nedovoljnu pažnju kritičnim reformskim programima, nije moguće ublažavanje na nivou projekta. Međutim, ovaj projekt ne uključuje nikanve značajnije strukturalne reforme koje bi mogle biti kontroverzne.</p> <p>Nije moguće ublažavanje sistemske prevare i korupcije na nivou projekta. Ipak revizije portfelja i fiducijarne revizije ukazuju da su do sada postojeće procedure bile uspješne u zaštiti sredstava Banke.</p> <p>Zbog teške fiskalne situacije, razmatra se 100% financiranje iz IDA sredstava.</p>

ugroženo teškom fiskalnom situacijom. Projektne aktivnosti – uključujući raspoloživost sredstava za pripremu - mogu biti smanjenje ili odgođene.	Nadl: Klijent	Status: U toku	Stadij oba :	Tekuće: <input checked="" type="checkbox"/>	Rok:	Učestalost: KONTINUIRANO
<b>2.2 Sektorski i više-sektorski</b>	Rangiranje	Značajan				
<p>Opis rizika:</p> <p>Fragmentirana i decentralizirana ustavna struktura zemlje rezultira: (i) nepostojanjem zajedničke energetske strategije, niti konkretno, strategije energetske efikasnosti, dosljednih politika, zakonodavstva niti pravila za dva entiteta; (ii) nedostatkom osjećaja vlasništva nad projektom na nivou entitetske i/ili lokalne administracije zbog decentraliziranih struktura, naročito u FBiH; i (iii) kašnjenjem i neefikasnostima u implementaciji projekta zbog decentraliziranih procedura donošenja odluka i preklapanja nadležnosti s nadležnostima pojedinih resornih ministarstava (npr. zdravstvo i obrazovanje).</p> <p>Prevara i korupcija u građevinskom sektoru su veće nego u drugim sektorima; ugovori za radove ili drugi ugovori se dodjeljuju na prevaru.</p>	<p><b>Upravljanje rizikom:</b></p> <p>Ovi sektorski/više-sektorski rizici se ne mogu u potpunosti ublažiti na nivou projekta, obzirom da su vezani za decentraliziranu strukturu i svojstvene političke složenosti na nivou države i entiteta. Ipak, sljedeće mjere će pomoći ublažavanju identificiranih rizika: (i) pridržavanje Sporazuma energetske zajednice zahtijeva da zemlja usvoji zajednički NEEAP i preuzme EU Direktivu o energetskej efikasnosti u nacionalno/entitetsko zakonodavstvo i propise; to će pomoći stvaranju zajedničkog i dosljednog okruženja za energetske efikasnosti; projekt će također podržati harmonizirane mehanizme implementacije putem sličnog dizajna projekta u oba entiteta; (ii) osjećaj vlasništva, koordinacija, jasne nadležnosti i procedure donošenja odluka su osigurani putem aranžmana implementacije (tj. pozivi za dostavljanje prijedloga, MoU i sporazumi s kantonima/općinama), PSC i detaljni Operativni priručnici.</p> <p>Ključne mjere ublažavanja za spriječavanje prevare i korupcije uključuju transparentne kriterije podobnosti i izbora za pod-projekte uz jasne procedure i nadležnosti, kao i detaljne FM i aranžmane nabavke u skladu sa zahtjevima Svjetske banke, uključujući pragove za prethodni pregled za robe/radove i konsultantske usluge, naknadni pregled u omjeru od 20 procenata, kvartalne IFR-ove, i sisteme FM prihvatljive za Banku.</p>					
3. Rizici agencije za implementaciju (uključujući fiducijarne rizike)						
<b>3.1 Kapacitet</b>	Rangiranje	Značajan				



<p><b>Opis rizika:</b></p> <p>Ograničeno iskustvo PIU-a na upravljanju sličnim projektima i s fiducijarnim zahtjevima Banke, naročito u FBiH, može dovesti do kašnjenja implementacije i/ili nepridržavanja fiducijarnih zahtjeva. Ti su rizici naglašeni relativno velikim brojem nabavki i ugovora koji su potrebni za implementaciju pod-projekta.</p>	<p><b>Upravljanje rizikom:</b></p> <p>Rizici vezani za kapacitet će se ublažiti uglavnom sljedećim mjerama: (i) obuka osoblja PIU-a, naročito iz oblasti nabavke, FM, okolišne procjene i energetske efikasnosti, uz naročit naglasak u FBiH, kao i angažmanom dodatnih tehničkih i fiducijarnih stručnjaka za implementaciju projekta, uključujući FM specijalistu, specijalistu za nabavku i inženjere za pregled, tehničko nadgledanje i nadzor nad građevinskim radovima; (ii) utvrđivanje jasnih aranžmana i procedura u Operativnom priručniku, uključujući priručnik za nabavku i FM; (iii) pojednostavljenje nabavke i smanjenje transakcijskih troškova grupiranjem nabavke radova i kombiniranjem i grupiranjem različitih konsultantskih usluga (npr. detaljna energetska revizija, projektiranje, M&amp;E, nadzor); i (8) snažna podrška za implementaciju od strane tima Svjetske banke tokom implementacije projekta.</p>					
	Nadl: Klijent	Status: U toku	Stadij Oba :	Tekuće: <input checked="" type="checkbox"/>	Rok:	Učestalost: KONTINUIRANO
<p><b>3.2 Vladavina</b></p>	<p>Rangiranje   Značajan</p>					
<p><b>Opis rizika:</b></p> <p>Fragmentirana struktura vlasti u zemlji i s njom u vezi decentralizirani aranžmani implementacije mogu rezultirati kašnjenjem i nefikasnostima u implementaciji, te nedostatkom osjećaja vlasništva zbog postojanja različitih nivoa nadležnosti (tj. između ministarstava i između agencija na državnom, entitetskom i lokalnom nivou). Ovaj rizik je naročito naglašen u FBiH obzirom na decentraliziranu strukturu vlasti između entiteta i kantona.</p>	<p><b>Upravljanje rizikom:</b></p> <p>Sljedeće ključne mjere će se koristiti za ublažavanje identificiranih rizika vladavine: (i) uspostavljanje odvojenih aranžmana implementacije da bi se omogućio nazavisan napredak u oba entiteta, uključujući dva PIU-a, dva PSC-a za jačanje među-resorne koordinacije i sveobuhvatni Operativni priručnici s detaljnim aranžmanima FM i nabavke, koracima implementacije i rasporedima planiranja, da bi se izbjegla kašnjenja i razjasnile nadležnosti i procedure donošenja odluka; (ii) redovne i pravovremene konsultacije s akterima (npr. kantoni, općine, resorna ministarstva) tokom pripreme i implementacije, te specifični aranžmani implementacije s nadležnostima kantona/općina (tj. pozivi za dostavljanje prijedloga/izraza interesa/, sporazumi s kantonima/općinama, su-potpisivanje ugovora, pravovremeno potpisivanje MoU); ovi će aranžmani pomoći razjašnjavanju nadležnosti, uspostaviti okvir za implementaciju pod-projekata i osigurati opredijeljenost i osjećaj vlasništva svih uključenih strana; i (iii) sličan dizajn projekta u oba entiteta omogućava razmjenu iskustava i dobrih praksi, i pomaže uspostavljanju sličnih modela implementacije i provođenja mjera energetske efikasnosti u dva entiteta.</p>					
	Nadl: Klijent	Status: U toku	Stadij Oba	Tekuće: <input checked="" type="checkbox"/>	Rok:	Učestalost:

	nt	:				KONTINUI RANO
<b>Prevara i korupcija</b>	Rangiranje	Umjeren				
Opis rizika: Postoji rizik od nedovoljne transparentnosti pri izboru i nabavci za pod-projekte zbog političkog uplitanja, traženja mita i/ili prevare i korupcije u građevinskom sektoru.	<b>Upravljanje rizikom:</b> Kriteriji podobnosti i izbora pod-projekata su transparentni i zasnovani na jasnim procedurama i nadležnostima, navedenim u Operativnom priručniku. Konačna lista izabраних pod-projekata, uključujući izdvojena sredstva za svaki pod-projekt će podlijegati pregledu od strane Svjetske banke. Dodatne mjere ublažavanja za sprječavanje prevare i korupcije uključuju detaljne aranžmane FM i nabavke, navedene u Operativnom priručniku, uključujući pragove za prethodni pregled za robe/radove i konsultantske usluge, naknadni pregled u omjer od 20 procenata, kvartalne IFR-ove i sisteme financijskog upravljanja prihvatljive za Banku.					
	Nadl: Oboj e	Status: U toku	Stadij Oba :	Tekuće: <input checked="" type="checkbox"/>	Rok:	Učestalost: KONTIN UIRANO
<b>4. Rizici projekta</b>						
<b>4.1 Dizajn</b>	Rangiranje	Umjeren				
Opis rizika: Ciljano fazno uvođenje alternativnih poslovnih modela, za koje u zemlji postoji tek ograničeno iskustvo i kapacitet, može dovesti do kašnjenja implementacije i smanjenja broja pod-projekata, što bi imalo uticaja na ostvarivanje napretka u pravcu ispunjenja PDO.  Može se javiti manji interes i potražnja za povećanjem energetske efikasnosti zgrada od strane nadležnih javnih subjekata i potencijalnih korisnika	<b>Upravljanje rizikom:</b> Identificirani rizik dizajna će se ublažiti: (i) usvajanjem fleksibilnog i faznog pristupa koji počinje jednostavnijim modelima i nadovezuje se na rane rezultate projekta, detaljnom Studijom pitanja i opcija, kao i postojećom spremnošću/strukturama tržišta prije postepenog prelaska na složenije modele: (ii) pružanjem obuke i organizacijom radionica za privatne i javne aktere tržišta, da bi se povećalo razumijevanje i kapaciteti za implementaciju predloženih modela; (iii) osiguranje pravovremene pripreme i implementacije pod-projekata; i (v) snažnom podrškom za implementaciju i stručnim savjetima od strane tima Svjetske banke, uključujući prenošenje međunarodnih iskustava na implemetnaciji alterntivnih poslovnih modela za energetska efikasnost.  Sljedeće mjere će pomoći ublažavanju rizika vezanih za pilot-testiranje alternativnih modela financiranja: (i) Studija pitanja i opcija će pomoći identificiranju konkretnih pilot opcija koje se mogu implementirati, do mjere u kojoj je to moguće, unutar postojećih budžetskih procesa,					

<p>projekta, ako bi alternativni poslovni modeli uključili zahtjev za ko-financiranjem ili revolving mehanizme otplate. Izazovi vezani za uvođenje takvih modela financiranja bi mogli biti povećani strukturom budžeta i teškom fiskalnom situacijom.</p>	<p>fiskalnog okruženja i zakonskog/regulatornog okvira; naglasak će biti stavljen na jednostavne modele ugovaranja, financiranja i/ili otplate koji bi bili, u idealnim prilikama, vezani za ostvarene uštede energije, da bi se održao pozitivan novčani tok javnih subjekata i pomoglo stvaranju tržišne potražnje; (ii) odluku o najprikladnijem modelu implementacije u lokalnom kontekstu će donijeti PSC, a po potrebi i entitetska Vlada, da bi se osigurala šira politička podrška; i (iii) kriteriji izbora i zahtjev da se pređe na ispostavljanje računa za grijanje zasnovanih na stvarnoj potrošnji, će osigurati da se ide u implementaciju samo onih projekata koji mogu ostvariti značajne su-koristi, uključujući uštedu na troškovima energije, povećani nivo komfora i okolišne koristi; distribuirat će se rane studije slučajeva da bi se povećala svijest o koristima od energetske efikasnosti.</p>							
<p><b>4.2 Socijalni i okolišni</b></p>	<p>Rangiranje</p>	<p>Mali</p>	<p>Nadl: Oboje</p>	<p>Status: U toku</p>	<p>Stadij Oba:</p>	<p>Tekuće: <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Rok:</p>	<p>Učestalost: KONTINUIRANO</p>
<p>Opis rizika: Okolišni i socijalni uticaji kao posljedica radova na obnovi možda neće biti adekvatno identificirani i/ili ublaženi zbog ograničenog iskustava sa zahtjevima socijalnih i okolišnih zaštitnih politika.</p>	<p><b>Upravljanje rizikom:</b> Iako su očekivani uticaji uglavnom pozitivni, PIU-i će imati osobu zaduženu za socijalne i okolišne zaštitne politike. Potencijalni negativni uticaji će se ublažavati primjenom mjera identificiranih u EMF-u i uzorku EMP-a. EMP će se koristiti i prilagođavati za svaku izabranu javnu zgradu i biće uključen u ponudbenu dokumentaciju i ugovore za sve radove. EMP jasno definira odgovarajuće mjere ublažavanja i monitoringa, koje se trebaju primjenjivati na sve potencijalne i predviđene uticaje na okoliš. Projektni zadatak za konsultante za projektiranje i nadzor će uključiti i dužnost da se osigura obavljanje radova u skladu s EMP-om i relevantnim domaćim propisima.</p>							
<p><b>4.3 Program i donatori</b></p>	<p>Rangiranje</p>	<p>Umjeren</p>	<p>Nadl: Klient</p>	<p>Status: Nije još dospjelo</p>	<p>Stadij Implementacija:</p>	<p>Tekuće: <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Rok:</p>	<p>Učestalost: KONTINUIRANO</p>
<p>Opis rizika:</p>	<p><b>Upravljanje rizikom:</b></p>							

<p>Razni razvojni partneri su aktivni u pružanju podrške za energetske efikasnost u BiH, što može dovesti do dupliranja aktivnosti.</p>	<p>Dizajn projekta uzima u obzir tekuće aktivnosti drugih razvojnih partnera da bi se osigurala komplementarnost aktivnosti. Redovni koordinacijski sastanci s donatorima tokom pripreme i implemntacije će dalje pomoći izbjegavanju duplikacije aktivnosti i postizanju sinergije.</p>					
	Nadl: Oboje	Status: U toku	Stadij Oba :	Tekuće: <input checked="" type="checkbox"/>	Rok:	Učestalost: KONTINUIRANO
<p><b>4.4 Monitoring izvršenja i održivost</b></p>	Rangiranje	Umjeren				
<p>Opis rizika: Ograničeno iskustvo na M&amp;E projekata energetske efikasnosti može otežati adekvatno praćenje indikatora za mjerenje napretka na implementaciji. Postoji rizik da investicije u energetske efikasnost i modeli implementacije ne budu održivi ili se ne repliciraju nakon završetka projekta. Nedogovarajući O&amp;M obnovljenih zgrada može ugroziti održivost provedenih mjera i ostvarivanje ciljanih ušteda energije.</p>	<p><b>Upravljanje rizikom:</b> M&amp;E ključnih indikatora će biti olakšan korištenjem pouzdanih izvora podataka koje daju kvalificirani konsultanti, uključujući energetske revizije i izvještaje tehničkog M&amp;E, kao i istraživanja socijalnih uticaja. Osoblje PIU-a će imati jasno dodijeljene dužnosti za M&amp;E i biće dodatno podržano obukom i aktivnostima za izgradnju kapaciteta u okviru Komponente 2, ako bude potrebno. Snažna podrška za implementaciju od strane Banke će takođe pomoći izgradnji kapaciteta i osigurati adekvatno praćenje dogovorenih indikatora. Projekt će pružiti podršku za replikabilnost i održivost investicija u energetske efikasnost: (i) faznim uvođenjem alternativnih modela financiranja i otplate, koji će pomoći testiranju novih pristupa i postepenoj izgradnji tržišnog kapaciteta u cilju prelaska ka održivim modelima financiranja/implementacije nakon projekta; (ii) identificiranjem rješenja za prevazilaženje preoladavajućih barijera za energetske efikasnost i dostavljanjem konkretnih prijedloga entitetskim vladama za uspostavljanje i operacionalizaciju održivih mehanizama financiranja nakon projekta; (iii) jačanjem kapaciteta za implementaciju energetske efikasnosti putem obuka i drugih aktivnosti tehničke pomoći i povećanjem svijesti putem opsežnih aktivnosti komunikacije; i (iv) osiguranjem tehničke i financijske održivosti investicija korištenjem dogovorenih kriterija izbora pod-projekata. Adekvatan O&amp;M obnovljenih zgrada će se osigurati navođenjem odnosnih zahtjeva u MoU s projektnim korisnicima, obukom uz rad općinskih energetske menadžera i nastavkom aranžmana izvještavanja s energetske menadžerima.</p>					
	Nadl: Oboje	Status: Nije	Stadij Imple	Tekuće: <input checked="" type="checkbox"/>	Rok:	Učestalost

	e	još dospje lo	:	ment acija			t: Godišnje
<b>4.5 Ostalo (po izboru)</b>	Rangiranje						
Opis rizika:	<b>Upravljanje rizikom:</b>						
	Nadl:	Status:	Stadij :	Tekuće:	Rok:	Učestalost:	
<b>4.6 Ostalo (po izboru)</b>	Rangiranje						
Opis rizika:	<b>Upravljanje rizikom:</b>						
	Nadl:	Status:	Stadij :	Tekuće:	Rok:	Učestalost:	
<b>5. Prijedlog rangiranja od strane projektnog tima prije pregleda</b>							
<b>Sveukupni rizik pripreme:</b>	<b>Umjeren</b>			<b>Sveukupan rizik implementacije:</b>	<b>Umjeren</b>		
Opis rizika: Sveukupni rizik pripreme se rangira kao 'umjeren' uglavnom zbog ograničenog iskustva PIU-a na pripremi sličnih projekata, kao i zbog decentralizirane strukture vlasti u zemlji, što zahtijeva različite aranžmane implementacije za svaki entitet i uključuje složene mehanizme konsultacije. Ova dva ključna faktora rizika mogu dovesti do kašnjenja s pripremom, procjenom i efektivnosti projekta. Na nivou projekta, ključne mjere za ublažavanje tih rizika uključuju: (i) fleksibilnost dizajna projekta i aranžmana implementacije da bi se omogućilo prilagođavanje različitim strukturama vlasti, procedurama donošenja odluka i spremnosti tržišta u dva entiteta; (ii) mobilizacija dodatnih grant sredstava za				Opis rizika: Sveukupni rizik implementacije se rangira kao 'umjeren'. Ključni rizici se odnose na fragmentiranu strukturu vlasti i s njom u vezi decentralizirane aranžmane implementacije, kao i ograničen implementacioni kapacitet PIU-a. Ti faktori rizika mogu dovesti do značajnog kašnjenja na implementaciji ili neefikasne implementacije, i/ili nepridržavanja fiducijarnih zahtjeva Svjetske banke. Rizik od kašnjenja implementacije je naglašen uvođenjem alternativnih modela financiranja tokom druge i treće godine projekta. U krajnjoj liniji kašnjenja na implementaciji i ograničena mogućnost za testiranje alternativnih opcija financiranja mogu uticati na ostvarivanje PDO. Projekt namjerava ublažiti te rizike			

pripremu projekta putem Trust fonda za razmjenu iskustava na relaciji jug-jug, da bi se pomoglo jačanju kapaciteta za pripremu i mobiliziranjem dodatne podrške za pripremu od USAID-a za pripremu pod-projekata; i (iii) pružanje obuke za PIU-e tokom pripreme i bliska podrška od strane tima Svjetske banke.

kombinacijom mjera, uključujući naročito: (i) fleksibilne aranžmane implementacije da omoguće nezavisno ostvarivanje napretka i uzmu u obzir strukturalne razlike između entiteta, uz istovremeno smanjivanje fragmentacije korištenjem sličnog dizajna projekta u oba entiteta; (ii) angažiranje dodatnih tehničkih i fiducijarnih stručnjaka za pružanje podrške implementaciji projekta i pružanje opsežne podrške za izgradnju kapaciteta i obuku osoblja PIU-a; (iii) osiguranje pravovremene i temeljite pripreme i implementacije pod-projekata; i (iv) usvanjanje faznog i fleksibilnog pristupa za uvođenje alternativnih opcija financiranja tokom implementacije projekta, na osnovu rezultata detaljne Studije pitanja i opcija i šire političke podrške na nivou entiteta (putem PSC).

## 6. Sveukupni rizik

<b>Sveukupni rizik pripreme</b>	<b>Umjeren</b>	<b>Sveukupni rizik implementacije</b>	<b>Umjeren</b>
<p>Opis rizika:</p> <p>Sveukupni rizik pripreme se rangira kao 'umjeren' uglavnom zbog ograničenog iskustva PIU-a na pripremi sličnih projekata, kao i zbog decentralizirane strukture vlasti u zemlji, što zahtijeva različite aranžmane implementacije za svaki entitet i uključuje složene mehanizme konsultacije. Ova dva ključna faktora rizika mogu dovesti do kašnjenja s pripremom, procjenom i efektivnosti projekta. Na nivou projekta, ključne mjere za ublažavanje tih rizika uključuju: (i) fleksibilnost dizajna projekta i aranžmana implementacije da bi se omogućilo prilagođavanje različitim strukturama vlasti, procedurama donošenja odluka i spremnosti tržišta u dva entiteta; (ii) mobilizacija dodatnih grant sredstava za pripremu projekta putem Trust fonda za razmjenu iskustava na relaciji jug-jug, da bi se pomoglo jačanju kapaciteta za pripremu i mobiliziranjem dodatne podrške za pripremu od USAID-a za</p>		<p>Opis rizika:</p> <p>Sveukupni rizik implementacije se rangira kao 'umjeren'. Ključni rizici se odnose na fragmentiranu strukturu vlasti i s njom u vezi decentralizirane aranžmane implementacije, kao i ograničen implementacioni kapacitet PIU-a. Ti faktori rizika mogu dovesti do značajnog kašnjenja na implementaciji ili neefikasne implementacije, i/ili nepridržavanja fiducijarnih zahtjeva Svjetske banke. Rizik od kašnjenja implementacije je naglašen uvođenjem alternativnih modela financiranja tokom druge i treće godine projekta. U krajnjoj liniji kašnjenja na implementaciji i ograničena mogućnost za testiranje alternativnih opcija financiranja mogu uticati na ostvarivanje PDO. Projekt namjerava ublažiti te rizike kombinacijom mjera, uključujući naročito: (i) fleksibilne aranžmane implementacije da omoguće nezavisno ostvarivanje napretka i uzmu u obzir strukturalne razlike između entiteta, uz</p>	

pripremu pod-projekata; i (iii) pružanje obuke za PIU-e tokom pripreme i bliska podrška od strane tima Svjetske banke .

istovremeno smanjivanje fragmentacije korištenjem sličnog dizajna projekta u oba entiteta; (ii) angažiranje dodatnih tehničkih i fiducijarnih stručnjaka za pružanje podrške implementaciji projekta i pružanje opsežne podrške za izgradnju kapaciteta i obuku osoblja PIU-a; (iii) osiguranje pravovremene i temeljite pripreme i implementacije pod-projekata; i (iv) usvajanje faznog i fleksibilnog pristupa za uvođenje alternativnih opcija financiranja tokom implementacije projekta, na osnovu rezultata detaljne Studije pitanja i opcija i šire političke podrške na nivou entiteta (putem PSC).

Informacije koje se ne objavljuju, za razmatranje od strane uprave (po izboru)

**Opis rizika:**

## **Aneks 5: Plan podrške implementaciji**

### **BOSNA I HERCEGOVINA: Projekt energetske efikasnosti**

#### **Strategija i pristup podrške implementaciji**

1. Strategija podrške implementaciji se zasniva na rizicima i mjerama ublažavanja identificiranim u ORAF-u (Aneks 4) i ima za cilj pružanje fleksibilne i efektivne podrške implementaciji u svrhu osiguranja napretka u pravcu ispunjavanja PDO. Strategija će kombinirati stručne savjete s rezultatima monitoringa i evaluacije na terenu. Aktivnosti pružanja podrške će staviti poseban naglasak na izgradnju PIU-ovih kapaciteta za implementaciju, naročito u FBiH, i pružanje podrške za efikasnu i pravovremenu pripremu godišnjih planova investicija, uključujući pripremu pod-projekata i aktivnosti tehničke pomoći. Konkretna područja na koja će se fokusirati uključuju sljedeće:

- (a) *Energetska efikasnost*: Podrška za implementaciju energetske efikasnosti će uključiti: (i) stručne savjete o energetske efikasnosti, uključujući prenošenje međunarodnog iskustva i najboljih praksi, pitanja tehničke implementacije i izradu godišnjih prijedloga projekata, dizajniranje i implementaciju alternativnih poslovnih modela, definiranje detaljnog obima aktivnosti tehničke pomoći, te utvrđivanje prilagodljivih mehanizama financiranja; i (ii) monitoring i evaluaciju napretka na osnovu okvira M&E i redovnih misija za superviziju.
- (b) *Nabavka*: Podrška za implementaciju nabavke će uključiti: (i) pravovremeno davanje savjeta u vezi s pitanjima nabavke i uputa u vezi s Bančinim Uputstvima za nabavku i konsultante; (ii) praćenje napretka na nabavci u odnosu na plan nabavke; i (iii) obuka PIU-a o nabavci i upravljanju ugovorima.
- (c) *Financijsko upravljanje*: Podrška za implementaciju financijskog upravljanja će uključiti: (i) pravovremeno davanje savjeta i detaljnih uputa o raznim aspektima projektnog financijskog upravljanja; i (ii) pregled dokumenata i praksi financijskog upravljanja, uključujući, bez ograničenja, računovodstvo, izvještavanje i interne kontrole, kao i sugestije za unaprjeđenja.
- (d) *Okolišne zaštitne politike*: Podrška za implementaciju okolišnih i socijalnih zaštitnih politika će se fokusirati na: (i) pružanje, na zahtjev, podrške za jačanje kapaciteta PIU-a za rad na pitanjima vezanim za zaštitne politike; i (ii) na uzorku pod-projekata, praćenje primjene dogovorene EMP check liste (lista za provjeru), te, naročito tokom početne faze, davanje uputa u vezi s konkretnim pitanjima koja se budu javljala.

#### **Plan podrške implementaciji**

2. Projektni tim će pružati pravovremeno i efektivno podršku za implementaciju putem kontinuirane supervizije, redovnog monitoringa i evaluacije projektnih rezultata na terenu, olakšavanja implementacije mjera za ublažavanje rizika identificiranih u ORAF-u (Aneks 4) i pružanjem stručnih savjeta PIU-ima za jačanje kapaciteta i osiguranje pravovremene pripreme pod-projekata. Projektni tim se sastoji od osoblja iz sjedišta Banke i ureda u zemlji, da bi se osigurao odgovarajući omjer sektorskih, operativnih, fiducijranih i stručnjaka za zemlju. Tim će obaviti temeljit srednjoročni pregled i pružiti sljedeću podršku za implementaciju putem



kombinacije terenskih posjeta i redovnih kontakata putem različitih sredstava (npr. video-konferencije, telefon, e-mail, itd.):

- (a) *Stručni inputi*: Specijalist za energetska efikasnost će: (i) vršiti pregled konačne liste pod-projekata, uključujući procjene potrebnih sredstava za svaki pod-projekt; (ii) pregled ponudbene dokumentacije za nabavku usluga energetske efikasnosti i radova da bi se osigurala odgovarajuće specifikacije mjera energetske efikasnosti koje će se provoditi u izabranim pod-projektima; (iii) davanje traženih uputa PIU-u u vezi s pripremom pod-projekata, aktivnosti tehničke pomoći, građevinskih projekata i korištenjem alternativnih poslovnih modela energetske efikasnosti, te opcijama dizajna/elementima prilagodljivih mehanizama financiranja za dugoročni period; i (iv) pružanje stručnih savjeta o M&E aktivnostima.
- (b) *Fiducijarni zahtjevi i inputi*: Specijalisti za financijsko upravljanje i nabavku će PIU-ima pružiti pravovremenu podršku, uključujući: (i) provođenje na riziku zasnovanih misija za superviziju financijskog upravljanja/nabavke unutar jedne godine od efektivnosti projekta, a potom u odgovarajućim intervalima; tokom terenskih misija za superviziju financijskog upravljanja vršiće se pregled sljedećih oblasti: projektno računovodstvo i sistemi internih kontrola; izrada budžeta i aranžmani financijskog planiranja; upravljanje isplatama i financijski tokovi, uključujući domaćin financijski doprinos, gdje bude primjenljivo; te svaki slučaj korupcije gdje su uključena projektna sredstva; (ii) pregled projektnih kvartalnih financijskih izvještaja, projektnih godišnjih revidiranih financijskih izvještaja, revizorovog pisma upravi i poduzetih korektivnih mjera, ako ih bude; (iii) obavljanje traženih prethodnih pregleda i davanje uputa o Bančnim pravilima/uputstvima za nabavku, ponudbenim dokumentima i drugim pitanjima nabavke; i (iv) pomoć u procesu implementacije kako bude potrebno.
- (c) *Zaštitne politike*: Specijalista za okoliš će pružiti sljedeću podršku za implementaciju: (i) pregled pridržavanja zaštitnih politika, uključujući konkretnu primjenu check lista iz EMP-a tokom početne faze implementacije projekta; i (ii) biti na raspolaganju ad-hoc po potrebi, tokom cijelog perioda implementacije.

Tabela 2: *Potrebni resursi (u sedmicama osoblja)*

<b>Vrijeme</b>	<b>Fokus</b>	<b>Potrebne vještine</b>	<b>Procjena resursa</b>
<i>Prvih dvanaest mjeseci</i>	Upravljanje projektom	Vođa projektnog tima	8
	Upute o dizajnu i korištenju alternativnih poslovnih modela; priprema pod-projekata	Specijalista za energetska efikasnost	3
	Stručni pregled ponudbene dokumentacije za nabavku usluga energetske efikasnosti, radova i tehničke pomoći	Specijalista za energetska efikasnost	6
	Pregled ponudbene dokumentacije za nabavku usluga energetske efikasnosti, radova i tehničke pomoći	Specijalista za nabavku	4
	Supervizija financijskog	Specijalista za	2

	upravljanja	financijsko upravljanje	
	Supervizija okolišnih aspekata	Specijalista za okoliš	2
	Podrška na superviziji projekta i koordinaciji	Službenik za operacije	2
<i>12.-48. mjesec</i>	Upravljanje projektom i supervizija projekta	Vođa projektnog tima	24
	Podrška za implementaciju projekta	Specijalista za energetske efikasnost	18
	Pregled ponudbene dokumentacije za nabavku usluga energetske efikasnosti, radova i tehničke pomoći	Specijalista za nabavku	6
	Supervizija okolišnih aspekata	Specijalista za okoliš	6
	Financijsko upravljanje i isplate	Specijalista za financijsko upravljanje	6
	Podrška na koordinaciji projekta	Službenik za operacije	12

*Tabela 3: Potrebne vještine*

<b><i>Potrebna vještina</i></b>	<b><i>Broj osoba sedmica</i></b>	<b><i>Broj putovanja</i></b>
Vođa projektnog tima	32	Terenska putovanja po potrebi
Specijalista za energetske efikasnost	27	Tri
Specijalista za nabavku	10	Terenska putovanja po potrebi
Specijalista za financijsko upravljanje	8	Terenska putovanja po potrebi
Specijalista za okoliš	8	Dva
Službenik za operacije	18	Terenska putovanja po potrebi

**Aneks 6: Ekonomska i finansijska procjena**  
**BOSNA I HERCEGOVINA: Projekt energetske efikasnosti**

1. Ekonomska i finansijska procjena projekta je obavljena putem analize troškova i koristi. Ekonomski troškovi i koristi su izračunati po sadašnjim cijenama energije bez poreza, i uz pretpostavku godišnjeg povećanja cijene od 1,5 procenat tokom narednih 20 godina. Procjena finansijskih troškova i koristi je urađena po sadašnjim cijenama s uključenim porezima, takođe uz pretpostavku godišnjeg povećanja cijena od 1,5 procenat tokom narednih 20 godina. Podprojekti se smatraju ekonomski i finansijski održivim ako su NPV ekonomskih koristi i gotovinski tok pozitivni i EIRR i FIRR veći od korištene diskontne stope.

2. Ekonomska i finansijska procjena je urađena za:

- (a) Procijenjene ukupne investicije u energetska efikasnost u javnim zgradama za koje se pruža podrška u okviru projekta na osnovu preliminarnih energetskih revizija obavljenih za 35 zgrada u ciljnim sektorima, tj. obrazovnim i zdravstvenim objektima. Rezultati tih energetskih revizija su korišteni kao reprezentativne prosječne vrijednosti investicija energetske efikasnosti u obrazovnim i zdravstvenim objektima i ekstrapolirani za procjenu ukupnih troškova i koristi od investicije;
- (b) Reprezentativni tip objekta koji će se financirati u okviru projekta, tj. zdravstvene i obrazovne objekte izabrane između 35 energetskih revizija.

3. Projekt će primarno financirati povećanja energetske efikasnosti koja se odnose na utopljanje zgrada (izolacija zidova, podruma, tavana, popravak/zamjena vanjskih vrata i prozora), sisteme grijanja (unaprjeđenje/zamjena kotlova, automatski sistemi kontrole, izolacija cijevi, regulacioni ventili) i osvjjetljenje (kompaktne fulorescentne lampe, natrijumske pare pod pritiskom, diode koje emitiraju svjetlost). Troškovi tih mjera energetske efikasnosti i očekivanih ušteda energije su procijenjeni na osnovu rezultata preliminarnih energetskih revizija, koje su provedene u okviru granta za pripremu iz Trust fonda za razmjenu iskustava na relaciji jug-jug. Obzirom da se očekuje da uštede električne energije (uglavnom zbog unaprjeđenja rasvjete u nekim objektima) budu relativno male u poređenju s uštedama toplotne energije, one su isključene iz analize. Ušteda energije i smanjenja troškova su izračunati uz pretpostavljeni isti nivo temperature u zgradama prije i nakon investicije. Rezultati provedenih preliminarnih revizija su rezimirani ispod u Tabeli 4.

*Tabela 4: Rezultati preliminarnih energetskih revizija u obrazovnim i zdravstvenim objektima*

	Objekat	Ušteda energije	Smanjenje troškova energije	Troškovi investicije	Period otplate	Potencijal za smanjenje troškova energije	Potencijal za uštedu energije
Jedinica	Broj	1000 kWh	1000 US\$	1000 US\$	Godina	US\$/m <sup>2</sup>	kWh uštede/ uloženi US\$
Škole	28	11.842	1.108	7.952	7,2	12,7	1,49
Bolnice	7	6.607	614	2.969	4,8	11,5	2,23
Ukupno	35	18.499	1.723	10.921	6,3	12,2	1,69

4. Ključne pretpostavke za ekonomsku i financijsku procjenu – Ekonomska i financijska procjena su zasnovane na sljedećim ključnim pretpostavkama:

Tabela 5: Ključne pretpostavke ekonomske i financijske procjene

Prosječan kurs KM/US\$	1,47
Diskontna stopa korištena za analizu	10%
Ponderisani prosječni troškovi energije (toplota) \$/kWh	0,0904
Pretpostavljeno godišnje povećanje troškova grijanja (tokom 20 godina)	1,5%
Stopa PDV-a	17%
Ukupna investicija (isključujući tehničke konsultacije) povećanja energetske efikasnosti u US\$ sa i bez PDV-a	27.200,000 (s PDV-om) 22.576,000 (bez PDV-a)
Udio godišnjih troškova O&M u ukupnim troškovima investicije	0,3%
Period procjene	20 god

5. Procijenjeni troškovi energije za grijanje (Tabela 6) su zasnovani na ponderisanim prosječnim troškovima<sup>31</sup> i godišnjem povećanju cijene od 1,5 procenat (tokom 20 godina).

Tabela 6: Ključne pretpostavke u vezi s troškovima energije za grijanje

Vrsta goriva	Broj objekata	Troškovi goriva KM	Potrošnja kWh	Troškovi energije KM/kWh	Troškovi energije US\$/kWh
LFO*	15	1.270.409	7.057.825	0,180	0,122
Ugalj	1	30.928	1.030.943	0,030	0,020
Cent. grij (ugalj)	2	175.435	1.461.960	0,120	0,082
Plin	3	778.563	5.895.679	0,130	0,088
Centralnog grijanje	3	510.670	5.064.312	0,123	0,084
Drvo	1	15.202	4.11.189	0,037	0,025
Cent. grij. (mazut)	2	360.560	2.140.845	0,168	0,115
LFO + drvo	1	40.890	1.028.576	0,040	0,027
El. energija	1	29.601	118.406	0,250	0,170
Mazut	2	751.000	5.629.847	0,133	0,091
Ukupna prosječna vrijednost	33	3.963.258	29.839.582	0,1328	0,0904

\* Lako lož ulje

### Ekonomska analiza

6. Glavna ekonomska korist od investicija u energetska efikasnost javnih i društvenih objekata, koja se može kvantificirati, je ekonomska vrijednost ušteda toplotne energije. Ušteda energije je izračunata uz pretpostavljen dati nivo temperature i vrednovana po procijenjenim troškovima snabdijevanja toplotom. Analiza je izvršena uključivanjem koristi od smanjenja emisije CO<sub>2</sub>, po vrijednosti od 8 US\$ po toni CO<sub>2</sub> (trenutna cijena na dobrovoljnom tržištu ugljika). Glavni ekonomski troškovi su troškovi kapitalne investicije i troškovi O&M.

<sup>31</sup> Za zgrade priključene na centralno grijanje, korišteni su stvarni troškovi snabdijevanja i potrošnje (umjesto normi za troškove po m<sup>2</sup>).

7. Investicije u energetska efikasnost će dati i ekonomske koristi koje nisu kvantificirane u ovoj analizi, kao što su: (i) poboljšanje kvaliteta usluga koje se pružaju u obnovljenim objektima (npr. veći komfor prostorija, smanjene izostanaka učenika zbog bolesti); (ii) druge okolišne eksternalije; i (iii) bolje stanje objekta (npr. prozori, vanjski zidovi, krov).

8. Rezultati ekonomske analize ukazuju da investicije u energetska efikasnost imaju dobre stope ekonomskog povrata i period otplate od 2-8 godina. Detaljnija ekonomska analiza za četiri reprezentativne zgrade, kao i za cijeli projekt je data u donjoj Tabeli 7.

*Tabela 7: Rezultati ekonomske analize investicija u energetska efikasnost*

	Vrsta energenta za grijanje	NPV (US\$)	NPV s CO <sub>2</sub> (US\$)	EIRR (%)	EIRR s CO <sub>2</sub> (%)	Otplata (godine)	Otplata s CO <sub>2</sub> (godine)
<b>Zdravstveni objekti</b>							
Klinički centar Sarajevo (FBiH)	Plin	179.573	189.852	15,4	15,7	7	7
Dom zdravlja Doboj (RS)	Mazut	395.658	410.999	24,2	24,7	5	5
<b>Obrazovni objekti</b>							
Srednja škola Bihać (FBiH)	LFO	239.425	249.580	18,8	19,2	6	6
Srednja škola u RS	DH (Mazut)	148.151	157.770	16,3	16,6	7	7
<b>Ukupne procjene</b>		<b>12.116.775</b>	<b>12.415.974</b>	<b>17,7</b>	<b>17,9</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

9. *Analiza osjetljivosti* – Ključni parametri koji mogu značajno uticati na ekonomsku održivost investicije u energetska efikasnost su troškovi investicije i procijenjena ušteda energije. Uticaj definiranih varijacija tih parametara je dat u donjoj Tabeli 8. Rezultati analize osjetljivosti ukazuju da čak i u slučaju značajnog pogoršanja ključnih ulaznih parametara, investicije u energetska efikasnost ostaju ekonomski održive. Međutim, u slučaju istovremenog pogoršanja ključnih parametara, tj. povećanja troškova investicije za 25 procenata i smanjenja ušteda energije za 25 procenata, NPV postaje negativan.

*Tabela 8: Analiza osjetljivosti ekonomske procjene investicije u energetska efikasnost*

		Osnovni slučaj	Scenarij 1	Scenarij 2	Scenarij 3	Scenarij 4
<b>Troškovi investicije</b>			+10%	+15%	+20%	+25%
Troškovi investicije	US\$	22.576.000	24.833.600	25.962.400	27.091.200	28.220.000
Ušteda energije	US\$	3.959.009	3.959.009	3.959.009	3.959.009	3.959.009
NPV	US\$	12.116.775	10.012.907	8.960.974	7.909.040	6.857.107
EIRR	%	17,7	15,9	15,1	14,3	13,6
Otplata	god	6	7	7	7	7

			-10%	-15%	-20%	-25%
<b>Procijenjene uštede energije</b>						
Troškovi investicije	US\$	22.576.000	22.576.000	22.576.000	22.576.000	22.576.000
Ušteda energije	US\$	3.959.009	3.563.108	3.365.157	3.167.207	2.969.257
NPV	US\$	12.116.775	8.801.230	7.143.458	5.485.685	3.827.913
EIRR	%	17.7	15.7	14.7	13.6	11.1
Otplata	god	6	7	7	8	8
<b>Troškovi investicije i ušteda energije</b>			<b>Troškovi +10% i ušteda -10%</b>	<b>Troškovi +15% i ušteda -15%</b>	<b>Troškovi +20% i ušteda -20%</b>	<b>Troškovi +25% i ušteda -25%</b>
Troškovi investicije	US\$	22.576.000	24.833.600	25.962.400	27.091.200	28.220.000
Ušteda energije	US\$	3.959.009	3.563.108	3.365.157	3.167.207	2.969.257
NPV	US\$	12.116.775	6.697.363	3.987.657	1.277.951	-1.431.755
EIRR	%	17,7	14	12,3	10,7	9,2
Otplata	god	6	7	8	9	10

### Financijska analiza

10. Glavne financijske koristi od investicije u energetska efikasnost su smanjenje troškova energije. Uštede na troškovima energije su vrednovane po sadašnjim cijenama goriva/grijanja. Glavni financijski troškovi su troškovi kapitalne investicije i O&M. Rezultati financijske analize ukazuju da investicije u energetska efikasnost imaju dobre stope financijskog povrata i period otplate između 6 i 8 godina.

Tabela 9: Rezime rezultata financijske analize

	Vrsta energenta za grijanje	NPV (US\$)	NPV s CO <sub>2</sub> (US\$)	FIRR (%)	FIRR s CO <sub>2</sub> (%)	Otplata (god)	Otplata s CO <sub>2</sub> (god)
<b>Zdravstveni objekti</b>							
Klinički centar Sarajevo (FBiH)	Plin	102.297	112.576	12,7	13	8	8
Dom zdravlja Doboj (RS)	Mazut	334.956	350.297	20,5	21	5	5
<b>Obrazovni objekti</b>							
Srednja škola Bihac (FBiH)	LFO	178.150	188.306	15,8	16,1	7	7
Srednja škola u RS	C. grijanje (Mazut)	93.331	102.950	13,5	13,8	8	8
<b>Ukupne procjene</b>		<b>7.807.649</b>	<b>8.106.848</b>	<b>14,3</b>	<b>14,4</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

11. *Analiza osjetljivosti* – Ključni parametri, koji mogu značajnije uticati na financijsku održivost investicije u energetska efikasnost su troškovi investicije i procijenjena ušteda energije. Uticaj definiranih varijacija tih parametara je data u donjoj Tabeli 10. Rezultati analize osjetljivosti ukazuju da investicije u energetska efikasnost ostaju financijski održive dokgod procijenjene uštede energije ne padnu 15 procenata ispod očekivanih ili se troškovi investicije i uštede energije ne pogoršaju istovremeno.

12. NPV postaje negativan u slučaju istovremenog 15-procentnog povećanja investicionih troškova i 15-procentnog smanjenja ušteda energije.

*Tabela 10: Analiza osjetljivosti financijske procjene investicije u energetska efikasnost.*

	<b>Troškovi investicije US\$</b>	<b>Uštede na troškovima energije US\$</b>	<b>NPV US\$</b>	<b>FIRR (%)</b>	<b>Otplata (godine)</b>
Osnovni slučaj	27.200.000	3.959.009	7.807.649	14,3	7
Troškovi investicije +10%	29.920.000	3.959.009	7.272.869	12,7	8
Troškovi investicije +15%	31.280.000	3.959.009	4.005.479	12	8
Uštede energije -10%	27.200.000	3.563.108	4.492.104	12,5	8
Uštede energije -15%	27.200.000	3.283.557	2.834.332	11,6	8
Troškovi investicije +10% i uštede energije -10%	29.920.000	3.563.108	1.957.325	11	9
Troškovi investicije +15% i uštede energije -15%	31.280.000	3.365.157	-967.838	9,6	9

**Aneks 7: Spremnost za implementaciju**  
**BOSNA I HERCEGOVINA: Projekt energetske efikasnosti**

1. Tokom pripreme projekta prikupljeni su tehnički podaci o ključnim karakteristikama zgrada (npr. potrošnja toplotne energije, grijana površina, broj korisnika, itd.) za preko 500 zgrada, uglavnom iz zdravstvenog i obrazovnog sektora. Da bi se dopunili prikupljeni podaci, izgradio kapacitet domaćih energetske revizora i povećala spremnost projekta, urađene su preliminarne energetske revizije za 19 objekata u FBiH i 16 objekata u RS uz podršku Trust fonda za razmjenu iskustava na relaciji jug-jug. Od objekata za koje su urađene preliminarne energetske revizije, prosječna procijenjena veličina investicije se kreće od 367.500 US\$ za bolnički objekat i 342,268 US\$ za škole. PIU-i planiraju do početka 2014.g. izvršiti još 15 do 25 preliminarnih revizija korištenjem uglavnom sredstava entitetske vlade.

2. Pod-projekti za implementaciju tokom prve godine projekta (2015.g.) će biti izabrani između tih 35 do 60 zgrada za koje su urađene preliminarne revizije tokom pripreme projekta. U slučaju kašnjenja dodatnih energetske revizija, izbor pod-projekata za prvi godišnji krug (2015.g.) će se izvršiti na osnovu 35 već urađenih u vrijeme procjene projekta. Proces izbora će se zasnivati na kriterijima navedenim u Aneksu 2, i dogovorenim vremenskim rokovima navedenim u Operativnom priručniku. Na osnovu rezultata postojećih 35 preliminarnih energetske revizija, sljedećih 28 objekata ispunjava bar jedan od dva kriterija izbora:

*Tabela 11: Preliminarna lista objekata koji ispunjavaju kriterije izbora*

	Objekat	Izračunata ušteda energije		Troškovi investicije (KM)	Grupa A: Otplata (max. 8 god)	Grupa B: ušteda bar 1kWh / uložena KM
		kWh/god	%			
<b>Škole u RS</b>						
1	Studentski centar "Koran", Pale	513.629	65%	332.310	3,6	
2	Osnovna škola "Sveti Sava", Brod	798.301	65%	515.060	4,6	
3	JU Studentski centar, Paviljoni 1&2, Trebinje	42.651	36%	42.320	5	
4	Osnovna škola "Ivan Goran Kovačić, Banja Luka	561.969	64%	523.620	5,2	
5	Osnovna škola "Aleksa Šantić", Banja Luka	261.666	63%	339.592	6,5	
6	Srednja škola "28. juni"/ Gimnazija i stručna škola, Istočno Novo Sarajevo	583.453	64%	529.010	6,5	
7	Osnovna škola "Sveti Sava", Bileća	304.059	58%	436.280	8	
8	Osnovna škola "Petar Kočić", Mrkonjic Grad	205.292	50%	133.400		1,539
9	Osnovna škola "Sveti Sava", Novi Grad	630.930	61%	643.690		1,0
<b>Bolnice i drugi zdravstveni objekti u RS</b>						
10	Bolnica "Dr. Mladen Stojanović", Prijedor	2.213.335	51%	572.925	1,9	



11	Dom zdravlja „Sveti Apostol Luka“, Doboj	930.497	70%	585.780	4,5	
12	Bolnica Zvornik, Zvornik	641.728	53%	533.360	5,9	
13	Bolnica, Foča	511.000	31%	162.967	7,6	
<b>Škole u FBiH</b>						
14	Aneks Srednje škole "Pero Zečević", Odžak	100.728	82%	59.043	3,3	
15	Osnovna škola "Prača", Prača	17.077	34%	12.495	3,7	
16	Mješovita srednja škola, Živinice	528.528	71%	485.790	4	
17	Osnovna škola "Orašje", Orašje	61.321	32%	51.840	4,7	
18	Osnovna škola "Mehmedalija Mak Dizdar" Vitković, Goražde	134.131	59%	126.186	4,7	
19	Mješovita srednja škola, Bihać	596.167	75%	591.302	5,7	
20	Osnovna škola "Srednje" Ilijaš	374.587	65%	403.989	6,2	
21	Mješovita srednja škola "Musa Ćazim Ćatić", Kladanj	274.713	60%	336.980	6,8	
22	IV Osnovna škola, Mostar	245.434	71%	297.050	6,9	
23	Građevinski i arhitektonski fakultet, Sarajevo	1.776.058	67%	1.596.060	6,9	
24	Druga osnovna škola, Bosanska Krupa	334.102	60%	419.310	7,2	
25	Osnovna škola "Mula Mustafa Bašeskija", Visoko	761.211	74%	393.380		1,935
<b>Bolnice i drugi zdravstveni objekti u FBiH</b>						
26	Psihijatrijska bolnica, Mostar	626.426	74%	723.200	6,6	
27	Univerzitetski klinički centar (Ortopedija i traumatologija), Sarajevo	844.834	55%	745.720	6,8	
28	Klinički centar (Hirurška klinika), Tuzla	1.350.604	61%	1.203.084	7,4	

3. Na osnovu dogovorenog rasporeda pripreme u Operativnom priručniku, PIU-i će u oba entiteta u prvom kvartalu 2014.g. tj. najkasnije do marta 2014.g. predložiti PSC-u na odobrenje listu izabranih objekta. Da bi se osigurala spremnost projekta za implementaciju i olakšao neometan početak nakon efektivnosti dogovoreni su sljedeći koraci koji će osigurati pravovremen završetak pripremnih aktivnosti da bi se iskoristila građevinska sezona 2015.g.; (i) na osnovu misije za pripremu iz novembra 2014.g. USAID se složio da pruži podršku za provođenje detaljnih energetski revizija i izradu građevinskih projekata za oko 7 - 9 zgrada u oba entiteta; očekuje se da povezane konsultantske usluge (tj.M&E, detaljne energetske revizije i građevinske projekte) počnu početkom 2014.g. i završe se u toku 2014.g., tako da tih 7 – 9 pod-projekata bude spremno za implementaciju u 2015.g., (ii) u FBiH, PIU će takođe koristiti retroaktivno financiranje (oko 150.000US\$) za financiranje pripremnih aktivnost za još 5 - 6 izabranih zgrada; nabavka tih usluga će početi odmah nakon odobrenja pod-projekata od strane PSC-a, tj. najkasnije oko aprila 2014.g.; (iii). PIU-i u oba entiteta će takođe pokušati identificirati energetske revizije i građevinske projekte pripremljene u okviru drugih vladinih i/ili donatorskih projekta koji bi se mogli koristiti za ovaj projekt (ukoliko zgrade zadovoljavaju dogovorene kriterije izbora i ako su revizije i građevinski projekti zadovoljavajućeg kvaliteta); i (iv) oba PIU-a su uradila detaljan raspored pripreme, kako je navedeno u nacrtu Operativnih

priručnika, koji ima za cilj osiguranje da svi pod-projekti izabrani za prvi godišnji krug budu spremni za implementaciju tokom građevinske sezone u 2015.g. (od aprila do oktobra); konkretno, za pod-projekte bez detaljnih revizija i građevinskih projekata urađenih putem jedne od gore navedenih opcija, PIU-u će početi nabavku preostalih usluga tehničkih konsultacija prije efektivnosti, tako da se ugovori mogu potpisati neposredno nakon efektivnosti i da aktivnosti tehničke pripreme budu obavljene između oktobra 2014.g. i marta 2015.g. Za drugu i treću godinu implementacije, aktivnosti na pripremi pod-projekata će početi oko 16 mjeseci prije početka građevinske sezone. Kako je navedeno u Aneksu 5, tim Banke će takođe pružiti snažnu podršku za implemetnaciju projekta u smislu pripreme godišnjih prijedloga projekata.

4. Pored ovih, pripremnih aktivnosti, prije efektivnosti će se objaviti i zahtjev za dostavljanje prijedloga za Studiju pitanja i opcija. To će olakšati neometan početak implementacije (uključujući potpisivanje ugovora odmah nakon efektivnosti) u cilju iskorištavanja građevinske sezone 2015.g. (april – oktobar) i osigurati pravovremeno utvrđivanja opcija za pilot testiranje u drugoj i trećoj godini implementacije.

**Aneks 8: Planovi nabavke (prvih 18 mjeseci implementacije projekta)**  
**BOSNA I HERCEGOVINA: Projekt energetske efikasnosti**  
**Stadij: Procjena**

**A. Plan nabavke (stadij procjene) za RS**

N o	Projekt energetske efikasnost u BiH- RS Naziv zadatka/ugovora	Procijenjeni iznos (US\$)	Tip-kategorija	Metod nabavke	Pregled d Banke prethodni/na knadni	Izraz interesa	Dodjela ugovora	Datum završetka
<b>KOMPONENTA 1</b>								
<b>Komponenta 1.1 – obrazovni sektor</b>								
<b>1.RADOVI (W)</b>								
1	1. Studentski centar "Koran" Pale 2. Osnovna škola "Sveti Sava" Bileća 3. Osnovna škola "Sveti Sava" Brod	925.000	W	NCB	<b>Preth.</b>	n/a	27-Jan-15	1-Sep-15
2	4. Osnovna škola "Petar Kočić" Mrkonjić Grad	95.000	W	SH	<b>Preth.</b>	n/a	11-Jan-15	1-Sep-15
3	5. Osnovna škola "Aleksa Šantić" Banja Luka; 6. Osnovna škola "Sveti Sava" Novi Grad 7. Osnovna škola "Ivan Goran Kovačić" - Banja Luka	1.100.000	W	NCB	<b>Nakn.</b>	n/a	23-Maj-15	1-Sep-15
4	Nije još alocirano	3.428.000	W	NCB	<b>Nakn.</b>	n/a	23-Maj-16	3-Mar-18
<b>UKUPNO Komponenta 1.1:</b>		<b>5.548.000</b>						

<b>Komponenta 1.2-zdravstveni centar</b>								
5	1.JZU - Bolnica Foča	400.000	W	NCB	<b>Preth.</b>	n/a	27-Jan-15	1-Sep-15
6	2. JZU - Bolnica Zvornik	380.000	W	NCB	<b>Nakn.</b>	n/a	29-Apr-15	1-Sep-15
7	3. Objekat "A" - Psihoterapija, Prijedor	180.000	W	NCB	<b>Nakn.</b>	n/a	29-Apr-15	1-Sep-15
8	Nije još alocirano	2.300.000	W	NCB	<b>Nakn.</b>	n/a	12-Feb-16	10-Feb-18
	<b>UKUPNO Komponenta 1.2:</b>	<b>3.260.000</b>						
<b>Komponenta 1.3-socijalni sektor</b>								
9	Nije još alocirano	1.000.000	W	NCB	<b>Nakn.</b>	n/a	12-Feb-16	10-Feb-18
	<b>UKUPNO Komponenta 1.3:</b>	<b>1.000.000</b>						
	<b>UKUPNO RADOVI:</b>	<b>9.808.000</b>						
<b>2.ROBE (G)</b>								
10	IT oprema	15.000	G	SH	Preth.	n/a	30-Sep-14	1-Nov-14
11	Vozilo	40.000	G	SH	Preth.	n/a	2-Okt-14	3-Dec-14
	<b>UKUPNO ROBE:</b>	<b>55.000</b>						
<b>3. USLUGE (CS)</b>								
<b>Komponente 1.1, 1.2 i 1.3</b>								

12	Priprema urbanističkih/tehničkih uslova, detaljnih energetske revizija, građevinskih projekata, nadzor nad radovima i monitoring - 1. Studentski centar "Koran" Pale 2. Osnovna škola "Sveti Sava" Bileća 3. Osnovna škola "Sveti Sava" Brod 4. Osnovna škola "Petar Kočić" Mrkonjić Grad 5. JZU - Bolnica Foča	145.000	CS	CQ	Preth.	7-Jul-14	15-Sept-14	5-Nov-15
13	Priprema urbanističkih/tehničkih uslova, detaljnih energetske revizija, građevinskih projekata, nadzor nad radovima i monitoring - 1. Osnovna škola "Aleksa Šantić" Banja Luka; 2. Osnovna škola "Sveti Sava" Novi Grad 3. Osnovna škola "Ivan Goran Kovačić" - Banja Luka 4. JZU - Bolnica Zvornik 5. Objekat "A" - Psihoterapija, Prijedor	170.000	CS	CQ	Preth.	21-Jul-14	30-Sept-14	5-Nov-15
14	Preliminarna energetska revizija za oko 50 dodatnih zgrada	70.000	CS	CQ	Nakn.	6-Sep-14	15-Okt-14	28-Feb-15
15	Priprema urbanističkih/tehničkih uslova, detaljnih energetske revizija, građevinskih projekata, nadzor nad radovima i monitoring – nije još utvrđeno za koje zgrade	300.000	CS	CQ	Preth.	6-Mar-15	15-Apr-15	19-Apr-18
16	Priprema urbanističkih/tehničkih uslova, detaljnih energetske revizija, građevinskih projekata, nadzor nad radovima i monitoring – nije još utvrđeno za koje zgrade	300.000	CS	CQ	Preth.	6-Mar-15	15-Apr-15	19-Apr-18

17	Socijalni monitoring i evaluacija	100.000	CS	CQ	Nakn.	6-Sep-14	15-Okt-14	1-Sep-18
	<b>UKUPNO USLUGE</b>	<b>1.085.000</b>						
	<b>UKUPNO KOMPONENTA 1</b>	<b>10.948.000</b>						
	<b>KOMPONENTA 2</b>							
18	Studija pitanja i opcija prilagodljivih mehanizama financiranja	300.000	CS	CQ	Preth.	14-Jul-14	15-Sept-14	15-Sept-15
19	Studijsko putovanje o prilagodljivim mehanizmima financiranja	30.000	NC S	SH	Nakn.	n/a	27-Apr-15	26-Sep-15
20	Obuka za općinske energetske menadžera/obilježavanje, druga obuka	200.000	CS	CQ	Preth.	25-Mar-15	1-Maj-15	1-Aug-15
21	Izrada TOR-a za softver za bazu podataka	10.000	CS	IC	Preth.	7-Sep-14	25-Sep-14	26-Nov-14
22	Izrada softvera za bazu podataka	300.000	CS	CQ	Preth.	1-Oct-14	7-Nov-14	8-Jan-15
23	Baza podataka - hardver	30.000	G	SH	Nakn.	n/a	27-Apr-15	26-Sep-15
24	Aktivnosti komunikacije	280.000	CS	CQ	Preth.	31-Oct-14	7-Dec-14	31-Jul-16
25	Tehnički savjetnici (više njih)	50.000	CS	IC	Nakn.			
	<b>UKUPNO KOMPONENTA 2</b>	<b>1.200.000</b>						
	<b>KOMPONENTA 3</b>							
26	Konsultanti za PIU	513.000	CS	IC	Preth.	6-Sep-14	24-Sep-14	7-Jun-18
	<b>UKUPNO KOMPONENTA 3</b>	<b>513.000</b>						
	<b>REZIME</b>							

	<b>KOMPONENTA 1</b>	<b>10.948.000</b>						
	<b>KOMPONENTA 2</b>	<b>1.200.000</b>						
	<b>KOMPONENTA 3</b>	<b>513.000</b>						
	<b>UKUPNO KOMPONENTE</b>	<b>12.661.000</b>						
	<b>Operativni troškovi</b>	<b>139.000</b>						
	<b>SVEUKUPNO</b>	<b>12.800.000</b>						

**B. Plan nabavke (stadij procjene) za FBiH**

	<b>Kategorija</b>	<b>Procjena troškova/stvarni (US\$)</b>	<b>Retroaktivno financiranje (US\$)</b>	<b>Metod</b>	<b>Datum objavljivanja EOI</b>	<b>Datum potpisivanja ugovora</b>	<b>Datum završetka</b>
<b>KOMPONENTA 1</b>							
<b>Detaljna energetska revizija i tehnički monitoring za izabrane klinike i škole</b>							
Detaljna energetska revizija i tehnički monitoring: <b>Paket 1</b> Univerzitetski klinički centar Sarajevo, Ortopedija i traumatologija ; Škole u Sarajevu, Visokom i Ilijašu	C S	\$50.000	\$50.000	CQ	6-Jan-14	18-Feb-14	5-Apr-14
Detaljna energetska revizija i tehnički monitoring: <b>Paket 2</b> Hirurška klinika u Tuzli i škole u Orašju i Odžaku	C S	\$30.000	\$30.000	CQ	6-Jan-14	11-Feb-14	29-Mar-14
Detaljna energetska revizija i tehnički monitoring: <b>Paket 3</b> Psihijatrijska bolnica Mostar i Osnovna škola u Mostaru	C S	\$18.000	\$18.000	CQ	6-Jan-14	11-Feb-14	29-Mar-14
Detaljna energetska revizija i tehnički monitoring: <b>Paket 4</b> Škole u Bihaću i Bosanskoj Krupi	C S	\$12.000	\$12.000	CQ	6-Jan-14	11-Feb-14	29-Mar-14
<b>A. KLINIKE</b>							
<b>Građevinski projekt:</b> Univerzitetski klinički centar Sarajevo, Ortopedija i traumatologija; Klinički centar Tuzla – Hirurška klinika; Psihijatrijska bolnica Mostar	C S	\$90.000	\$60.000	CQ	1-Mar-14	24-Apr-14	23-Aug-14



<b>Revizija projekta:</b> Univerzitetski klinički centar Sarajevo, Ortopedija i traumatologija; Klinički centar Tuzla – Hirurška klinika; Psihijatrijska bolnica Mostar	C S	\$12.000		CQ	15-Jul-14	7-Sep-14	7-Nov-14
<b>Usluge nadzora:</b> Univerzitetski klinički centar Sarajevo, Ortopedija i traumatologija; Klinički centar Tuzla – Hirurška klinika; Psihijatrijska bolnica Mostar	C S	\$80.000		CQ	2-Mar-15	25-Apr-15	23-Oct-15
<b>B. BOLNICE</b>							
Detaljne energetske revizije, tehnički monitoring, građevinski projekt i nadzor: <b>PAKET 2 – bolnice</b> (nije još alocirano)	C S	\$100.000		CQ	1-Okt-14	25-Nov-14	21-Nov-15
Detaljne energetske revizije, tehnički monitoring, građevinski projekt i nadzor: <b>PAKET 3 - bolnice</b> (nije još alocirano)	C S	\$100.000		CQ	1-Oct-15	25-Nov-15	19-Jan-17
<b>C.ŠKOLE</b>							
Građevinski projekt i nadzor: <b>PAKET 3 i 4 / 4 škole</b>	C S	\$180.000		CQ	1-Aug-14	9-Okt-14	5-Okt-15
Građevinski projekt i nadzor: <b>PAKET 1 i 2 / 4 škole</b>	C S	\$100.000		CQ	1-Aug-14	9-Okt-14	5-Okt-15
Detaljne energetske revizije, tehnički monitoring, građevinski projekt i nadzor: <b>PAKET 5 i 6 / 5 škola</b> /(nije još alocirano)	C S	\$120.000		CQ	1-Okt-15	9-Dec-15	4-Dec-16
Detaljne energetske revizije, tehnički monitoring, građevinski projekt i nadzor: <b>PAKET 7 i 8 / 6 škola</b> / (nije još alocirano)	C S	\$120.000		CQ	1-Okt-16	9-Dec-16	5-Dec-17
<b>D. ADMINISTRATIVNE ZGRADE</b>							
Detaljne energetske revizije, tehnički monitoring, građevinski projekt i nadzor: Dvije administrativne zgrade (nije još alocirano)	C S	\$200.000		CQ	1-Okt-15	9-Dec-15	29-Nov-17
<b>E. Revizija građevinskog projekta</b>							

Škole, bolnice i administrativne zgrade	C S	\$60.000		CQ	1-Dec-14	24-Jan-15	13-Feb-17
<b>F. Preliminarne energetske revizije</b>							
40 revizija (nije još alocirano)		\$40.000		CQ	1-Okt-14	24-Nov-14	25-Mar-15
21 revizija (nije još alocirano)		\$21.000		CQ	1-Okt-15	24-Nov-15	24-Jan-16
<b>G. Socijalni monitoring i evaluacija</b>							
Socijalni monitoring i evaluacija	C S	\$100.000		CQ	1-Sep-14	11-Dec-14	30-Jun-18
<b>Procjena ukupnih troškova</b>		<b>\$1.433.000</b>	<b>\$170.000</b>				
<b>Ukupno alocirano</b>		<b>\$732.000</b>					
<b>Nije alocirano</b>		<b>\$910.000</b>					
<b>UKUPNO KOMPONENTA 1</b>		<b>\$1,642,000</b>					
<b>KOMPONENTA 2</b>							
<b>Pod-komponenta A: Podrška za prilagodljive mehanizme financiranja</b>							
<b>Konsultantske firme</b>							
Studija održivih mehanizama financiranja energetske efikasnosti, utvrđivanje dugoročnih mehanizama financiranja na nivou cijelog entiteta i davanje prijedloga entitetskoj vladi na razmatranje i konsultacije	C S	\$200.000		CQ	1-Sep-14	11-Dec-14	30-Jun-18
<b>Ukupno pod-komponenta A</b>		<b>\$200.000</b>					
<b>Pod-komponenta B: Izgradnja kapaciteta</b>							

Obuka za općinske energetske menadžere -certifikaciju	C S	\$150.000		CQ	21-Sep-14	31-Dec-14	30-Jun-18
"Komunikacija, podizanje svijesti, širenje informacija".	C S	\$110.000		CQ	21-Sep-14	31-Dec-14	30-Jun-18
Promocija rezultata EE	C S	\$290.000		CQ	1-Sep-15	11-Dec-15	19-Feb-18
Ostala tehnička pomoć i obuka	C S	\$280.000		CQ	1-Jan-15	12-Apr-15	10-Okt-18
<b>Ukupno pod-komponenta B</b>		<b>\$830.000</b>					
<b>Ukupno A + B - alocirano</b>		<b>\$1.030.000</b>					
<b>Nije alocirano</b>		<b>\$480.000</b>					
<b>UKUPNO KOMPONENTA 2</b>		<b>\$1,510,000</b>					
<b>KOMPONENTA 3</b>							
<b>Upravljanje projektom</b>							
Konsultanti za PIU	C S	\$794.000	\$50.400	IC	6-Jan-14	7-Feb-14	30-Jun-18
Financijski softver za projekt Svjetske banke		\$11.000		SSS	22-Jul-14	23-Sep-14	24-Okt-14
Operativni troškovi		\$350.000					
Godišnja financijska revizija		\$16.000					
<b>Ukupno komponenta 3 - alocirano</b>		<b>\$1.171.000</b>	<b>\$50.400</b>				
<b>Nije alocirano</b>		<b>\$99.000</b>					30-Jun-18
<b>UKUPNO KOMPONENTA 3</b>		<b>\$1,270,000</b>					
<b>SVEUKUPNO KONSULTANTSKE USLUGE</b>		<b>\$4.422.000</b>	<b>\$220.400</b>				

<b>BEEP- Projekt energetske efikasnosti u Federaciji BiH Decembar 2013</b>	<b>Kat ego rija</b>	<b>Procjena troškova (US\$)</b>	<b>Metod</b>	<b>Pretho dni/na knadni pregled Banke</b>	<b>Datum dostavl janja/s premn ost</b>	<b>Datum potpisa ugovora</b>	<b>Datum završet ka</b>
<b>A. KLINIKE</b>							
LOT 1 – Univerzitetski klinički centar Sarajevo, Ortopedija i traumatologija	W	\$1.820.000	NCB	<b>Preth.</b>	1-Dec-14	19-Apr-15	23-Sep-15
LOT 2 – Psihijatrijska bolnica Mostar							
LOT 3 – Klinički centar Tuzla – Hirurška klinika							
<b>B. BOLNICE</b>							
<b>PAKET 2</b> (nije još alocirano)	W	\$1.500.000	NCB	<b>Preth.</b>	1-Dec-15	18-Apr-16	22-Sep-16
<b>PAKET 3</b> (nije još alocirano)	W	\$1.500.000	NCB	<b>Preth.</b>	1-Dec-16	19-Apr-17	23-Sep-17
<b>UKUPNO BOLNICE</b>		<b>\$4.820.000</b>					
<b>C. ŠKOLE</b>							
<b>PAKET 1</b> – Aneks Srednje škole "Pero Zečević" Odžak i Osnovna škola "Orašje"-Orašje	W	\$235.000	NCB	<b>Nakn.</b>	1-Mar-15	30-Maj-15	4-Sep-15
<b>PAKET 2</b> – Mješovita srednja škola Bihać i Druga osnovna škola Bosanska Krupa	W	\$575.000	NCB	<b>Nakn.</b>	1-Mar-15	30-Maj-15	4-Sep-15
<b>PAKET 3</b> - Osnovna škola "Srednje" Ilijaš, IV Osnovna škola Mostar i Osnovna škola "Mula Mustafa Baseskija" Visoko	W	\$880.000	NCB	<b>Nakn.</b>	1-Mar-15	30-Maj-15	4-Sep-15
<b>PAKET 4</b> – Građevinski i arhitektonski fakultet - Sarajevo	W	\$1.120.000	NCB	<b>Preth.</b>	1-Mar-15	18-Jul-15	22-Nov-15
<b>PAKET 5 i 6</b> (nije još alocirano)	W	\$1.200.000	NCB	<b>Preth.</b>	1-Mar-16	18-Jul-16	22-Nov-16

<b>PAKET 7 i 8</b> (nije još alocirano)	W	\$1.200.000	NCB	<b>Preth.</b>	1-Mar-17	18-Jul-17	22-Nov-17
<b>UKUPNO ŠKOLE</b>		<b>\$5.210.000</b>					
<b>C. ADMINISTRATIVNE ZGRADE</b>							
Ministarstvo financija (nije još alocirano)	W	\$1.000.000	NCB	<b>Preth.</b>	1-Feb-17	20-Jun-17	25-Oct-17
Zavod za statistiku (nije još alocirano)	W	\$1.000.000	NCB	<b>Preth.</b>	1-Mar-17	18-Jul-17	22-Nov-17
<b>UKUPNO ADMINISTRATIVNE ZGRADE</b>		<b>\$2.000.000</b>					
<b>Ukupno radovi - Komponenta 1 / Bolnice, škole i administrativne zgrade/</b>		<b>\$12.030.000</b>					
<b>alocirano</b>		<b>\$4.630.000</b>					
<b>nije alocirano</b>		<b>\$10.148.000</b>					
<b>UKUPNO KOMPONENTA 1 RADOVI I ROBE</b>		<b>\$14.778.000</b>					