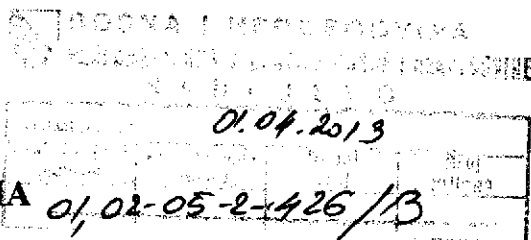




Број: 05-05-1-1139-2/13  
Сарајево, 29. март 2013. године



**ПАРЛАМЕНТАРНА СКУПШТИНА**  
**БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ**

- ПРЕДСТАВНИЧКИ ДОМ  
- ДОМ НАРОДА

**Предмет. Сагласност за ратификацију споразума, тражи се**

У складу са чланом 16. Закона о поступку закључивања и извршавања међународних уговора ("Сл. гласник БиХ", бр 29/00), достављамо вам ради давања сагласности за ратификацију:

**Додатак 1 Финансијском споразуму за хоризонтални програм нуклеарне безбједности и заштите од радијације по инструменту за претприступну помоћ за 2009. годину. Споразум је потписала гђа Невенка Савић, директорица Дирекције за европске интеграције БиХ, 29. новембра 2012. године, у Сарајеву.**

Будући да је Министарство финансија и трезора БиХ надлежно за провођење поступка за закључивање овог споразума, молимо вас да на састанке ваших комисија, односно сједнице Дома, поред представника Предсједништва БиХ, као предлагача, позовете и представника Министарства који посланицима, односно делегатима може дати све потребне информације о споразуму.

С поштовањем,

**ГЕНЕРАЛНИ СЕКРЕТАР**

**Ранко Нинковић**





*Handwritten signature*

Број: 08/1-31-42898-3/12  
Сарајево, 19. март 2013.године

PREDSJEDNIŠTVO  
BOSNE I HERCEGOVINE  
SARAJEVO

**ПРЕДСЈЕДНИШТВО БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ  
САРАЈЕВО**

PRIMLJEN 28-03-2013		20.....	
Број приједлога	Број одлуке	Број поштом	Број регистрације
05	05-1	1139	

**ПРЕДМЕТ: Приједлог одлуке о ратификацији Додатка 1 финансијском споразуму за хоризонтални програм нуклеарне безбједности и заштите од радијације по инструменту за претприступну помоћ за 2009.годину,-**

У прилогу акта вам достављамо Приједлог одлуке о ратификацији Додатка 1 финансијском споразуму за хоризонтални програм нуклеарне безбједности и заштите од радијације по инструменту за претприступну помоћ за 2009.годину, потписан у Сарајево 29. новембра 2012.године, на енглеском језику.

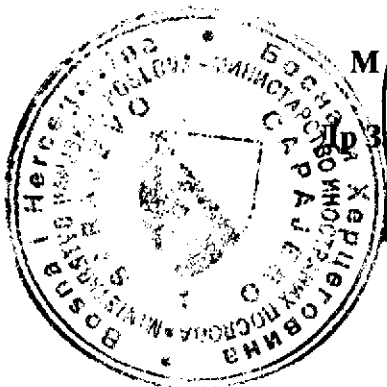
Такође вам достављамо закључак којим је Савјет министара Босне и Херцеговине, на својој 40. сједници одржаној 28. фебруара 2013. године, утврдио приједлог одлуке о ратификацији предметног Додатка.

Подсјећамо да је Предсједништво Босне и Херцеговине на 29. редовној сједници, одржаној 23. новембра 2012.године, донијело одлуку број: 01-50-1-3469-7/12 о прихватању предметног Додатка.

Молимо да Предсједништво Босне и Херцеговине, у складу са одредбама члана 17. Закона о поступку закључивања и извршавања међународних уговора („Службени гласник БиХ“ број 29/00), одлучи о ратификацији предметног Додатка.

С поштовањем,

Прилога: Као у тексту.



МИНИСТАР

*Handwritten signature*  
Др Златко Лагумџија

**ДОДАТАК 1**  
**ФИНАНСИЈСКОМ СПОРАЗУМУ ЗА ХОРИЗОНТАЛНИ ПРОГРАМ**  
**НУКЛЕАРНЕ БЕЗБЈЕДНОСТИ И ЗАШТИТЕ ОД РАДИЈАЦИЈЕ ПО**  
**ИНСТРУМЕНТУ ЗА**

**ПРЕТПРИСТУПНУ ПОМОЋ ЗА 2009. ГОДИНУ**

Као што је првобитно закључено између Босне и Херцеговине и Европске комисије 26. августа 2010. године,

Европска комисија, у даљњем тексту „Комисија“,

са једне стране, и

Босна и Херцеговина, у даљњем тексту „Корисник“,

са друге стране,

заједнички у даљњем тексту „Стране“,

узимајући у обзир,

- (а) Комисија је 12. новембра 2009. год. усвојила Хоризонтални програм нуклеарне безбједности и заштите од радијације по ИПА компоненти Помоћи у транзицији и јачању институција за 2009. год. (у даљњем тексту „Програм“). Дио Програма који се односи на Босну и Херцеговину реализује се путем Финансијског споразума закљученог између Босне и Херцеговине и Комисије 26. августа 2010. год.
- (б) У реализацији Програма дошло је до кашњења из више разлога, као што је техничка сложеност пројеката. Продужетак уговорног рока Програма, до 31. марта 2013. год., потребан је да би се обезбиједила дјелотворна и потпуна реализација Програма.
- (ц) Комисија је усвојила Одлуку о реализацији Ц(2012)1083 од 15. фебруара 2012. год. којом се продужује уговорни период.

ДОГОВОРИЛЕ СУ СЕ О СЉЕДЕЋЕМ:

**Члан 1.**

Финансијски споразум који се односи на Хоризонтални програм нуклеарне безбједности и заштите од радијације по ИПА Компоненти помоћи у транзицији и јачању институција за 2009. год. измјењује се и допуњује како слиједи:

(1) Члан 5. замјењује се сљедећим:

(1) Појединачни уговори и споразуми којима се проводи овај Споразум закључују се најкасније 31. марта 2013. год.

(2) Додатни продужеци уговорног рока неће бити одобрени.

(3) Сва средства, за која се уговор не закључи прије уговорног рока, поништавају се.

(2) Члан 6 (1) замјењује се сљедећим: “Уговори морају да буду извршени најкасније 31. марта 2015. год.”.

(3) Члан 7 (1) замјењује се сљедећим: “Исплата средстава мора да буде извршена најкасније 31. марта 2016. год.”.

(4) Анекс А замјењује се Анексом А овог Додатка.

#### Члан 2.

Сви остали услови Финансијског споразума остају непромијењени.

#### Члан 3.

Овај Додатак ступа на снагу на дан потписивања. Уколико Стране потпишу на различите датуме, овај Додатак ступа на снагу на дан потписа друге од двију Страна.

Сачињено у 2 оригинална примјерка на енглеском језику, од којих се један примјерак даје Комисији, а један Кориснику.

Потписано, за Босну и Херцеговину и у њено име, у Сарајеву

Гђа Невенка Савић .....

Државни ИПА координатор

Потписано, за Комисију и у њено име, у Бриселу

Г. Gerhard Schumann-Hitzler .....

Директор

Додатак 1 – Финансијски споразум БиХ– Нуклеарна безбједност и заштита од радијације по ИПА 2009

**АНЕКС А: Хоризонтални програм нуклеарне безбједности и заштите од радијације по ИПА-компоненти Помоћи у транзицији и јачању институција за годину 2009.<sup>1</sup>**

**1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА**

Корисници	Западни Балкан: Албанија, Босна и Херцеговина, Хрватска, Бивша Југословенска Република Македонија, Црна Гора, Србија, као и Косово по УНСЦР 1244/99
ЦРИС број	2009/021/99
Година	2009.
Трошак	ЕУР 8.500.000
Орган за реализацију	Европска комисија у име корисника; Међународна агенција за атомску енергију (ИАЕА) путем заједничког руковођења са Европском комисијом у складу са чланом 53д Финансијских прописа и одговарајућим одредбама Правила за реализацију: Пројекат бр. 12 ће бити реализован путем административног аранжмана са Заједничким истраживачким центром – Институт за енергију (ЈРЦ-ИЕ).
Крајњи датум за закључење финансијских аранжмана	Најкасније 31. децембар 2010. год.
Крајњи датум за склапање уговора	Најкасније 31. март 2013. год.  За пројекат бр. 5 склапања уговора неће бити последице 19. фебруара 2013. год.  Ови датуми се примјењују и на државно суфинансирање.
Крајњи датуми за извршење	Најкасније 31. март 2015. год. Ови датуми се примјењују и на државно суфинансирање.
Шифра сектора	23064
Буџетске линије	22.020701 – Регионални и хоризонтални програми
Носилац програмирања	Јединица Д3 – Регионални програми – Главни директорат за проширење
Носилац провођења	Јединица Д3 – Регионални програми Главне дирекције за проширење, ИАЕА, ЈРЦ

<sup>1</sup> Усвајање Хоризонталног програма нуклеарне безбједности и заштите од радијације по ИПА-компоненти Помоћи у транзицији и јачању институција не закључује унапријед став сваке појединачне земље чланице према статусу Косова по УНСЦР 1244/99, о чему ће бити одлучено у складу са њиховим државним праксама и међународним законом.

## 2. ПРИОРИТЕТНЕ ОСЕ/(МЈЕРЕ)/ПРОЈЕКТИ

### 2.a Приоритетне осе

ИПА Хоризонтални програм нуклеарне безбједности и заштите од радијације реализује се у контексту приоритетне осе назване „Могућност преузимања обавеза чланства и приближавање европским стандардима“.

Као што је наведено у ИПА Вишекорисничком вишегодишњем индикативном планском документу (МИПД) 2009-2011<sup>2</sup>, овај програм се односи и на регионална и на хоризонтална питања. Одјелјак 2.3.3.11 МИПД-а – *Нуклеарна безбједност и заштита од радијације* јасно напомиње:

- (1) Сви ИПА корисници суочавају се са радиолошким проблемима који су повезани са употребом радионуклида за индустријске и медицинске примјене;
- (2) Управљање затвореним радиоактивним изворима, на примјер, размонтирање радиоактивних громобрана и дјеловање централизованих објеката за одлагање радиоактивног отпада остају кључни проблем;
- (3) Управљање радионуклидима у болницама захтијева улагања и обучавање особља;
- (4) Радиоактивна контаминација животне средине осиромашеним уранијумом као заоставштина рата у Босни и Херцеговини такође захтијева помоћ;
- (5) Дозе које приме пацијенти након медицинске експозиције заслужују да буду процијењене код великог броја ИПА корисника;
- (6) У Србији дјеловање, обнављање и стављање ван погона реактора за нуклеарна истраживања представља додатне изворе радијацијских ризика за која би била потребна улагања, а посебно за управљање искоришћеним нуклеарним горивом и радиоактивним отпадом;
- (7) Радиолошка питања код ИПА корисника треба да се рјешавају тако да се има на уму крајње преношење *acquisa* у нуклеарни домен, укључујући међународне конвенције којих је Европска унија потписница. Ово преношење захтијевало би велики број легислативних и регулаторних активности и утицало би на тренутне праксе управљања радионуклидима и радиоактивним материјалима.

Важно је нагласити да је унапређење техничког капацитета државних надзорних органа за нуклеарну безбједност и заштиту од радијације предуслов за побољшање радиолошке ситуације на Западном Балкану. Осим тога, пренос *acquisa* ЕУ у нуклеарну област, а нарочито на заштиту од радијације, подређен је постојању и исправном дјеловању ових надзорних органа. Због чињенице да су на већем дијелу

<sup>2</sup> Ц(2009)4518, 16.06.2009.

Западног Балкана надзорни органи за нуклеарну и радијацијску безбједност још увијек доста слаби, у развоју или чак нису у потпуности успостављени, као што је то случај на Косову<sup>3</sup>, још увијек нису дефинисане јасне државне стратегије за рјешавање радиолошких питања. Захваљујући ИПА подршци, а посебно захваљујући 2007, 2008 и 2009 ИПА хоризонталним програмима нуклеарне безбједности и заштите од радијације, очекује се да ове стратегије могу да буду прогресивно сачињене у блиској будућности и, на основу тога, могу се формирати мапе пута за потпуни пренос *acquisa* ЕУ на државне законе и прописе.

Доста драматична радиолошка ситуација која тренутно влада на Нуклеарном институту Винча у близини Београда у Србији поставља безбједносна питања која је потребно хитно ријешити. Због тога Међународна заједница, путем ИАЕА, доприноси финансирању програма за стављање ван погона Нуклеарног института Винча (ВИНД) којем је циљ унапређење управљања радиоактивним отпадом, стављање ван погона нуклеарних постројења и санација контаминираних области на лицу мјеста. ИПА хоризонтални програм нуклеарне и радијацијске безбједности настоји да буде дио неких пројеката које су србијанске власти већ идентификовале заједно са ИАЕА.

Овај програм усредоточен је на скуп од девет државних пројеката и два регионална пројекта који покривају Вишекорисничке МИПД приоритете. Осим тога, овај програм обухваћа један административни аранжман са Заједничким истраживачким центром – Институт за енергију (Petten), који би требало да обезбиједи неопходну техничку подршку Генералном директорату за проширење, за покретање, праћење и процјену резултата свих ових пројеката.

## 2.6 Опис пројеката груписаних по приоритетној оси

### *Општи контекст*

Програмирање ИПА пројеката у области нуклеарне безбједности и заштите од радијације започело је 2007. год. Програм из 2007. год. састојао се од шест регионалних пројеката којима је циљ била процјена тренутне ситуације на Западном Балкану у вези са неколико важних радиолошких питања: регулаторна инфраструктура, управљање затвореним радиоактивним изворима, укључујући радиоактивне громобране, управљање радиоактивним материјалима који се природно појављују (НОРМ) и технолошки унапријеђеним радиоактивним материјалима који се природно појављују (ТЕНОРМ), управљање радионуклидима у медицинским установама, спречавање незаконите трговине нуклеарним материјалима и радиоактивним изворима и борба против ње, те праћење радиоактивности у животној средини. Осим тога, овај програм обухватао је два државна пројекта у Србији који би допринијели управљању искоришћеним нуклеарним горивом које садржи високо обогаћени уранијум на Нуклеарном институту Винча код Београда и побољшању управљања радиоактивним отпадом на лицу мјеста.

ИПА хоризонтални програм нуклеарне безбједности и заштите од радијације 2008 наставио је подршку унапређења радиолошке ситуације у Нуклеарном институту Винча у Србији путем шест државних пројеката који покривају управљање затвореним радиоактивним изворима који су тренутно у припреми, стављање ван погона

<sup>3</sup> По УНСЦР 1244/99.

застарјелих и несигурних објеката за одлагање радиоактивног отпада, функционисање постројења за обраду и кондиционисање радиоактивног отпада, реализација испитивања радиоактивности локације у Винчи, унапређење инфраструктуре за радијацијску заштиту и успостављање Јединице за вођење пројекта. Осим тога, неколико других по обиму државних пројеката програмирано је у другим дијеловима Западног Балкана да би се покрило неколико приоритетних активности. Оне су се односиле на оснивање лабораторије за калибрацију за јонизирајућу радијацију у Босни и Херцеговини, управљање отвореним радионуклидима у пет медицинских установа Босне и Херцеговине, јачање техничких капацитета регулаторног органа задуженог за нуклеарну безбједност у Црној Гори, смањење медицинске експозиције у Хрватској, те надоградњу Организације за техничку подршку у регулаторни орган Црне Горе. Овај програм је завршен регионалним пројектом којем је циљ унапређење техничких капацитета нуклеарних регулаторних органа сваког од корисника и процјене степена преноса *acquisa* ЕУ из области нуклеарне безбједности и заштите од радијације у властите законе и прописе.

ИПА хоризонтални програм нуклеарне безбједности и заштите од радијације 2009 је логички наставак претходног, који наглашава рјешавање радиолошких питања у Винчи, укључујући управљање искоришћеним нуклеарним горивом, као и рјешавање великог броја других питања, тј. управљање затвореним радиоактивним изворима, контролу дозиметрије, смањење медицинске експозиције, надоградњу техничких капацитета организација за пружање техничке помоћи државним регулаторним органима, праћење радиоактивности у животној средини, те унапређење центра за обуку о заштити од радијације.

Овај програм ће бити блиско координисан са ИАЕА јер се пројекти који ће се реализовати у Винчи проширују и развијају активности које је већ финансирала ова агенција и други међународни донатори. Као и за 2008., ови пројекти треба да буду реализовани заједничким руковођењем са ИАЕА.

Као и у протекле двије године, ИПА хоризонтални програм нуклеарне безбједности и заштите од радијације ће наставити да координише своје активности у другим дијеловима Западног Балкана са онима које проводи ИАЕА. Ова координација ће се вршити путем редовних састанака на којима ће се детаљно дискутовати о ИПА и ИАЕА пројектним приједлозима да би се избјегла преклапања.

Програм ће узети у обзир и активности које се проводе по другим инструментима финансирања који се односе на нуклеарна питања (тј. Инструмент за сарадњу у нуклеарној безбједности и Инструмент за стабилност).

### **Опис пројеката**

*Пројекат бр. 1:* „Унапређење заштите од радијације и праћења безбједности“ састоји се од унапређења тренутне техничке процјене уређаја јонизирајуће радијације који се користе у медицинским центрима и индустријским фирмама Албаније да би се смањила експозиција пацијената и професионална експозиција. Важан дио пројекта посвећен је сачињавању стратегије за унапређење заштите од радијације и безбједности у медицинским центрима и индустријским фирмама у Албанији. Одређена опрема треба се доставити Институту за радијацију, који је организација корисница. Очекује се да пројекат буде закључен организовањем скупа округлог стола



актера из албанских организација, институција и фирми који се суочавају са питањима заштите од радијације.

Један уговор о пружању услуга и један уговор о набавци у износу ЕВР 50.000, односно ЕВР 60.000, биће закључени након тендера који ће бити покренути у првом кварталу Q1 2011. год, односно у трећем кварталу Q3 2011. год. Додатни уговор о пружању услуга у процијењеном износу ЕВР 5.000, а који у потпуности финансирају организације кориснице, биће покренут у четвртном кварталу Q4 2012. год.

*Пројекат бр. 2:* „Смањење медицинске и професионалне експозиције у мамографији“ има за циљ побољшање основних аспеката мамографске дијагностике и пракси прегледа у Босни и Херцеговини путем унапређења техничких капацитета у центрима за дијагностику/прегледе у Босни и Херцеговини, првенствено у два универзитетска клиничка центра у Сарајеву и Бањалуци. Овај пројекат је у складу са *Директивом 97/43 Савјета ЕУРАТОМ* и *Европским смјерницама за QA (Обезбјеђење квалитета) у дијагностици и прегледима рака дојке*.

Један уговор о пружању услуга и један уговор о набавци у износу ЕВР 102.000, односно ЕВР 284.000 биће закључени након тендера који ће бити покренути у трећем кварталу Q3 2011, год., односно у првом кварталу Q1 2012. год.

*Пројекат бр. 3:* „Јачање капацитета центра за обуку о заштити од радијације у Бањалуци“ треба унаприједити техничке капацитете радника у Босни и Херцеговини који су изложени јонизирајућој радијацији путем дефинисања обука и процедура лицензирања у складу са *Директивом 96/29 и 97/43 Савјета ЕУРАТОМ* и *Смјерница за заштиту од радијације 116*. Овај пројекат за циљ има унапређење и лицензирање државног центра за заштиту од радијације у Босни и Херцеговини, експозиција на раду треба да буде смањена, а инциденти, или чак несреће у вези са радиоактивним материјалима, треба да буду избјегнути.

Један уговор о пружању услуга и један уговор о набавци у износу ЕВР 100.000, односно ЕВР 180.000, биће закључени након тендера који ће бити покренути у другом кварталу Q2 2011. год., односно у првом кварталу Q1 2012. год. Један уговор о радовима у процијењеном износу ЕВР 160.000, који ће у потпуности финансирати организација корисница, биће покренут у другом кварталу Q2 2011. год.

*Пројекат бр. 4:* „Јачање техничких капацитета у праћењу радионуклида у животној средини“ допринијеће усаглашавању Босне и Херцеговине са *acquisom* ЕУ (ЕУРАТОМ споразум и Директиве Савјета ЕУРАТОМ) који се односи на праћење радиоактивности у животној средини. Важан дио пројекта требало би да обухвата сачињавање нацрта државног програма за праћење радиоактивности и провођења кампање узорковања/мјерења (укључујући мјерење осиромашеног уранијума). Опрема треба да буде достављена неколицини института да би унаприједили своје техничке капацитете.

Један уговор о пружању услуга и један уговор о набавци у износу ЕВР 150.000, односно ЕВР 145.000 биће закључени након тендера који ће бити покренути у трећем кварталу Q3 2011. год., односно у првом кварталу Q1 2012. год. Један уговор о набавци у процијењеном износу ЕВР 55.000, који ће у потпуности финансирати организација корисница, биће покренут у првом кварталу Q1 2012. год.

*Пројекат бр. 5:* „Јачање заштите од радијације и нуклеарне безбједности путем унапређења могућности ЦЕТИ“ састоји се од унапређења могућности Центра за екотоксиколошка истраживања Црне Горе (ЦЕТИ), који је организација за техничку подршку (ТСО) црногорском нуклеарном регулаторном органу (ЕПА). Ово унапређење треба се усредоточити на сљедеће главне области активности: праћење радиоактивности у животној средини и реаговање на хитне радиолошке/нуклеарне ситуације, те контролу изложености радника и становништва, укључујући пацијенте, јонизирајућој радијацији. Овим унапређењем биће могуће проширити сертификацију/акредитацију ЦЕТИ активности тако да у потпуности покрију област заштите од радијације и нуклеарне безбједности која је релевантна за Црну Гору.

Један уговор о набавци у износу ЕВР 105.000 биће закључен након тендера који ће бити покренут у четвртном кварталу Q4 2011. год. Осим тога, један уговор о набавци у износу ЕВР 33.000, који ће у потпуности финансирати организација корисница, треба да буде покренут у исто вријеме.

*Пројекат бр. 6:* „Примјена препорука из истраживања радиоактивности“ је друга фаза вишегодишње активности којој је циљ санација контаминираних простора и грађевина у Нуклеарном институту Винча у Србији. Треба напоменути да је прву фазу овог истраживања радиоактивности финансирао 2008 ИПА хоризонтални програм нуклеарне безбједности и заштите од радијације. Друга фаза требало би да примијени бар дио препорука из прве фазе које се односе на сачињавање приоритетне листе простора и грађевина који треба да буду деконтаминирани или санирани.

Овај пројекат ће бити реализован заједничким руковођењем<sup>4</sup> ИАЕА путем једног споразума о доприносу са ИАЕА у износу ЕВР 300.000 који ће бити закључен у другом кварталу Q2 2012. год. Ова реализација ће бити у складу са условима Финансијског и административног оквирног споразума (ФАФА) између ЕУ и Уједињених нација који је потписан 23. априла 2003. год., а који је ИАЕА прихватила 17. септембра 2004. год.

*Пројекат бр. 7:* „Стављање ван погона подземних spremника течног трансуранског отпада и припадајућег цјевовода“ дио је тренутног ВИНД програма у Србији. Главни циљ пројекта је да окарактерише, уклони и обради течни трансурански отпад похрањен у подземним spremницима. Он треба да обухвати и уклањање spremника и припадајућег цјевовода и управљање резултирајућим радиоактивним отпадом. Важна компонента пројекта је пружање помоћи Нуклеарном институту Винча у ревизији извјештаја о анализи безбједности, укључујући концептуални приступ пројекту који треба да буде поднесен србијанском нуклеарном регулаторном органу прије почетка радова. Санација, уколико буде потребна, сусједних области, укључујући располагање чистим материјалима и кондиционисање и одлагање ниског нивоа произведеног отпада, дио је овог пројекта.

*Пројекат бр. 8:* „Дио 2 пројекта за препаковање и транспорт искоришћеног нуклеарног горива“ ће се састојати од пружања допунске подршке програму ВИНД у Србији за припрему и транспорт у Руску Федерацију искоришћеног нуклеарног горива које садржи високо обогаћени уранијум тренутно ускладиштен у Нуклеарном институту Винча. Захваљујући овој подршци, све активности које се односе на враћање искоришћеног нуклеарног горива у Руску Федерацију финансираће неколико

<sup>4</sup> Према члану 53д Финансијских прописа

међународних донатора, међу којима су Европске заједнице, и Србија (укупан трошак „Програма враћања искоришћеног нуклеарног горива у Руску Федерацију“ износи око ЕВР 36.000.000).

*Пројекат бр. 9:* „Јединица за руковођење пројектима за пројекте које подржава ЕУ“ је додатни пројекат за седам пројеката које финансира ЕУ, а који су већ програмирани по ИПА 2007 и 2008 у Нуклеарном институту Винча, те за три додатна која ће бити финансирана по ИПА 2009. Циљ му је пружање додатне подршке пројекту ИПА 2008 на исту тему. Овим пројектом ће бити пружена помоћ у планирању сваког пројекта и активности; развијању и одржавању распореда програма, укључујући распореде сваке активности и уноса да би се обезбиједио благовремени завршетак и успјешна реализација циљева.

Пројекти бр. 7, 8 и 9 биће реализовани заједничким руковођењем са ИАЕА<sup>5</sup> путем три уговора о улагању са ИАЕА за пројекат бр. 7 – ЕВР 1.000.000, за пројекат бр. 8 – ЕВР 3.300.000 и за пројекат бр. 9 – ЕВР 400.000.

Уговори о улагању који покривају пројекте 7, 8 и 9 треба да буду закључени у другом кварталу Q2 2012. год., односно трећем кварталу Q3 2010. год. и другом кварталу Q2 2012. год. у складу са условима Финансијског и административног оквирног споразума (ФАФА) између Европске уније и Уједињених нација потписаног 29. априла 2003. год., који је ИАЕА прихватила 17. септембра 2004. год.

Узимајући у обзир важне активности пружања техничке помоћи које реализује и координише ИАЕА у Нуклеарном институту Винча по пројектима бр. 6, 7, 8 и 9, сматра се важним реализовати ове пројекте уз заједничко руковођење са овом Агенцијом. На тај начин се избјегава преклапање техничке помоћи и могу се развијати синергије.

*Пројекат бр. 10:* „Управљање затвореним радиоактивним изворима, укључујући радиоактивне громобране“ је регионални пројекат који покрива Бившу Југословенску Републику Македонију, Црну Гору и Косово. Његов циљ је да се прво идентификују мјеста гдје су затворени радиоактивни извори одложени (или инсталирани у случају радиоактивних громобрана), те да се припреми детаљан план за њихово уклањање, транспорт, размонтирање (у случају радиоактивних громобрана), обраду, кондиционисање и складиштење у складу са *acquisom* ЕУ и најбољим праксама ЕУ. Други дио пројекта ће се састојати од реализације плана. С обзиром на то да овај пројекат захтијева доступност објекта за обраду и складиштење радиоактивног отпада, компонента радова пројекта ограничена је на Бившу Југословенску Републику Македонију и Црну Гору. За Косово ће се пројекат састојати од сачињавања плана за одговарајући објекат у којем би се на крају обавиле те активности. Узимајући у обзир да детаљан план треба садржавати извјештај о безбједности који треба да одобре регулаторни органи, овај пројекат обухваћа и компоненту регулаторне помоћи.

Два уговора о пружању услуга, један уговор о радовима и један уговор о набавци у износу ЕВР 350.000, односно ЕВР 300.000, ЕВР 600.000 и ЕВР 100.000 биће закључени након тендера који ће бити покренути у четвртом кварталу Q4 2010. год, односно у четвртом кварталу Q4 2010. год., трећем кварталу Q3 2012. год. и трећем кварталу Q3

<sup>5</sup> Видјети фусноту 3.

2012. год. Надзор компоненте радова овог пројекта дио је другог уговора о пружању услуга.

Пројекат бр. 11: „Јачање система контроле дозиметрије за професионално изложене раднике и пацијенте“ је регионални пројекат који покрива Босну и Херцеговину и Косово. Сврха пројекта је унапређење контроле дозиметрије радника и пацијената изложених јонизирајућој радијацији у медицинским и другим установама у Босни и Херцеговини и на Косову путем:

- унапређења техничких капацитета два института за јавно здравство у Босни и Херцеговини (Сарајево и Бањалука), као и Института медицине рада на Косову (Obiliq);
- пружања помоћи у упостављању адекватних процедура, база података, процјене експозиције и развијања обезбјеђења/контроле квалитета у дозиметријским услугама;
- набавке и инсталације дозиметријске опреме;
- обучавања особља укљученог у пројекат путем државних и међународних курсева, стипендија, научних посјета и стручне помоћи.

Један уговор о пружању услуга и један уговор о набавци у износу ЕВР 250.000, односно ЕВР 410.000, биће закључени након тендера који ће бити покренути у четвртм кварталу Q4 2010. год., односно у четвртм кварталу Q4 2012. год.

Пројекат бр. 12: „Техничка подршка ИПА хоризонталном програму нуклеарне безбједности и заштите од радијације“ треба омогућити Генералном директорату за проширење да боље руководи свим пројектима које финансира ИПА захваљујући техничкој стручности коју омогућава Заједнички истраживачки центар – Институт за енергију (ЈРЦ-ИЕ) у Петену. Ова подршка ће углавном бити конкретизована у припреми или ревизији описа нуклеарних пројеката, учествовању у одборима за процјену тендера, започињању, развијању и закључивању састанака током реализације пројеката и процјени постигнутих резултата. Она ће обухватати и верификацију захтјева за плаћање које Генерални директорат за проширење редовно прима од корисника Phare/ИПА нуклеарних пројеката.

Административни аранжман у износу ЕВР 314.000 биће закључен са ЈРЦ-ИЕ у првом кварталу Q1 2010. год.

## **2.ц Преглед прошле и помоћи у току, укључујући искуства и координацију донатора**

У периоду 2001. – 2006., нуклеарне активности проведене по Phare програму нуклеарне безбједности покриле су велики број радиолошких питања сличних онима предвиђеним за Западни Балкан, тј. регулаторну помоћ, управљање затвореним радиоактивним изворима, заштиту од радијације, управљање радиолошким отпадом, стављање ван погона нуклеарних инсталација и спремност на хитне случајеве. Већина ових пројеката реализована је у складу са Децентрализованим системом реализације. Они су значајно унаприједили радиолошку ситуацију у Централној Европи и источним земљама, која је постала слична оној у старијим земљама чланицама ЕУ. Главна искуства односе се на техничку сложеност пројеката за које је генерално требало више времена него што се то очекивало за припрему и финализацију одговарајућих

тендерских досјеа. У неким случајевима, уговорни рокови нису се могли испоштовати због недостатка техничке стручности самих организација корисника. Такође, Делегације Европске комисије нису увијек посједовале релевантно техничко искуство да би адекватно наставиле реализацију пројеката. Као резултат тога, Генерални директорат за проширење обично није запримао никакве повратне техничке информације које би могле да утичу на нове активности програмирања. С обзиром на то да је већина нуклеарних пројеката које финансира ИПА централно руковођена, очекује се да се та ситуација поправи у блиској будућности, највише захваљујући техничкој подршци коју у Генерални директорат за проширење доноси нуклеарни стручњаци из ЈРЦ-ИЕ.

Реализација нуклеарних пројеката које је финансирала ИПА, а који су програмирани у 2007. год., почела је крајем 2008. или почетком 2009. год. У случају Босне и Херцеговине, Косова, Србије и у мањој мјери Црне Горе, њихова реализација тренутно је успорена због кашњења са формирањем државног нуклеарног регулаторног органа које представља предуслов за било какво безбједносно унапређење у нуклеарном сектору. Најновије заprimљене информације су оптимистичне и већина ових корисника требало би да има у потпуности оперативне органе нуклеарне безбједности до краја 2009. год.

До сада, ИАЕА подршка програму ВИНД у Србији показала се веома успјешном. Велик број објеката изграђен је на лицу мјеста, укључујући објекат за складиштење радиоактивног отпада. Постројење за обраду и кондиционисање отпада могло би да буде у потпуности функционално до краја 2009. год. Сви нуклеарни објекти су ограђени и осигурани. Служба за заштиту од радијације је почела са радом. Међутим, искуство из протеклих пет година показало је да све пројекте треба пажљиво пратити. Зато се формирање Јединице за руковођење пројектом на лицу мјеста у Винчи сматра кључним за успјешну реализацију веома важних пројеката које подржавају међународни донатори, укључујући и Европске заједнице.

У вези са свим нуклеарним пројектима у Винчи, координациони састанци се одржавају у Бечу, у просторијама ИАЕА, два или три пута годишње. Осим тога, мисије праћења на лицу мјеста у Винчи најмање два пута годишње организују Нуклеарни институт Винча и ИАЕА за услуге Комисије.

ИАЕА координише цјелокупним пројектом ВИНД и прима финансијске доприносе и донације од великог броја земаља (нпр. САД, Чешка Република) као и од ИПА-е.

Усклађеност приступа са Инструментом за сарадњу из нуклеарне безбједности (ИНСЦ) обезбијеђена је путем блиских контаката и размјене информација са члановима ИНСЦ одбора.

## **2.д Хоризонтална питања**

Реализација пројеката бр. 1 до бр. 12 ће допринијети значајном унапређењу заштите човјека и животне средине од јонизирајуће радијације на Западном Балкану. Они ће допринијети и смањењу експозиције јонизирајућем зрачењу за пацијенте и раднике у медицинским установама. Генерално је правило да унапређење техничких капацитета органа нуклеарне безбједности може да има само позитиван утицај на праћење радиоактивности и контролу радиоактивних материјала на Западном Балкану.

**2.e Услови**

Реализација пројеката бр 2, 3, 4, 6, 7, 10 и 11 по овом програму предмет је сљедећих предуслова:

Државни регулаторни органи у области нуклеарне безбједности и заштите од радијације формиран су по закону и почели су са радом у тренутку покретања пројекта (обавјештење о набавци). Треба напоменути да овај услов, који је коришћен у протеклим ИПА програмерским активностима, даје све мање разлога за забринутост. Са изузетком Косова, све земље Западног Балкана основале су нуклеарне регулаторне органе по закону. У принципу, то би требало да буде случај и са Косовом до краја 2009. год.

**2.ф Референтне тачке**

	2010.		2011. (кумулативно)		2012. (кумулативно)	
	ЕУ	НФ*	ЕУ	НФ*	ЕУ	НФ*
Уговори о улагању са ИАЕА	1	-	1	-	4	-
Број покренутих тендера	4	1	10	3	15	3
Административни аранжман са ЈРЦ-ИЕ (Петен)	1		1		1	
Стопа уговарања (%)	30	33	60	100	100	100

\*у случају паралелног државног суфинансирања

## 3. БУДЖЕТ (ИЗНОСИ У ЕВР)

## 3.1 Табела индикативног буџета

## 3.1.1 Табела за централизоване пројекте

Централизовано руководјење	Јачање институција (ИБ)				Улагања (ИНВ)				Укупно (ИБ + ИНВ)	Укупан допринос ИПА ЕУ		
	Укупни издаци	Допринос ЕУ		Државни допринос*	Укупни јавни издаци	Допринос ИПА ЕУ		Државни допринос*		ЕВР (г)=(а)+(д)	ЕВР (х)=(б)+(е)	%(2)
		ЕВР (а)=(б)+(и)	ЕВР (б)			%(1)	ЕВР (е)					
Приоритетна оса 3 Могућност преузимања обавеза чланства и приближавање Европским стандардима												
Пројекат бр. 1 Унапређење заштите од радијације праћења безбједности (Албанија)	55.000	50.000	90	5.000	10	60.000	60.000	100	-	115.000	110.000	-
Пројекат бр. 2 Смањење медицинске и професионалне изложености у маммографији (Босна и Херцеговина)	102.000	102.000	100	-	-	393.000	284.000	72	109.000	495.000	386.000	-
Пројекат бр. 3 Јачање капацитета Центра за обуку	100.000	100.000	100	-	-	240.000	180.000	75	60.000	340.000	280.000	-
											3.000.000	41

О заштити од радијације у Бањалуци (Босна и Херцеговина)																							
<u>Пројекат бр. 4</u> Јачање техничких капацитета у праћењу радионуклида у животној средини (Босна и Херцеговина)	150.000	150.000	100	-	-	-	-	200.000	145.000	73	55.000	27	350.000	295.000	-	-							
<u>Пројекат бр. 5</u> Јачање заштите од радијације и нуклеарне безбједности путем унапређења могућности ЦЕТИ (Црна Гора)	-	-	-	-	-	-	138.000	105.000	105.000	76	33.000	24	138.000	105.000	-	-							
<u>Пројекат бр. 10</u> Управљање затвореним радиоактивним изворима, а посебно радиоактивним громобранима (Бивша Југословенска Република Македонија, Црна Гора и Косово)	650.000	650.000	100	-	-	-	700.000	700.000	700.000	100	-	-	1.350.000	1.350.000	-	-							
<u>Пројекат бр. 11</u>	250.000	250.000	100	-	-	-	536.000	410.000	410.000	76	126.000	24	786.000	660.000	-	-							



Измјене и допуне 1

Контрола дозиметрије за професионално изложене раднике и пацијенте (Босна и Херцеговина, Косово)	314.000	314.000	100	-	-	-	-	-	-	-	314.000	314.000	-
Пројекат бр. 12	314.000	314.000	100	-	-	-	-	-	-	-	314.000	314.000	-
Техничка подршка ИПА хоризонталном програму нуклеарне безбједности и заштите од радијације (ЈРЦ-Петтен)	1.621.000	1.616.000	99,5	5.000	0,5	2.267.000	1.884.000	83	383.000	17	3.888.000	3.500.000	41
<b>УКУПНО</b>	<b>1.621.000</b>	<b>1.616.000</b>	<b>99,5</b>	<b>5.000</b>	<b>0,5</b>	<b>2.267.000</b>	<b>1.884.000</b>	<b>83</b>	<b>383.000</b>	<b>17</b>	<b>3.888.000</b>	<b>3.500.000</b>	<b>41</b>

\* Допринос (јавни и приватни државни и/или међународни допринос) држава учесница.

(1) Изражено у % Укупних издатака ИБ или ИНВ (колоне (а) или (д)).

(2) Само редови приоритетне осе. Изражено у % укупног износа колоне (х). Назначава релативну важност приоритета у односу на укупни допринос ИПА ЕУ цијелог ФП.

3.1.2 Табела за пројекте који ће се реализовати у заједничком руководству са ИАЕА

Заједничко руководње	Јачање институција (ИБ)				Улагања (ИНВ)				Укупно (ИБ + ИНВ)	Укупан допринос ИПА ЕУ			
	Укупни јавни издаци		Државни јавни допринос*		Допринос ИПА ЕУ		Државни јавни допринос*			ЕВР (х)=(б)+(е)	%(2)		
	ЕВР (а)=(б)+(ц)	%(1)	ЕВР (ц)	%(1)	ЕВР (е)	%(1)	ЕВР (ф)	%(1)					
<b>Приоритетна оса 3</b>													
<b>Могућност преузимања обавеза чланства и приближавање Европским стандардима</b>													
Пројекат бр. 6 Примјена Препорука из Истраживања радиоактивности (Србија)	-	-	-	-	-	-	300.000	300.000	100	-	-	300.000	-
Пројекат бр. 7 Стављање ван логона подземних спремника течног трансуранског отпада припадајућег цјевовода (Србија)	-	-	-	-	-	-	1.000.000	1.000.000	100	-	-	1.000.000	-
Пројекат бр. 8 Део 2 пројекта за препаковање и транспорт искористићеног нуклеарног горива (Србија)	-	-	-	-	-	-	3.300.000	3.300.000	100	-	-	3.300.000	-
Пројекат бр. 9	400.000	400.000	100	-	-	-	-	-	-	-	-	400.000	-

ПМУ за пројекте које подржава ЕУ (Србија)																							
<b>УКУПНО</b>	400.000	400.000	100	-	-	4.600.000	4.600.000	100	-	-	5.000.000											5.000.000	59

\* Допринос (јавни и приватни државни и/или међународни допринос) држава учесница.

- (1) Изражено у % Укупних издатака ИБ или ИНВ (колона (а) или (д)).  
 (2) Само редови приоритетне осе. Изражено у % укупног износа колоне (х). Назначава релативну важност приоритета у односу на укупни допринос ИПА ЕУ цијелог ФП.

### 3.1.3. Табела сажетка ИПА подршке према усвојеном начину руковођења

Приоритетна оса 3	Могућност преузимања обавеза чланства и приближавања Европским стандардима														Укупно допринос ИПА ЕУ		
	Јачање институција (ИБ)							Улагања (ИНВ)							Укупно (ИБ + ИНВ)	ЕВР (х)=(б)+(е)	%(2)
	Укупни јавни издаци	Допринос ЕУ	Државни јавни допринос*	Укупни јавни издаци	Допринос ЕУ	Државни јавни допринос*	Укупно допринос	ЕВР (ф)	%(1)	ЕВР (г)=(а)+(д)							
ЕВР (а)=(б)+(ц)	ЕВР (б)	%(1)	ЕВР (ц)	ЕВР (д)	%(1)	ЕВР (е)	ЕВР (ф)	%(1)	ЕВР (г)=(а)+(д)								
Централизовано руковођење	1.621.000	1.616.000	99,5	5.000	0,5	2.267.000	1.884.000	83	383.000	17	3.888.000	3.500.000	41				
Заједничко руковођење	400.000	400.000	100	-	-	4.600.000	4.600.000	100	-	-	5.000.000	5.000.000	59				
<b>УКУПНО</b>	<b>2.001.000</b>	<b>1.996.000</b>	<b>99,5</b>	<b>5.000</b>	<b>0,5</b>	<b>6.903.000</b>	<b>6.504.000</b>	<b>94</b>	<b>383.000</b>	<b>6</b>	<b>8.888.000</b>	<b>8.500.000</b>	<b>100</b>				

- (1) Изражено у % Укупних издатака ИБ или ИНВ (колона (а) или (д)).  
 (2) Само редови приоритетне осе. Изражено у % укупног износа колоне (х). Назначава релативну важност приоритета у односу на укупни допринос ИПА ЕУ цијелог ФП.



### **3.2. Принцип суфинансирања који се примјењује на пројекте финансиране по овом програму**

За пројекте који ће бити реализовани централним руковођењем (пројекти бр. 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11 и 12) допринос ЕУ представља 90% укупног буџета додијељеног овом дијелу програма. Ово је израчунато у односу на прихватљиве издатке, што се заснива на укупним издацима. Паралелно финансирање ће бити коришћено. Захтјеви за суфинансирање за ИБ и ИНВ на нивоу пројекта усаглашени су са пројектима бр. 1, 2, 3, 4, 5 и 11. Суфинансирање није планирано за пројекат бр. 10 који је регионални пројекат. Пројекат бр. 12 односи се на административни аранжман са Заједничким истраживачким центром. Суфинансирање није потребно за ову активност.

За пројекте који ће се реализовати заједничким руковођењем са Међународном агенцијом за атомску енергију (пројекти бр. 6, 7, 8 и 9), допринос ЕУ представља 100% укупног буџета додијељеног овом дијелу програма. Ово је израчунато у односу на прихватљиве издатке, што се заснива на укупним издацима.

Међутим, сви пројекти који се требају реализовати заједничким руковођењем са ИАЕА подржавају ВИНД програм у Нуклеарном институту Винча код Београда у Србији. На нивоу целокупног програма, заједничко финансирање су обезбиједили међународни донатори и сама Србија, а ИПА допринос (око ЕВР 7,8 милиона) чини само мањи дио укупних издатака (око ЕВР 36 милиона).

## **4. РЕАЛИЗАЦИЈА АРАНЖМАНА**

### **4.1 Начин реализације**

За пројекте бр. 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11 и 12 програм ће на централизованом основи реализовати Европска комисија у складу са чланом 53а Финансијских прописа<sup>6</sup> и одговарајућих одредби Правила за реализацију<sup>7</sup>. Пројекат бр. 12 ће бити реализован путем административног аранжмана са Заједничким истраживачким центром.

За пројекте бр. 6, 7, 8 и 9 програм ће реализовати Европска комисија заједничким руковођењем са Међународном агенцијом за атомску енергију у складу са чланом 53д Финансијских прописа и одговарајућим одредбама Правила за реализацију. У ту сврху, Комисија и ИАЕА ће закључити два Уговора о улагању (један за пројекат бр. 6 и један за пројекте бр. 7, 8 и 9), у складу са Оквирним финансијским и административним споразумом (ФАФА).

### **4.2 Општа правила за поступке набавке и дојеле бесповратних средстава**

За пројекте бр. 1, 2, 3, 4, 5, 10 и 11, набавка ће бити у складу са одредбама Дијела два, Наслова IV Финансијских прописа и Дијела два, Наслова III, Поглавља 3 њихових Правила за реализацију, као и са правилима и поступцима за уговоре о пружању услуга, набавци и радовима који се финансирају из општег буџета Европских заједница

<sup>6</sup> Пропис 1605/2002 (ОЈ Л 248, 16.9.2002., стр. 1)

<sup>7</sup> Пропис 2342/2002 (ОЈ Л 357, 31.12.2002., стр. 1)

у сврху сарадње са трећим земљама, а које је Комисија усвојила 24. маја 2007 год. (Ц (2007)2034).

Уговорни органи користиће и процедуралне смјернице и стандардне предлошке и моделе који омогућавају примјену горе наведених правила из „Практичног водича кроз процедуре уговарања за спољње активности ЕЗ“ („Практични водич“) како је објављено на интернет страници EuropeAid<sup>8</sup> на дан започињања поступка набавке или додјеле бесповратних средстава.

За пројекте бр. 6, 7, 8 и 9 општа правила за поступке набавке и додјеле бесповратних средстава биће дефинисана у Уговору о улагању између Комисије и ИАЕА који реализују такав програм/активност.

## **5. ПРАЋЕЊЕ И ПРОЦЈЕНА**

### **5.1 Праћење**

Комисија може да предузме све активности које сматра неопходним за праћење програма у које је укључена, а за програме заједнички руковођене са ИАЕА те активности могу се предузети заједнички са ИАЕА.

### **5.2 Процјена**

Програми ће бити предмети *ex ante* процјена, као и прелазних и, тамо гдје је то релевантно, *ex post* процјена у складу са члановима 57 и 82 ИПА Правила за реализацију<sup>9</sup>, са циљем унапређења квалитета, дјелотворности и досљедности помоћи из ЕУ фондова и стратегије и реализације програма.

Резултати *ex ante* и прелазних процјена узимаће се у обзир у циклусу програмирања и реализације.

Комисија може да врши и стратешке процјене.

## **6. РЕВИЗИЈА, ФИНАНСИЈСКА КОНТРОЛА И МЈЕРЕ ПРОТИВ ПРЕВАРЕ**

Рачуни и пословање свих страна укључених у реализацију овог програма, као и сви уговори и споразуми којима се реализује овај програм са једне стране подлијежу надзору и финансијској контроли од стране Комисије (укључујући Европску канцеларију за сузбијање превара), која може да проводи провјере према својој одлуци, било самостално или путем неког вањског ревизора те, са друге стране, ревизијама Европског ревизорског суда. То укључује мјере попут *ex ante* провјере надметања и уговарања које обавља Делегација у земљи Кориснику.

У сврху обезбјеђења дјелотворне заштите финансијских интереса ЕУ, Комисија (укључујући Европску канцеларију за сузбијање превара) може да врши провјере на

<sup>8</sup> [http://ec.europa.eu/europeaid/work/procedures/implementation/practical\\_guide/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europeaid/work/procedures/implementation/practical_guide/index_en.htm)

<sup>9</sup> Пропис Комисије (ЕЦ) Но 718/2007 од 12. јуна 2007. год. (ОЈ Л 170, 29.6.2007., стр. 1).

терену и инспекције у складу са процедурама које су предвиђене у Уредби Савјета (ЕЗ-а, Еуратом) 2185/96<sup>10</sup>.

Горе описане контроле и ревизије примјењују се на све извођаче, подизвођаче и кориснике бесповратних средстава који су примили средства ЕУ.

## **7. МАЊЕ ЗНАЧАЈНА ПРЕРАСПОДЈЕЛА СРЕДСТАВА**

Званичник за овјеравање делегирањем (АОД), или званичник за овјеравање субделегирањем (АОСД), у складу са овлашћењима која на њега пренесе званичник за овјеравање делегирањем, у складу са принципима здравог финансијског руковођења, може да изврши мању прерасподјелу средстава без допуњене одлуке о финансирању. У том контексту, мањом прерасподјелом сматраће се укупна прерасподјела која не прелази 20% укупног износа додијељеног за овај програм, ограничена на ЕВР 4 милиона под условом да не утиче на природу и циљеве програма. Одбор за програм ИПА мора да буде обавијештен о горе наведеној прерасподјели средстава.

## **8. ОГРАНИЧЕНЕ ПРОМЈЕНЕ У РЕАЛИЗАЦИЈИ ПРОГРАМА**

Ограничене промјене у реализацији овог програма које утичу на елементе наведене у члану 90 Правила за реализацију Финансијских прописа, који су индикативне природе<sup>11</sup>, може да изврши званичник за овјеравање делегирањем (АОД), или званичник за овјеравање субделегирањем (АОСД), у складу са овлашћењима која му додјели званичник за овјеравање делегирањем, у складу са принципима здравог финансијског руковођења без допуњене одлуке о финансирању.

---

<sup>10</sup> ОЈ Л 292, 15.11.1996., стр. 2.

<sup>11</sup> Ови основни елементи индикативне природе су, за бесповратна средства, индикативни износ позива на доставу приједлога, а за набавку индикативни број и врста предвиђених уговора, те индикативни временски оквир за покретање поступака набавке.

**Сажетак пројекта - 2009 ИПА Хоризонтални програм  
нуклеарне безбједности и заштите од радијације**

**1. Основне информације**

- 1.1 ЦРИС број:** 2009/021-640  
**1.2 Назив:** Смањење медицинске и професионалне изложености  
у мамографији  
**1.3 ЕЛАРГ статистички код:** 03.64 – Нуклеарна безбједност  
**1.4 Локација:** Босна и Херцеговина

**Аранжмани за реализацију**

**1.5 Уговорни орган:**

Европска унија коју заступа Европска комисија за Босну и Херцеговину и у њено име.

**1.6 Агенција за имплементацију:**

Не може се примијенити.

**1.7 Корисник:**

Гђа Драженка Малићбеговић  
Министарство цивилних послова  
Сектор за здравство  
Трг БиХ 1, 71000 Сарајево  
Босна и Херцеговина  
Тел: 0038733492523  
Факс: 0038733492621;  
E-mail: drazenka.malicbegovic@mcp.gov.ba

**Остали корисници:**

Државна регулаторна агенција за радијацијску и нуклеарну безбједност Босне и Херцеговине,  
Министарство здравља Републике Српске, Министарство здравства Федерације Босне и Херцеговине

**Финансирање:**

- 1.8 Укупни трошак (без ПДВ-а)<sup>1</sup>:** EUR 495.000  
**1.9 Допринос ЕЦ:** EUR 386.000  
**1.10 Коначни датум склапања уговора:** Најкасније 31.03.2013. год.  
**1.11 Коначни датум извршења уговора:** Најкасније 31.03.2015. год.  
**1.12 Коначни датум за исплату:** Најкасније 31.03.2016. год.

<sup>1</sup> Укупна цијена пројекта треба бити без ПДВ-а и/или других пореза. Уколико то није случај, износ ПДВ-а и разлози зашто се то треба сматрати прихватљивим требају бити јасно наведени.



## 2. Укупни циљ и сврха пројекта

### 2.1 Укупни циљ:

Смањити медицинску и професионалну изложеност током мамографског прегледа приликом прибављања висококвалитетних дијагностичких информација, у складу с *Директивом Савјета 97/43 ЕУРАТОМ* и *Европским смјерницама за QA (Обезбјеђење квалитета)* у прегледима и дијагнози рака дојке.

### 2.2 Сврха пројекта:

Унаприједити основне аспекте мамографске дијагностике и праксе прегледа у Босни и Херцеговини путем побољшања техничких капацитета у центрима за дијагностику/прегледе у Босни и Херцеговини, првенствено у два универзитетска клиничка центра у Сарајеву и Бањалуци.

### 2.3 Веза с АП/НПАА/ЕП/САА:

Споразум о стабилизацији и придруживању између Босне и Херцеговине и Европских заједница и њихових земаља чланица у члану 107 наводи: „Сарадња је усредоточена на приоритетне области које се односе на *acquis* Заједнице у области енергије, а обухвата и аспекте нуклеарне безбједности...“

### 2.4 Веза с МИПД-ом:

У Вишекорисничком вишегодишњем индикативном планском документу (МИПД) 2009.-2011.<sup>2</sup>, Одјељак 2.3.3.11 – *Нуклеарна безбједност и заштита од радијације*, наведено је: „Сви подобни ИПА корисници суочавају се с радиолошким питањима која су у вези с употребом радио-нуклида за индустријске и медицинске примјене“. Закључује да „радиолошка питања ИПА корисника требају бити ријешена с намјером да се на крају пренесе *acquis* у нуклеарни домен, укључујући међународне конвенције којих је Европска заједница потписница. Ово преношење би захтијевало велики број законодавних и регулаторних активности и утицало би на тренутне праксе руковођења радио-нуклидима и радиоактивним материјалима“.

### 2.5 Веза с државним Планом развоја:

Средњорочна Стратегија развоја Босне и Херцеговине (ПРСП) 2004/2007 обухвата, између осталог, секторске приоритете *здравства, животне средине и информационе и комуникационе технологије*, посебно за прва два случаја:

„V.3 СЕКТОРСКИ ПРИОРИТЕТИ – ЗДРАВСТВО

1. Циљеви реформе у сектору:

<sup>2</sup> Ц(2009)4518 од 16. јуна 2009. год.

- 1.1 обезбиједити универзално доступан, друштвено прихватљив систем здравства заснован на принципима солидарности и праведности, обезбјеђујући приступ различitim друштвеним групама (посебно сиромашнима) загаранованом основном пакету права и услуга здравствене заштите,*
- 1.2 обезбиједити и транспарентан систем здравства усредоточен на унапређење здравља и превенцију болести,*
- 1.3 обезбиједити систем оријентисан ка квалитету уз непрестано унапређење квалитета здравствене заштите и клиничког надзора,*
- 1.4 обезбиједити систем усредоточен на потребе здравствене заштите, активно обухватајући интересе и мишљења и пацијената и медицинских радника.“*

## **2.6 Веза с државним/секторским инвестиционим плановима:**

Министарства здравства оба ентитета Босне и Херцеговине развила су програме прегледа који чекају ширу примјену.

## **3. Опис пројекта**

### **3.1 Увод и образложење:**

Члан 9 Директиве Савјета 97/43 захтијева од земаља чланица ЕУ да обезбиједи „да се одговарајућа радиолошка опрема, практичне технике и пратећа опрема користе за медицинско излагање:

- дјеце,
- као дио програма здравственог прегледа,
- тамо гдје је пацијент изложен великим дозама, као што је у интравенозној радиологији, компјутерској томографији или радиотерапији.

*Посебна пажња даје се програмима обезбјеђења квалитета, укључујући мјере контроле квалитета и доза пацијентима или процјену активности, као што је наведено у члану 8, за ове праксе.“*

Члан 7 изричито наводи важност обуке особља:

*„1. Земље чланице ће обезбиједити да практичари и особе које се наводе у члановима 5 (3) и 6 (3) прођу адекватну теоретску и практичну обуку у сврху радиолошке праксе, као и да посједују релевантну компетентност из радијацијске заштите.“*

*„3. Земље чланице ће обезбиједити наставак едукације и обука након стицања квалификација и, посебно у случају клиничке употребе нових техника, организовати обуке које се односе на ове технике и релевантне захтјеве заштите од радијације.“*

Члан 8, који се односи на *Опремену*, наводи: *„Надлежни органи ће подузети кораке како би обезбиједили да власник радиолошке инсталације подузме неопходне мјере како би унаприједио неадекватна или дефектна својства опреме.“*

Члан 11 исте Директиве Савјета захтијева од земаља чланица ЕУ да обезбиједе да *„се подуму сви разумни кораци како би се умањила вјероватноћа и снага случајних или ненамјерних доза којима су изложени пацијенти у радиолошким праксама, узимајући у обзир економске и друштвене факторе.“*

Године 2006. Европска комисија је објавила четврто издање „Европских смјерница за процјену квалитета у прегледима и дијагнози рака дојке“. Ове смјернице препознају да је *„рак дојке тренутно најчешћи облик рака и најчешћи узрок смрти изазваних раком код жена у Европи. ...Систематско рано откривање путем прегледа, дјелотворних дијагностичких путева и оптималног лијечења имају могућност да значајно смање тренутне стопе смртности од рака дојке и смање терет који ова болест представља популацији. Како би се дошло до ових користи, неопходне су услуге високог квалитета.“*

Министарство здравства Федерације Босне и Херцеговине (ФБиХ) и Министарство здравља Републике Српске (РС) започели су програме мамографских прегледа. Нажалост, мало је урађено на смањењу доза пацијентима, обезбјеђењу квалитета и унапређењу опреме.

Према процјенама, више од 35 мамографских јединица тренутно се користи у Босни и Херцеговини. Готово све су традиционални филмски системи сликања. Може се рећи да, осим клиничких центара у Сарајеву и Бањалуци, ниједан други програм обезбјеђења квалитета није успостављен у медицинским институцијама. Квалитет слике, који је од кључне важности за мамографску дијагностику и преглед, не прати се свакодневно као што би требало. Филмови се обично обрађују у аутоматским процесорима филма за класичне рендгенске филмове. Осим *a priori* немогућности довољно добре резолуције, кориштење обичних рендгенских филмова често доводи до непотребног понављања прегледа и/или повећања доза по пацијенту. То је озбиљно питање у мамографском прегледу јер здраве жене чине велику већину прегледаних пацијената. Уз стално повећање медицинске изложености широке популације, шансе за изазивање секундарног рака као посљедице прегледа такођер се повећавају. Дobar квалитет слике, неопходан за рану дијагнозу рака дојке, не може се постићи уз помоћ таквих система.

Дигитализација опреме је нови приступ у смањењу медицинске изложености у дијагностичкој радиологији. Дегитална опрема смањује дозу по слици уз смањење броја непотребних излагања усљед прекомјерне или недовољне изложености. Осим смањења дозе, унапријеђена изведба контраста-и-резулације нове опреме омогућава откривање микрокалцификација које могу бити знакови присуства тумора и показатељи његове бенижности или малигности. Најновија хардверска и софтверска рјешења могу помоћи радиолозима да се успјешно носе са све већим бројем прегледаних пацијената.

Сарајево је највећи град у Босни и Херцеговини. У његовој регији живи више од 500.000 становника. Постоји потреба за повећаним капацитетом мамографских објеката. Куповина нове дигиталне мамографске јединице помоћи ће пацијентима, смањити дозе и повећати квалитет слике. Клинички центар

Универзитета у Сарајеву има могућност за додатну едукацију медицинског особља путем курсева и других видова помоћи.

У јесен 2009. год. Факултет наука Универзитета у Сарајеву организоваће постдипломску едукацију из медицинске физике. Од кључне важности је да спољни предавачи помогну овом процесу на почетку. Новоангажовани медицински физичари ће бити одговорни за QC (контролу квалитета) радиолошке опреме, мјерење и оптимизацију доза код пацијената (смањење доза) у радиологији.

Још један изузетно важан фактор смањења медицинске и професионалне изложености у мамографији дат је обуком особља. Многим радиолозима потребна је специјализована едукација из мамографије како би могли читати осјетљиве мамографске слике. Универзитетски клинички центри могу организовати такву едукацију у ближој будућности. Такођер, едукација је потребна за физичаре који требају вршити контролу квалитета и дозиметрију пацијената. Они би требали моћи примјенити цијели низ стратегија којима је циљ смањење доза и стварање протокола за побољшање квалитета слике у центрима за прегледе.

### **3.2 Процјена утицаја пројекта, каталитичког дејства, одрживости и прекограничног утицаја**

Овај пројекат ће допринијети систематском смањењу медицинске и професионалне изложености у центрима за мамографске прегледе у Босни и Херцеговини. У исто вријеме то ће довести до значајног унапређења здравствених услуга због побољшаног квалитета дијагностичких слика. Негативни утицај на животну средину биће знатно смањен, јер ће хемијска обрада филма бити одбачена и мањи број филмова ће се користити. Треба споменути и унапријеђени ток рада и исплативост.

Увођење дигиталних постројења (или ЦР дигитализација старе аналогне опреме) неизбежно води ка драматичном унапређењу на нивоу примјењених ИТ технологија.

Како би се обезбиједила одрживост, овај пројекат садржи компоненту обуке намијењену особљу које мора разумјети нове технологије/радне процесе.

Нема директног прекограничног утицаја. Међутим, унапређење мамографских услуга, како је описано у овом пројекту, омогућит ће одличне примјере које ће слиједити остали здравствени центри у региону.

### **3.3 Резултати и мјерљиви индикатори:**

#### Резултати у вези с активности 1:

1. Особље у релевантним медицинским институцијама обучено о новој методи заштите особља и пацијената од радијације.
2. Прикупљен образовни материјал за обуку особља.
3. Развијене нове процедуре за QA/QC.

4. Сачињене писане процедуре за процјену и смањење доза у мамографији у складу с чланом 4 Директиве Савјета 97/43 ЕУРАТОМ.
5. Сачињен нацрт техничких спецификација за набавку.

Мјерљиви индикатори у вези с активности 1:

1. Број обученог особља на локалним курсевима обука или путем стипендија у међународним мамографским центрима;
2. Број курсева обука;
3. Број тестова;
4. Број презентација;
5. Доступни писани материјали за процедуре QA/QC у мамографији;
6. Број курсева обуке за медицинске физичаре;
7. Број обучених медицинских физичара у области QA/QC;
8. Доступне техничке спецификације.

Резултати и мјерљиви индикатори у вези с активности 2:

1. Достава комада опреме у потпуности у складу с идентификацијом потреба.
2. Број особља обученог за кориштење опреме.

**3.4 Активности:**

Активност 1: Уговор о пружању услуга за помоћ институцијама корисницама

- a) Организовати радионице за развој QA/QC процедура у мамографији;
- b) Организовати радионице за развој протокола за смањење доза у мамографији;
- c) Организовати курсеве обуке за медицинско особље о употреби QA/QC опреме;
- d) Организовати курсеве обуке за медицинско особље о употреби дигиталне опреме за мамографију;
- e) Организовати курсеве обуке за медицинске физичаре о употреби QA/QC опреме;
- f) Надзор који врше спољни предавачи (најмање двије посјете) за постдипломску едукацију за медицинске физичаре на Универзитету у Сарајеву;
- g) Потребно утврдити техничке спецификације опреме.

Активност 2: Уговор о набавци за доставу опреме потребне за дигитализацију постојећих мамографских јединица, укључујући обуку особља за кориштење опреме

- a) Набавка надоградњи 2 ЦР софтвера и хардвера (ЦР опрема већ постоји од два различита произвођача у Сарајеву и Бањалуци. Зато су потребне двије различите надоградње.);
- b) Набавка 16 мамографских ЦР плоча (два различита произвођача за Сарајево и Бањалуку);
- c) Набавка 2 компјутера с 2 мамографска дисплеја, сваки резолуције од по најмање 5 мегапиксела;
- d) Поправак 1 дигиталне стереотактичке јединице;

- e) Набавка мамографских фантома (најмање 8);
- f) Набавка дензитометара и сензитометара (најмање 8);
- g) 1 нова дигитална мамографска јединица у Сарајеву.

### 3.5 Условљеност и слијед активности:

Достава и инсталирање опреме у потпуности у складу с идентификацијом потреба прије обуке особља.

Примјена QA/QC процедура у мамографији (под активност 1) захтијева успостављање и функционисање регулаторног органа надлежног за радиолошка питања у Босни и Херцеговини.

### 3.6 Повезане активности:

Пројекат је повезан с ИАЕА пројектом БОХ6011 „Јачање капацитета медицинске физике у дијагностичкој радиологији (Фаза II)“ и пројектом БОХ6012 „Оснивање медицинског центра за радијацијску физику“. Активности овог пројекта повезане су с контролом квалитета у дијагностичкој радиологији с посебном пажњом на мамографији, као и едукацији медицинских физичара.

### 3.7 Искуства:

Претходна искуства у реализацији пројеката техничке помоћи у Босни и Херцеговини показала су да је процес консултација са свим релевантним странама у држави потребан у првој фази пројекта како би се обезбиједила адекватна подршка свих учесника пројекта.

### Индикативни буџет (износи у EUR)

			ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА										
			УКУПНИ ИЗДАЦИ		ДОПРИНОС ИПА ЕУ			ДОПРИНОС ДРЖАВЕ					ПРИВАТНИ ДОПРИНОС
АКТИВНОСТИ	ИБ (1)	ИНВ (1)	EUR (а)=(б)+(ц)+(д)	EUR (б)	% (2)	Укупно EUR (ц)=(х)+(у)+(з)	% (2)	Централни EUR (х)	Регионални/ Локални EUR (у)	ИФ ИС EUR (з)	EUR (д)	% (2)	
Активност 1	X		102.000	102.000	100								
Уговор 1 – Услуге			102.100	102.000	100								
Активност 2		X	393.000	284.000	75	109.000	25						
Уговор 2 – Набавка			393.000	284.000	75	109.000	25						

УКУПНО ИБ	102.000	102.000	100						
УКУПНО ИНВ	393.000	284.000	75	109.000	25				
<b>УКУПНО ПРОЈЕКАТ</b>	<b>495.000</b>	<b>386.000</b>	<b>78</b>	<b>109.000</b>	<b>22</b>				

Износи без ПДВ-а

(1) У реду 'Активност' са "X" означите је ли ИБ или ИНВ

(2) Изражено у % Укупних издатака (колона (а))

## 5. Индикативни распоред реализације (периоди по кварталима)

Уговори	Почетак тендера	Потписивање уговора	Завршетак пројекта
Уговор 1 - Услуге	Q3 2011	Q4 2011	Q4 2013
Уговор 2 – Набавка	Q1 2012	Q2 2012	Q3 2013

## 6. Хоризонтална питања

### 6.1 Једнаке могућности:

Питање доступности саставни је дио пројекта и његово планирање на територијалном нивоу омогућава прецизнију мрежу једнаких могућности за обраћање различитим институцијама и пацијентима широм земље, те су тиме створене једнаке могућности за све при добивању боље медицинске помоћи.

### 6.2 Животна средина:

Дигитализација (увођењем или ЦР плоча или дигиталне мамографије) чини мамографију много мање штетном по околиш, барем због следећа два разлога:

- Захваљујући техникама софтвера за пост-обработку слика (које омогућавају извлачење дијагностички валидних информација чак и из превише и недовољно експонираних слика), број поновљених прегледа се у знатној мјери смањује, што доводи до смањеног броја употребљених филмова.
- Више нема потребе за хемијском обрадом филма, што смањује/елиминира хемијско загађење из одјела за радиологију.

### 6.3 Мањине:

С обзиром на то да ће овај пројекат допринијети свеукупном развоју друштва помоћу боље здравствене заштите, очекује се унапређење доступности особама с инвалидитетом и мањинским групама (укључујући Роме).

## **АНЕКСИ**

- I - Логичка матрица у стандардном формату
- II - Износи (у EUR) уговорени и исплаћени по кварталу током цјелокупног трајања пројекта
- III - Опис институционалног оквира
- IV - Позивање на законе, прописе и стратешке документе
- V- Детаљи по уговору који финансира ЕЦ (гдје се може примијенити)



**АНЕКС I: Логичка матрица у стандардном формату**

МАТРИЦА ЗА ПРИПРЕМУ ЛОГИЧКОГ ОКВИРА за Сажетак пројекта	Назив и број пројекта: 2009 ИПА Хоризонтални програм нуклеарне безбједности и заштите од радијације	
Смањење медицинске и професионалне изложености у мамографији	Уговорни период истиче: Најкасније 31. марта 2013. год.	Период за исплату истиче: Најкасније 31. марта 2016. год.
	Укупни буџет: <b>EUR 459.000</b>	ИПА буџет: <b>EUR 386.000</b>

Крајњи циљ	Објективно верификативни индикатори	Извори верификације
Смањити медицинску и професионалну изложеност током мамографског прегледа приликом прикупљања висококвалитетних дијагностичких информација, у складу с Директивом Савјета 97/43 ЕУРАТОМ и Европским смјерницама за обезбјеђење	Државна агенција за радијацијску и нуклеарну безбједност Босне и Херцеговине подноси извјештаје о смањеној изложености стручног особља које се бави мамографским прегледима	Годишњи извјештаји Државне агенције за радијацијску и нуклеарну безбједност Босне и Херцеговине

квалитета при прегледу и дијагностиковању рака дојке			
<b>Сврха пројекта</b>	<b>Објективно верификативни индикатори</b>	<b>Извори верификације</b>	<b>Претпоставке</b>
Унаприједити основне аспекте мамографске дијагностике и праксе прегледа у Босни и Херцеговини путем побољшања техничких капацитета у центрима за дијагностику/прегледе у Босни и Херцеговини, првенствено у два универзитетска клиничка центра у Сарајеву и Бањалуци.	Државна агенција за радијацијску и нуклеарну безбједност Босне и Херцеговине подноси извјештаје о имплементацији Директиве Савјета 97/43 ЕУРАТОМ, члан 4	Документација Државне агенције за радијацијску и нуклеарну безбједност Босне и Херцеговине Документација Клиничких центара у Сарајеву и Бањалуци	
<b>Резултати</b>	<b>Објективно верификативни индикатори</b>	<b>Извори верификације</b>	<b>Претпоставке</b>
Активност 1 Особље у релевантним медицинским институцијама обучено о новој методи заштите особља и пацијената од радијације  Прикупљен едукативни материјал за обуку особља  Развијене нове процедуре за QA/QC. Сачињене писане процедуре за процјену и смањење доза у мамографији у складу с чланом 4 Директиве Савјета 97/43 ЕУРАТОМ  Сачињен нацрт техничких спецификација за набавку	Број обученог особља на локалним курсевима обука или путем стипендија у међународним мамографским центрима; Број курсева обука; Број тестова; Број презентација; Доступни писани материјали за процедуре QA/QC у мамографији; Број курсева обуке за медицинске физичаре; Број обучених медицинских физичара у области QA/QC; Доступне техничке спецификације	Извјештаји о обукама  Одштампани едукативни материјал  Документација Државне агенције за радијацијску и нуклеарну безбједност Босне и Херцеговине Документација Клиничких центара у Сарајеву и Бањалуци	
Активност 2 Достављање комада опреме у потпуности у складу с идентификацијом потреба	Опрема инсталирана  Број особља обученог за кориштење опреме	Сертификати привременог преузимања	
<b>Активности</b>	<b>Средства</b>	<b>Трошкови</b>	<b>Претпоставке</b>
Активност 1: Уговор о пружању услуга за помоћ институцијама корисницама а) Организовати радионице за развој QA/QC процедура у мамографији; б) Организовати радионице за развој протокола за смањење доза у мамографији; в) Организовати курсеве обуке за медицинско особље о употреби QA/QC опреме; г) Организовати курсеве обуке за медицинско особље о употреби дигиталне опреме за мамографију; д) Организовати курсеве обуке за медицинске физичаре о употреби QA/QC опреме; е) Надзор који врше спољни предавачи (најмање 2	Уговор о техничкој помоћи	EUR 102.000	ф) Постдипломска едукација организована како је планирано

<p>посјете) за постдипломску едукацију за медицинске физичаре на Универзитету у Сарајеву;</p> <p>g) Потребно утврдити техничке спецификације опреме.</p> <p>Активност 2: Уговор о набавци за доставу опреме потребне за дигитализацију постојећих мамографских јединица, укључујући обуку особља за кориштење опреме</p> <p>a) Набавка надоградњи 2 ЦР софтвера и хардвера (ЦР опрема већ постоји од два различита произвођача у Сарајеву и Бањалуци. Зато су потребне двије различите надоградње.);</p> <p>b) Набавка 16 мамографских ЦР плоча (два различита произвођача за Сарајево и Бањалуку);</p> <p>c) Набавка 2 компјутера с 2 мамографска дисплеја, сваки резолуције од по најмање 5 мегапиксела;</p> <p>d) Поправка једне дигиталне стереотактичке јединице;</p> <p>e) Набавка мамографских фангома (најмање 8);</p> <p>f) Набавка дензитометара и сензитометара (најмање 8);</p> <p>g) Једна нова дигитална мамографска јединица у Сарајеву.</p>	Уговор о набавци	EUR 284.000	
---	------------------	-------------	--

**АНЕКС II: Износи (EUR) уговорени и исплаћени по кварталу током трајања пројекта (финансира ЕК)**

Уговорени	Q4 2011	Q1 2012	Q2 2012	Q3 2012	Q4 2012	Q1 2013	Q2 2013	Q3 2013	Q4 2013
Уговор 1 - Услуге	102.000								
Уговор 2 - Набавка			284.000						
<b>Кумулативни</b>	<b>102.000</b>	<b>102.000</b>	<b>386.000</b>	<b>386.000</b>	<b>386.000</b>	<b>386.000</b>	<b>386.000</b>	<b>386.000</b>	<b>386.000</b>
<b>Исплаћено</b>									
Уговор 1 - Услуге	80.000								22.000
Уговор 2 - Набавка				142.000				142.000	
<b>Кумулативни</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>222.000</b>	<b>222.000</b>	<b>222.000</b>	<b>222.000</b>	<b>364.000</b>	<b>386.000</b>

и				0	0	0	0	0	0
---	--	--	--	---	---	---	---	---	---

### **Анекс III    Опис институционалног оквира**

Нови Закон о радијацијској и нуклеарној безбједности у Босни и Херцеговини предвиђа успостављање „државне регулаторне агенције за радијацијску и нуклеарну безбједност с одговарајућим сетом функција и одговорности, те ресурсима потребним за успостављање регулаторне контроле“. Према члану 26 овог закона „у року шест мјесеци од дана ступања на снагу овог закона, регулаторна агенција ће донијети прописе о радијацијској и нуклеарној безбједности, управљању радиоактивним отпадом и о безбједном транспорту радиоактивног материјала“. Овај опсег закона требао би покривати оба политичка ентитета, тј. Федерацију Босне и Херцеговине и Републику Српску Босне и Херцеговине. Стога би ова агенција требала бити у потпуности оперативна када пројекат почне, тј. током трећег квартала Q3 2009. год. У члану 2 се наводи да је циљ овог закона „успоставити и одржавати регулаторни програм за изворе јонизирајућег зрачења и тиме обезбиједити компатибилност с међународним стандардима о безбједности извора зрачења и за заштиту од јонизирајућег зрачења“.

### **Анекс IV    Позивање на законе, прописе и стратешке документе**

Закон о радијацијској и нуклеарној безбједности у Босни и Херцеговини

### **Анекс V    Детаљи по уговору који финансира ЕК**

Уговор 1: Уговор о пружању услуга на износ EUR 102.000 биће закључен након тендера који ће бити покренут у трећем кварталу Q3 2011. год. Очекује се да уговарач заврши све активности наведене у Одјелку 3.4 за активност 1 уз подршку локалних партнера у Босни и Херцеговини. Нацрт техничких спецификација за опрему која ће бити купљена по уговору о набавци биће сачињен путем компоненте техничке помоћи.

Уговор 2: Уговор о набавци у износу EUR 284.000 биће закључен након тендера који ће бити покренут у првом кварталу Q1 2012. год. Суфинансирање из државног буџета Босне и Херцеговине треба бити 25% од укупне вриједности уговора за компоненту набавке (паралелно суфинансирање).

За пројекат ће се расписати тендер, који ће бити додијелен и реализован у складу с ПРАГ-ом.

**Сажетак пројекта - 2009 ИПА Хоризонтални програм  
нуклеарне безбједности и заштите од радијације**

**1. Основне информације**

- 1.1 ЦРИС број:** 2009/021-640  
**1.2 Назив:** Јачање капацитета центра за обуку о заштити од радијације у Бањалуци  
**1.3 ЕЛАРГ статистички код:** 03.64 – Нуклеарна безбједност  
**1.4 Локација:** Босна и Херцеговина

**Аранжмани за реализацију**

**1.5 Уговорни орган:**

Европска унија коју заступа Европска комисија за и у име Босне и Херцеговине.

**1.6 Агенција за имплементацију:**

Не може се примијенити.

**1.7 Корисник:**

Гђа Драженка Малићбеговић  
Министарство цивилних послова  
Сектор за здравство  
Трг БиХ 1, 71000 Сарајево  
Босна и Херцеговина  
Тел: 0038733492523  
Факс: 0038733492621;  
E-mail: drazenka.malicbegovic@mcp.gov.ba

**Остали корисници:**

Државна регулаторна агенција за радијацијску и нуклеарну безбједност Босне и Херцеговине,  
Министарство здравља Републике Српске, Министарство здравства Федерације Босне и Херцеговине

**Финансирање**

- 1.8 Укупни трошак (без ПДВ-а)<sup>1</sup>:** EUR 340.000  
**1.9 Допринос ЕЦ:** EUR 280.000  
**1.10 Коначни датум склапања уговора:** Најкасније 31.03.2013. год.  
**1.11 Коначни датум извршења уговора:** Најкасније 31.03.2015. год.  
**1.12 Коначни датум за исплату:** Најкасније 31.03.2016. год.

---

1

Укупна цијена пројекта треба бити без ПДВ-а и/или других пореза. Уколико то није случај, износ ПДВ-а и разлози зашто се то треба сматрати прихватљивим требају бити јасно наведени.

## 2. Укупни циљ и сврха пројекта

### 2.1 Укупни циљ:

Допринијети унапређењу техничких капацитета радника изложених јонизирајућој радијацији путем дефинисања процедура обуке и лиценцирања у Босни и Херцеговини у складу с Директивама 96/29 и 97/43 Савјета, Еуроатома и Смјерница 116.

### 2.2 Сврха пројекта:

Ажурирати и лиценцирати регионални центар за обуку о заштити од радијације како би се он трансформисао у државни центар за обуку.

### 2.3 Веза с АП/НПАА/ЕП/САА:

Секторске политике Европског/Приступног партнерства с Босном и Херцеговином (2006/55/ЕЦ) у области околиша наводе јачање административних капацитета и усаглашавање с *acquisom*.

Споразум о стабилизацији и придруживању између Босне и Херцеговине и Европских заједница и њихових земаља чланица у члану 107 наводи: „Сарадња је усредоточена на приоритетне области које се односе на *acquis* Заједнице у области енергије, а обухвата и аспекте нуклеарне безбједности...”

### 2.4 Веза с МИПД-ом:

У Вишекорисничком вишегодишњем индикативном планском документу (МИПД) 2009-2011<sup>2</sup>, Одјељак 2.3.3.11 – *Нуклеарна безбједност и заштита од радијације*, наведено је: „Сви подобни ИПА корисници суочавају се с радиолошким питањима која су у вези с употребом радионуклида за индустријске и медицинске примјене.“ Закључује да „радиолошка питања ИПА корисника требају бити ријешена с намјером да се на крају пренесе *acquis* у нуклеарни домен, укључујући међународне конвенције којих је Европска заједница потписница. Ово преношење би захтијевало велик број законодавних и регулаторних активности и утицало би на тренутне праксе руковођења радионуклидима и радиоактивним материјалима“. У овом контексту, успостављање центра за обуку о заштити од радијације чинило би важно средство за унапређење заштите од радијације у овој земљи.

### 2.5 Веза с државним Планом развоја:

Не може се примијенити.

### 2.6 Веза с државним/секторским инвестиционим плановима:

Не може се примијенити.

<sup>2</sup> Ц(2009)4518 од 16. јуна 2009. год.

### 3. Опис пројекта

#### 3.1 Увод и образложење:

Тренутно постоји регионални центар на Институту за јавно здравство Републике Српске (РС), који покрива професионално изложене особе. Центар за обуку је у надлежности Министарства здравља Републике Српске. Овај Центар обавља активности на основу „Регулатива о потребним квалификацијама и здравственим условима за професионално изложене особе“ које је објавило Министарство здравља РС 2005. год. Направљено је шест различитих програма за различите области као што су: радиологија, нуклеарна медицина, радиотерапија, индустријска радиографија, техника мјерења и за службенике заштите од радијације. Предавачи су из Института за јавно здравство РС, Факултета за физику, Универзитета у Бањалуци, Клиничког центра Бањалука, Института за нуклеарну науку у Винчи поред Београда и Државног завода за заштиту од радијације у Хрватској. Теоретски дио обуке изводи се у амфитеатру Института. Један дио практичних вјежби изводи се у лабораторијама у Институту, али постоји и уговор с Клиничким центром Бањалука за практичне вјежбе из радиологије и нуклеарне медицине.

Постојећи регионални центар за обуку требао би постати државни центар за обуку о заштити од радијације, јер би понуђене услуге биле централизоване, а предложени програми обуке за особље били би провођени досљедно и дјелотворно. Стога би ово олакшало лиценцирање на државном нивоу.

Овај државни центар за обуку о заштити од радијације треба ажурирати постојеће програме о основним концептима, праксама и регулаторним аспектима заштите од радијације за научнике и професионално изложене раднике. Он треба обезбиједити и одговарајућу обуку за царинске службенике како би се борили против незаконите трговине нуклеарним материјалима и изворима зрачења и заштитили се у случају инцидената с радиоактивним материјалима. Обука се треба састојати од курсева, предавања, лабораторијских вјежби и семинара. Сљедеће групе радника потенцијално изложених јонизирајућој радијацији могу се обучавати у таквом центру:

- Службеници заштите од радијације (РПО)
- Специјалисти радиологије
- Специјалисти нуклеарне медицине
- Специјалисти радиотерапије
- Кардиолози
- Остали доктори који користе системе рендгенског снимања (посебно флуороскопске системе)
- Стоматолози
- Педијатри
- радиографери и радиолошки технолози
- Медицинске сестре (посебно медицинске сестре онкологије)

- Техничари који врше контролу квалитета у радиолошким постројењима
- Медицински физичари
- Индустијски радиографи
- Техничари у индустријској употреби радијације
- Инжињери за одржавање и техничари за одржавање
- Адвокати
- Царински службеници
- Ватрогасна јединица

Очекује се да курсеви обуке обухвате сљедеће теме:

а) Општи захтјеви:

Основе радијацијске физике, извори радијације, количине и јединице радијације, мјерење радијације, биолошки ефекти радијације, радијацијски ризици, основни принципи заштите од радијације, закони о заштити од радијације, организациони аранжмани у кориштењу јонизирајуће радијације, регулаторна контрола пракси радијације, оперативна заштита од радијације на радном мјесту, праћење изложености радијацији, принципи израчунавања доза радијације, медицински надзор радника који се баве послом радијације, знакови упозорења на изворе радијације.

б) Посебни захтјеви:

- Рендгенске праксе у здравственој заштити, медицинске методе рендгенског прегледа, медицински рендгенски уређаји и њихова употреба, заштита пацијента, заштита радника од радијације;
- Нуклеарна медицина, употреба радионуклида за дијагностику и терапију, безбједно управљање радионуклидима, залихе и складиштење радиоактивних супстанци, деконтаминација, радиоактивни отпад и одлагања, примјена концепата искључења, изузећа и одобрења, смањење медицинске изложености радника и пацијената;
- Радиотерапија, биологија радиотерапије, радиотерапијски уређаји и њихова употреба, ризици од радиотерапије, референтни нивои за радиотерапију, радиотерапијска дозиметрија, планирање доза и примјена третмана, безбједоносни аранжмани радијације за радиотерапијске уређаје и објекте, заштита радника од радијације;
- Стоматолошке рендгенске праксе, стоматолошки рендгенски уређаји и њихова употреба;
- Општа употреба јонизирајуће радијације у медицинском сектору;
- Монтажа, поправка и сервисирање радијацијских уређаја у здравственој заштити, радијацијски уређаји и њихова употреба, заштита радника од радијације, радијацијска безбједност пацијената, мјере које треба подузети у случају ванредних инцидената или радијацијских несрећа, практичне вјежбе из монтаже, поправке и сервисирања радијацијских уређаја;
- Ветеринарске рендгенске праксе, методе рендгенског прегледа и уређаји у ветеринарској науци, дијагностички референтни нивои за рендгенски преглед, радијацијски безбједоносни аранжмани у просторијама за рендген, заштита радника од радијације;



- Употреба отворених извора у индустрији, истраживању и образовању, руковање отвореним изворима, изузеци од безбједоносне дозволе и обавеза обавјештавања, радијацијски безбједоносни аранжмани у лабораторијама за радионуклиде, залихе и складиштење извора зрачења, деконтаминација;
- Употреба затворених извора и рендгенских уређаја у индустрији, истраживању и образовању; затворени извори и рендгенски уређаји и њихова употреба, изузеци од безбједоносне дозволе и обавеза обавјештавања, радијацијски безбједоносни аранжмани у просторијама за рендген и објектима за руковање затвореним изворима;
- Индустијски уређаји за радиографију и њихова употреба, радијацијски безбједоносни аранжмани у објектима за радиографију, радијацијски безбједоносни аранжмани у отвореном снимању, заштита радника од зрачења, фактори које треба узети у разматрање при монтажи, оправци и сервисирању уређаја, мјере које треба подузети у случају неочекиваних инцидената или радијацијских несрећа, практичне вјежбе с индустријским уређајима за радиографију;
- Трговина радиоактивним супстанцама, одговорности, дужности, транспорт затворених и отворених радиоактивних извора, руковање, изузеће од безбједоносне дозволе и обавеза обавјештавања, радиоактивни отпад и одлагања, заштита радника од зрачења, мјере које треба подузети у случају неочекиваних инцидената или радијацијских несрећа.

### **3.2 Процјена утицаја пројекта, каталитичког дејства, одрживости и прекограничног утицаја:**

Као резултат исправног функционисања државног центра за заштиту од радијације у Босни и Херцеговини, професионална изложеност треба бити смањена, а инциденти, или чак несреће, с радиоактивним материјалима требају бити избјегнути. Он има каталитички утицај у смислу да ће повећати упознатост радника с радиолошким ризицима изазваним руковањем уређајима који производе јонизирајућу радијацију у широком распону активности.

С обзиром на то да ће овај центар за заштиту од радијације дозволу за рад добити од регулаторног нуклеарног органа Босне и Херцеговине, моћи ће издавати сертификате за рад у окружењу у којем се управља радиоактивним супстанцама. Одрживост таквог центра требао би гарантовати све већи број захтјева за обуку који су посљедица примјене радионуклида у медицинским и индустријским секторима. Центар ће, такође, допринијети и тако што ће обучавати будуће инструкторе из области заштите од радијације. На тај начин ова активност треба постати у потпуности одржива. Нема директног прекограничног утицаја.

### **3.3 Резултати и мјерљиви индикатори:**

#### Резултати у вези с активности 1:

- Успостављене базе података о потребама за обуком;
- Идентификован програм обуке за различите кориснике;
- Утврђена група инструктора и предтестови и финални тестови и квантификација знања за полазнике обука у пракси;
- Развијени распореди за програме обука;
- Дефинисан опсег почетне ПР кампање;

- Утврђен модел лицензирања (Уколико учесници положи финални тест, добиће сертификат неопходан за добивање дозволе за свој рад од Државне агенције за радијацијску и нуклеарну безбједност)
- Сачињен нацрт техничких спецификација опреме за лабораторије за обуку.

Мјерљиви индикатори у вези с активности 1:

- Подаци доступни на интернет-страници Државне агенције за радијацијску и нуклеарну безбједност
- Број програма за обуку
- Број распореда
- Број полазника
- Број инструктора
- Број ПР кампања
- Меморандуми о разумијевању између релевантних институција сертификације

Резултати у вези с активности 2:

- Обновљене просторије за теоретски и практични рад адекватне за центар за обуку.

Мјерљиви индикатори у вези с активности 2:

- Обновљени објекти

Резултати у вези с активности 3:

- Инсталирана опрема у погону

Мјерљиви индикатори у вези с активности 3:

- Достава опреме

**3.4 Активности:**

Активност 1 (Техничка помоћ)

Сачинити упитник за идентификацију потенцијалних полазника

1. Прикупити почетне податке о потенцијалним полазницима и инструкторима;
2. Сачинити програме обуке и распореде;
3. Обавити консултацијске активности у вези с сертификацијом и нацртом препорука за увођење система у пракси;
4. Организовати посјету за два стручњака из Босне и Херцеговине неком од сличних центара за обуку у ЕУ;
5. Припремити програме обуке из заштите од зрачења за све нивое;
6. Припремити контролне предтестове и финалне тестове за полазнике;
7. Едуковати прву групу полазника и процијенити цјелокупни програм;
8. Сачинити нацрт техничких спецификација опреме потребне за јачање постојеће лабораторије за практичне вјежбе

Активност 2 (Радови)

1. Прилагодити постојећу учионицу и компјутерску просторију за теоретске вјежбе.

### Активност 3 (Набавка)

На основу резултата активности 1, следећа опрема може се купити и инсталирати:

1. Скуп просторија за предавања из радиографије – укључујући просторију за практични рад, објекте за компјутере и остале материјале за учење, те просторе у којима ће полазници излагати своје радове;
2. Два сета рендгена с објектима за обраду – што ће омогућити полазницима стицање симулираног практичног искуства у безбједним условима те обављање радиографских показних вјежби, тестирања опреме и истраживачких пројеката;
3. Анатомски модели и остали материјал за учење као подршка биолошким наукама;
4. Обимна библиотека слика с могућностима гледања и компјутерском подршком за дигиталну обраду слика и планирање радиотерапије;
5. Обимна библиотека као подршка центру.

Лабораторија ће садржавати опрему високог квалитета. Сву опрему у лабораторији користиће полазници.

- Системи детекције германијума високе чистоће с трајном заштитом
- 3" x 3" НаИ(Тл) *in situ* системи детекције спектроскопије гама зрака
- Алфа спектрометријски систем текућинског сцинтилацијског бројача
- Узоркивач ваздуха и калибратор протока ваздуха
- Бројни мјерачи за испитивање радијације, фантоми...

### **3.5 Условљеност и слијед активности:**

Реализација овог пројекта захтијева успостављање и функционисање Државне агенције за радијацијску и нуклеарну безбједност као регулаторног органа надлежног за радиолошка питања у Босни и Херцеговини. Учествовање регулаторног органа у пројекту је обавезно, јер државни центар за заштиту од радијације мора добити дозволу прије него што постане оперативан.

Пројекат ће започети реализацијом уговора о пружању услуга, а потом, на основу постигнутих резултата, треба наставити с радовима на реконструкцији и набавци опреме.

### **3.6 Повезане активности:**

Овај пројекат је повезан с два пројекта која финансира ИПА 2008, а који се односе на питања заштите од радијације, наиме:

- „Успостављање калибрацијске лабораторије за јонизирајућу радијацију (Секундарна стандардна дозиметријска лабораторија) у Босни и Херцеговини“;
- „Управљање отвореним радионуклидима у медицинским установама – Босна и Херцеговина“.

Овај пројекат ће бити блиско координиран с активностима ИЕАЕ у сличним областима у Босни и Херцеговини, нпр. ИАЕА пројекат БОХ/6/011 под називом „Унапређење капацитета медицинске физике у дијагностичкој радиологији“ и ИАЕА пројекат БОХ/6/012 под називом „Оснивање медицинског центра за радијацијску физику“. Кад год то буде потребно, тражиће се синергије између ИАЕА и ИПА пројеката како би се оптимизирала пружена подршка.

### **3.7 Искуства:**

Претходна искуства у реализацији пројеката техничке помоћи у Босни и Херцеговини показала су да је процес консултација са свим релевантним странама у држави потребан у првој фази пројекта како би се обезбиједила адекватна подршка свих учесника пројекта. Такође је важно укључити релевантне органе власти у активности пројекта путем редовних састанака како би се добила и политичка подршка.

Већ неколико година Међународна агенција за нуклеарну енергију пружа подршку БиХ организацијама које се баве заштитом од радијације. Та подршка се углавном састоји од техничке помоћи и набавке опреме. Једна од главних потешкоћа је недостатак државног регулаторног органа, а као резултат тога и непостојање јасне државне стратегије за заштиту од радијације.

## 4. Индикативни буџет (износи у EUR)

АКТИВНОСТИ		ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА		ДОПРИНОС ДРЖАВЕ				ДОПРИНОС ИПА ЕУ		УКУПНИ ИЗДАЦИ		ПРИВАТНИ ДОПРИНОС	
		ИБ (1)	ИН В (1)	Укупно EUR (ц)=(х)+(у)+(з)	% (2)	Централни EUR (х)	Регионални и/ Локални EUR (у)	ИФ Ис EUR (з)	EUR (б)	% (2)	EUR (а)=(б)+(ц)+(д)	EUR (д)	% (2)
Активност 1	X							100.000	100	100.000			
Уговор 1 – Услуге	x							100.000	100	100.000			
Активност 2		X		60.000	100					60.000			
Уговор 2 – Радови		x		60.000	100					60.000			
Активност 3		X						180.000	100	180.000			
Уговор 3 – Набавка		x						180.000	100	180.000			
УКУПНО ИБ								100.000	100	100.000			
УКУПНО ИНВ								240.000	77	180.000			
<b>УКУПНО ПРОЈЕКАТ</b>								<b>340.000</b>	<b>82</b>	<b>280.000</b>			<b>23</b>
										<b>60.000</b>			<b>18</b>

Износи без ПДВ-а

(1) У реду 'Активност' са "X" означите је ли ИБ или ИНВ

(2) Изражено у % Укупних издатака (колоне (а))

**5. Индикативни распоред реализације (периоди по кварталима)**

Уговори	Почетак тендера	Потписивање уговора	Завршетак пројекта
Уговор 1 - Услуге	Q2 2011	Q2 2011	Q2 2013
Уговор 2 - Радови	Q2 2011	Q3 2011	Q2 2012
Уговор 3 - Набавка	Q1 2012	Q3 2012	Q2 2013

**6. Хоризонтална питања****6.1 Једнаке могућности:**

План пројекта на територијалном нивоу омогућава циљани оквир једнаких могућности за обраћање различитим институцијама којима је потребно обучено особље, приватним/јавним секторима, као и специфичним групама које могу обезбиједити испуњење потражње за обукама уз праведнију расподјелу набавке.

**6.2 Животна средина:**

Програми обуке усмјерени су на личну заштиту и заштиту животне средине од радијације, те ће допринијети унапређењу еколошке безбједности на личном и општем нивоу у држави.

**6.3 Мањине:**

С обзиром на то да ће овај пројекат допринијети свеукупном развоју друштва да се адекватно бави изворима радијације путем обука, очекује се боља доступност образовања и обуке о овој теми особа с инвалидитетом и мањинских група (укључујући Роме).

## **АНЕКСИ**

- I - Логичка матрица у стандардном формату
- II - Износи (у EUR) уговорени и исплаћени по кварталу током цјелокупног трајања пројекта
- III - Опис институционалног оквира
- IV - Позивање на законе, прописе и стратешке документе
- V - Детаљи по уговору који финансира ЕЦ (гдје се може примијенити)





## АНЕКС И: Логичка матрица у стандардном формату

МАТРИЦА ЗА ПРИПРЕМУ ЛОГИЧКОГ ОКВИРА за Сажетак пројекта		Назив и број пројекта: 2009 ИПА Хоризонтални програм нуклеарне безбједности и заштите од радијације		Период за исплату истиче: Најкасније 31. марта 2016. год.	
Јачање капацитета центра за обуку о заштити од радијације у Бањалуци		Уговорни период истиче: Најкасније 31. марта 2013. год.		ИПА буџет: EUR 280.000	
<b>Крајњи циљ</b>		<b>Извори верификације</b>			
Побољшање квалитета радника изложених радијацији путем обуке и процедура лиценцирања у пракси у Босни и Херцеговини у складу с Директивама 96/29 и 97/43 Савјета, Еуроатома и Смјерницама 116	<b>Објективно верификативни индикатори</b> Државна агенција за радијацијску и нуклеарну безбједност годишње подноси извјештај о броју обука које је организовао центар за обуку и броју дозвола добијених корисницима	Државна агенција за радијацијску и нуклеарну безбједност годишње подноси извјештај ИАЕА-и			
<b>Сврха пројекта</b>	<b>Објективно верификативни индикатори</b> Центар за обуку пружа обуке различитим корисницима и редовно подноси извјештај Државној агенцији за радијацијску и нуклеарну заштиту	<b>Извори верификације</b> Годишњи извјештаји Државне агенције за радијацијску и нуклеарну безбједност		<b>Претпоставке</b> У потпуности оперативна Државна агенција за радијацијску и нуклеарну безбједност	
<b>Резултати</b>	<b>Објективно верификативни индикатори</b> Подаци доступни на интернет-страници Државне агенције за радијацијску и нуклеарну безбједност  Број програма за обуку  Број распореда  Број полазника  Број инструктора  Број ПР кампања	<b>Извори верификације</b> Извјештаји Државне агенције за радијацијску и нуклеарну безбједност о структури државног програма за обуку у Државној агенцији за радијацијску и нуклеарну безбједност  Програм рада центра за обуку  Годишњи извјештај центра за обуку ПР материјал  Меморандум о разумијевању Извјештај о обнови учioniца и просторије за компјутере		<b>Претпоставке</b> У потпуности оперативна Државна агенција за радијацијску и нуклеарну безбједност	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Активност 1:</li> <li>Успостављене базе података о потребама за обуком</li> <li>Идентификован програм обуке за различите кориснике; утврђена група инструктора и предгестови и финални тестови И квантификација знања за полазнике обука у пракси.</li> <li>Развијени распореди за програме обука</li> <li>Дефинисан опсет почетне ПР кампање</li> <li>Утврђен модел лиценцирања (Уколико учесници положе финални тест, добиће сертификат неопходан за добивање дозволе од Државне агенције за радијацијску и нуклеарну безбједност за свој рад)</li> <li>Сачињен напрт техничких спецификација</li> </ul>					

	Меморандуми о разумијевању између релевантних институција сертификације	Полписано припремено и прихваћено сертификовано за опрему	
опреме за лабораторије за обуку.	Обновљене просторије Опрема за практичан рад	Трошкови EUR 100.000	Претпоставке
<p>Активност 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обновљене просторије за теоретски и практични рад адекватне за центар за обуку.</li> </ul> <p>Активност 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инсталирана опрема у погону</li> </ul>			
<p><b>Активности</b></p> <p>Активност 1 (Уговор 1)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сачинити упитник за идентификацију потенцијалних полазника</li> <li>2. Прикупити почетне податке о потенцијалним полазницима и инструкторима</li> <li>3. Сачинити програме обуке и распореде</li> <li>4. Обавити консултацијске активности у вези с сертификацијом и нацртом препорука за увођење система у пракси</li> <li>5. Посјета за два наша стручњака неком од сличних центара за обуку у ЕУ</li> <li>6. Припремити програме обуке из заштите од зрачења за све нивое</li> <li>7. Припремити контролне предгестове и финалне тестове за полазнике</li> <li>8. Едуковати прву групу полазника и процијенити цијелокупан програм</li> <li>9. Сачинити нацрт техничких спецификација опреме потребне за јачање постојеће лабораторије за практичне вјежбе</li> </ol>	<p><b>Средства</b></p> <p>Техничка помоћ</p>	<p>EUR 60.000</p>	
<p>Активност 2 (Уговор 2)</p> <p>Обнова постојећих учионица и просторије за компјутере за теоретске вјежбе</p>	<p>Набавка</p>	<p>EUR 180.000</p>	
<p>Активност 3 (Уговор 3)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Скуп просторија за предавања из радиографије -- укључујући просторију за</li> </ol>			

<p>практични рад, објекте за компјутере и остале материјале за учење, те просторе у којима ће полазници излагати своје радове</p> <p>2. Два сета рендгена с објектима за обраду – што ће омогућити полазницима стицање симулираног практичног искуства у безбједним условима те обављање радиографских показних вјежби, тестирања опреме и истраживачких пројеката</p> <p>3. Анатомски модели и остали материјал за учење као подршка биолошким наукама</p> <p>4. Обимна библиотека слика с могућношћима гледања и компјутерском подршком за дигиталну обраду слика и планирање радиотерапије</p> <p>5. Обимна библиотека као подршка центру</p>			
--	--	--	--

**АНЕКС II: Износи (у €) уговорени и исплаћени по кварталу за пројекат**

Уговорени	Q2 2011	Q3 2011	Q4 2011	Q1 2012	Q2 2012	Q3 2012	Q4 2012	Q1 2013	Q2 2013
Уговор 1 - Услуге	100.000								
Уговор 3 - Набавка						180.000			
<b>Кумулативни</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>	<b>280.000</b>	<b>280.000</b>	<b>280.000</b>	<b>280.000</b>
<b>Исплаћено</b>									
Уговор 1 - Услуге	70.000								10.000
Уговор 3 - Набавка			130.000			30.000			20.000
<b>Кумулативни</b>	<b>70.000</b>	<b>70.000</b>	<b>220.000</b>	<b>220.000</b>	<b>220.000</b>	<b>250.000</b>	<b>250.000</b>	<b>250.000</b>	<b>280.000</b>

**Анекс III Опис институционалног оквира**

Нови Закон о радијацијској и нуклеарној безбједности у Босни и Херцеговини предвиђа успостављање „државне регулаторне агенције за радијацијску и нуклеарну безбједност с одговарајућим сетом функција и одговорности, те ресурсима потребним за успостављање регулаторне контроле“. Према члану 26 овог закона „у року шест мјесеци од дана ступања на снагу овог закона, регулаторна агенција ће донијети прописе о радијацијској и нуклеарној безбједности, управљању радиоактивним отпадом и о безбједном транспорту радиоактивног материјала“. Овај опсег закона требао би покривати оба политичка ентитета, тј. Федерацију Босне и Херцеговине и Републику Српску Босне и Херцеговине. Стога би ова агенција требала бити у потпуности оперативна када пројекат започне, тј. током трећег квартала 2010. год.

У члану 2 наводи се да је циљ овог закона „уставити и одржавати регулаторни програм за изворе јонизирајућег зрачења и тиме обезбиједити компатибилност с међународним стандардима о безбједности извора зрачења и за заштиту од јонизирајућег зрачења“.

**Анекс IV Позивање на законе, прописе и стратешке документе**

Закон о радијацијској и нуклеарној безбједности у Босни и Херцеговини

**Анекс V Детаљи по уговору који финансира ЕУ**

Уговор 1: Уговор о пружању услуга на износ EUR 100.000 биће закључен након тендера који ће бити покренут у другом кварталу Q2 2011. год. Очекује се да уговарач заврши све активности наведене у Одјелку 3.4 за активност 1 уз подршку локалних партнера у Босни и Херцеговини. Нацрт техничких спецификација за опрему која ће бити купљена по уговору о набавци биће сачињен путем компоненте техничке помоћи.

Уговор 3: Уговор о набавци у износу EUR 180.000 биће закључен након тендера који ће бити покренут у првом кварталу 2012. год.

За активности 1 и 3 пројекта расписаће се тендер, који ће бити додијељен и реализован у складу с ПРАГ-ом.

Уговор 2: Уговор о радовима у процијењеном износу EUR 60.000, који ће у потпуности финансирати организација корисница, биће лансиран у другом кварталу Q2 2011. год. (паралелно суфинансирање).

**Сажетак пројекта - 2009 ИПА Хоризонтални програм  
нуклеарне безбједности и заштите од радијације**

**1. Основне информације**

- 1.1 ЦРИС број:** 2009/021-640  
**1.2 Назив:** Јачање техничких капацитета за праћење  
радионуклида у животној средини  
**1.3 ЕЛАРГ статистички код:** 03.64 – Нуклеарна безбједност  
**1.4 Локација:** Босна и Херцеговина

**Аранжмани за реализацију**

**1.5 Уговорни орган**

Европска унија коју заступа Европска комисија за и у име Босне и Херцеговине.

**1.6 Агенција за имплементацију**

Не може се примијенити.

**1.7 Корисник**

Гђа Драженка Малићбеговић  
**Министарство цивилних послова**  
Сектор за здравство  
Трг БиХ 1, 71000 Сарајево  
Босна и Херцеговина  
Тел: 0038733492523  
Факс: 0038733492621  
Е-маил адреса: drazenka.malicbegovic@mcp.gov.ba

**Финансирање**

**1.8 Укупни трошак (без ПДВ-а)<sup>1</sup>: ЕВР 350.000**

**1.9 Допринос ЕЦ: ЕВР 295.000**

**1.10 Коначни датум склапања уговора: Најкасније 31.03.2013. год.**

**1.11 Коначни датум извршења уговора: Најкасније 31.03.2015. год.**

**1.12 Коначни датум за исплате: Најкасније 31.03.2016. год.**

## **2. Укупни циљ и сврха пројекта**

### **2.1 Укупни циљ**

Допринијети усаглашености Босне и Херцеговине са *acquisom* Заједнице (ЕУРАТОМ споразум и Директиве Савјета ЕУРАТОМ) у вези са праћењем радиоактивности у животној средини.

### **2.2 Сврха пројекта**

Допринијети унапређењу техничких капацитета Завода за јавно здравство Федерације Босне и Херцеговине и Републике Српске за провођење редовних активности праћења радиоактивности у животној средини (зрак, тло, вода и ланац прехране).

### **2.3 Веза са АП/НПАА/ЕП/САА**

Секторске политике Европског/Приступног партнерства са Босном и Херцеговином (2006/55/ЕЦ) у области околиша наводе јачање административних капацитета и усаглашавање са *acquisom*.

Споразум о стабилизацији и придруживању између Босне и Херцеговине и Европских заједница и њихових земаља чланица у члану 107 наводи: „Сарадња је усредоточена на приоритетне области које се односе на *acquis* Заједнице у области енергије, а обухваћа и аспекте нуклеарне безбједности...“

### **2.4 Веза са МИПД-ом**

Вишекориснички вишегодишњи индикативни плански документ (МИПД) 2009-2011<sup>2</sup>, одјељак 2.3.3.11 – *Нуклеарна безбједност и заштита од радијације*, наводи: „Сви подобни ИПА корисници суочавају се са радиолошким питањима која су у вези са употребом радионуклида за индустријске и медицинске примјене“. Такође наводи да „радиоактивна контаминација животне средине осиромашеним уранијумом као последица рата у Босни и Херцеговини такође захтијева помоћ“. Закључује да „радиолошка питања ИПА корисника треба да буду ријешена са намјером да се на крају пренесе *acquis* у нуклеарни домен, укључујући међународне конвенције којих је Европска заједница потписница. Ово преношење би захтијевало велик број законодавних и регулаторних активности и утицало би на тренутне праксе руковођења радионуклидима и радиоактивним материјалима“.

<sup>1</sup> Укупна цијена пројекта треба да буде без ПДВ-а и/или других пореза. Уколико то није случај, износ ПДВ-а и разлози зашто се то треба сматрати прихватљивим треба да буду јасно наведени.

<sup>2</sup> Ц(2009)4518 од 16. јуна 2009. год.

## **2.5 Веза са државним Планом развоја**

Не може се примијенити.

## **2.6 Веза са државним/секторским инвестиционим плановима**

Не може се примијенити.

## **3. Опис пројекта**

### **3.1 Увод и образложење**

У Босни и Херцеговини, државни програм за праћење радиоактивности у животној средини још увијек није успостављен. Ову активност обавља Завод за јавно здравство Федерације Босне и Херцеговине и Институт за јавно здравство Републике Српске у оквиру привремених програма за праћење које су сачинили сами Институти.

У новембру 2007. год. објављен је државни „Закон о радијацијској и нуклеарној безбједности у Босни и Херцеговини“ (Службени гласник Босне и Херцеговине, бр. 88/07) који дефинише Државну агенцију за радијацијску и нуклеарну безбједност као државни регулаторни орган. Према члану 16 (Прописи о радијацијској и нуклеарној безбједности) „прописе о безбједности извора зрачења, укључујући захтјеве о професионалној, медицинској експозицији и експозицији становништва, као и захтјеве за хитне ситуације које се односе на провођење овог закона, доноси директор Агенције“. Ови нови прописи морају да буду у складу са Међународним основним безбједносним стандардима заштите од јонизирајућег зрачења и Директивама Савјета Еуратома за заштиту од радијације. Још увијек није сачињен нацрт ажурираних прописа о експозицији становништва јонизирајућем зрачењу као и о праћењу радиоактивности у животној средини јер Државна агенција још увијек није почела са радом.

Тренутно заводи за јавно здравство Федерације Босне и Херцеговине и Републике Српске обављају активности праћења радиоактивности у животној средини и узорцима хране у складу са својим привременим програмима за праћење. Ови програми нису међусобно усклађени, репрезентативни региони за узимање узорака из животне средине, посебно за стоку и сточну храну, нису добро дефинисани и регулисани, контрола увезене хране је слаба, несистематска и недовољна, контрола хране за извоз врши се на захтјев купца. Осим тога, праћење-контрола извора отпада из лабораторија у којима се користе отворени извори се не врши. Специфично праћење свих локација на којима је коришћен осиромашени уранијум се не врши. Ови привремени програми се морају ревидирати и ускладити са Директивама Савјета Еуратома тј.



- 2000/473/Еуратом, ЕУ препоруке за примјену члана 36 Еуратом споразума у вези са праћењем нивоа радиоактивности у животној средини у сврху процјене изложености цијелокупног становништва;
- 90/143/Еуратом, препоруке Комисије за заштиту становништва од изложености радону у затвореним просторима;
- 98/83/ЕЦ, Директива Савјета о квалитету воде намијењене људској потрошњи;
- 1635/2006, Пропис Комисије који наводи детаљна правила за примјену Прописа Савјета (ЕЕЦ) бр. 737/90 о условима за увоз пољопривредних производа који потичу из трећих земаља након несреће у нуклеарној електрани у Чернобилу.

Програм праћења животне средине треба да буде свеобухватан и прилагођен локалном простору, брз у одговору и са могућношћу узимања узорака и мјерења стопа доза или нивоа активности у хитним ситуацијама.

Заводи за јавно здравство Федерације Босне и Херцеговине и Републике Српске имају ограничену способности када је у питању опрема за анализу радиоактивности великог броја узорака различитог поријекла. Заводу за јавно здравство Федерације Босне и Херцеговине недостаје опрема за припрему узорака и мјерни уређаји за анализу радионуклида бета емитера, односно изотопа уранијума. Усклађеност са одредбама програма за праћење може се постићи само ако институције из Босне и Херцеговине буду посједовале одговарајућу опрему и едуковано особље.

Због тога ће корист од овог пројекта имати неколико институција: државна регулаторна Агенција за радијацијску и нуклеарну безбједност Босне и Херцеговине; Министарство здравља и социјалне заштите Републике Српске; Министарство здравства Федерације Босне и Херцеговине; Влада Дистрикта Брчко – Одјељење за здравство; Институт за јавно здравство Републике Српске; Завод за јавно здравство Федерације Босне и Херцеговине; и Универзитет у Сарајеву, Факултет наука.

### **3.2 Процјена утицаја пројекта, каталитичког дејства, одрживости и прекограничног утицаја**

Овај пројекат ће омогућити боље праћење радиоактивности у животној средини путем хармонизације процедура узимања узорака, а првенствено путем успостављања државног програма за праћење. На тај начин могући ризици од експозиције јонизирајућем зрачењу треба да буду ограничени. Он има и каталитичко дејство јер би се овај пројекат требало да отвори према новим регулативама, нивоима интервенције, а могуће и санацији контаминираних територија.

Он је одржив с обзиром на чињеницу да је праћење радиоактивности у животној средини обавезно по *acquisu* Заједнице у области заштите од радијације, а посебно по Еуратом споразуму.

Да би се обезбиједила одрживост, овај пројекат садржи и компоненту обука намијењених особљу које мора да разумије нове технологије/радне процесе.

Нема директног прекограничног утицаја.

### **3.3 Резултати и мјерљиви индикатори**

#### Резултати у вези са активношћу 1:

- Програм за праћење радиоактивности у животној средини припојен систему заштите од радијације Босне и Херцеговине;
- Успостављено узимање узорака/мјерења (укључујући мјерење осиромашеног уранијума) у складу са државним програмом за праћење радиоактивности;
- Утврђени нивои радијације и концентрације радионуклида на неким критичним мјестима животне средине и процијењена одговарајућа експозиција становништва;
- Утврђени општи или специфични нивои интервенције у вези са радиоактивном контаминацијом животне средине и прехранбених производа;
- Обучено особље;
- Сачињен нацрт техничких спецификација потребне опреме.

#### Резултати у вези са активношћу 2:

- Опрема и мјерни уређаји купљени, монтирани и стављени у рад (особље обучено).

#### Мјерљиви индикатори у вези са активношћу 1:

- У употреби нови државни програм за праћење радиоактивности;
- Ниво радиоактивне контаминације најмање три области тешко контаминирани осиромашеним уранијумом ће бити познат;
- Број активности узимања радиоактивних узорака/мјерења;
- Сачињен нацрт, извршена квантификација и издато одобрење регулаторног органа за нивое интервенције на радиоактивну контаминацију животне средине;
- Мјерења;
- Број обученог особља;
- Доступна тендерска документација за опрему.

#### Мјерљиви индикатори у вези са активношћу 2:

- Потписани сертификати привременог преузимања;
- Опрема достављена институцијама;
- Број обученог особља.

### **3.4 Активности**

Активност 1: Један уговор о пружању услуга за техничку помоћ биће обезбијеђен институцијама корисницама. Ова активност састојаће се од пружања помоћи локалним стручњацима за:

- 1.1. Процјену тренутних привремених програма за праћење радиоактивности које врше заводи за јавно здравство Федерације Босне и Херцеговине и Републике Српске да би се процијенило да ли су ти програми у складу са Директивом 96/29 Савјета Еуратома и ЕУ Препорукама 2000/473/ЕУ;
- 1.2. Сачинити план државног програма за праћење радиоактивности у животној средини, укључујући дефиницију мреже за праћење, медија узорака, врста мјерења и периодичности усаглашене са релевантним ЕУ регулативама (2000/473/Еуратом, 90/143/Еуратом, 98/83/ЕЦ, 635/2006);
- 1.3. Сачинити план програма за праћење извора у вези са садржајем уранијума у узорцима животне средине и хране у областима у којима је осиромашени уранијум раширен у животној средини;
- 1.4. Идентификација неопходне опреме и уређаја за мјерење који ће се купити, монтирати и пустити у рад да би се применио програм за праћење;
- 1.5. Утврђивање техничких спецификација опреме и мјерних уређаја за активности набавке које слиједе.

Активност 2: Два уговора о набавци за доставу опреме и мјерних уређаја, укључујући обучавање особља за коришћење те опреме. Прије тога (биће потврђено препорукама уговора о пружању услуга), треба набавити сљедећу опрему и мјерне уређаје:

- 2.1. Сцинтилациони бројач (Завод за јавно здравство Федерације Босне и Херцеговине);
- 2.2. Муфолне пећи (Завод за јавно здравство Федерације Босне и Херцеговине);
- 2.3. Систем гама спектроскопије: ХПГе (рел.ефф.50%), (Институт за јавно здравство Републике Српске);
- 2.4. Програм за обезбјеђење квалитета за гама спектроскопију (Институт за јавно здравство Републике Српске);
- 2.5. Систем алфа спектроскопије (Факултет наука-Сарајево);
- 2.6. Уређај за електродепозицију (Факултет наука-Сарајево).

### **3.5 Условљеност и слијед активности**

Реализација овог пројекта захтијева у потпуности оперативну Државну агенцију за радијацијску и нуклеарну безбједност као регулаторног органа надлежног за радијацијску заштиту у Босни и Херцеговини.

Пројекат треба да буде у складу са резултатима регионалних пројеката које је финансирала 2007 ИПА о „процјени потреба и предложеним активностима за обављање праћења радиоактивности у животној средини у Албанији, Босни и

Херцеговини, Хрватској, Бившој Југословенској Републици Македонији, Црној Гори, Србији, као и на Косову<sup>3</sup>“.

Истраживачке активности су искључене из програма.

Активност 2 треба да буде реализована најмање шест до осам мјесеци након почетка активности 1.

### 3.6 Повезане активности

У току је ИАЕА пројекат о праћењу на отвореном и у затвореном простору радиоактивног материјала који се појављује природно (БОХ/7/002), који дијелом покрива исти домен. И овај пројекат планира доставу опреме заводима за јавно здравство.

Као што је већ наведено, постоји регионални пројекат који финансира ИПА о „процјени потреба и предложеним активностима за обављање праћења радиоактивности у животној средини у Албанији, Босни и Херцеговини, Хрватској, Бившој Југословенској Републици Македонији, Црној Гори, Србији, као и на Косову“. Овај пројекат би требало да дадне свеобухватан приказ потреба Босне и Херцеговине у области праћења радиоактивности у животној средини. Резултати овог пројекта требало би да буду доступни током првог квартала 2010. год.

### 3.7 Искуства

Пројекти (уговори) извршени до сада у сектору нуклеарне безбједности/заштите од радијације показали су велики ризик од тога да неке компоненте не буду дио уговора услјед изузетне сложености наведеног сектора. То је посебно случај са уговорима о набавци.

Осим тога, претходна искуства у реализацији пројеката из нуклеарне безбједности и заштите од радијације у Босни и Херцеговини показала су да ова држава има потешкоћа у идентификацији партнера. Као резултат тога, уговорачи могу да се суоче са потешкоћама у прикупљању свих потенцијалних државних учесника и дефинисању плана рада са којим ће се сви сложити. Међутим, чињеница да се очекује да нуклеарни регулаторни орган Босне и Херцеговине буде у потпуности оперативан до краја 2009. год. може да допринесе рјешавању већине потешкоћа са којима су се до сада суочавале стране.

## 4. Индикативни буџет (износи у ЕВР)

ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА			
		УКУПН	ПРИВАТН

<sup>3</sup> Према УНСЦР 1244/99

			УКУПНИ ИЗДАЦИ	И ЈАВНИ ИЗДАЦИ	ДОПРИНОС ИПА ЗАЈЕДНИЦЕ		ДРЖАВНИ ЈАВНИ ДОПРИНОС					И ДОПРИНОС	
АКТИВНОСТИ	ИБ (1)	ИНВ (1)	ЕВР (а)=(б)+(е)	ЕВР (б)=(ц)+(д)	ЕВР (ц)	%(2)	Укупно ЕВР (ц)=(х)+(у)+(з)	%(2)	Централн и ЕВР (х)	Регионални/ Локални и ЕВР (у)	ИФ ЕВР (з)	ЕВР (е)	%(3)
Активност 1	X		150.000	150.000	150.000	100							
Уговор 1 – Услуге	x		150.000	150.000	150.000	100							
Активност 2		X	200.000	200.000	145.000	75	55.000	25	55.000				
Уговор 2 – Набавка		x	145.000	145.000	145.000	100	55.000	25	55.000				
Уговор 3 – Набавка		x	55.000	55.000			55.000	100	55.000				
УКУПНО ИБ			150.000	150.000	150.000	100							
УКУПНО ИНВ			200.000	200.000	145.000	75	55.000	25	55.000				
УКУПНО ПРОЈЕКАТ			350.000	350.000	295.000	84	55.000	16	55.000				

Износи без ПДВ-а

(1) У реду 'Активност' са "X" означите да ли је ИБ или ИНВ

(2) Изражено у % Укупних издатака (колоне (а))

### 5. Индикативни распоред реализације (периоди по кварталима)

Уговори	Почетак тендера	Потписивање уговора	Завршетак пројекта
Уговор 1 – Техничка помоћ	Q3 2011	Q3 2011	Q3 2013
Уговор 2 – Набавка	Q1 2012	Q2 2012	Q2 2013
Уговор 3 – Набавка	Q1 2012	Q3 2011	Q2 2013

### 6. Хоризонтална питања

### **6.1 Једнаке могућности**

Од овог пројекта корист ће имати и жене и мушкарци путем унапређења заштите и безбједности у животној средини. У свим активностима и мушкарци и жене ће имати једнаке могућности да се такмиче за уговоре и раде на свим везаним активностима.

### **6.2 Животна средина**

Унапређење техничких капацитета у праћењу радионуклида у животној средини смањиће ризик од загађења животне средине и ризик од експозиције становништва.

### **6.3 Мањине**

У свим активностима мањине ће имати једнаке могућности да се такмиче за уговоре и раде на свим везаним активностима.

## **АНЕКСИ**

- I - Логичка матрица у стандардном формату
- II - Износи (у ЕВР) уговорени и исплаћени по кварталу током цјелокупног трајања пројекта
- III - Опис институционалног оквира
- IV - Позивање на законе, прописе и стратешке документе
- V - Детаљи по уговору који финансира ЕЦ (гдје може да се примијени)

**АНЕКС I - Логичка матрица у стандардном формату**

МАТРИЦА ЗА ПРИПРЕМУ ЛОГИЧКОГ ОКВИРА за Сажетак пројекта	Назив и број пројекта: 2009 ИПА Хоризонтални програм нуклеарне безбједности и заштите од радијације
Јачање капацитета у праћењу радионуклида у животној средини	Уговорни период истиче: Најкасније 31. 12. 2013. год.
	<b>Укупни буџет:</b> <b>ЕВР 350.000</b>

Крајњи циљ	Објективно верификативни индикатори	Извори верификације
Развој адекватног праћења радиоактивности у животној средини и система извјештавања, усклађених са захтјевима наведеним у члану 35 ЕУРАТОМ Споразума, који земљама чланицама намеће обавезу сталне контроле радиоактивности у ваздуху, води и тлу на њиховој територији.	Државна агенција за радијацијску и нуклеарну безбједност Босне и Херцеговине подноси извјештаје о радиоактивности у животној средини у Босни и Херцеговини.	Извјештаји ИАЕА Извјештаји Европске комисије
<b>Сврха пројекта</b>	<b>Објективно верификативни индикатори</b>	<b>Извори верификације</b>

<p>Допринијети унапређењу техничких капацитета завода за јавно здравство Федерације Босне и Херцеговине и Републике Српске за провођење редовних активности праћења радиоактивности у животној средини (ваздух, тло, вода и ланац прехране).</p>	<p>Заводи за јавно здравство Федерације Босне и Херцеговине и Републике Српске врше редовно праћење радиоактивности у складу са чланом 35 ЕУРАТОМ Споразума</p>	<p>Извјештаји ИАЕА Извјештаји Европске комисије Извјештаји Државне агенције за радијацијску нуклеарну безбједност Босне и Херцеговине</p>
<p><b>Резултати</b></p>	<p><b>Објективно верификативни индикатори</b></p>	<p><b>Извори верификације</b></p>
<p>Резултати у вези са активношћу 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Програм за праћење радиоактивности у животној средини припојен систему заштите од радијације Босне и Херцеговине;</li> <li>• Успостављено узимање узорака/мјерења (укључујући мјерење осиромашеног уранијума) у складу са државним програмом за праћење радиоактивности;</li> <li>• Утврђени нивои радијације и концентрације радионуклида на неким критичним мјестима животне средине и процијењена одговарајућа експозиција становништва;</li> <li>• Утврђени општи или специфични нивои интервенције у вези са радиоактивном контаминацијом животне средине и прехранбених производа;</li> <li>• Обучено особље;</li> <li>• Сачињен нацрт техничких спецификација потребне опреме.</li> </ul> <p>Резултати у вези са активношћу 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрема и мјерни уређаји купљени, монтирани и стављени у рад (особље обучено).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• У употреби нови државни програм за праћење радиоактивности;</li> <li>• Ниво радиоактивне контаминације најмање три области тешко контаминираних осиромашеним уранијумом биће познат;</li> <li>• Број активности узимања радиоактивних узорака/мјерења;</li> <li>• Сачињен нацрт, извршена квантификација и издато одобрење регулаторног органа за нивое интервенције на радиоактивну контаминацију животне средине;</li> <li>• Мјерења;</li> <li>• Број обученог особља;</li> <li>• Достапна тендерска документација за опрему.</li> </ul> <p>Покретање тендерских процедура за набавку Број обученог особља Достапна тендерска документација за опрему</p> <p>Сертификати привременог преузимања; Опрема достављена институцијама; Број обученог особља</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Извјештај Државне агенције за радијацијску нуклеарну безбједност о државном програму праћења радиоактивности</li> <li>2. Извјештај Завода за јавно здравство о испуњавању плана програма за праћење радиоактивности</li> <li>3. Извјештаји Завода за јавно здравство о резултатима програма за праћење радиоактивности</li> <li>4. Извјештаји Завода за јавно здравство о нивоима интервенције на радиоактивну контаминацију животне средине</li> <li>5. Извјештај Државне агенције за радијацијску нуклеарну безбједност – финални извјештај</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Извјештаји о обукама (стипендијама)</li> <li>7. Уговори о набавци</li> <li>8. Шест сертификата привременог преузимања</li> </ol>
<p><b>Активности</b></p>	<p><b>Средства</b></p>	<p><b>Трошкови</b></p>
<p>Активност 1: Један уговор о пружању услуга за техничку помоћ ће бити обезбијеђен институцијама корисницима. Ова активност ће се састојати од пружања помоћи локалним стручњацима за:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Процјену тренутних привремених програма за праћење радиоактивности које врше заводи за јавно здравство Федерације Босне и Херцеговине и Републике Српске да би се процијенило да ли су ти програми у складу са Директивом 96/29 Савјета Еуратома и ЕУ Препорукама 2000/473/ЕУ;</li> <li>2. Сачинити план државног програма за праћење радиоактивности у животној средини, укључујући дефиницију мреже за праћење, медија узорака, врста мјерења и периодичности усаглашене са релевантним ЕУ регулативама (2000/473/Еуратом, 90/143/Еуратом, 98/83/ЕЦ, 635/2006);</li> <li>3. Сачинити план програма за праћење извора у вези са садржајем уранијума у узорцима животне средине и хране у областима у којима је осиромашени уранијум раширен у животној средини;</li> <li>4. Идентификација неопходне опреме и уређаја за мјерење који ће се купити.</li> </ol>	<p>Уговор о пружању услуга (Техничка помоћ)</p>	<p>ЕВР 150.000</p>



<p>монтирати и пустити у рад да би се примијенио програм за праћење;</p> <p>5. Утврђивање техничких спецификација опреме и мјерних уређаја за активности набавке које слиједи.</p> <p>Активност 2: Достава опреме, инсталисање и обука особља</p>	<p>Уговор о набавци (ИПА) Уговор о набавци (Босна и Херцеговина)</p>	<p>ЕВР 145.000 ЕВР 55.000</p>
---	--	-----------------------------------

**АНЕКС II - Износи (у €) уговорени и исплаћени по кварталу током цјелокупног трајања пројекта (финансира ЕЦ)**

Уговорени	Q3 2011	Q4 2011	Q1 2012	Q2 2012	Q3 2012	Q4 2012	Q1 2013	Q2 2013	Q3 2013
Уговор 1 - Услуге	150.000								
Уговор 2 - Набавка				145.000					
<b>Кумулативни</b>	<b>150.000</b>	<b>150.000</b>	<b>150.000</b>	<b>295.000</b>	<b>295.000</b>	<b>295.000</b>	<b>295.000</b>	<b>295.000</b>	<b>295.000</b>
<b>Исплаћено</b>									
Уговор 1 - Услуге	86.000								64.000
Уговор 2 - Набавка				87.000				58.000	
<b>Кумулативни</b>	<b>86.000</b>	<b>86.000</b>	<b>86.000</b>	<b>173.000</b>	<b>173.000</b>	<b>173.000</b>	<b>173.000</b>	<b>231.000</b>	<b>295.000</b>

**Анекс III - Опис институционалног оквира**

У складу са Законом о радијацијској и нуклеарној безбједности у Босни и Херцеговини мора се извршити потпуно успостављање државне регулаторне агенције за радијацијску и нуклеарну безбједност. Закон о радијацијској и нуклеарној безбједности у Босни и Херцеговини регулише систем контроле над изворима јонизирајуће радијације, заштиту људи, садашњих и будућих генерација као и животне средине, од изложености или потенцијалне изложености јонизирајућој радијацији. У његовом обиму, наводи се да је сврха овог Закона „успостављање и одржавање регулаторног програма за изворе јонизирајуће радијације и тиме обезбјеђивање усаглашености са међународним стандардима безбједности од извора радијације и заштите од јонизирајуће радијације.“

Федерално министарство здравства и Министарство здравља Републике Српске овластили су Завод за јавно здравство Федерације Босне и Херцеговине и Институт за јавно здравство Републике Српске за области заштите од радијације и они дјелују као технички сервиси у складу са овлашћењима.

#### **Анекс IV - Позивање на законе, прописе и стратешке документе**

Закон о радијацијској и нуклеарној безбједности у Босни и Херцеговини

#### **Анекс V - Детаљи по уговору који финансира ЕУ**

Уговор 1: Уговор о пружању услуга на износ ЕВР 150.000 биће закључен након тендера који ће бити покренут у трећем кварталу Q2 2011. год. Очекује се да уговарач заврши све активности наведене у одјељку 3.4 за активност 1 уз подршку локалних партнера у Босни и Херцеговини. Нацрт техничких спецификација за опрему која ће бити купљена по уговору о набавци биће сачињен путем компоненте техничке помоћи.

Уговор 2: Уговор о набавци у износу ЕВР 145.000 биће закључен након тендера који ће бити покренут у првом кварталу 2012. год.

За активности 1 и 2 пројекта расписаће се тендер, који ће бити додијељен и реализован у складу са ПРАГ.

Уговор 3: Уговор о набавци у процијењеном износу ЕВР 55.000, који ће у потпуности финансирати корисник биће лансиран у првом кварталу Q1 2011. год. (паралелно суфинансирање).

**Сажетак пројекта - 2009 ИПА Хоризонтални програм  
нуклеарне безбједности и заштите од радијације**

**1. Основне информације**

- 1.1 ЦРИС број:** 2009/021-640  
**1.2 Назив:** Јачање система контроле дозиметрије за професионално изложене раднике и пацијенте  
**1.3 ЕЛАРГ статистички код:** 03.64 – Нуклеарна безбједност  
**1.4 Локација:** Босна и Херцеговина, као и Косово<sup>1</sup>

**Аранжмани за реализацију**

**1.5 Уговорни орган:**

Европска унија коју заступа Европска комисија за Босну и Херцеговину и у њено име.

**1.6 Агенција за имплементацију:**

Не може се примијенити.

**1.7 Корисници:**

Босна и Херцеговина и Косово, а посебно:

Гђа Драженка Малићбеговић  
**Министарство цивилних послова**  
Сектор за здравство  
Трг БиХ 1, 71000 Сарајево  
Босна и Херцеговина  
Тел.: 0038733492523  
Факс: 0038733492621;  
E-mail: drazenka.malicbegovic@mcp.gov.ba

Остали корисници из Босне и Херцеговине:  
Државна регулаторна агенција за радијацијску и нуклеарну безбједност Босне и Херцеговине,  
Министарство здравља Републике Српске, Министарство здравства Федерације Босне и Херцеговине.

Г. Xhevat Pllana  
**Завод за медицину рада**  
15000-Обилиќ  
Косово  
Тел.: +381 38 561 695  
Факс: +381 38 561 143

---

<sup>1</sup> По УНСЦР 1244/99

E-mail: [info@imp.sha.com](mailto:info@imp.sha.com)

Државна агенција за радиолошку безбједност (у процесу формирања)  
Министарство за околиш и просторно планирање  
Nazim Gafurri, 103  
10000-Пристина  
Косово  
Тел.: +381 38 200 32 004  
E-mail: [belkize.ajdini@ks-go.net](mailto:belkize.ajdini@ks-go.net)

### **Финансирање:**

**1.8 Укупни трошак (без ПДВ-а)<sup>2</sup>: EUR 786.000**

**1.9 Допринос ЕК: EUR 660.000**

**1.10 Коначни датум склапања уговора: Најкасније 31.03.2013. год.**

**1.11 Коначни датум извршења уговора: Најкасније 31.03.2015. год.**

**1.12 Коначни датум за исплату: Најкасније 31.03.2016. год.**

## **2. Укупни циљ и сврха пројекта**

### **2.1 Укупни циљ:**

Унаприједити заштиту здравља особа (становништва, радника и пацијената) од опасности јонизирајуће радијације.

### **2.2 Сврха пројекта:**

Унаприједити контролу дозиметрије радника и пацијената изложених јонизирајућој радијацији у медицинским и другим установама у Босни и Херцеговини и на Косову.

### **2.3 Веза с АП/НПАА/ЕП/САА:**

#### **За Босну и Херцеговину**

Споразум о стабилизацији и придруживању између Босне и Херцеговине и Европских заједница и њихових земаља чланица у члану 107 наводи: „Сарадња је усредоточена на приоритетне области које се односе на *acquis* Заједнице у области енергије, а обухвата и аспекте нуклеарне безбједности...”

#### **За Косово**

2008/213/ЕЦ: Одлука Савјета од 18. фебруара 2008. год. о принципима, приоритетима и условима садржана у Европском партнерству са Србијом, а које обухвата и Косово, како је дефинисано Резолуцијом 1244 Савјета безбједности

---

<sup>2</sup> Укупна цијена пројекта треба бити без ПДВ-а и/или других пореза. Уколико то није случај, износ ПДВ-а и разлози зашто се то треба сматрати прихватљивим требају бити јасно наведени.

Уједињених народа од 10. јуна 1999. год., а којом се укида Одлука 2006/56/ЕЦ, наглашава потребу приступања релевантним међународним конвенцијама, које се односе на нуклеарну безбједност, и успостављања одговарајућег регулаторног органа.

Осим тога, Извјештај о напретку 2008. за Косово наводи да није било напретка у нуклеарној безбједности/заштити од радијације. По њему, у области нуклеарне безбједности/заштите од радијације потребно је примијенити основна правила и формирати одговарајући и дјелотворан регулаторни орган. Међу важним радиолошким питањима Косова су и управљање затвореним радиоактивним изворима, праћење животне средине и заштита од радијације у контексту медицинских и индустријских примјена.

#### **2.4 Веза с МИПД-ом:**

Вишекориснички вишегодишњи индикативни плански документ (МИПД) 2009-2011<sup>3</sup>, Одјељак 2.3.3.11 – *Нуклеарна безбједност и заштита од радијације*, наводи: „Сви подобни ИПА корисници суочавају се с радиолошким питањима која су у вези с употребом радионуклида за индустријске и медицинске примјене“. Закључује да „радиолошка питања ИПА корисника требају бити ријешена с намјером да се на крају пренесе *acquis* у нуклеарни домен, укључујући међународне конвенције којих је Европска заједница потписница. Ово преношење би захтијевало велики број законодавних и регулаторних активности и утицало би на тренутне праксе руковођења радионуклидима и радиоактивним материјалима“.

#### **2.5 Веза с државним Планом развоја:**

Средњорочна Стратегија развоја Босне и Херцеговине (ПРСП) 2004/2007 обухвата – између осталог – секторске приоритете *здравства, животне средине и информационе и комуникационе технологије*, посебно за прва два случаја:

##### *„V.3 СЕКТОРСКИ ПРИОРИТЕТИ – ЗДРАВСТВО*

###### *1. Циљеви реформе у сектору:*

- 1.1 обезбиједити универзално доступан, друштвено прихватљив систем здравства заснован на принципима солидарности и праведности, обезбјеђујући приступ различитим друштвеним групама (посебно сиромашнима) загарантованом основном пакету права и услуга здравствене заштите,*
- 1.2 обезбиједити ефикасан и транспарентан систем здравства усредоточен на унапређење здравља и превенцију болести,*
- 1.3 обезбиједити систем оријентисан ка квалитету уз непрестано унапређење квалитета здравствене заштите и клиничког надзора,*
- 1.4 обезбиједити систем усредоточен на потребе здравствене заштите, активно обухватајући интересе и мишљења и пацијената и медицинских радника.“*

##### *„V.7 СЕКТОРСКИ ПРИОРИТЕТИ – ЖИВОТНА СРЕДИНА*

*1. Циљеви:*

*1.1 Реализовати Акциони план за заштиту животне средине БиХ (НЕАП)“*

**3. Опис пројекта**

**3.1 Увод и образложење:**

Босна и Херцеговина

Све донедавно легислатива о праћењу радника професионално изложених јонизирајућем зрачењу била је покривена прописима о границама изложености које су утврдила два политичка ентитета Босне и Херцеговине: Федерација Босне и Херцеговине (ФБиХ) и Република Српска Босне и Херцеговине (РС), наиме:

- Правилници о лимитима доза (Службене новине ФБиХ бр. 8/04) и
- Правилник о лимитима доза (Службени лист РС, бр. 73/03).

У новембру 2007. год. објављен је нови државни Закон о радијацијској и нуклеарној безбједности (Службени лист Босне и Херцеговине, бр. 88/7). Новоусвојени прописи морају бити у складу с Основним међународним безбједносним стандардима за заштиту од јонизирајуће радијације, те с Директивама Савјета Еуратома о заштити од радијације.

У ФБиХ Центар за заштиту од зрачења у Заводу за јавно здравство је институција која врши личну дозиметрију за раднике изложене јонизирајућој радијацији. Овај Центар омогућава процјену спољашње дозе за готово 1.300 професионално изложених радника из ФБиХ и у мањој мјери из РС (~50) и из Дистрикта Брчко (~4). За готово 500 радника услуга личне дозиметрије тренутно се пружа ван државе. Недостатак одговарајуће опреме за дозиметрију онемогућава свеобухватно праћење свих радника потенцијално изложених јонизирајућој радијацији, а процјењује се да их је тренутно укупно близу 1.800 у цијелој држави.

Центар за заштиту од зрачења врши праћење личне дозиметрије кориштењем ручног 4500 ТЛД читача, који омогућава читавање Харсхав ТЛД дозиметара. Овај читач се користи од 1998. год. и тренутно није довољан да покрије све веће захтјеве за праћење личне дозиметрије. Осим особа које нису покривене услугом дозиметрије, постоји потреба за додатним дозиметрима за стручно особље на интервентној радиологији и кардиологији.

Постојеће процедуре не омогућавају потпуну процјену професионалне изложености екстремитета тијела (тј. шака, рамена, стопала и чланака). Дозиметрију шака препоручује Међународна агенција за атомску енергију (ИАЕА) за све одјеле нукеларне медицине. Мјерење стопе гама доза у контролисаним областима се не врши, опет због недостатка опреме.

Одредбе Директиве 96/29 Савјета Еуратома, а посебно чланови 23, 24 и 25 захтијевају процјену и примјену аранжмана за радиолошку заштиту изложених радника (у овом случају особља у контролисаним областима медицинских

установа), те праћење радног мјеста као и индивидуално праћење изложених радника.

Према одредбама члана 4 Директиве 97/43 Савјета Еуратома: „Земље чланице ће промовисати утврђивање и кориштење дијагностичких референтних нивоа за радиодијагностичке прегледе, те доступност смјерница у ову сврху у складу с европским дијагностичким референтним нивоима тамо гдје су доступни.“

Усаглашеност с одредбама обију Директива Савјета може се постићи само ако институције из Босне и Херцеговине буду имале адекватну опрему и обучено особље.

Намјера овог пројекта је да подузме прве кораке у примјени ових Директива Савјета путем:

- Техничке помоћи за сачињавање нацрта дијагностичких референтних нивоа и протокола за дозиметрију пацијената;
- Набавке одговарајуће опреме за дозиметрију;
- Успостављања државне базе података о професионалној изложености;
- Организовања курса обуке за особље у медицинским установама.

Дијагностички референтни нивои биће утврђени за већину уобичајених дијагностичких процедура као што су: глава, груди, ЛС кичма, карлица, интравенозна урографија, баријумска каша и баријумски клистир. Након процјена доза биће материјала за смањење доза пацијентима путем примјене различитих процедура. Медицинско особље (радиолози и доктори) биће информисани о дозама и ризицима радиолошких процедура. Пацијенти ће имати сазнања о дозама и ризицима у вези с процедурама прије и после прегледа. То ће бити од велике помоћи за случајно изложене пацијенте у трудноћи.

### Косово

Завод за медицину рада на Косову пружа услугу заштите од радијације. Ова услуга пружа личну дозиметрију за раднике изложене јонизирајућој радијацији. Завод врши процјену спољашње дозе за готово 650 професионално изложених радника. Заправо, много радника на Косову изложено је јонизирајућој радијацији јер одређени број приватних клиника које користе разне врсте рендгенских машина још није регистрован.

Завод врши праћење личне дозиметрије кориштењем старог „Толедо“ модела 654 ТЛД читача, који омогућава читавање ТЛД дозиметрија. Овај читач се користи од '80-их година и тренутно не ради исправно. Читач није компатибилан с другим системима, има ниску осјетљивост и више није поуздан. Он не може задовољити све веће захтјеве за праћењем личне дозиметрије.

Постојеће процедуре на Косову не омогућавају потпуну процјену професионалне изложености. Мјерење стопе гама доза у контролисаним областима се не врши, опет због недостатка опреме.

Одредбе Директиве 96/29 Савјета Еуратома, а посебно чланови 23, 24 и 25, захтијевају процјену и примјену аранжмана за радиолошку заштиту изложених радника (у овом случају особља у контролисаним областима медицинских установа), те праћење радног мјеста као и индивидуално праћење изложених радника.

Према одредбама члана 4 Директиве 97/43 Савјета Еуратома, „Земље чланице ће промовисати утврђивање и кориштење дијагностичких референтних нивоа за радиодијагностичке прегледе, те доступност смјерница у ову сврху у складу с европским дијагностичким референтним нивоима тамо гдје су доступни.“

Усаглашеност с одредбама обију Директива Савјета може се постићи само ако институције с Косова буду имале адекватну опрему и обучено особље.

Намјера овог пројекта је да подузме прве кораке у примјени ових Директива Савјета путем:

- Техничке помоћи за сачињавање нацрта дијагностичких референтних нивоа и протокола за дозиметрију пацијената;
- Набавке одговарајуће опреме за дозиметрију;
- Успостављања државне базе података о професионалној изложености;
- Организовања курса обуке за особље у медицинским установама.

Одабир Босне и Херцеговине и Косова као корисника пројекта резултат је, једноставно, чињенице да оба ова корисника контролу дозиметрије сврставају у своје приоритете за 2009. год.

### **3.2 Процјена утицаја пројекта, каталитичког дејства, одрживости и прекограничног утицаја:**

У смислу утицаја, овај пројект требало би да допринесе значајном смањењу појединачних и колективних доза становништва Босне и Херцеговине и Косова. Он има каталитичко дејство у смислу да, као резултат поуздане процјене доза радницима и пацијентима, треба подузети одговарајуће мјере за унапређење заштите од радијације у великом броју индустријских и медицинских установа. Он је одржив јер ће особе које ће се обучавати касније и саме постати инструктори. Осим тога, одрживост је загарантована обавезом за ове кориснике да буду усаглашени с Директивама Савјета Еуратома о заштити од радијације. Нема директног прекограничног утицаја.

### **3.3 Резултати и мјерљиви индикатори:**

#### Резултати у вези с активности 1:

1. Измјерене стопе спољашње дозе у одабраним радним мјестима;
2. Сачињен нацрт дијагностичких референтних нивоа за радиодијагностичке прегледе;
3. Сачињен нацрт процедура за процјену доза пацијентима;
4. У функцији базе података о дозама које примају радници и пацијенти у медицинским установама;



5. Успостављен едукативни програм за особље задужено за дозиметрију пацијената у дијагностичкој радиологији, полазницима додијељени сертификати за учешће;
6. Сачињен нацрт техничких спецификација за опрему;
7. Опрема инсталирана и у функцији.

Главни индикатор у вези с активности 1:

Контрола дозиметрије за 1.800 особа у Босни и Херцеговини и 700 на Косову.

Резултати у вези с активности 2:

Достављање опреме у потпуности у складу с идентификацијом потреба и утврђивањем техничких спецификација извршених у оквиру активности 1.

Главни индикатор у вези с активности 2:

Центар за заштиту од зрачења у Заводу за јавно здравство Федерације Босне и Херцеговине и Завод за медицину рада на Косову у потпуности су опремљени за вршење контроле дозиметрије свог становништва.

### **3.4 Активности:**

Активност 1: Један уговор о пружању услуга за техничку помоћ институцијама корисницама.

Ова активност ће се састојати од пружања помоћи локалним експертима како би:

- 1.1 Процијенили дозе професионално изложених радника у медицинским установама (Босна и Херцеговина и Косово), обухватајући дозиметрију цијелог тијела и екстремитета (Босна и Херцеговина);
- 1.2 Утврдили вријеме-температура карактеристике профила аутоматског термо-луминисцентног читача дозиметрије (Босна и Херцеговина);
- 1.3 Процијенили дозе код пацијената (Босна и Херцеговина, Косово);
- 1.4 Успоставили компјутеризовану базу података о професионално изложеним радницима (Босна и Херцеговина, Косово);
- 1.5 Сачинили нацрт референтних нивоа за различите категорије професионално изложених радника (нуклеарна медицина, одјели радиологије итд.) у Босни и Херцеговини;
- 1.6 Увели протоколе дозиметрије пацијената у великим болницама Босне и Херцеговине и Косова;
- 1.7 Утврдили дијагностичке референтне нивое (Босна и Херцеговина, Косово);
- 1.8 Сачинили државну базу података о дозама код пацијената (Босна и Херцеговина, Косово);
- 1.9 Едуковали особље у области дозиметрије код пацијената у дијагностичкој радиологији (Босна и Херцеговина, Косово);
- 1.10 Идентификовали техничке спецификације опреме потребне за јачање система контроле дозиметрије за професионално изложене раднике и пацијенте у Босни и Херцеговини и на Косову.

Активност 2: Један уговор о набавци за доставу опреме. Прије тога, слjedeћи комади опреме биће потребни:

- 2.1 Један аутоматски термо-луминисцентни читач с унутрашњим ирадијатором и H2 генератором, те 2 десктоп компјутера;
- 2.2 Један ручни термо-луминисцентни читач с унутрашњим ирадијатором, H2 генератором и 2 десктоп компјутера;
- 2.3 Термо-луминисцентни дозиметри за мјерење доза цијелог тијела - 2.300 комада, екстремитета - 100 комада и радног мјеста - 100 комада;
- 2.4 Мјерачи доза области (најмање 24), који се користе за директну дозиметрију пацијената у радиографским, флуороскопским и интервенцијским процедурама;
- 2.5 Напредна опрема за дозиметрију с вишенамјенским детекторима (најмање 8);
- 2.6 Хардвер и софтвер за успостављање државне базе података о дозама пацијената.

Међутим, ова листа се може проширити у складу с резултатима активности 1.

### **3.5 Условљеност и слијед активности:**

Реализација овог пројекта захтијева у потпуности функционалан регулаторни орган, надлежан за радиолошка питања у Босни и Херцеговини и формирање новог на Косову, јер ће се дио овог пројекта састојати у сачињавању нацрта регулатива за медицинску изложеност. Треба напоменути да по закону постоји државна нуклеарна регулаторна агенција у Босни и Херцеговини. Очекује се да ће у потпуности бити оперативна до краја 2009. год. након кадровског попуњавања. Закон којим се формира нуклеарни регулаторни орган на Косову треба бити објављен до краја 2009. год. То значи да би косовски регулаторни орган могао постати у потпуности оперативан до средине 2010. год., односно у вријеме покретања тендерске процедуре.

Достава опреме за праћење дозиметрије мора бити у складу са захтјевима регулаторног органа.

Уговор о набавци треба бити инициран шест мјесеци након уговора о пружању услуга.

### **3.6 Повезане активности:**

Овај пројекат је повезан с ИАЕА пројектом БОХ6011 „Јачање капацитета медицинске физике у дијагностичкој радиологији (Фаза II)“. Овај пројекат се бави контролом квалитета и дозиметријом у дијагностичкој радиологији, као и едукацијом медицинских физичара.

### **3.7 Искуства:**

С обзиром на то да је реализација ИПА хоризонталног програма нуклеарне безбједности и заштите од радијације почела тек недавно, нема повратних

информација које би се могле употријебити за реализацију овог пројекта. Искуство ИАЕА у пружању подршке нуклеарним пројектима у Босни и Херцеговини није открило неке веће тешкоће током њихове реализације. Међутим, сматра се да се квалитет и одрживост ИАЕА подршке може додатно унаприједити уколико би постојао у потпуности оперативан регулаторни орган.

#### 4. Индикативни буџет (износи у EUR)

			ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА									
			УКУПНИ ИЗДАЦИ		ДОПРИНОС ИПА ЕУ		ДОПРИНОС ДРЖАВЕ					ПРИВАТНИ ДОПРИНОС
АКТИВНОСТИ	И Б (1)	ИНВ (1)	EUR (a)=(б)+(ц)+(д)	EUR (б)	%(2)	Укупно EUR (ц)=(х)+(у)+(з)	%(2)	Централни EUR (х)	Регионални/Локални EUR (у)	ИФ ИС EUR (з)	EUR (д)	%(2)
Активност 1	X		250.000	250.000	100							
Уговор 1 – Услуге	-	-	250.100	250.000	100							
Активност 2		X	536.000	410.000	76,5	126.000	23,5	126.000				
Уговор 2 – Набавка	-	-	536.000	410.000	76,5	126.000	23,5	126.000				
УКУПНО ИБ			250.000	250.000	100							
УКУПНО ИНВ			536.000	410.000	76,5	126.000	23,5	126.000				
<b>УКУПНО</b>			<b>786.000</b>	<b>660.000</b>	<b>84</b>	<b>126.000</b>	<b>16</b>	<b>126.000</b>				

ПРОЈЕКАТ										
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Износи без ПДВ-а

(1) У реду 'Активност' са "X" означите је ли ИБ или ИНВ

(2) Изражено у % Укупних издатака (колона (а))

## 5. Индикативни распоред реализације (периоди по кварталима)

Уговори	Почетак тендера	Потписивање уговора	Завршетак пројекта
Уговор 1 - Услуге	Q4 2010	Q4 2011	Q4 2013
Уговор 2 – Набавка	Q4 2012	Q1 2013	Q4 2013

## 6. Хоризонтална питања

### 6.1 Једнаке могућности:

Од овог пројекта користи ће имати и жене и мушкарци путем унапређења заштите животне средине и безбједности.

Питање доступности саставни је дио пројекта и његово планирање на територијалном нивоу омогућава прецизнији оквир једнаких могућности за обраћање различитим медицинским и другим установама, као и пацијентима уопште, чиме су обезбјеђене једнаке могућности за све при добивању адекватних информација прије и након излагања.

За све активности и мушкарци и жене имаће једнаке могућности да се такмиче за уговоре и раде на свим сродним активностима.

### 6.2 Животна средина:

Реализација овог пројекта нуди значајне користи по животну средину за његове кориснике, јер унапређење контроле дозиметрије радника и пацијената изложених јонизирајућој радијацији у медицинским и другим установама треба упозорити на дозе и ризике који се доводе у везу с радиолошким процедурама, те тиме генерално смањити ризик од контаминације животне средине.

### 6.3 Мањине:

У свим активностима мањине ће имати једнаке могућности да се такмиче за уговоре и раде на свим сродним активностима.

## **АНЕКСИ**

- I - Логичка матрица у стандардном формату
- II - Износи (у EUR) уговорени и исплаћени по кварталу током цјелокупног трајања пројекта
- III - Опис институционалног оквира
- IV - Позивање на законе, прописе и стратешке документе
- V - Детаљи по уговору који финансира ЕК (гдје се може примијенити)

**АНЕКС И: Логичка матрица у стандардном формату**

МАТРИЦА ЗА ПРИПРЕМУ ЛОГИЧКОГ ОКВИРА за Саже так пројекта	Назив и број пројекта: 2009 ИПА Хоризонтални програм нуклеарне безбједности и заштите од радијације	
Јачање система контроле дозиметрије за професионално изложене раднике и пацијенте	Уговорни период истиче: Најкасније 31. марта 2013. год.	Период за исплату истиче: Најкасније 31. марта 2016. год.
	Укупни буџет: EUR 786.000	ИПА буџет: EUR 660.000

Крајњи циљ	Објективно верификативни индикатори	Извори верификације	
Унаприједити заштиту здравља особа (становништва, радника и пацијената) од опасности јонизирајуће радијације	Нуклеарни регулаторни органи у Босни и Херцеговини и на Косову подnose извјештаје о унапријеђеним системима заштите	Нуклеарни регулаторни органи у Босни и Херцеговини и на Косову ИАЕА извјештаји Извјештаји Европске комисије	
Сврха пројекта	Објективно верификативни индикатори	Извори верификације	Претпоставке
Унаприједити контролу дозиметрије радника и пацијената изложених	Нуклеарни регулаторни органи у Босни и Херцеговини и на Косову	Нуклеарни регулаторни органи у Босни и Херцеговини и на Косову	

јонизирајућој радијацији у медицинским и другим установама у Босни и Херцеговини и на Косову	подносе извјештаје о смањеној изложености радника и пацијената	Заводи за јавно здравство у Босни и Херцеговини и на Косову	
<b>Резултати</b>	<b>Објективно верификативни индикатори</b>	<b>Извори верификације</b>	<b>Претпоставке</b>
<p>Резултати и мјерљиви индикатори у вези с активности 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Измјерене стопе спољашње дозе у одабраним радним мјестима;</li> <li>Сачињен нацрт дијагностичких референтних нивоа за радиодијагностичке прегледе;</li> <li>Сачињен нацрт процедура за процјену доза пацијентима;</li> <li>У функцији базе података о дозама које примају радници и пацијенти у медицинским установама;</li> <li>Успостављен едукативни програм за особље задужено за дозиметрију пацијената у дијагностичкој радиологији, додијелени сертификати за учешће полазницима;</li> <li>Сачињен нацрт техничких спецификација за опрему;</li> <li>Опрема инсталисана и у функцији.</li> </ol> <p>Резултати и мјерљиви индикатори у вези с активности 2: Достава комада опреме у потпуности у складу с идентификацијом потреба и утврђивањем техничких спецификација извршеним у оквиру активности 1.</p>	<p>Контрола дозиметрије за 1.800 особа у Босни и Херцеговини и 700 на Косову</p> <p>Центар за заштиту од зрачења у Заводу за јавно здравство Федерације Босне и Херцеговине и Завод за медицину рада на Косову у потпуности су опремљени за вршење контроле дозиметрије свог становништва.</p> <p>Опрема достављена по уговору</p>	<p>Извјештаји о напретку</p> <p>Нуклеарни регулаторни органи у Босни и Херцеговини и на Косову</p> <p>Заводи за јавно здравство у Босни и Херцеговини и на Косову</p> <p>Заводи за јавно здравство у Босни и Херцеговини и на Косову</p> <p>Сједиште Европске комисије у Бриселу за набавку</p> <p>Сједиште Европске комисије у Бриселу за набавку</p> <p>Извјештаји о посјети просторијама Завода гдје је достављена опрема</p> <p>Суфинансирање земље кориснице путем финансирања специфичне опреме</p>	<p>Нуклеарни регулаторни органи морају бити оперативни</p> <p>Мogućност особља да присуствује курсевима обуке</p> <p>Успјешна тендерска процедура</p>
<b>Активности</b>	<b>Средства</b>	<b>Трошкови</b>	<b>Претпоставке</b>
Активност 1: Техничка помоћ	Уговор о пружању услуга	EUR 250.000	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Процијенити дозе професионално изложених радника у медицинским установама (Босна и Херцеговина и Косово) обухватајући дозиметрију цијелог тијела и екстремитета (Босна и Херцеговина);</li> <li>Утврдити вријеме-температура карактеристике профила аутоматског термоминисцентног читача</li> </ol>			

<p>дозиметрије (Босна и Херцеговина);</p> <p>1.3 Процијенити дозе код пацијената (Босна и Херцеговина, Косово);</p> <p>1.4 Успоставити компјутеризовану базу података о професионално изложеним радницима (Босна и Херцеговина, Косово);</p> <p>1.5 Сачинити нацрт референтних нивоа за различите категорије професионално изложених радника (нуклеарна медицина, одјели радиологије итд.) у Босни и Херцеговини;</p> <p>1.6 Увести протоколе дозиметрије пацијената у великим болницама Босне и Херцеговине и Косова;</p> <p>1.7 Утврдити дијагностичке референтне нивое (Босна и Херцеговина, Косово);</p> <p>1.8 Сачинити државну базу података о дозама код пацијената (Босна и Херцеговина, Косово);</p> <p>1.9 Едуковати особље у области дозиметрије код пацијената у дијагностичкој радиологији (Босна и Херцеговина, Косово);</p> <p>1.10 Идентификовати техничке спецификације опреме потребне за јачање система контроле дозиметрије за професионално изложене раднике и пацијенте у Босни и Херцеговини и на Косову.</p>			
<p><b>Активност 2: Набавка опреме</b></p> <p>2.1 Један аутоматски термо-луминисцентни читач с унутрашњим иридијатором и Н2 генератором, те 2 десктоп компјутера;</p> <p>2.2 Један ручни термо-луминисцентни читач с унутрашњим иридијатором, Н2 генератором и 2 десктоп компјутера;</p> <p>2.3 Термо-луминисцентни дозиметри за мјерење доза цијелог тијела - 2.300 комада, екстремитета - 100 комада и радног мјеста - 100 комада;</p> <p>2.4 Мјерачи доза области (најмање 24) који се користе за директну дозиметрију пацијената у радиографским, флуороскопским и интервенцијским процедурама;</p> <p>2.5 Напредна опрема за дозиметрију с вишенамјенским детекторима (најмање 8);</p> <p>2.6 Хардвер и софтвер за</p>	<p>Уговор о набавци</p>	<p>Укупно EUR 536.000</p> <p>Финансира ЕК: EUR 410.000</p>	<p>Суфинансирање обављају корисници (Босна и Херцеговина – EUR 96.000 и Косово EUR 30.000) за куповину дијела наведене опреме, а могу бити и други</p>



успостављање државне базе података о дозама пацијената.			
---	--	--	--

**АНЕКС II: Износи (EUR) уговорени и исплаћени по кварталу током трајања пројекта (финансирала ЕК)**

Уговорени	Q4 2011	Q1 2012	Q2 2012	Q3 2012	Q4 2012	Q1 2013	Q2 2013	Q3 2013	Q4 2013
Уговор 1 - Услуге	250.000								
Уговор 2 - Набавка						410.000			
<b>Кумулативни</b>	<b>250.000</b>	<b>250.000</b>	<b>250.000</b>	<b>250.000</b>	<b>250.000</b>	<b>660.000</b>	<b>660.000</b>	<b>660.000</b>	<b>660.000</b>
<b>Исплаћено</b>									
Уговор 1 - Услуге	100.000				50.000				100.000
Уговор 2 - Набавка					300.000				110.000
<b>Кумулативни</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>	<b>450.000</b>	<b>450.000</b>	<b>450.000</b>	<b>450.000</b>	<b>650.000</b>

**Анекс III Опис институционалног оквира**

Босна и Херцеговина

Нови Закон о радијацијској и нуклеарној безбједности у Босни и Херцеговини предвиђа успостављање „државне регулаторне агенције за радијацијску и нуклеарну безбједност с одговарајућим сетом функција и одговорности, те ресурсима потребним за успостављање регулаторне контроле“. Према члану 26 овог закона „у року шест мјесеци од дана ступања на снагу овог закона, регулаторна агенција ће донијети прописе о радијацијској и нуклеарној безбједности, управљању радиоактивним отпадом и о безбједном транспорту радиоактивног материјала“. Овај опсег закона требало би да покрије оба политичка ентитета, тј. Федерацију Босне и Херцеговине и Републику Српску Босне и Херцеговине. Стога би ова агенција требало да буде у потпуности оперативна када пројекат започне, тј. током трећег квартала 2010. год.

У члану 2 наводи се да је циљ овог закона: „успоставити и одржавати регулаторни програм за изворе јонизирајућег зрачења и тиме обезбиједити компатибилност с међународним стандардима о безбједности извора зрачења и за заштиту од јонизирајућег зрачења“.

Косово

Према одредбама нацрта Закона о заштити од нејонизирајућег, јонизирајућег зрачења и нуклеарној безбједности, управљање радионуклидима треба регулисати Министарство за околиш и просторно планирање. У принципу, очекује се да овај Закон буде објављен 2009. год.

#### **Анекс IV Позивање на законе, прописе и стратешке документе**

##### Босна и Херцеговина

Закон о радијацијској и нуклеарној безбједности у Босни и Херцеговини

##### Косово

Од почетка '90-их не постоји законски систем који се односи на нуклеарну безбједност и заштиту од радијације на Косову. Неке регулативе постоје, али ограничене су на примјену јонизирајуће радијације у медицинским установама (Административна инструкција 03/2007 о примјени јонизирајућег и нејонизирајућег зрачења у здравству).

#### **Анекс V Детаљи по уговору који финансира ЕК**

Уговор 1: Уговор о пружању услуга на износ EUR 250.000 биће закључен након тендера који ће бити покренут у четвртом кварталу Q4 2010. год. Очекује се да уговорач обави све подактивности наведене у Одјелку 3.4 за активност 1 уз подршку релевантних организација успостављених у Босни и Херцеговини и на Косову.

Уговор 2: Уговор о набавци у износу EUR 410.000 биће закључен након тендера који ће бити покренут у четвртом кварталу Q4 2012. год. Суфинансирање из државног буџета Босне и Херцеговине (EUR 96.000) и Косова (EUR 30.000) треба бити у складу с ИПА правилима.

За активности 1 и 2 расписат ће се тендер, који ће бити додијелен и реализован у складу с ПРАГ-ом.

**Сажетак пројекта - 2009 ИПА Хоризонтални програм  
нуклеарне безбједности и заштите од радијације**

**1. Основне информације**

- 1.1 ЦРИС број:** 2009/021-640  
**1.2 Назив:** Техничка подршка ИПА хоризонталном програму нуклеарне безбједности и заштите од радијације  
**1.3 ЕЛАРГ статистички код:** 03.64 – Нуклеарна безбједност  
**1.4 Локација:** Западни Балкан: Албанија, Босна и Херцеговина, Хрватска, Бивша југославенска република Македонија, Црна Гора, Србија, као и Косово<sup>1</sup>  
  
Петтен, Холандија, Заједнички истраживачки центар - Институт за енергију (JRC-IE)

**Аранжмани за реализацију**

**1.5 Уговорни орган:**

Европска унија коју заступа Европска комисија за Албанију, Босну и Херцеговину, Хрватску, Бившу југославенску републику Македонију, Црну Гору, Србију, као и Косово и у њихово име.

**1.6 Агенција за имплементацију:**

Не може се примијенити.

**1.7 Корисници:**

Западни Балкан: Албанија, Босна и Херцеговина, Хрватска, Бивша југославенска република Македонија, Црна Гора, Србија, као и Косово.

**Финансирање:**

**1.8 Укупни трошак (без ПДВ-а)<sup>2</sup>:** EUR 314.000

**1.9 Допринос ЕК:** EUR 314.000

**1.10 Коначни датум склапања уговора:** Најкасније 31.03.2013. год.

**1.11 Коначни датум извршења уговора:** Најкасније 31.03.2015. год.

**1.12 Коначни датум за исплату:** Најкасније 31.03.2016. год.

---

<sup>1</sup>

По УНСЦР 1244/99

<sup>2</sup> Укупна цијена пројекта треба бити без ПДВ-а и/или других пореза. Уколико то није случај, износ ПДВ-а и разлози зашто се то треба сматрати прихватљивим требају бити јасно наведени.

## 2. Циљеви

### 2.1 Укупни циљ:

Пружање подршке Јединици „Регионални програми“ у Генералном директорату за проширење у програмирању, реализацији и процјени резултата нуклеарних пројеката који се финансирају по Phare/ИПА.

### 2.2 Сврха пројекта:

Подршка ће се састојати у пружању техничке помоћи у свим фазама пројекта у оквиру нуклеарних програма Phare/ИПА, на захтјев Генералног директората за проширење.

### 2.3 Веза с АП/НПАА/ЕП/САА:

Не може се примијенити.

### 2.4 Веза с МИПД-ом:

Не може се примијенити.

### 2.5 Веза с државним Планом развоја:

Не може се примијенити.

## 3. Опис

### 3.1 Увод и образложење:

Јединица „Регионални програми“ у Генералном директорату за проширење тренутно подржава нуклеарне пројекте у земљама кандидатима и потенцијалним кандидатима за приступање ЕУ у оквиру ИПА хоризонталног програма нуклеарне безбједности и заштите од радијације који покрива Западни Балкан и евентуално Турску.

Ова Једница је задужена и за провјеравање захтјева за плаћање који су регуларним путем запримљени од бивших Phare земаља, у којима су још у току Phare/прелазни пројекти нуклеарне безбједности. Ове провјере могу обухватати мисије на лицу мјеста за провјере дјелотворности реализације пројекта.

Као подршку Јединици „Регионални програми“ у Генералном директорату за проширење за програмирање, праћење и процјену резултата нуклеарних пројеката, техничку помоћ ће пружити JRC-IE – који дјелује као организација техничке помоћи услугама Комисије које се односе на нуклеарна питања.

### 3.2 Повезане активности:

Један административни аранжман с JRC-IE је у току до краја 2009. год. за сличне активности (пројекат бр. 2007/143-474). Његов циљ било је окончање успостављања и попуњавања базе података за просљеђивање за Phare пројекте нуклеарне безбједности, који су били подржавани до 2006. год. Дио

административног аранжмана био је посвећен и ревидирању описа пројеката нуклеарне безбједности и учествовању у одборима за процјену тендера.

### 3.3 Резултати:

- Описи централизованих пројеката (уговори о пружању услуга, радовима и набавци), у нацрту и/или ревидирани;
- Техничка помоћ пружена Делегацијама Европске комисије задуженим за *ex-ante* контролу Phare/ИПА пројеката из нуклеарне области и/или организацијама корисницима нуклеарних пројеката које финансира Phare/ИПА;
- Нуклеарни пројекти које финансира ИПА исправно вођени и у потпуности усаглашени с финансијским регулативама;
- Анализирани захтјеви за финансирање од корисника Phare/ИПА нуклеарних пројеката.

### 3.4 Активности:

- Припрема или ревидирање описа нуклеарних пројеката (највише 15) који покривају сљедеће секторе: управљање радиоактивним отпадом, стављање нуклеарних инсталација ван погона, заштита од радијације, спремност на хитне случајеве, незаконита трговина нуклеарним материјалима и изворима радијације, праћење радиоактивности у животној средини, калибрација радиоактивних извора, медицинска изложеност, инсталирање система раног упозоравања и безбједност нуклеарних инсталација.
- Учешће у Комисијама за евалуацију тендера, отварање, развој и закључивање састанака током реализације пројекта и процјене постигнутих резултата (највише 15 састанака).
- Учествовање на свим састанцима које предложи Јединица „Регионални програми“ у Генералном директорату за проширење, гдје би била потребна техничка стручност у нуклеарној области.
- Допринос дат Јединици „Регионални програми“ у Генералном директорату за проширење за одобравање захтјева за плаћање које издају корисници Phare/ИПА нуклеарних пројеката. Ова активност може обухватати мисије на лицу мјеста за верификацију.

### 3.5 Условљеност и слијед активности:

Не може се примијенити.

### 3.6 Искуства:

Допринос Института за енергију Заједничког истраживачког центра у Петтену (Холандија) доказао се веома важним за Генерални директорат за проширење због покретања, праћења и процјене Phare нуклеарних пројеката, који су били планирани од 1992. до 2006. год. Базе података за све Phare нуклеарне пројекте биле су успостављене и могу се провјерити на интернет-страници. Технички савјети овог Института увијек се веома цијене.

#### 4. Индикативни буџет (износи у EUR)

			ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА									
			УКУПНИ ИЗДАЦИ		ДОПРИНОС ИПА ЕУ			ДОПРИНОС ДРЖАВЕ				
АКТИВНОСТИ	ИБ (1)	ИНВ (1)	EUR (а)=(б)+(ц)+(д)	EUR (б)	% (2)	Укупно EUR (ц)=(х)+(у)+(з)	% (2)	Централни EUR (х)	Регионални/ Локални и EUR (у)	ИФ ИС EUR (з)	EUR (д)	% (2)
Активност 1	X		314.000	314.000	100							
Административни аранжман	x		314.000	314.000	100							
<b>УКУПНО ИБ</b>			<b>314.000</b>	<b>314.000</b>	<b>100</b>							
<b>УКУПНО ИНВ</b>												
<b>УКУПНО ПРОЈЕКАТ</b>			<b>314.000</b>	<b>314.000</b>	<b>100</b>							

Износи без ПДВ-а

(1) У реду 'Активност' са "X" означите је ли ИБ или ИНВ

(2) Изражено у % Укупних издатака (колоне (а))

#### 5. Индикативни распоред реализације (периоди по кварталима)

Уговори	Почетак тендера	Потписивање уговора	Завршетак пројекта
Административни аранжман	Не може се примијенити	Q1 2010	Q4 2011

#### 6. Хоризонтална питања

##### 6.1 Једнаке могућности:

Не може се примијенити.

**6.2 Животна средина:**

Не може се примијенити.

**6.3 Мањине:**

Не може се примијенити.

**АНЕКСИ**

- I - Логичка матрица у стандардном формату
- II - Износи (у EUR) уговорени и исплаћени по кварталу током цјелокупног трајања пројекта
- III - Детаљи по уговору који финансира ЕК





## АНЕКС I: Логичка матрица у стандардном формату

МАТРИЦА ЗА ПРИПРЕМУ ЛОГИЧКОГ ОКВИРА за Пројекат	Назив и број пројекта	2009 ИПА Хоризонтални програм нуклеарне безбједности и заштите од радијације
Техничка подршка ИПА хоризонталном програму нуклеарне безбједности и заштите од радијације	Уговорни период истиче: Најкасније 31. марта 2013. год. Укупни буџет: EUR 314.000	Период за исплату истиче: Најкасније 31. марта 2016. год. ИПА буџет: EUR 314.000

Крајњи циљ	Објективно верификативни индикатори	Извори верификације	Претпоставке
Пужити подршку Јединици „Регионални програм“ у Генералном директорату за проширење програмирања, реализацији и процјени резултата нуклеарних пројеката које финансира Рhаге/ИПА	Извјештаји које припрема ЈРС-Јединица Петтен	ЈРС-Јединица „Регионални програми“ у Генералној дирекцији за проширење ЈРС-Петтен	ЈРС-Петтен
Сврха пројекта	Објективно верификативни индикатори	Извори верификације	Претпоставке
Подршка ће се састојати од пружања техничке помоћи у свим фазама пројекта у оквиру Рhаге/ИПА нуклеарних програма, на захтјев Генералне дирекције за проширење	Извјештаји које припреми ЈРС-Петтен	Јединица „Регионални програми“ у Генералној дирекцији за проширење ЈРС-Петтен	Претпоставке
Резултати	Објективно верификативни индикатори	Извори верификације	Претпоставке
Описи централизованих пројеката (уговори о пружању услуга, радовима и набавци), у нацрту и/или ревидирани;	Употпуњеност и техничка исправност информација садржаних у Опису ИПА нуклеарних пројеката;	Преглед Служби Комисије Јединица „Регионални програми“ у Генералном директорату за проширење	Доступност нуклеарних стручњака из ЈРС-Петтен када год Јединица „Регионални програми“ у Генералном директорату за проширење затражи техничку подршку
Нуклеарни пројекти које финансира Рhаге/ИПА адекватно вођени и у потпуности услађени с финансијским прописима;	Успјешно завршене свалуације тендера за ИПА пројекте;	Јединица „Регионални програми“ у Генералном директорату за проширење	Омогућено висококвалитетно руковођење

<p>Анализирани захтеви за финансирањем од корисника Рhage/ИПА нуклеарних пројеката.</p>	<p>Често техничко управљање нуклеарним пројектима, укључујући и праћење</p> <p>Одобрење захтјева за финансирање које врши Генерални директорат за проширење</p>	<p>Јединица „Регионални програми“ и Финансијска јединица у Генералном директорату за проширење</p>	
<p><b>Активности</b></p> <p>Припрема или ревидирање описа нуклеарних пројеката (највише 15) који покривају сљедеће секторе: управљање радиоактивним отпадом, стављање нуклеарних инсталација ван погона, заштита од радијације, спремност на хитне случајеве, незаконита трговина нуклеарним материјалима и изворима радијације, праћење радиоактивности у животној средини, калибрација радиоактивних извора, медицинска изложеност, инсталирање система раног упозоравања и безбедност нуклеарних инсталација.</p> <p>Учесће у Комисијама за евалуацију тендера, отварање, развој и закључивање састанака током реализације пројекта и процјене постигнутих резултата (највише 15 састанака).</p> <p>Учествовање на свим састањима које предложи Јединица „Регионални програми“ у Генералном директорату за проширење гдје би била потребна техничка стручносту нуклеарној области.</p> <p>Допринос дат Јединици „Нуклеарни програми“ у Генералном директорату за проширење за одобравање захтјева за плаћање које издају корисници Рhage/ИПА нуклеарних пројеката. Ова активност може обухватати мисије на лицу мјеста за верификацију.</p>	<p><b>Средства</b></p> <p>Административни аранжман с JRC-IE</p>	<p><b>Трошкови</b></p> <p>EUR 314.000</p>	<p><b>Препоставке</b></p>



**АНЕКС II: Износи уговорени и исплаћени по кварталу током трајања пројекта**

Уговорени	Q1 2010	Q2 2010	Q3 2010	Q4 2010	Q1 2011	Q2 2011	Q3 2011	Q4 2011
Административни аранжман	314.000	314.000	314.000	314.000	314.000	314.000	314.000	314.000
Кумулативни	314.000	314.000	314.000	314.000	314.000	314.000	314.000	314.000
Исплаћено								
Административни аранжман	160.000		40.000		40.000		40.000	34.000
Кумулативни	160.000	160.000	200.000	200.000	240.000	240.000	280.000	314.000

**Анекс III   Детаљи по уговору који финансира ЕК**

Административни аранжман биће закључен с JRC-IE током првог квартала Q1 2010 на износ EUR 314.000.