



**O D L U K A**  
**O USVAJANJU AKCIONOG PLANA ZA REALIZACIJU STRATEGIJE PRIMJENE**  
**INFORMACIONO KOMUNIKACIONE TEHNOLOGIJE (ICT) U ZDRAVSTVU**  
**KANTONA SARAJEVO ZA PERIOD 2009-2015.GODINE**

**Obrađivač: Ministarstvo zdravstva**  
**Kantona Sarajevo**

**Sarajevo, decembar 2009. godine**



**web:** <http://vlada.ks.gov.ba>  
**e-mail:** [premijer@ks.gov.ba](mailto:premijer@ks.gov.ba)  
Tel: + 387 (0) 33 562-068, 562-070  
Fax: + 387 (0) 33 562-211  
Sarajevo, Reisa Džemaludina Čauševića 1



Na osnovu čl. 13. tačka b. i 18. tačka b. Ustava Kantona Sarajevo („Službene novine Kantona Sarajevo“ br. 1/96, 2/96, 3/96, 16/97, 14/00, 4/01 i 28/04), člana 9. alineja 1. i člana 125. tačka 4. Zakona o zdravstvenoj zaštiti („Službene novine Federacije BiH“, broj 29/97), te člana 108. i člana 110. stav 1. Poslovnika Skupštine Kantona Sarajevo (Službene novine Kantona Sarajevo, br.12/05 - Prečišćeni tekst i 7/08) Skupština Kantona Sarajevo, na sjednici, održanoj 29. i 30.12.2009. godine, donijela je

## **O D L U K U**

### **o usvajanju Akcionog plana za realizaciju Strategije primjene informaciono komunikacione tehnologije (ICT) u zdravstvu Kantona Sarajevo za period 2009-2015.godine**

#### **Član 1.**

##### **(Predmet Odluke)**

- (1) Ovom odlukom usvaja se Akcioni plan za realizaciju Strategije primjene informaciono komunikacione tehnologije (ICT) u zdravstvu Kantona Sarajevo za period 2009-2015. godine (u daljem tekstu: Akcioni plan), obaveze javno zdravstvenih ustanova čiji je osnivač i suosnivač Skupština Kantona Sarajevo (u daljem tekstu: Skupština), privatnih zdravstvenih ustanova kao i zdravstvenih radnika nosioca privatne prakse u zdravstvenoj djelatnosti u implementaciji Akcionog plana, dinamika realizacije i način obezbjeđenja sredstava neophodnih za realizaciju, te odgovornosti nosioca implementacije Akcionog plana.
- (2) Akcioni plan definiše i upravljačku strukturu i aktivnosti, strateške infrastrukturne projekte i aplikacijske sisteme neophodne za uvođenje informaciono-komunikacione tehnologije u javno zdravstvenu i privatnu zdravstvenu djelatnost na području Kantona Sarajevo.

#### **Član 2.**

##### **(Akциони plan)**

Akcioni plan sačinjen na osnovu Strategije primjene informaciono komunikacione tehnologije (ICT) u zdravstvu Kantona Sarajevo, usvojene od strane Skupštine će se realizirati u periodu 2009-2015. godine i sastavni je dio ove odluke .

#### **Član 3.**

##### **(Modalitet Akcionog plana)**

- (1) Prihvata se modalitet implementacije utvrđen u Akcionom planu, sa definisanim načinom realizacije, rokovima i nosiocima pojedinih aktivnosti.
- (2) Vlada Kantona Sarajevo (u daljem tekstu: Vlada) će na prijedlog Ministra zdravstva Kantona Sarajevo imenovati Upravljačko tijelo za sprovođenje Akcionog plana i precizirati obaveze i zadatke na informatizaciji zdravstva Kantona Sarajevo.

#### **Član 4.**

##### **(Nosilac implementacije)**

- (1) Nosilac implementacije Akcionog plana je Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo (u daljem tekstu: Ministarstvo), koje je dužno za svaku godinu utvrditi plan realizacije Akcionog plana u skladu sa raspoloživim finansijskim sredstvima, koji će odobravati Vlada.

- (2) Pored nosioca implementacije iz stava (1) ovog člana, u implementaciji Akcionog plana će učestvovati i Zavod zdravstvenog osiguranja Kantona Sarajevo (u daljem tekstu: Zavod).
- (3) Ministarstvo će, u ime Vlade, a u skladu sa detaljnom analizom, te opisom poslova i zadataka, i ukoliko se ukaže potreba, provoditi postupke javne nabavke za realizaciju implementacijskih struktura definisanih u Akcionom planu, shodno odredbama Zakona o javnim nabavkama („Službeni glasnik BiH, br. 49/04, 19/05, 52/05, 8/06, 24/06, 70/06 i 12/09).
- (4) Javna nabavka iz stava (3) ovog člana će se provoditi u zajedničkom postupku sa Zavodom i u skladu sa Odlukom o zajedničkoj nabavci broj 10-37-6367-2/07 od 30.10.2007.godine.

#### **Član 5.**

##### **(Izveštavanje po Akcionom planu)**

- (1) Ministarstvo će Vladi i Skupštini podnositi redovne godišnje izvještaje o realizaciji planova sa ostvarenim aktivnostima kao i finansijskim pokazateljima (u daljem tekstu: Izvještaj).
- (2) Izvještaj se podnosi početkom naredne godine za prethodnu godinu, a najkasnije do 15. marta.
- (3) Vlada ili Skupština može zatražiti podnošenje izvještaja i u drugim periodima u toku godine.

#### **Član 6.**

##### **(Obaveze po Akcionom planu)**

- (1) Akcioni plan je obavezan za sve javno zdravstvene ustanove čiji je osnivač i suosnivač Skupština, privatne zdravstvene ustanove kao i zdravstvene radnike privatne prakse na području Kantona Sarajevo, koje su dužne aktivno učestvovati u njegovoj realizaciji kao i primjenjivati informaciono komunikacione tehnologije u svakodnevnom radu.
- (2) Javno zdravstvene ustanove čiji je osnivač i suosnivač Skupština, privatne zdravstvene ustanove kao i zdravstveni radnici privatne prakse na području Kantona Sarajevo obavezne su prilikom izrade godišnjeg programa rada, pripremiti interne planove u kojima će se precizirati način realizacije pojedinačnih projekata iz Akcionog plana te obaveze svih uposlenika u primjeni aplikacijskih sistema.
- (3) U cilju efikasne realizacije Akcionog plana, javno zdravstvene ustanove čiji je osnivač i suosnivač Skupština, privatne zdravstvene ustanove kao i zdravstveni radnici privatne prakse u zdravstvenoj djelatnosti na području Kantona Sarajevo, obavezne su osigurati sve potrebne preduslove i u punom kapacitetu učestvovati u realizaciji pojedinačnih projekata iz Akcionog plana.
- (4) Na zahtjev resornog ministra, Vlade ili Skupštine, javno zdravstvene ustanove čiji je osnivač i suosnivač Skupština, privatne zdravstvene ustanove kao i zdravstveni radnici privatne prakse na području Kantona Sarajevo su dužne podnijeti izvještaj o učešću u realizaciji Akcionog plana.

#### **Član 7.**

##### **(Sredstva za realizaciju Akcionog plana)**

- (1) Sredstva za realizaciju Akcionog plana obezbjeđuju se:
  - a) Finansijskim planom prihoda, rashoda i izdataka Zavoda za svaku tekuću godinu u iznosu od minimalno 65% od planiranih sredstava;
  - b) Budžetom Kantona Sarajevo – razdjel Ministarstva zdravstva za svaku tekuću godinu počevši od 2010.godine, u iznosu do 10% od planiranih sredstava;
  - c) i iz drugih izvora u iznosu od 25% od planiranih sredstava.

- (2) Sve javno zdravstvene ustanove čiji je osnivač i suosnivač Skupština Kantona Sarajevo, privatne zdravstvene ustanove kao i zdravstveni radnici privatne prakse na području Kantona Sarajevo i Zavod su u obavezi da u svojim finansijskim godišnjim planovima planiraju sredstva za realizaciju Akcionog plana.

#### **Član 8.**

##### **(Usaglašavanje akata i propisa)**

- (1) U cilju realizacije Akcionog plana, sve javno zdravstvene ustanove čiji je osnivač i suosnivač Skupština, privatne zdravstvene ustanove kao i zdravstveni radnici privatne prakse na području Kantona Sarajevo su u obavezi da planiraju neophodan kadar za implementaciju Akcionog plana, te u skladu sa tim usklade opšte akte (Statut, Pravilnik o radu unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji radnih mjesta).
- (2) U cilju realizacije Akcionog plana Ministarstvo je u obavezi da inicira izradu provedbenih propisa koji definišu ovu oblast.

#### **Član 9.**

##### **(Rokovi implementacije Akcionog plana)**

- (1) Realizacija Akcionog plana počinje danom donošenja ove Odluke.
- (2) Ministarstvo će poduzeti sve potrebne mjere u cilju nesmetane realizacije Akcionog plana, te o eventualnim kašnjenjima i poteškoćama obavijestiti Vladu.
- (3) Rok za realizaciju Akcionog plana je 2015. godina.
- (4) Rok za realizaciju aktivnosti navedenih u članu 3. stav (2) je 31. decembar 2009. godine.

#### **Član 10.**

##### **(Stupanje na snagu)**

Ova odluka i akcioni plan stupaju na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenim novinama Kantona Sarajevo“.

**PREDSJEDAVAJUĆI  
SKUPŠTINE KANTONA SARAJEVO**

**Dr. Denis Zvizdić**

Broj: \_\_\_\_\_  
Sarajevo, \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . 2009.godine

Dostaviti:

1. Predsjedavajući Skupštine Kantona Sarajevo
2. Premijer Vlade Kantona Sarajevo
3. Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo
4. Zavod zdravstvenog osiguranja Kantona Sarajevo
5. Za objavu u „Službenim novinama Kantona Sarajevo“
6. Arhiva

PRIJEDLOG

AKCIONI PLAN  
ZA REALIZACIJU "STRATEGIJE PRIMJENE INFORMACIONO  
KOMUNIKACIONE TEHNOLOGIJE (ICT) U ZDRAVSTVU  
KANTONA SARAJEVO"  
ZA PERIOD 2009.-2015.GODINA

SARAJEVO, MART 2009.

## SAŽETAK DOKUMENTA

Skupština Kantona Sarajevo je na 41. Regulatorno-radnoj sjednici održanoj 01.09.2006.godine usvojila Idejno rješenje "Strategije primjene informaciono komunikacione tehnologije (ICT) u zdravstvu Kantona Sarajevo".

Usvojena Strategija daje strateške i arhitekturne smjernice razvoja, ali ne daje jasan terminski plan realizacije. Stoga je pripremljen ovaj Akcioni plan koji daje konkretne korake kroz koje će se Strategija implementirati. Pored toga, Akcioni plan daje i mrežni plan aktivnosti, procjenu trajanja aktivnosti i potrebna okvirna, godišnja finansijska sredstva.

Akcioni plan je pripremljen za period 2009-2015, i operativnog je karaktera, podložan je i reviziji tokom tog perioda u skladu sa realnom dinamikom realizacije.

U Akcionom planu se predlaže strategija implementacije kojom Vlada i Skupština Kantona Sarajevo prihvata Akcioni plan za realizaciju "Strategije primjene informaciono komunikacione tehnologije (ICT) u zdravstvu Kantona Sarajevo" za period 2009.-2015. godine kao program od strateške važnosti za Kanton, te prihvata njegovo finansiranje. Nosilac implementacije Akcionog plana je Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo.

Akcionim planom se pretpostavlja da se cjelokupan proces informatizacije, mora povjeriti malom broju strateških partnera, odnosno da se implementacija Akcionog plana mora postaviti kao ugovorna obaveza.

Svako reduciranje predloženog Akcionog plana, bilo bi u stvari odgađanje suočavanja sa stvarnim problemima informatizacije zdravstva u Kantonu Sarajevo do kojeg će kad-tad morati doći ako se želi napraviti stvarni napredak.

U skladu sa ovim, predlaže se formiranje upravljačke strukture kroz formiranje Upravljačkog odbora i stručnog Konsultacijskog tima za realizaciju "Strategije primjene informaciono komunikacione tehnologije (ICT) u zdravstvu Kantona Sarajevo" za period 2009-2015. godina koji trebaju da obezbijede fokusirano i efikasno vođenje implementacije Akcionog plana za njenu implementaciju.

U implementaciji Akcionog plana učestvuju sve javno zdravstvene ustanove čiji je osnivač i suosnivač Skupština Kantona Sarajevo, privatne zdravstvene ustanove, kao i zdravstveni radnici privatne prakse u Kantonu Sarajevo. Pored toga, uvode se Integrator i Operator kao dva ključna implementacijska tijela Akcionog plana,

Integrator predstavlja strateškog partnera Vlade Kantona Sarajevo u realizaciji Akcionog plana i ugovorno je obavezan realizirati cjelokupni Akcioni plan. Integrator radi operativni menadžment implementacije i daje tehničku pomoć pri realizaciji Akcionog plana. Integrator je direktno odgovoran Vladi Kantona Sarajevo, odnosno Ministarstvu zdravstva Kantona Sarajevo.

Operator predstavlja centralnu IT tehničko-operativnu instituciju zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo i daje pristup resursima, svim drugim subjektima po pravilu "jednakosti pristupa", zajedničkim sistemima zdravstvenog informacionog sistema Kantona. Za svoj rad Operator je direktno odgovoran Ministarstvu zdravstva Kantona Sarajevo.

Realizacija konkretnih projekata/poslova će u većini slučajeva povjeravati IKT kompanijama, a samo mali dio će biti direktno implementiran od strane internih IT timova u zdravstvenim institucijama.

Većina ugovora za realizaciju ovog Akcionog plana sa ugovaračima će biti napravljeni kao podugovori koje prave Integrator i Operator, a manji broj ugovora će biti sklopljen direktno sa zdravstvenim institucijama.

Akcioni plan predviđa implementaciju Akcionog plana kroz izvođenje 5 upravljačkih aktivnosti, 7 strateških infrastrukturnih projekata i 18 projekata aplikacijskih sistema, u periodu od 6 godina (od polovine 2009. do polovine 2015. godine).

### **Predviđena finansijska sredstva**

Osnovna finansijska sredstva, neophodna za uspostavu elementarnih koraka informaciono komunikacione tehnologije zdravstva Kantona Sarajevo predviđena su u iznosu od **19.190.000 KM**, od ukupno neophodnih oko 60.000.000 KM, po godinama raspoređena na sljedeći način:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>178.000</b>	<b>4.437.000</b>	<b>4.470.000</b>	<b>3.800.000</b>	<b>3.040.000</b>	<b>2.025.000</b>	<b>1.240.000</b>

Godišnji operativni troškovi, uključujući i amortizaciju opreme, tokom razvojnog perioda se procjenjuju na oko 2.500.000 KM, a nakon tog perioda na oko 2.000.000 KM.

## KONTEKST I SVRHA DOKUMENTA

U cilju pružanja što kvalitetnije usluge za osiguranike Kantona Sarajevo, prevencije bolesti, dijagnostike i liječenja, rehabilitacije, praćenja zdravstvene statistike i uspostave jedinstvenog sistema registracije, pacijenata ljekara i oboljenja, Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo je zacrtalo Strategijom razvoja zdravstva na Kantonu Sarajevo 2006.-2015. Godina, ciljeve vezano za uspostavu informacionog sistema i to:

- Pristupiti izradi Strategije primjene informaciono-komunikacione tehnologije (ICT) u zdravstvu Kantona Sarajevo, u svrhu dobijanja najkvalitetnijeg rješenja za realizaciju kompletnog informacionog sistema u svim segmentima zdravstva po nivoima zdravstvene zaštite, a koji će se po definisanim standardima uvezati u jedinstvenu funkcionalnu cjelinu. Strategija ICT u zdravstvu Kantona Sarajeva, treba da ponudi razradu vizije i misije sa ciljem da pacijent bude u središtu pažnje, kao i da ponudi detaljan dizajn uvezivanja zdravstvenih subjekata Kantona Sarajeva uključujući i tele medicinu.
- Izvršiti standardizaciju IS poštujući EAP generalnog programa za informacione tehnologije i standarde CEN TC251 od strane Evropskog komiteta za standarde (uvođenje HL7, DICOM i drugih evropskih i svjetskih standarda).
- Uspostaviti web orijentisani sistem, uz poštovanje evropskih HIS sistema, uspostaviti skalabilni i modularni sistem koji će se sastojati iz niza setova nezavisnih aplikacija koje mogu komunicirati međusobno.
- Uspostaviti sistem arhitekture elektronic patient record - EPR (Smart cards) uz analizu standarda EU iz ove oblasti koja će omogućiti pronalaženje podataka o pacijentu i na udaljenim računarima.

Usvojena Strategija daje strateške i arhitekturne smjernice razvoja, ali ne daje jasan terminski plan realizacije. Stoga je pripremljen ovaj dokument koji daje konkretne korake kroz koje će se Strategija implementirati. Pod konkretnim koracima podrazumijevaju programi/projekti koji su jasno vremenski, finansijski i organizacijski razgraničeni dijelovi poslova koji se mogu povjeriti obično jednoj instituciji i/ili jednom izvođaču radova. Pored programa/projekata, u dokumentu se daju i intervencije pod čime se podrazumijevaju razgraničeni skupovi organizacijskih promjena koje se traže od institucije ili grupe institucija, a u cilju implementacije programa i projekata, odnosno cijelog plana.

Ovaj dokument daje i mrežni plan aktivnosti, procjenu trajanja aktivnost i okvirna finansijska sredstva na kvartalnom/godišnjem nivou.

Ovaj Akcioni plan je pripremljen za period 2009-2015, operativnog je karaktera, odnosno podložan je i reviziji tokom tog perioda u skladu sa realnom dinamikom realizacije.

## STRATEŠKE SMJERNICE KAO POLAZIŠTE ZA AKCIONI PLAN

Kao strateške smjernice je respektovana "**Strategija primjene informaciono komunikacione tehnologije (ICT) u zdravstvu Kantona Sarajevo**" zvanično usvojena od strane Skupštine Kantona Sarajevo koja postavlja kao bazičan multidisciplinarni razvojni pristup – programiranje, telekomunikacije i hardver.



Ovo idejno rješenje daje preciznu strukturu EKP-a (Elektronske Kartoteke Pacijenata) uz primjenu SmartCard, a kao zamjene postojećih zdravstvenih knjižica od koje bi trebali imati velike koristi prije svega osiguranici, potom zdravstvene ustanove i na kraju Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo i Zavod zdravstvenog osiguranja Kantona Sarajevo. Uz SmartCard predlaže se i sistem e-recepta. Sva aplikativna rješenja u zdravstvu Kantona Sarajevo trebaju sadržavati, kao informacioni standard HL7 standard. Data je i specifična sigurnost zdravstvenog IS-a koji obezbjeđuje da se primjene svi aspekti sigurnosti kako bi sve informacije zadržale karakter povjerljivosti, integriteta i dostupnosti.

Principi uspostave Informaciono komunikacione tehnologije za sve zdravstvene ustanove sa područja Kantona Sarajevo su:

- jedinstveni kriteriji za uspostavu informacionog sistema za sve ustanove,
- da obezbjedi komunikaciju među zdravstvenim ustanovama,
- da obezbjedi razmjenu podataka između ustanova,
- da sve ustanove imaju kompatibilan softver koji će biti standardizovan i prihvatljiv za EU,
- da je jedinstvena kontrola kvaliteta rada i pruženih usluga,
- da sa centralizovanom nabavkom lijekova, sanitetskog materijala, reagenasa... obezbjedi racionalniji odnos prema potrošnom materijalu, kao i da omogući praćenje potrošnje,
- da omogući formu jedinstvenog i jednoobraznog izvještavanja, praćenja zdravstvene statistike pa samim tim i analiziranja podataka,
- da uspostavi jedinstvenu morbiditetnu i mortalitetnu statistiku,
- da sistem bude integrativan (povezujući) u svim segmentima zdravstva,
- da osigurava kvalitet organizacije usluga za pacijenta i kontrolu rada sa pacijentom,
- da se vrši jedinstveno planiranje zdravstvenih akcija,
- da obezbjedi kontinuiranu i jedinstvenu implementaciju informacionog sistema,
- da planira i vodi naučno-istraživački rad na osnovu statističkih podataka,
- da obezbjedi transparentnost podataka, uz poštivanje zagarantovanih prava pacijenata na tajnosti podataka,
- da prati kvalitet pružanja zdravstvene zaštite,
- da osigura jedinstvenu karticu pacijenta (Smart cards),
- da osigura kontinuirano servisiranje i održavanje sistema.

Sam dokument adresira slijedeće razvojne aspekte:

- Ciljevi, zadaci i strategija u zdravstvu Kantona Sarajevo
- Analiza osnovnih radnih procesa
- Modeli podataka
- Vanjsko okruženje
- Analiza i ocjena postojećeg stanja, postojećih IS i osnovni problemi
- Agregacija podataka
- Arhitektura integralnog informacionog sistema
- Prijedlog buduće infrastrukture kao osnove IIS ZKS
- Prioriteti razvoja IIS ZKS

## **„Sistem izvještavanja Zavoda za javno zdravstvo Kantona Sarajevo“**

Izvještavanje prema Zavodu za javno zdravstvo Kantona Sarajevo predstavlja praktično definiciju informacijskog izlaza iz većine ostalih informacionih sistema. Zbog toga se postavke date u ovom dokumentu moraju uzeti u obzir pri planiranju aktivnosti za implementaciju svih informacionih sistema u sistemu zdravstva u Kantona Sarajevo.

Sam dokument adresira sljedeće razvojne aspekte:

- Pravni i institucionalni okvir zdravstvenog statističkog sistema
- Metodologija i domene izvještavanja u zdravstvu
- Protok podataka i informacija u zdravstvenom sistema u Kantona Sarajevo
- Definicija izvještavanja u primarnoj, sekundarnoj i specijalističko-konsultativnoj zdravstvenoj zaštiti

## **MODALITETI IMPLEMENTACIJE**

### ***Razvojni scenario***

Ovim Akcionim planom se predlaže razvojni scenario koji je baziran na radikalnoj promjeni dosadašnjeg pristupa, koji je bio baziran na razvoju u malim koracima i fragmentaciji razvoja po institucijama, u integralan pristup koji će se bazirati na prihvatanju informatizacije zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo kao programa od strateške važnosti i njegovoj implementaciji kroz sveobuhvatne programe koji su interinstitucijski, odnosno strateške su i infrastrukturne prirode.

Za ovakav razvojni scenario potrebna su dva preduslova:

- Usvajanje Akcionog plana za realizaciju "Strategije primjene informaciono komunikacione tehnologije (ICT) u zdravstvu Kantona Sarajevo" za period 2009-2015 od strane Vlade i Skupštine Kantona Sarajevo kao programa od strateške važnosti, te njegovo finansiranje.
- Informatizacija, odnosno implementacija Akcionog plana za realizaciju "Strategije primjene informaciono komunikacione tehnologije (ICT) u zdravstvu Kantona Sarajevo" za period 2009-2015 se mora povjeriti malom broju strateških partnera i postaviti kao ugovorna obaveza partnera.

Prvi koraci Akcionog plana informatizacije, su implementacija važnih upravljačkih aktivnosti:

- Odlukom Vlade i Skupštine Kantona Sarajevo kojom se utvrđuje Akcioni plan za realizaciju "Strategije primjene informaciono komunikacione tehnologije (ICT) u zdravstvu Kantona Sarajevo" za period 2009-2015. se označava Akcioni plan kao program od strateške važnosti za Kantona Sarajevo, potrebna finansijska sredstva za strateško ulaganje za realizaciju aktivnosti i projekata iz samog Akcionog plana, kao i obaveza svih institucija zdravstvenog sistema u Kantonu Sarajevo da učestvuju u realizaciji Akcionog plana.
- Upravljačke strukture koje treba imenovati Vlada Kantona Sarajevo su odgovorne za implementaciju Akcionog plana za realizaciju "Strategije primjene informaciono komunikacione tehnologije (ICT) u zdravstvu Kantona Sarajevo" za period 2009-2015.godine i imaju mandat za implementaciju Akcionog plana, a odnosi se na Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo kao

nosioca cijelog projekta, kao i donošenje Rješenja o imenovanju Upravljačkog odbora i stručnog Konsultacijskog tima informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo.

- Izbor strateškog partnera za implementaciju Akcionog plana informatizacije zdravstva u Kantonu Sarajevo (Integratora), koji treba da ima ugovornu obavezu za implementaciju Akcionog plana i odgovornost prema Upravljačkom odboru i Ministarstvu zdravstva Kantona Sarajevo.
- Izbor strateškog partnera za održavanje i administraciju IT infrastrukture zdravstva u Kantonu Sarajevo (Operatora) predstavlja centralnu instituciju zaduženu za upravljanje i implementaciju zajedničkih IS sistema Kantona Sarajevo, te je njegova neovisnost garant ispravnog funkcionisanja cjelokupnog zdravstvenog informacionog sistema Kantona Sarajevo. Operator treba biti direktno odgovoran Vladi Kantona Sarajevo i Ministarstvu zdravstva Kantona Sarajevo.

Prednosti ovog razvojnog scenarija su:

- Radikalna promjena u tretmanu informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo je nužno potrebna jer dalji razvoj malim pomacima neće dovesti do bitnog poboljšanja u skorije vrijeme.
- Radikalna promjena je pristup koji je usvojen prihvatanjem pomenute Strategije.
- Poslovi sveobuhvatne informatizacije postaju ugovorna obaveza, što je jedini garant dolaska do rezultata.
- Na ovaj način se informatizacija lakše i transparentnije može kontrolirati.
- Opravdava se potreba za većim nivoom finansiranja informatizacije zdravstva u Kantonu Sarajevo.

### ***Implementacijska strategija***

Implementacijska strategija koja se sugeriše je:

- Sveobuhvatan, integralan proces koji treba da odmah, u početku realizacije adresira ključne upravljačke i infrastrukturne probleme informatizacije zdravstva u Kantonu Sarajevo.
- Bitno reduciranje nivoa ambicija scenarija i plana koji se predlaže bilo bi samo odgađanje suočavanja sa stvarnim problemima informatizacije zdravstva u Kantonu Sarajevo do kojeg će kad-tad morati doći ako se želi napraviti stvarni napredak. Stoga je bolje da taj trenutak bude što ranije.
- Svako umanjenje nivoa ambicija i integralnosti u pristupu bi razvojni scenario svelo na slične implementacijske modalitete koje imamo i danas, a koji, i pored evidentnog napretka, ne mogu u predviđenom srednjeročnom periodu dostići ciljeve postavljene Strategijom.

Implementacijska strategija se svodi na hitno usvajanje Akcionog plana prema planu koji je dat u ovom dokumentu i hitno pokretanje upravljačkih i infrastrukturnih aktivnosti.

### ***Upravne strukture***

Obzirom na ukupnu veličinu samog programa, te kao najvažniji segment ukupne realizacije Akcionog plana informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo neophodno je formirati jasnu i efikasnu upravljačku strukturu. U prvom redu misli se na tijela koja će osigurati:

- direktan nadzor nad realizacijom Akcionog plana,
- okupiti najvažnije zainteresovane institucije u cilju osiguranja nesmetane implementacije različitih projekata i aktivnosti Akcionog plana,

- osigurati mehanizam održivosti i direktne podrške tokom implementacije, te
- nepohodnu stručnu podršku i tehnički nadzor nad realizacijom pojedinih aktivnosti Akcionog plana.

Formiranje dva upravljačka tjela zadužena za realizaciju Akcionog plana, je ključni korak i to Upravljački odbor i Konsultacijski tim informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo.

### **Upravljački odbor za realizaciju Akcionog plana informatizacija zdravstva u Kantonu Sarajevo**

Kao jedan od najbitnijih segmenta realizacije samog Akcionog plana, te na samom početku realizacije, neophodno je donijeti Odluku i formirati Upravljački odbor za realizaciju Akcionog plana informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo. Uzimajući u obzir značaj samog Akcionog plana za sve institucije sistema zdravstva Kantona Sarajevo, te činjenicu da je u pitanju višegodišnji i značajan bužet sa nizom zainteresovanih strana i institucija, Upravljački odbor mora biti formiran posebnom Odlukom Vlade Kantona Sarajevo.

Nadležnosti Upravljačkog odbora moraju biti vezane za pitanja od političkog i strateškog interesa informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo, što se posebno odnosi na ciljeve i prioritete iz Akcionog plana. Pored toga, Upravljački odbor mora razmatrati i odlučivati o pitanjima od strateškog značaja za provedbu Akcionog plana, te rješavati moguća neslaganja u mišljenjima aktera i ključnih partnera.

Također, Upravljački odbor treba biti odgovoran za odobravanje različitih faza Akcionog plana (godišnjih ili tematskih), te implementaciju pojedinih projekata i aktivnosti. Upravljački odbor mora imati direktnu nadležnost i odgovornost nad pitanjima institucionalizacije, te vršiti nadzor nad radom Konsultacijskog tima, Integratora i Operatora. Upravljački odbor mora biti u mogućnosti da jasno utiče na povećanje efektivnosti u realizaciji Akcionog plana, zatim da vrši redovnu reviziju implemetiranih aktivnosti, osigura aktivno učešće svih relevantnih strana u provedbi Akcionog plana, te osigura potrebni publicitet i distribucija informacija o realizaciji Akcionog plana i njegovom značaju za cjelokupan sektor zdravstava Kantona Sarajevo.

### **Stručni Konsultacijski tim informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo**

Pored Upravljačkog odbora, jedan od najvažnijih aspekata institucionalizacije informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo, te svakako i realizacije samog Akcionog plana jeste i formiranje stručnog Konsultacijskog tima za realizaciju Akcionog plana. Ovaj tim, na prijedlog Upravljačkog odbora, imenuje Ministar zdravstava Kantona Sarajevo, a u svome svakodnevnom radu direktno odgovara Upravljačkom odboru.

Uzimajući u obzir činjenicu da sam Akcionog plan podrazumijeva zajednički rad niza različitih institucija zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo, Konsultacijski tim treba biti stručno tijelo sastavljeno od IT uposlenika relevantnih institucija zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo, zatim predstavnika Integratora i Operatora, te spoljnih eksperata iz ove oblasti. Sam tim treba imati dinamičnu strukturu i u zavisnosti od stanja implementacije Akcionog plana njegov sastav se može mijenjati.

Osnovni zadatak ovog Tima jeste određivanje prioriteta i načina realizacije različitih segmenata Akcionog plana, identifikacija mogućih veza između institucija, prihvatanje konceptualnih rješenja predloženih od strane Integratora, te direktni tehnički nadzor realizacije definisanih projekata i aktivnosti. Pored toga, jedan od osnovnih zadataka Konsultacijskog tima jeste osiguranje pune koordinacije između svih institucija zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo, zajednički rad sa Integratorom i Operatorom, te direktno učestvovanje u realizaciji pojedinih projekata i aktivnosti iz Akcionog plana.

Pored toga, Konsultacijski tim treba vršiti stručno nadgledanje rada Integratora i Operatora, zatim definisati potrebe različitih institucija zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo, pružati podršku kod izrade tehničkih i sistemskih analiza, te izrade specifikacija za nove informacione sisteme. Na kraju, važan segment rada Konsultacijskog tima jeste podrška kod postizanja stručnog konsenzusa, odluka o standardima i platformama, te rješavanje pitanja održivosti implementiranih sistema i rješenja.

## ***Implementacijske strukture***

### **Integrator**

Integrator predstavlja osnovnu polugu realizacije cjelokupnog Akcionog plana i direktno je odgovoran Upravljačkom odboru i Ministarstvu zdravstva Kantona Sarajevo. Odabir Integratora predstavlja prvi korak u implementaciji Akcionog plana, i sigurno je jedan od kritičnih faktora uspjeha informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo. Integrator predstavlja strateškog partnera Vlade Kantona Sarajevo u realizaciji Akcionog plana informatizacije zdravstva u Kantonu Sarajevo.

Integrator je jedini ugovorno obavezan i zadužen za realizaciju cjelokupnog Akcionog plana. Od kvaliteta ove institucije/kompanije/organizacije ovisi i stepen kvaliteta realizacije svih projekata i aktivnosti definisanih u samom Akcionog planu.

Za vođenje realizacije Akcionog plana zaduženo je Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo, dok Integrator radi operativni menadžment implementacije i daje tehničku pomoć pri realizaciji Akcionog plana. Integrator ima mandat i obavezu da osigura učešće svih relevantnih partnera i drugih zainteresovanih grupa. Menadžment realizacije Akcionog plana leži na Integratoru i na njemu je da osigura da implementacija planiranih aktivnosti bude u skladu sa dogovorenim i prihvaćenim Akcionim planom. Ovdje je važno naglasiti da će implementacija specifičnih komponenti i podkomponenti, kroz javne nabavke, uglavnom biti povjerena privatnim IT kompanijama.

Integrator je direktno odgovoran Vladi Kantona Sarajevo, odnosno Ministarstvu zdravstva Kantona Sarajevo.

### **Operator**

Pored izbora Integratora zaduženog za realizaciju Akcionog plana informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo, druga važna programska funkcija koja morati biti formirana i predstavlja jedan od prioriteta Upravljačkog odbora jeste izbor strateškog partnera za održavanje i administraciju IT infrastrukture zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo, odnosno Operatora. Operator predstavlja centralnu instituciju zaduženu za upravljanje i implementaciju zajedničkih informacionih sistema Kantona Sarajevo, te je njegova neovisnost garant ispravnog funkcionisanja cjelokupnog zdravstvenog informacionog sistema Kantona Sarajevo.

Operator može biti neka već postojeća institucija ili novo-formirana institucija Kantona Sarajevo, ali i kompanija kojoj se povjeravaju poslovi Operatora na određeni period. Operator je zadužen za upravljanje, održavanje, te dalji razvoj i administraciju zajedničkih IT sistema zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo. Operator predstavlja centralnu IT tehničko-operativnu instituciju zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo.

Ovo ne znači da će Operator biti jedini implementator i nosioc razvoja za aplikativne sisteme. Upravo suprotno, Operator će biti zadužen samo za infrastrukturne i zajedničke sisteme, a konkretni aplikativni sistemi će se implementirati, koristiti, održavati i dalje razvijati u institucijskom okviru koji je različit za svaki od pojedinih sistema.

Prije odabira Operatora, Upravljački odbor mora jasno utvrditi opis poslova i zadataka, precizirati ovlaštenja i odgovornosti Operatora, zatim usvojiti poslovnik o radu koji mora eksplicitno definisati pravila za "jednakost pristupa" zajedničkim sistemima zdravstvenog informacionog sistema Kantona Sarajevo, a uz saglasnost Ministarstva zdravstva Kantona Sarajevo nakon čega Upravljački odbor može izvršiti odabir i imenovanje Operatora zajedničke IT infrastrukture zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo. Od kvaliteta ove institucije, kompanije ili organizacije ovisi stepen kvaliteta i operativnog funkcionisanja ukupnog zdravstvenog informacionog sistema u Kantonu Sarajevo.

Za svoj rad Operator je direktno odgovoran Ministarstvu zdravstva Kantona Sarajevo.

### **Ugovarači**

Realizacija konkretnih projekata/poslova će u većini slučajeva povjeravati IKT kompanijama, a samo mali dio će biti direktno implementiran od strane internih IT timova u zdravstvenim institucijama.

Većina ugovora za realizaciju Akcionog plana sa ugovaračima će biti napravljeni kao podugovori koje prave Integrator i Operator, a manji broj ugovora će biti sklapan direktno sa zdravstvenim institucijama.

# AKCIONI PLAN

## *Pregled aktivnosti*

### Upravljačke aktivnosti

Klasifikacija	Naziv aktivnosti
UA/01	Donošenje Odluke o usvajanju Akcionog plana za realizaciju Strategije primjene informaciono komunikacionih tehnologija u zdravstvu Kantona Sarajevo za period 2009 - 2015
UA/02	Donošenje Rješenja o imenovanju Upravljačkog odbora informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo
UA/03	Donošenje Rješenja o imenovanju Konsultacijskog tima informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo
UA/04	Izbor strateškog partnera za implementaciju Akcionog plana informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo (Integratora)
UA/05	Izbor strateškog partnera za održavanje i administraciju IT infrastrukture zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo (Operatora)

### Strateški infrastrukturni projekti

Klasifikacija	Naziv aktivnosti
SIP/01	Prilagodba pravne regulative
SIP/02	Izgradnja okvira interoperabilnosti zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo
SIP/02-1	Faza I: Usvajanje Politike interoperabilnosti
SIP/02-2	Faza II: Usvajanje Knjige standarda interoperabilnosti
SIP/03	Uspostava jedinstvene mreže širokog opsega zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo
SIP/04	Uspostava Centra za razmjenu podataka (CRP) i sistema eZK
SIP/04-1	Faza I: Uspostava CRP i baznih sistema razmjene podataka
SIP/04-2	Faza II: Uspostava baznog sistema eZK
SIP/04-3	Faza III: Uspostava punog sistema razmjene podataka
SIP/04-4	Faza IV: Uspostava punog sistema eZK
SIP/05	Uvođenje Elektronskog kartona pacijenta (eKP)
SIP/05-1	Faza I: Uspostava baznog sistema eKP
SIP/05-2	Faza II: Postepeno povezivanje sa ostalim sistemima i dokupljivanje licenci za povećanje broja korisnika eKP sistema
SIP/06	Nabavka opreme
SIP/07	Ojačavanje kapaciteta Operatora

## Aplikacijski sistemi

AS/01	ISZK –IS zdravstvenog kartona stanovništva u ambulancama opšteg tipa i porodične medicine
AS/01-1	ISZK: Faza I
AS/01-2	ISZK: Faza II
AS/01-3	ISZK: Faza III
AS/02	ISSA - IS za ambulante specijalističko konsultativne zdravstvene zaštite JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo i drugih ustanova sa područja Kantona Sarajevo
AS/03	ISPK - IS poliklinika
AS/04	ANAM – Unos anamneze u zdravstvene kartone
AS/05	ISMK – IS medicinske dokumentacije pacijenata u bolnicama
AS/05-1	ISMK: Faza I
AS/05-2	ISMK: Faza II
AS/05-3	ISMK: Faza III
AS/06	ISHI - IS za hirurška odjeljenja
AS/07	ISPN – IS za perinatalna odjeljenja
AS/08	ISLB - IS laboratorija
AS/09	ISST – IS stomatoloških ambulanti
AS/10	ISJZ – IS za JU Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo
AS/11	ISHP – IS JU Zavoda za hitnu medicinsku pomoć Kantona Sarajevo
AS/12	ISMT – IS JU Zavoda za zdravstvenu zaštitu žena i materinstva Kantona Sarajevo
AS/13	ISAP - IS za apoteke
AS/14	ISZO - Dogradnja IS Zavoda za zdravstveno osiguranje Kantona Sarajevo
AS/15	ISBO – Poslovni IS za bolnice
AS/15-1	ISBO: Faza I
AS/15-2	ISBO: Faza II
AS/15-3	ISBO: Faza III
AS/16	ISPR - IS za planiranje, praćenje prihoda, troškova i ostvarenja planova
AS/17	ISOP - IS za praćenje rada i iskorištenosti medicinske opreme ZKS
AS/18	ISAR - IS za arhiviranje radioloških snimaka na medijima



## *Opis upravljačkih aktivnosti (UA)*

<b>Projekt: Donošenje Odluke o usvajanju Akcionog plana za realizaciju Strategije primjene informaciono komunikacionih tehnologija u zdravstvu Kantona Sarajevo za period 2009-2015</b>
<b>Klasifikacija/broj projekta:</b> UA/01 <b>Vrijeme izvršenja:</b> 2 mjeseca <b>Finansijska sredstva:</b> 0 KM
<b>Ciljevi i djelokrug projekta:</b> U cilju: <ul style="list-style-type: none"><li>• izražavanja jasnog opredjeljenja za informatizaciju zdravstva Kantona Sarajevo,</li><li>• alokacije potrebnih sredstava i</li><li>• označavanja početka realizacije Akcionog plana informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo</li></ul> Donošenjem Odluke o usvajanju Akcionog plana informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo za period 2009-2015, kao programa od strateške važnosti za Kanton Sarajevo, osiguravaju se potrebna finansijska sredstva za realizaciju aktivnosti i projekata iz samog Akcionog plana, kao i obaveza svih institucija zdravstvenog sistema u Kantonu Sarajevo da učestvuju u realizaciji Akcionog plana
<b>Preduslovi:</b> Ovaj projekt nema značajnijih preduslova za početak.
<b>Opis projekta:</b> U cilju regulisanja segmenta izgradnje i održavanja jedinstvenog informacionog sistema zdravstvenih institucija Kantona Sarajevo neophodno je donijeti Odluku kojom se prihvata Akcioni plan informatizacije zdravstva u Kantonu Sarajevo za period 2009-2015. Sama Odluka treba regulisati sljedeće segemte: <ul style="list-style-type: none"><li>• prihvatanje Akcionog plana informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo za period 2009-2015</li><li>• određivanje nosioca implementacije</li><li>• obaveze svih institucija sistema zdravstvene zaštite Kantona Sarajevo</li><li>• prihvatanje projekcije potrebnih finansijskih sredstava za realizaciju Akcionog plana</li></ul>

- godišnje obezbjeđenje finansijskih sredstava u skladu sa Akcionog planom i realizacijom predloženih projekata
- ukupnu dinamiku realizacije
- osnovne parametre i modus-operandi realizacije Akcionog plana
- procjena rizika i potencijalnih otežavajućih okolnosti

Za realizaciju ove komponente direktno je odgovorno Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo.

**Primarni nosioc:** Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo

<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Izrada i donošenje Odluke o usvajanju Akcionog plana za realizaciju Strategije primjene informaciono komunikacionih tehnologija u zdravstvu Kantona Sarajevo za period 2009-2015.godine	- Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo	0

**Projekt: Donošenje Rješenja o imenovanju Upravljačkog odbora informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo**

**Klasifikacija/broj projekta:** UA/02

**Vrijeme izvršenja:** 2 mjeseca

**Finansijska sredstva:** 0 KM

**Ciljevi i djelokrug projekta:**

Kao sastavni dio ukupne realizacije Akcionog plana informatizacije zdravstva u Kantonu Sarajevo neophodno je formirati Upravljački odbor. Radi kompleksnosti realizacije samog Akcionog plana Upravljački odbor mora biti imenovan Rješenjem Vlade Kantona Sarajevo.

**Preduslovi:**

- Donošenje Odluke o usvajanju Akcionog plana za realizaciju Strategije primjene informaciono komunikacionih tehnologija u zdravstvu Kantona Sarajevo za period 2009-2015. godine

**Opis projekta:**

Jedan od najbitnijih segmenata realizacije samog Akcionog plana jeste i upravljačka struktura. U tom cilju, na samom početku realizacije Akcionog plana, neophodno je donijeti Rješenje i formirati Upravljački odbor informatizacije zdravstva u Kantonu Sarajevo. Obzirom na značaj samog Akcionog plana, te činjenicu da su u pitanju više-milionska finansijska sredstva sa nizom zainteresovanih strana i institucija, sam Upravljački odbor mora biti formiran Rješenjem Vlade Kantona Sarajevo, sa preciznim opisom poslova i zadataka.

Neki od osnovnih zadataka Upravljačkog odbora su:

- Rasprava i davanje preporuka za:
  - Pitanja od političkog i strateškog interesa, što se odnosi ciljeve i prioritete ili pitanja od velikog rizika po realizaciju Akcionog plana;
  - Pitanja koja Upravljački odbor smatra da su od velikog strateškog značaja za provedbu Akcionog plana;
  - Pitanja koja su predmetom ozbiljnih neslaganja u mišljenjima aktera i ključnih partnera;
  - Ostala pitanja koja članovi Upravljačkog odbora smatraju važnima za realizaciju Akcionog plana;
- Donošenje odluka u smislu provedbe faza Akcionog plana;
- Donošenje odluka u smislu institucionaliziranih pitanja;
- Odobranje važnih prekretnica Akcionog plana;

- Nadgledanje rada Konsultacijskog tima, Integratora i Operatora
- Redovna revizija, i kad je potrebno, preporuka aktivnosti na povećanju efektivnosti utjecaja pojekata iz Akcionog plana;
- Iniciranje, osmišljavanje, redovna revizija, ažuriranje i, kad je potrebno, preporuka projektnih aktivnosti;
- Osiguranje blagovremenog rješavanja problema;
- Osiguranje aktivnog učešća relevantnih strana u provedbi Akcionog plana;
- Nadgledanje osiguranja kvaliteta Akcionog plana;
- Osiguranje publiciteta i distribucija informacija.

Minimalni sastav Upravljačkog odbora bi trebao biti sljedeći:

- Ministar zdravstva Kantona Sarajevo (Predsjedavajući UO)
- Direktor Zavoda zdravstvenog osiguranja Kantona Sarajevo
- Direktor JU Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo
- Direktor JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo
- Direktor Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu
- Direktor JU Opća bolnica „Prim dr Abdulah Nakaš“ Sarajevo

**Primarni nosioc:** Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo

Osnovne komponente/aktivnosti	Uključeni akteri i potrebni resursi	Procjena troška (u KM)
Izrada i donošenje Rješenja o imenovanju Upravljačkog odbora informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo	- Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo i Vlada Kantona Sarajevo	0

**Projekt: Donošenje Rješenja o imenovanju Konsultacijskog tima informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo**

**Klasifikacija/broj projekta:** UA/03

**Vrijeme izvršenja:** 1 mjesec

**Finansijska sredstva:** 0 KM

**Ciljevi i djelokrug projekta:**

U cilju efikasnije realizacije Akcionog plana, te stvaranja preduslova za institucionalizaciju svih projekata i aktivnosti samog Akcionog plana potrebno je formirati Konsultacijski tim informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo. Konsultacijski tim imenuje Ministar zdravstva Kantona Sarajevo na prijedlog Upravljačkog odbora informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo za period 2009-2015.godine. Važno je naglasiti da konsultacijski tim treba biti stručno tijelo ukupne realizacije Akcionog plana.

**Preduslovi:**

- Donošenje Odluke o usvajanju Akcionog plana za realizaciju Strategije primjene informaciono komunikacionih tehnologija u zdravstvu Kantona Sarajevo za period 2009-2015.godine
- Donošenje Rješenja o imenovanju Upravljačkog odbora informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo.

**Opis projekta:**

Pored Upravljačkog odbora Akcionog plana, jedan od najvažnijih aspekata institucionalizacije informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo, te svakako i realizacije samog Akcionog plana jeste kreiranje stručnog Konsultacijskog tima. Ovaj tim bi bio imenovan od strane Ministra, a na prijedlog Upravljačkog odbora. U svome svakodnevnom radu direktno bi odgovarao Upravljačkom odboru.

Uzimjući u obzir činjenicu da sam Akcioni plan podrazumijeva zajednički rad niza različitih institucija zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo, te da je u pitanju više-milionsko investiranje od strane Kantona Sarajevo, sastav, te opis poslova i zadatak Konsultacijskog tima mora biti precizno definisan. Sam Konsultacijski tim je stručno tijelo sastavljeno od IT uposlenika relevantnih institucija zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo, zatim predstavnika Integratora i Operatora, te spoljnih eksperata iz ove oblasti. Sam Tim treba imati dinamičnu strukturu i u zavisnosti od stanja implementacije Akcionog plana njegov sastav se može mijenjati.

Osnovna zadaća ovog Tima jeste određivanje prioriteta i načina realizacije različitih segmenata Akcionog plana, identifikacija mogućih veza između institucija, prihvatanje konceptualnih rješenja predloženih od strane Integratora, te direktni tehnički nadzor realizacije definisanih projekata i aktivnosti.

Definisanje sastava, te opisa poslova i zadataka treba biti jedna od prvih zadataka Upravljačkog odbora. U tom kontekstu neki od osnovnih zadataka Konsultacijskog tima trebaju biti:

- osiguranje pune koordinacije između svih institucija zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo
- identifikacija ostalih/novih aktivnosti i projekta
- zajednički rad sa Integratorom i direktno učestvovanje u realizaciji pojedinih projekata i aktivnosti iz Akcionog plana
- stručno nadgledanje rada Integratora i Operatora
- definisanje detaljnih potreba različitih institucija Kantona Sarajevo
- podrška kod izrade detaljnih tehničkih i sistemskih analiza, te izrade specifikacija za nove informacione sistema Kantona Sarajevo
- podrška kod postizanja stručnog konsenzusa, te odluke o standardima i platformama
- osiguranja održivosti implementiranih sistema i rješenja

**Primarni nosioc:** Upravljački odbor

<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Donošenje Rješenja o imenovanju Konsultacijskog tima informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo sa preciznim opisom poslova i zadataka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Upravljački odbor</li> <li>- Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo i Vlada Kantona Sarajevo</li> </ul>	0

**Projekt: Izbor strateškog partnera za implementaciju Akcionog plana informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo (Integratora)**

**Klasifikacija/broj projekta:** UA/04

**Vrijeme izvršenja:** 6 mjeseci

**Finansijska sredstva:** 40.000 KM

**Ciljevi i djelokrug projekta:**

Cilj ove aktivnosti jeste da priprema opisa poslova i zadataka, te izbor Integratora zaduženog za realizaciju Akcionog plana informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo. Integrator predstavlja osnovnu polugu realizacije cjelokupnog Akcionog plana, ima ugovornu obavezu za implementaciju Akcionog plana i direktno je odgovoran Upravljačkom odboru i Ministarstvu zdravstva Kantona Sarajevo.

**Preduslovi:**

- Donošenje Odluke o usvajanju Akcionog plana za realizaciju Strategije primjene informaciono komunikacionih tehnologija u zdravstvu Kantona Sarajevo za period 2009-2015.godine.
- Donošenje Rješenja o imenovanju Upravljačkog odbora informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo.
- Donošenje Rješenja o imenovanju Konsultacijskog tima informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo.

**Opis projekta:**

Kao možda najbitnija aktivnost cjelokupnog Akcionog plana informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo, te jedan od prvih zadataka Upravljačkog odbora, jeste utvrđivanje opisa poslova i zadataka, preciznih ovlaštenja i odgovornosti, te odabir i imenovanje Integratora cjelokupnog Akcionog plana informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo.

Odabir Integratora predstavlja prvi korak u implementaciji Akcionog plana, i sigurno je kritični faktor ukupnog uspjeha cjelokupnog plana informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo. Integrator je jedini ugovorno obavezan i zadužen za realizaciju cjelokupnog Akcionog plana, te od kvaliteta ove institucije/kompanije/ organizacije ovisi i stepen kvaliteta realizacije svih projekta i aktivnosti definisanih u samom Akcionom planu.

Integrator predstavlja strateškog partnera u realizaciji Akcionog plana informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo.

**Primarni nosioc:** Upravljački odbor

<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Definiranje opisa poslova i uslova ugovora za Integratora	- Konsultacijski tim - Eksterni eksperti	35.000
Postupak izbora	- Upravljački odbor - Konsultacijski tim	5.000
Saglasnost na postupak izbora od strane Vlade Kantona Sarajevo i potpisivanje Ugovora	- Upravljački odbor - Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo	0



**Projekt: Izbor strateškog partnera za održavanje i administraciju IT infrastrukture zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo (Operatora)**

**Klasifikacija/broj projekta:** UA/05

**Vrijeme izvršenja:** 4 mjeseca

**Finansijska sredstva:** 30.000 KM

**Ciljevi i djelokrug projekta:**

Pored izbor Integratora informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo, kao jedan od prioriteta Upravljačkog odbora jeste izbor strateškog partnera za održavanje i administraciju IT infrastrukture zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo - Operatora.

Cilj ove aktivnosti jeste priprema opisa poslova i zadataka, izbor Operatora IT infrastrukture zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo, te ugovorno reguliranje njegovih obaveza. Operator predstavlja centralnu instituciju zaduženu za upravljanje i implementaciju zajedničkih IS sistema Kantona Sarajevo, te je njegova neovisnost garant ispravnog funkcionisanja cjelokupnog zdravstvenog informacionog sistema Kantona Sarajevo. Operator je direktno odgovoran Vladi Kantona Sarajevo i Ministarstvu zdravstva Kantona Sarajevo.

**Preduslovi:**

- Donošenje Odluke o usvajanju Akcionog plana za realizaciju Strategije primjene informaciono komunikacionih tehnologija u zdravstvu Kantona Sarajevo za period 2009-2015.godine.
- Donošenje Rješenja o imenovanju Upravljačkog odbora informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo.
- Donošenje Rješenja o imenovanju Konsultacijskog tima informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo.

**Opis projekta:**

Upravljački odbor mora jasno utvrditi opis poslova i zadataka, precizirati ovlaštenja i odgovornosti Operatora, usvojiti poslovnik/pravilnik o radu koji mora eksplicitno definisati pravila za jednakost pristupa, te izvršiti odabir i imenovanje Operatora zajedničke IT infrastrukture zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo. U ovom dokumentu su definisani projekti, aktivnosti i sistemi koji trebaju biti u direktnoj nadležnosti Operatora, te neki parametri i principi rada.

Sam Operator je ugovorno obavezan i zadužen za upravljanje, održavanje, dalji razvoj i administraciju zajedničkih IT sistema zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo, te od kvaliteta ove institucije/kompanije/organizacije ovisi stepen kvaliteta i operativnog funkcionisanja ukupnog zdravstvenog informacionog sistema u Kantonu Sarajevo.

Operator predstavlja centralnu IT tehničko-operativnu instituciju zdravstvenog sistema

Kantona Sarajevo.		
<b>Primarni nosioc:</b> Upravljački odbor		
<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Definiranje opisa poslova i uslova ugovora za Operatora	- Konsultacijski tim - Eksterni eksperti	25.000
Postupak izbora	- Upravljački odbor - Konsultacijski tim	5.000
Saglasnost na postupak izbora od strane Vlade Kantona Sarajevo i potpisivanje Ugovora	- Upravljački odbor - Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo - Vlada Kantona Sarajevo	0

## *Opis strateških infrastrukturnih projekata (SIP)*

<b>Projekt: Prilagodba pravne regulative</b>
<b>Klasifikacija/broj projekta:</b> SIP/01 <b>Vrijeme izvršenja:</b> 10 mjeseci <b>Finansijska sredstva:</b> 50.000 KM
<b>Ciljevi i djelokrug projekta:</b> Zadatak ovog projekta jeste iniciranje pravne regulative u cilju regulisanja segmenta izgradnje i održavanja jedinstvenog informacionog sistema zdravstvenih institucija Kantona Sarajevo. Djelokrug samog projekta jesu relevantni pozitivno-pravni propisi, te akti koji uređuju pojedine organizacije i institucije od kojih ovisi implementacija samog akcionog plana.
<b>Preduslovi:</b> Ovaj projekt nema značajnijih preduslova za početak.
<b>Opis projekta:</b> U cilju regulisanja segmenta izgradnje i održavanja jedinstvenog informacionog sistema zdravstvenih institucija Kantona Sarajevo neophodno je izvršiti reviziju pravne regulative. Ovo se posebno odnosi na segment elektronske zdravstvene knjižice, te izgradnje i upotrebe zajedničke mrežne infrastrukture sistema zdravstvene zaštite Kantona Sarajevo .  Pored toga, u okviru ove aktivnosti potrebno je inicirati izradu niza pravilnika i odluka koje se direktno tiču pokretanja i realizacije cjelokupnog procesa informatizacije sistema zdravstva Kantona Sarajevo.  Sam Projekat bi trebao pomoći Vladi Kantona Sarajevo kroz pripremu različitih politika, standarda i regulativa sa ciljem: <ul style="list-style-type: none"><li>• izrade detaljne analize svih relevantnih poslovnih procesa, posebice onih direktno vezanih za tok dokumenata i informacija, menadžment i donošenje odluka, razmjenu podataka, te repozitorije podataka i komunikaciju,</li><li>• razvoja zakonskih promjena neophodnih za sprovođenje cjelokupnog procesa promjena i uvođenje sistema informatizacije zdravstva,</li><li>• iniciranje promjena postojeće regulative i/ili izrade nove regulative u domenu eZdravstva u Kantonu Sarajevo.</li></ul> U osnovi, uvođenje promjena u zakonskoj regulativi zdravstvenog sistema koja omogućava implementaciju IS na području Kantona Sarajevo obuhvata sljedeće korake:

- detaljna analiza svih relevantnih poslovnih procesa,
- u skladu sa rezultatima analize, utvrditi i inicirati izradu izmjena institucionalnog i zakonskog okvira sistema zdravstvene zaštite,
- iniciranje zakonskih i podzakonskih akata potrebnih za uvođenje sistema eZdravstva u Kantonu Sarajevo.

Sve neophodne strukturalne promjene bit će identificirane (organizacione strukture, ljudski resursi, infrastruktura, IT, itd.), kao i svi procesi koji će uključiti konsultacije sa eksternim tijelima i zainteresovanim skupinama. Pored toga, u skladu sa rezultatima analize, utvrdit i inicirati izradu svih potrebnih izmjena institucionalnog i zakonskog okvira sistema zdravstvene zaštite. Ovo će imati uticaja na strukturu poslovnih procesa i mogući njihov reinženjering. Prilikom definisanja potrebnih promjena bit će definisan sveobuhvatan okvir i on će obuhvatiti kako zakonske, tako i organizacione te procesne promjene potrebne za uspješnu implementaciju različitih sistema e-Zdravstva na području Kantona Sarajevo.

Posebna pažnja bit će posvećena definisanju okvira za uvođenje i implementaciju sistema Elektronske zdravstvene knjižice (EZK) i Elektronskog kartona pacijenta (EKP).

**Primarni nosioc:** Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo

Osnovne komponente/aktivnosti	Uključeni akteri i potrebni resursi	Procjena troška (u KM)
Analiza postojeće regulative, te regionalne i EU prakse	- Konsultacijski tim - Eksterni pravni eksperti	10.000
Iniciranje pravne regulative	- Konsultacijski tim	15.000
Priprema pravilnika i uputstava za primjenu regulative	- Konsultacijski tim - Eksterni pravni eksperti	15.000
Eskpertne diskusije sa ključnim stakeholderima	- Konsultacijski tim - Eksterni pravni eksperti	5.000
Trening relevantnog osoblja u institucijama zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo	- Konsultacijski tim - Eksterni pravni eksperti	5.000

**Projekt: Izgradnja okvira interoperabilnosti zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo**

**Klasifikacija/broj projekta:** SIP/02

**Vrijeme izvršenja:** 12 mjeseci

**Finansijska sredstva:** 170.000 KM

**Ciljevi i djelokrug projekta:**

Osnovni cilj je stvoriti okvir interoperabilnosti koji će omogućiti standardizaciju razvoja različitih informacionih sistema u sistemu zdravstva Kantona Sarajevo. Okvir interoperabilnosti se uvodi Politikom interoperabilnosti i Knjigom standarda interoperabilnosti.

Izrada dokumenta Politike interoperabilnosti zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo će poslužiti kao osnovica i vodilja za izradu cjelovite knjige standarda zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo. Potrebno je pripremiti i usvojiti ovu Politiku od strane svih ključnih stakeholder-a.

Izrada Knjige standarda interoperabilnosti zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo ima za cilj unificiranje i strukturiranje individualnih i različitih informacionih sistema zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo, počevši od onih koji su do sada implementirani (gdje je to moguće), te svih budućih sistema koje će razvoj zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo donijeti. Ovaj dokument treba omogućiti da se svi različiti informacioni sistemi u Kantonu Sarajevo razvijaju odvojeno i od strane različitih pravnih lica, ali u isto vrijeme da budu u stanju bez poteškoća razmjenjivati podatke i dijeliti sadržaje baza podataka.

**Preduslovi:**

Ovaj projekt nema značajnijih preduslova za početak.

**Opis projekta:**

Kao jednu od prvih aktivnosti u cilju implementacije ovog Akcionog plana treba razviti i usvojiti Politiku interoperabilnosti zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo. Samu Politiku treba usvojiti Vlada Kantona Sarajevo i ovaj dokument treba da posluži kao osnova za sve ostale standarde interoperabilnosti, kao i za Knjigu standarda interoperabilnosti zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo.

Politika će uzeti u obzir postojeće sisteme i standarde, EU standarde i preporuke, kao i predviđene promjene zdravstvenih sistema u Kantonu Sarajevo.

Nakon usvajanja Politike interoperabilnosti zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo u narednom koraku napraviti će se jedinstvena Knjiga standarda interoperabilnosti eZdravstva u Kantonu Sarajevo. Ovaj dokumente također mora biti usvojen od strane Vlade Kantona Sarajevo.

Sama Knjiga treba sadržavati konkretne standarde vezane za sadržaj informacionih sistema, formate podataka, standarde razmjene podataka i slično. Na ovaj način, Knjiga standarda interoperabilnosti zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo obezbijedit će mogućnost modularnog razvoja informacionih sistema zdravstvene zaštite kao zasebnih aplikacija koje mogu međusobno komunicirati na standardiziran način. U samu Knjigu će biti uključeni svi standardni protokoli za razmjenu i procesiranje podataka tako da bude omogućena razmjena podataka na lokalnom, regionalnom i globalnom nivou. Ovdje je važno napomenuti da su standardi ključ interoperabilnosti, kako unutar zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo, tako i između sistema Kantona Sarajevo i ostalih sličnih sistema u okruženju. Prihvatanjem standarda u svakoj fazi razmjene podataka, sistem će biti u mogućnosti da komunicira ne samo sa novim i postojećim sistemima, nego i sa drugim informatičkim rješenjima u zdravstvu u kontekstu nadolazećeg procesa integracije u EU.

Na kraju, Knjiga standarda interoperabilnosti mora posebno voditi računa o zaštiti individualnih podataka i problematici izrade jedinstvenih sistema elektronskog kartona pacijenta (eKP) i elektronske zdravstvene knjižice (eZK) Kantona Sarajevo.

**Primarni nosioc:** Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo

<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Analiza postojećih standarda i sistema u Kantonu Sarajevo, te regionalne i EU prakse	- Konsultacijski tim - Eksterni pravni i IT eksperti	10.000
Priprema prijedloga Politike	- Konsultacijski tim - Eksterni pravni i IT eksperti	20.000
Eskpertne diskusije o Politici sa ključnim stakeholder-ima	- Konsultacijski tim - Eksterni pravni i IT eksperti	10.000
Usvajanje Politike interoperabilnosti eZdravstva u Kantonu Sarajevo	- Upravljački odbor - Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo - Vlada Kantona Sarajevo	-
Priprema prijedloga Knjige standarda interoperabilnosti	- Konsultacijski tim - Eksterni pravni i IT eksperti	120.000
Eskpertne diskusije o Knjizi standarda sa ključnim stakeholder-ima	- Konsultacijski tim - Eksterni pravni i IT eksperti	10.000
Usvajanje Knjige standarda interoperabilnosti eZdravstva u Kantonu Sarajevo	- Upravljački odbor - Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo - Vlada Kantona Sarajevo	-

**Projekt: Uspostava jedinstvene mreže širokog opsega zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo**

**Klasifikacija/broj projekta:** SIP/03

**Vrijeme izvršenja:** 18 mjeseci

**Finansijska sredstva:** 1.500.000 KM

**Ciljevi i djelokrug projekta:**

Zadatak projekta Uspostave jedinstvene mreže širokog opsega zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo jeste izgradnja i osiguranje uslova za efikasan menadžment integralne i sigurne mreže zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo. Ova mreže bi bila na raspolaganju svim zdravstvenim institucijama Kantona Sarajevo i imala bi neovisnog operatora koji bi bio pod direktnom ingerencijom Vlade Kantona Sarajevo.

**Preduslovi:**

- Izbor Operatora
- Usvajanje Politike interoperabilnosti zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo

**Opis projekta:**

Razvojem zatvorenog sistema širokopojasne kompjuterske mreže za potrebe svih zdravstvenih institucija i sistema u Kantonu Sarajevo riješio bi se jedan od ključnih problema kontinuiranog razvoja i uvezivanja različitih IS zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo. Ovaj projekat je kritični faktor za bilo kakav pokušaj integracije zdravstvenog sistema. Sistemi razvijani i korišteni u posljednjih 10 godina postali su limitirani u smislu njihovog daljeg razvoja. Potrebno je uvođenje novog i zatvorenog sistema, koji će pored neophodne brzine biti izuzetno siguran i zaštićen od vanjskih napada.

Na primjer, praćenje prodaje lijekova u apotekama, informacioni sistem porodične medicine i laboratorijski sistem, suočavaju se sa usporenim ili potpuno zaustavljenim razvojem zato što odgovarajuća mrežna infrastruktura nije na raspolaganju, a rješenja se traže u izgradnji različitih mreža ograničenih mogućnosti.

Kroz ovaj projekt razvit će se mrežna infrastruktura Kantona Sarajevo koja će biti korištena za razmjenu podataka od strane svih zdravstvenih institucija, od ambulanti porodične medicine, do bolnice i Zavoda zdravstvenog osiguranja Kantona Sarajevo. Također, pod određenim uslovima Kanton Sarajevo može staviti ovu mrežu na raspolaganje i privatnim ordinacijama i poliklinikama.

Sama mreža treba biti koncipirana kao zatvoreni sistem i treba počivati na postojećoj infrastrukturi dominantnog ili alternativnog telekom operatera u Kantonu Sarajevo. Mreža treba biti izgrađena kroz jednu od sljedeće dvije opcije. Prva opcija je kreiranje VPN (Virtual Private Network) u saradnji sa dominantnim ili alternativnim operaterom u Kantonu Sarajevo, gdje bi Kanton Sarajevo kroz višegodišnji ugovor sa jednim od telekom operatera u Kantonu Sarajevo osigurala širokopojasna interkonkecija svih

institucija zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo. Druga opcija je kroz mehanizam "odvezivanje lokalnog čvora" dominantnog operatera u Kantonu Sarajevo i bazirana je xDSL tehnologiji. Kod ove opcije Operater treba u saradnji sa Regulatornom agencijom za komunikacije regulisati pitanje upravljanje ovom mrežom i mehanizam "odvezivanje lokalnog čvora" u Kantonu Sarajevo. U obje opcije upravljanje mrežom bi u cjelosti bilo povjereno Operateru.

Mreža će biti u vlasništvu i pod direktnom upravom Vlade Kantona Sarajevo. Menadžment same mreže će se povjeriti neovisnom Operateru. Operator će dobiti u nadležnost infrastrukturu i biće odgovoran za njeno održavanje i daljnji razvoj. Operator će također biti obavezan da obezbijedi "jednak pristup" mreži za sve zdravstvene institucije u Kantonu Sarajevo.

Važno je napomenuti da se u okviru ovog projekta ne planira razvoj lokalnih mreža na pojedinim lokacijama primarne zdravstvene zaštite, bolnica ili kliničkih centara. Podrazumijeva se da se lokalne mreže grade zasebno od strane tih institucija i samo se spajaju na glavnu mrežu, uz potencijalno mali broj izuzetaka.

**Primarni nosioc:** Operator

Osnovne komponente/aktivnosti	Uključeni akteri i potrebni resursi	Procjena troška (u KM)
Detaljna analiza postojećeg stanja	- Operator	10.000
Izrada konceptualnog dizajna mreže zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo, uključujući i definisanje pravila "jednakosti pristupa" i menadžmenta mreže.	- Operator - Konsultacijski tim - Eksterni IT izvođač i/ili individualni eksperti	30.000
Izrada tehničke dokumentacije za raspisivanje tendera.	- Operator - Konsultacijski tim - Eksterni IT izvođač i/ili individualni eksperti	40.000
Izgradnja mreže	- Operator - Eksterni IT izvođač	1.400.000
Nadzor realizacije izgradnje mreže i tehnički prijem sistema	- Operator - Konsultacijski tim - Eksterni izvođač i/ili individualni eksperti	20.000



**Projekt: Uspostava Centra za razmjenu podataka (CRP) i sistema eZK****Klasifikacija/broj projekta:** SIP/04**Vrijeme izvršenja:** 54 mjeseca**Finansijska sredstva:** 3.300.000 KM**Ciljevi i djelokrug projekta:**

Uspostava, organizacija i tehnoški razvoj centra koji će osigurati standardiziranu razmjenu podataka u realnom vremenu između različitih informacionih sistema i institucija sistema eZdravstva Kantona Sarajevo.

Uspostava sistema Elektronske zdravstvene knjižice (eZK) koji će omogućiti jedinstvenu identifikaciju korisnika u svim sistemima koji su povezani na CRP.

**Preduslovi:**

- Izbor Operatora
- Usvajanje Politike interoperabilnosti zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo
- Tehnički usaglašena verzija Knjige standarda interoperabilnosti

**Opis projekta:**

Čak i kada se jasno definira OI, razmjene podataka između zasebno razvijenih sistema je problematična. Broj potrebnih interfejsa između sistema raste eksponencijalno sa brojem sistema. Također, uvođenje novog sistema u rad zahtijeva uvođenje mnogo novih interfejsa između tog sistema i ostalih sistema (koji su u nadležnosti različitih institucija, koji su razvijeni na različitim platformama itd.)

Pošto se podaci prikupljaju od strane više različitih organizacije/informacionih sistema, mora postojati način da se jedinstveno identifikuje pacijent i odredi koji podaci iz različitih izvora pripadaju kojem pacijentu. BiH ima jedinstveni identifikacijski broj, što problem čini manjim, ali to nije uvijek slučaj.

Uvođenjem Centra za Razmjenu Podataka (CRP, engl. Data Clearing Center - DCC), ovi problemi će biti riješeni. CRP će omogućiti standardiziranu, on-line razmjenu podataka između svih zdravstvenih informacionih sistema koji će se uvoditi u različite zdravstvene institucije Kantona Sarajevo. Ovakvo rješenje nije neobično u slučaju potrebe za upravljanjem mnogim kooperativnim, ali organizacijski razdvojenim sistemima (na primjer, vlada Belgije je uvela sličan koncept za razmjenu podataka između vladinih sistema na različitim novima vlade).

Također, uvođenjem jedinstvenog CRP, obezbijediće se uspostava sistema Elektronske zdravstvene knjižice (eZK) koji će omogućiti jedinstvenu identifikaciju korisnika u svim sistemima koji su povezani na CRP.

CRP će služiti kao „kapija“ za protok podataka i obezbijediće barem sljedeće četiri

funkcije:

- Menadžment identiteta korisnika zdravstvene usluge korištenjem sistema elektronske zdravstvene knjižice (eZK)
- Menadžment identiteta koji određuje da li se dva skupa podataka iz dva različita izvora odnose na istog ili različitog pacijenta.
- Klinička indeksacija pacijenata koja određuje koji izvor ima podatke za nekog pacijenta.
- Administrativne informacije, kao što su autorizovana lista korisnika, adrese pojedinih sistema, informacije vezane za sigurnost i privatnost.

Operator mrežne infrastrukture će također upravljati i CRP-om.

Ovaj projekt traži velika ulaganja, ali je od kapitalnog značaja i treba ga implementirati kroz četiri faze:

Faza I: Uspostava CRP i baznih sistema razmjene podataka (kao preduslov da je moguće početi sa razmjenom podataka) – komponente 1,2,3, i djelimično komponente 4 i 8

Faza II: Uspostava baznog sistema eZK (kao preduslov da je moguće početi sa parcijalnom primjenom eZK) – komponente 5,6, i 7, djelimično komponenta 9

Faza III: Uspostava punog sistema razmjene podataka (uspostava punog softverskog rješenja za on-line razmjenu podataka) –ostatak komponenti 4 i 8

Faza IV: Uspostava punog sistema eZK (postupno izdavanje eZK za sve korisnike zdravstvenog sistema) – komponenta 9

**Primarni nosioc:** Operator

Osnovne komponente/aktivnosti	Uključeni akteri i potrebni resursi	Procjena troška (u KM)
1. Analiza standarda interoperabilnosti, potreba za razmjenom podataka i sličnih rješenja u inostranstvu	- Operator - Konsultacijski tim - Eksterni IT izvođač i/ili individualni eksperti	20.000
2. Izrada konceptualnog dizajna on-line razmjene podataka	- Operator - Konsultacijski tim - Eksterni IT izvođač i/ili individualni eksperti	40.000
3. Izrada tehničke dokumentacije za raspisivanje tendera za on-line razmjenu podataka.	- Operator - Konsultacijski tim - Eksterni IT izvođač i/ili individualni eksperti	40.000
4. Izgradnja CRP i implementacija Data Clearing hardversko-softverskih sistema	- Operator - Eksterni IT izvođač	700.000

5. Izrada konceptualnog dizajna sistema elektronske knjižice (eZK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni IT izvođač i/ili individualni eksperti</li> </ul>	20.000
6. Izrada tehničke dokumentacije za raspisivanje tendera za sistem elektronske knjižice (eZK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni IT izvođač i/ili individualni eksperti</li> </ul>	30.000
7. Izgradnja i implementacija hardversko-softverskih sistema elektronske knjižice (eZK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operator</li> <li>- Eksterni IT izvođač</li> </ul>	300.000
8. Prilagodba postojećih aplikativnih rješenja novom menadžmentu identiteta (eZK) i novom načinu razmjene podataka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni IT izvođači</li> </ul>	150.000
9. Postupno uvođenje elektronske zdravstvene knjižice za sve korisnike zdravstvenog sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni IT izvođač i/ili individualni eksperti</li> </ul>	2.000.000

## **Projekt: Uvođenje Elektronskog kartona pacijenta (eKP)**

**Klasifikacija/broj projekta:** SIP/05

**Vrijeme izvršenja:** 48 mjeseci

**Finansijska sredstva:** 4.000.000 KM

### **Ciljevi i djelokrug projekta:**

Uspostava centralnog i sigurnog sistema elektronskog kartona pacijenata (eKP) predstavlja jednu od baznih aplikacija zdravstvenog informacionog sistema Kantona Sarajevo. Ovaj sistem predstavlja jedinstvena elektronsku kartoteku korisnika zdravstvenih usluga Kantona Sarajevo. Sve druge aplikacije i individualni informacioni sistemi bi se vezali za jedinstveni eKP korisnika zdravstvene zaštite Kantona Sarajevo. Sam sistem eKP morao bi imati neovisnog operatora i trebao bi biti postavljen na principu "jednakosti pristupa" sa izuzetno visokim standardima sigurnosti i zaštite ličnih podataka korisnika sistema.

### **Preduslovi:**

- Usvajanje okvira interoperabilnosti zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo.
- Uspostava jedinstvene mreže širokog opsega zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo.
- Uspostava Centra za razmjenu podataka
- Uspostava prve faze sistema eZK

### **Opis projekta:**

Možda najvažniji segment Akcionog plana razvoja zdravstvnog sistema Kantona Sarajevo jeste implementacija sistema Elektronskog kartona pacijenta (eKP) kojeg bi koristile sve zdravstvene institucije Kantona Sarajevo. Ispravna implementacija, te u konačnici postavka ovog sistema predstavlja kritični faktor uspjeha implementacije cijele Strategije. Po svim prelimarnim analizama, te iskustvima iz regiona i EU, nikakva integracija zdravstvenog sistema nije moguća bez jednostavnog, pouzdanog i zajedničkog praćenja pacijenta, odnosno bez uniformnog i efikasnog pristupa sveobuhvatnim podacima o pacijentu (zdravstvenom kartonu).

Ovdje je važno naglasiti da implementacija sistema eKP ne smije biti tretiran kao još jedan od aplikativnih infomacionih sistema, nego treba biti postavljen kao centralni infrastrukturni problem. Ovo mora biti aktivnost od najvećeg značaja za Kanton Sarajevo. U tom kontekstu važno je da Vlada Kantona Sarajevo prihvati konceptualni dizajn sistema, zatim skup pravila za jednakost pristupa, kao i standarde sigurnosti ličnih podataka.

Arhitektura samog eKP-a treba da obezbijedi rješenja za sljedeće:

- Jedinstvena evidencija svih korisnika sistema bazirana na sistemu eKZ, njihovo

dinamičko praćenje, direktne veze sa svim zdravstvenim institucijama Kantona Sarajevo, te veze sa ostalim relevantnim sistemima. Također, sistem mora da omogućuje jednostavnost upotrebe, te brzinu i pouzdanost provjere podataka i osnovnih informacija.

- Potrebno je normalizirati medicinsku terminologiju. Sistem mora biti u stanju agregirati i prezentirati podatke iz višestrukih izvora koji koriste različitu terminologiju.
- Treba ostaviti mogućnost da neke organizacije koje su izvor podataka obezbijede svoj interni eKP na zahtjev. Međutim, češći slučaj mora biti da se informacije u eKP akumulira iz poruka različitih zdravstvenih informacionih sistema onda kada se transakcija i dešava (npr. čim se uradi laboratorijski test) i odmah smješta u eKP bazu podataka. Ova baza može biti stvarna (eKP je stvarni skup podataka u stvarnoj bazi podataka koja egzistira permanentno ili u određenom periodu) ili virtuelna (eKP je virtuelni skup podataka koji se kreira po zahtjevu iz različitih baza podataka u različitim institucijama i egzistira koliko je potrebno da se završi transakcija koja ga je kreirala).
- Protokoli komuniciranja i poruka u sistemu moraju biti bazirani na industrijskim standardima da obezbijede buduće povezivanje sa drugim državnim sistemima. Ovo se posebno odnosi na predstojeće EU integracije.
- Iako se predviđa uspostavljanje potpuno standardiziranog formata poruka, i razni drugi formati moraju biti podržani ako se želi podržati integracija različitih sistema razvijenih od strane različitih institucija.
- Pored jednakosti pristupa, sistem mora osigurati najviši nivo sigurnosti ličnih podataka korisnika zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo, te visoko razvijen sistem autorizacije.

I pored toga što sam eKP sistem treba da obezbijedi i niz drugih funkcionalnosti, srž sistema mora ostati postojeći zdravstveni karton korisnika usluga zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo.

Projekt traži velika ulaganja, postepenu izgradnju i postepenu prilagodbu postojećih sistema. Stoga ga treba implementirati u fazama:

Faza I: Uspostava baznog sistema eKP (kao preduslov da je moguće početi sa parcijalnom primjenom eKP od strane nekih postojećih sistema)

Faza II: Postepeno povezivanje sa ostalim sistemima i dokupljivanje licenci za povećanje broja korisnika eKP sistema

**Primarni nosioc:** Operator

Osnovne komponente/aktivnosti	Uključeni akteri i potrebni resursi	Procjena troška (u KM)
-------------------------------	-------------------------------------	------------------------

Detaljna analiza postojećeg sistema zdravstvene knjižice i kartona pacijenta. Analiza postojećih rješenja u inostranstvu.	- Operator - Konsultacijski tim - Eksterni IT izvođač i/ili individualni eksperti	20.000
Izrada konceptualnog dizajna sistema eZK i eKP, uključujući i definisanje pravila "jednakosti pristupa" i standarda sigurnosti.	- Operator - Konsultacijski tim - Eksterni IT izvođač i/ili individualni eksperti	40.000
Izrada tehničke dokumentacije za raspisivanje tendera.	- Operator - Konsultacijski tim - Eksterni IT izvođač i/ili individualni eksperti	40.000
Izgradnja i početna implementacija sistema	- Operator - Eksterni IT izvođač	1.400.000
Postepeno uvođenje sistema za veći broj korisnika	- Operator - Eksterni IT izvođač	2.500.000

<b>Projekt: Nabavka opreme</b>		
<b>Klasifikacija/broj projekta:</b> SIP/06 <b>Vrijeme izvršenja:</b> 48 mjeseci <b>Finansijska sredstva:</b> 2.000.000 KM		
<b>Ciljevi i djelokrug projekta:</b> Zadatak projekta je nabavka kompjuterske opreme za primarnu zdravstvenu zaštitu i ostale uključene zdravstvene institucije. Pod opremom se ovdje podrazumijeva opremanje hardverom i sistemskim softverom, isključujući mrežnu opremu.		
<b>Preduslovi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izbor Operatora</li> </ul>		
<b>Opis projekta:</b> Opremanje hardverom svih lokacija primarne zdravstvene zaštite i drugih uključenih zdravstvenih institucija treba da bude sistemski riješen kontinuiran proces, sa ciklusom izmjene opreme od 3-5 godina. U ovom projektu se projicira incijalno opremanje svih lokacija u periodu od 4 godine, a opremanje se odnosi na: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompjuterski hardver (radne stanice, štampači, manji serveri na nekim lokacijama, jači serveri na centralnoj lokaciji Operatora)</li> <li>• Sistemski softver (licence za operativne sisteme, baze podataka i razvojne alate)</li> </ul> Važno je napomenuti da se u okviru ovog projekta ne razvija kompletna systemska platforma, odnosno izgradnja glavne mreže zdravstvenog sistema se planira u okviru drugog projekta, a izgradnja lokalnih mreža na lokacijama je odgovornost pojedinačnih institucija. <p>Oprema će biti pod direktnom upravom Vlade Kantona Sarajevo. Operator će biti odgovoran za njeno održavanje, recikliranje i završavanje.</p>		
<b>Primarni nosioc:</b> Operator		
<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Detaljna analiza postojećeg stanja	- Operator	20.000
Izrada tehničke dokumentacije za raspisivanje više tendera za nabavku opreme.	- Operator - Konsultacijski tim - Eksterni IT izvođač i/ili individualni eksperti	20.000

Nabavka i instalacija opreme i sistemskog softvera	<ul style="list-style-type: none"><li>- Operator</li><li>- Eksterni IT izvođač</li></ul>	1.930.000
Nadzor realizacije i tehnički prijem sistema	<ul style="list-style-type: none"><li>- Operator</li><li>- Konsultacijski tim</li><li>- Eksterni izvođač i/ili individualni eksperti</li></ul>	30.000



<b>Projekt: Ojačavanje kapaciteta Operatora</b>		
<b>Klasifikacija/broj projekta:</b> SIP/07 <b>Vrijeme izvršenja:</b> 18 mjeseci <b>Finansijska sredstva:</b> 300.000 KM		
<b>Ciljevi i djelokrug projekta:</b> Obezbijediti da Operator ima adekvatne institucijske, ljudske i tehničke kapacitete za implementaciju, održavanje i dalji razvoj infrastrukturnih sistema.		
<b>Preduslovi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imenovanje Operatora.</li> </ul>		
<b>Opis projekta:</b> Ključni faktor održivosti sistema koji će se uvesti biće kapaciteti Operatora i uključenih institucija da koriste, održavaju i dalje razvijaju te sisteme.  Inicijalna instalacija i konfiguracija svih sistema će biti ugovorena sa IKT kompanijama. Međutim, dnevno održavanje i daljnji razvoj instaliranih sistema će bitno ovisiti od kapaciteta Operatora, kao i od kapaciteta institucija koje će koristiti sisteme.  Za uključeni personal biće organizovani sveobuhvatni treninzi i druge aktivnosti vezani za podizanje kapaciteta.  Za institucije koje koriste pojedine sisteme, izgradnja kapaciteta je uključena u plan i Finansijska sredstva izgradnje tih sistema, a kao zaseban projekt se postavlja ojačavanje kapaciteta Operatora jer je to jedan od kritičnih faktora implementacije cjelokupnog Akcionog plana.		
<b>Primarni nosioc:</b> Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo		
<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Donošenje i izmjena pravne regulative koja Operatora postavlja u adekvatan institucijski položaj.	- Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo - Konsultacijski tim	-
Obuka i druge vrste ojačavanja personala Operatora	- Konsultacijski tim - Eksterni izvođači i/ili individualni eksperti	100.000
Obezbjeđenje boljih fizičkih i tehnoloških uslova za rad Operatora (prostor, oprema i slično)	- Konsultacijski tim - Eksterni izvođači i/ili individualni eksperti	200.000

## Opis projekata aplikacijskih sistema (AS)

<b>Projekt: ISZK –IS zdravstvenog kartona stanovništva u ambulantama opšteg tipa i porodične medicine.</b>
<b>Klasifikacija/broj projekta:</b> AS/01 <b>Vrijeme izvršenja:</b> 3 godine <b>Finansijska sredstva:</b> 750.000 KM
<b>Ciljevi i djelokrug projekta:</b> Ideja ovog projekta je nastavak implementacije IS Javne ustanove Dom zdravlja Kantona Sarajevo (JU DZ Kantona Sarajevo) za ambulante porodične medicine i ambulante opšteg tipa. Implementacija se planira za JU DZ Kantona Sarajevo, ali i za ostale ustanove koje su u funkciji primarne zdravstvene zaštite.
<b>Preduslovi:</b> Izgrađena mrežna infrastruktura.
<b>Opis projekta:</b> Iako ovaj projekt na prvi pogled nije u skladu sa konceptom izgradnje jedinstvenog sistema eKP, on u stvari, predstavlja temelj na kojem će se upravo i izgraditi jedinstveni eKP. Naime, implementacija IS JU DZ Kantona Sarajevo za ambulante porodične medicine i ambulante opšteg tipa je u toku i potrebno je intenzivirati njegovu implementaciju kako bi se stvorilo jezgro budućeg integralnog informacionog sistema. Pod nastavkom implementacije može da se podrazumijeva korištenje postojećeg rješenja, nadogradnju postojećeg rješenja ili zamjenu postojećeg sa drugim softverskim rješenjem (što je u nadležnosti Integratora), ali se u svakom slučaju moraju obuhvatiti funkcionalnost i skupovi podataka iz postojećeg rješenja. U arhitekturnom smislu, ovaj projekt spada u oblast susreta pacijenta i zdravstvenog radnika, a treba da obuhvati sve ambulante iz sljedećih institucija: <ul style="list-style-type: none"><li>• JU DZ Kantona Sarajevo</li><li>• JU Zavod za medicinu rada Kantona Sarajevo</li><li>• JU Zavod za sportsku medicinu Kantona Sarajevo</li><li>• JU Zavod za zdravstvenu zaštitu studenata Univerziteta u Sarajevu</li><li>• JU Zavod za zdravstvenu zaštitu zaposlenika MUP-a Kantona Sarajevo</li></ul> Projekt je veoma kompleksan u implementacijskom smislu, obuhvata mnogo institucija i lokacija i potrebno ga je podijeliti u više faza, najmanje u tri faze: <ul style="list-style-type: none"><li>• Faza I – Izgradnja softvera i implementacija na nekoliko pilot lokacija (ova faza je već u toku) – 12 mjeseci</li></ul>

- Faza II – Implementacija na polovini ostalih lokacija. Nadogradnja i izmjena softvera, bazirano na iskustvu iz prethodne faze – 18 mjeseci
- Faza III – Implementacija na svim lokacijama. Finalne korekcija i završni prijem softvera – 12 mjeseci

**Primarni nosioc:** Integrator

<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Faza I: Nadogradnja i dalji razvoj postojećeg softverskog rješenja. Implementacija na nekoliko pilot lokacija.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	250.000
Faza II – Implementacija na polovini ostalih lokacija. Nadogradnja i izmjena softvera, bazirano na iskustvu iz prethodne faze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	300.000
Faza III – Implementacija na svim lokacijama. Finalne korekcija i završni prijem softvera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	200.000

**Projekt: ISSA - IS za ambulante specijalističko konsultativne zdravstvene zaštite - JU DZ Kantona Sarajevo i drugih ustanova sa područja Kantona Sarajevo**

**Klasifikacija/broj projekta:** AS/02

**Vrijeme izvršenja:** 14 mjeseci

**Finansijska sredstva:** 250.000 KM

**Ciljevi i djelokrug projekta:**

Dogradnja i implementacija IS za ambulante specijalističko konsultativne zdravstvene zaštite u JU DZ Kantona Sarajevo i druge zdravstvene ustanove koje pružaju zdravstvene usluge ove vrste.

**Preduslovi:**

- Faza I projekta ISZK

**Opis projekta:**

U arhitekturnom smislu, ovaj projekt spada u oblast susreta pacijenta i zdravstvenog radnika, a treba da obuhvati specijalističko-konsultativne ambulante zdravstvene zaštite. Dakle, on obuhvata i oblast dijagnostike, odnosno treba da podrži rad na radiološkim i srodnim (UZ, CT, MR) pretragama ili rad na laboratorijskim ispitivanjima.

**Primarni nosioc:** Integrator

<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Nadogradnja i dalji razvoj postojećeg softverskog rješenja.	- Integrator - Konsultacijski tim - Eksterni izvođači	150.000
Implementacija na svim lokacijama	- Integrator - Operator - Konsultacijski tim - Eksterni izvođači	100.000

<b>Projekt: ISPK - IS poliklinika</b>		
<b>Klasifikacija/broj projekta:</b> AS/03 <b>Vrijeme izvršenja:</b> 14 mjeseci <b>Finansijska sredstva:</b> 150.000 KM		
<b>Ciljevi i djelokrug projekta:</b> Izgradnja i implementacija informacionog sistema za poliklinike.		
<b>Preduslovi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faza I projekta ISZK</li> </ul>		
<b>Opis projekta:</b> U arhitekturnom smislu, ovaj projekt je veom sličan projektu izgradnje IS za specijalističko-konsultativne ambulante - spada u oblast susreta pacijenta i zdravstvenog radnika, a treba da integriše i oblast dijagnostike, odnosno treba da podrži rad na laboratorijskim ispitivanjima (AS/08).		
<b>Primarni nosioc:</b> Integrator		
<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Nadogradnja i dalji razvoj postojećeg softverskog rješenja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	100.000
Implementacija na svim lokacijama	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	50.000

<b>Projekt: ANAM – Unos anamneze u zdravstvene kartone</b>		
<b>Klasifikacija/broj projekta:</b> AS/04 <b>Vrijeme izvršenja:</b> 48 mjeseci <b>Finansijska sredstva:</b> 480.000 KM		
<b>Ciljevi i djelokrug projekta:</b> Planirati, izvršiti i kontrolirati unosa podataka za sve tipove anamneze stanovništva.		
<b>Preduslovi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faza I projekta ISZK</li> </ul>		
<b>Opis projekta:</b> Ovo je aktivnost koja je veoma bitna za izgradnje IIS ZKS i prelaz sa starog na novi način rada. Odnosi se na uvid u zdravlje stanovništva. Ovu aktivnost moraju sprovesti ljekari u ambulantom porodične i opšte medicine. Radi velike količine podataka koju treba evidentirati u zdravstvene kartone osiguranika i osiguranih lica neophodno je: <ul style="list-style-type: none"> <li>• napraviti plan unosa podataka</li> <li>• odrediti podsticajne mjere za ovu aktivnost</li> <li>• obezbjediti kontrolu izvršenja planiranih aktivnosti i kontrolu unesenih podataka</li> </ul>		
<b>Primarni nosioc:</b> Integrator		
<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Planirati, izvršiti i kontrolirati unosa podataka za sve tipove anamneze stanovništva	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	480.000

<b>Projekt: ISMK - IS medicinske dokumentacije pacijenata u bolnicama</b>
<b>Klasifikacija/broj projekta:</b> AS/05 <b>Vrijeme izvršenja:</b> 48 mjeseci <b>Finansijska sredstva:</b> 2.000.000 KM
<b>Ciljevi i djelokrug projekta:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razviti i implementirati informacijski podsistem medicinske dokumentacije pacijenata u bolnicama: Klinički centar Univerziteta u Sarajevu, JU Opća bolnica „Prim dr Abdulah Nakaš Sarajevo“ , JU Psihijatrijska bolnica Kantona Sarajevo i JU Zavod za alkoholizam i druge toksikomanije Kantona Sarajevo</li> </ul>
<b>Preduslovi:</b> Ovaj projekt nema značajnijih preduslova za početak.
<b>Opis projekta:</b> Potrebno je razviti i implementirati informacijski podsistem medicinske dokumentacije pacijenata u bolnicama: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klinički centar Univerziteta u Sarajevu,</li> <li>• JU Opća bolnica „Prim dr Abdulah Nakaš Sarajevo“ i</li> <li>• JU Psihijatrijska bolnica Kantona Sarajevo</li> <li>• JU Zavod za alkoholizam i druge toksikomanije Kantona Sarajevo</li> </ul> <p>Sistem treba da obuhvati sljedeće oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• susret pacijenta i zdravstvenog radnika</li> <li>• usluge pacijentima</li> <li>• liječenje i njega pacijenata</li> <li>• dijagnostika</li> </ul> <p>Implementaciju treba uraditi fazno:</p> <p><u>Faza I (18 mjeseci):</u> Djelimična implementacija u JU Opća bolnica „Prim dr Abdulah Nakaš“ Sarajevo. U ovoj fazi treba biti izvedene sljedeće funkcionalnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jedinstveni registar pacijenata koji su ušli u bolnicu;</li> <li>• Istoriju bolesti tj. kompletan medicinski dosije pacijenta;</li> <li>• Specijalističke nalaze za preglede neležćih pacijenata;</li> <li>• Mogućnost integracije, odnosno razmjene podataka istorije bolesti i specijalističkih nalaza sa drugim zdravstvenim institucijama putem Centra za</li> </ul>

razmjenu podataka.

**Faza II (18 mjeseci):** Puna implementacija u JU Opća bolnica „Prim dr Abdulah Nakaš“ Sarajevo i na Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu:

- Implementacija laboratorijskih sistema (AS/08) i integracija sa sistemima uvedenim u fazi I;
- Bolnička Patologija;
- Bolnička transfuzija krvi;

**Faza III (12 mjeseci):** Puna implementacija u svim bolnicama, uključujući i JU Psihijatrijska bolnica Kantona Sarajevo i JU zavod za alkoholizam i druge toksikomanije Kantona Sarajevo. Finalne korekcije i završno zaprimanje softvera

- Puna integracija svih sistema;
- Integracija sa ostalim poslovnim informacionim sistemom u bolnici;

**Primarni nosioc:** Integrator

Osnovne komponente/aktivnosti	Uključeni akteri i potrebni resursi	Procjena troška (u KM)
Faza I: Djelimična implemetacija u JU Opća bolnica „Prim dr Abdulah Nakaš“	<ul style="list-style-type: none"><li>- Integrator</li><li>- Operator</li><li>- Konsultacijski tim</li><li>- Eksterni izvođači</li></ul>	1.000.000
Faza II: Puna implementacija u JU Opća bolnica „Prim dr Abdulah Nakaš“ Sarajevo i na Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu	<ul style="list-style-type: none"><li>- Integrator</li><li>- Operator</li><li>- Konsultacijski tim</li><li>- Eksterni izvođači</li></ul>	700.000
Faza III: Puna implementacija u JU Psihijatrijska bolnica Kantona Sarajevo. Finalne korekcije i završno zaprimanje softvera.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Integrator</li><li>- Operator</li><li>- Konsultacijski tim</li><li>- Eksterni izvođači</li></ul>	300.000



<b>Projekt: ISHI - IS za hirurška odjeljenja</b>		
<b>Klasifikacija/broj projekta:</b> AS/06 <b>Vrijeme izvršenja:</b> 18 mjeseci <b>Finansijska sredstva:</b> 150.000 KM		
<b>Ciljevi i djelokrug projekta:</b> Razviti i implementirati informacijski sistem za hirurška odjeljenja.		
<b>Preduslovi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faza I projekta ISZK</li> <li>• Faza I projekta ISMK</li> </ul>		
<b>Opis projekta:</b> Razviti i implementirati informacijski sistem koji podržava sve hirurške zahvate u raznim klinikama i odjeljenjima gdje se one obavljaju u sljedeći oblastima: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planiranje, raspoređivanje i dokumentovanje rada operacionih sala.</li> <li>• hirurške intervencije - praćenje operacije uključuje dokumentirano praćenje svih relevantnih podataka</li> <li>• postupci koji se odnose na hirurge, anesteziologe i hirurško osoblje</li> </ul>		
<b>Primarni nosioci:</b> Integrator		
<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Nabavka softvera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	100.000
Implementacija u svim hirurškim odjeljenjima	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	50.000

**Projekt: ISPN - IS za perinatalna odjeljenja****Klasifikacija/broj projekta:** AS/07**Vrijeme izvršenja:** 18 mjeseci**Finansijska sredstva:** 220.000 KM**Ciljevi i djelokrug projekta:**

Razviti i implementirati informacijski sistem za perinatalna odjeljenja.

**Preduslovi:**

- Faza I projekta ISZK
- Faza I projekta ISMK

**Opis projekta:**

Razviti i implementirati informacijski sistem koji podržava aktivnosti vezane za rođenje djeteta:

- obezbjeđuje vođenje zakonom propisanih podataka vezanih za majku i dijete kao i prateće procedure povezane sa porođajem,
- procjena majke
- faktor rizika
- perinatalna dijagnoza
- praćenje datuma trudnoće i porođaja
- prijem i porođaj
- štampa identifikacionih naljepnica koje se koriste u radnim procesima,
- otpuštanje majke i djeteta,
- praćenje zakonskih podataka o rođenju, brakovima i smrti
- automatski prenos podataka u IS susreta zdravstvenog radnika i pacijenta u slučaju rođenja bolesnog djeteta
- premještanje u druga odjeljenja ako je potrebno

**Primarni nosioc:** Integrator

<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Nabavka softvera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	140.000
Implementacija u svim perinatalnim odjeljenjima	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	80.000

<b>Projekt: ISLB - IS laboratorija</b>		
<b>Klasifikacija/broj projekta:</b> AS/08 <b>Vrijeme izvršenja:</b> 18 mjeseci <b>Finansijska sredstva:</b> 300.000 KM		
<b>Ciljevi i djelokrug projekta:</b> Razviti informacijski sistem za podršku rada na laboratorijskim ispitivanjima.		
<b>Preduslovi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faza I projekta ISZK</li> </ul>		
<b>Opis projekta:</b> Nastaviti razvoj i implementaciju postojećeg sistema za laboratorije u cilju obezbjeđenja podrške za: <ul style="list-style-type: none"> <li>• različita laboratorijska ispitivanja (mikrobiološka, parazitološka, hemijska i biohemijska, patološka, citološka i farmakološka)</li> <li>• administraciju laboratorija (planiranje usluga, registracija pregleda, planiranje termina za pacijente, aparate, sobe i osoblje)</li> <li>• obradu rezultata (distribuiranje nalaza, ispitivanja, arhiviranje, analize i statistike)</li> <li>• registraciju dokumenata izvan baze podataka (preparati, uzorci, omoti, prostorije, kartoteke).</li> </ul> Kroz ovaj IS se mora obezbjediti i automatsko prenošenje rezultata nalaza u zdravstveni karton pacijenta.		
<b>Primarni nosioci:</b> Integrator		
<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Nabavka softvera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	200.000
Implementacija u laboratorijima	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	100.000

<b>Projekt: ISST – IS stomatoloških ambulanti</b>		
<b>Klasifikacija/broj projekta:</b> AS/09 <b>Vrijeme izvršenja:</b> 18 mjeseci <b>Finansijska sredstva:</b> 250.000 KM		
<b>Ciljevi i djelokrug projekta:</b> Izgraditi i implementirati IS za podršku rada stomatoloških ambulanti.		
<b>Preduslovi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faza I projekta ISZK</li> </ul>		
<b>Opis projekta:</b> Ovaj informacijski sistem arhitekturno obuhvata oblast susret pacijenta i zdravstvenog radnika u stomatološkim ambulancama.  Potrebno ga je izgraditi na temeljima već izgrađenog sistema zdravstvenog kartona stanovništva u ambulancama opšteg tipa i porodične medicine		
<b>Primarni nosioci:</b>		
<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Nabavka softvera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	150.000
Implementacija u ambulancama	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	100.000

<b>Projekt: ISJZ – IS za JU Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo</b>		
<b>Klasifikacija/broj projekta:</b> AS/10 <b>Vrijeme izvršenja:</b> 30 mjeseci <b>Finansijska sredstva:</b> 600.000 KM		
<b>Ciljevi i djelokrug projekta:</b> Izgraditi i implementirati informacijski sistem za podršku poslova JU Zavoda za javno zdravstvo Kantona Sarajevo.		
<b>Preduslovi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faza I projekta ISZK</li> <li>• Faza I projekta ISMK</li> </ul>		
<b>Opis projekta:</b> Ovaj projekat predviđa rad sa centralizovanom bazom podataka koja obezbjeđuje Zavodu skoro sve aktivnosti praćenja i izvještavanja. Centralizovana baza podataka treba biti u većini slučajeva automatski ažurirana kroz ekstrakciju podataka iz ISZK, ISMK i sličnih sistema koji su na izvoru podataka, a u manjim slučajevima prenosom podataka pomoću formulara, kako se to danas uglavnom radi. Sadržaj i funkcionalnost ovog informacionog sistema treba biti potpuno u skladu sa dokumentom "Sistem izvještavanja Zavoda za javno zdravstvo Kantona Sarajevo". Osnovne domene izvještavanja koje treba da pokrije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• rad zdravstvenih ustanova,</li> <li>• utvrđena oboljenja i stanja u zdravstvenim ustanovama,</li> <li>• zaposleni u zdravstvenim ustanovama,</li> <li>• pojedina oboljenja i stanja od posebnog socio-medicinskog značaja,</li> </ul> a detalji o izvorima podataka i potrebnom izvještavanju su dati u pomenutom dokumentu. Pored ovoga, IS treba da obezbijedi i aplikativne podsisteme za potrebe poslovnih procesa u Zavodu.		
<b>Primarni nosioci:</b> Integrator		
<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Detaljna analiza i dizajn sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	50.000

Nabavka softvera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	400.000
Integracija sa drugim sistemima, uključujući i potrebne intervencije na drugim sistemima.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	100.000
Puna implementacija i završno zaprimanje sistema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	50.000

<b>Projekt: ISHP - IS JU Zavoda za hitnu medicinsku pomoć Kantona Sarajevo</b>		
<b>Klasifikacija/broj projekta:</b> AS/11 <b>Vrijeme izvršenja:</b> 12 mjeseci <b>Finansijska sredstva:</b> 150.000 KM		
<b>Ciljevi i djelokrug projekta:</b> Izgraditi i implementirati IS za podršku rada JU Zavoda za hitnu medicinsku pomoć Kantona Sarajevo.		
<b>Preduslovi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faza I projekta ISZK</li> </ul>		
<b>Opis projekta:</b> Ovaj informacijski sistem arhitekturno obuhvata oblast susret pacijenta i zdravstvenog radnika u Zavodu za hitnu medicinsku pomoć Kantona Sarajevo. Potrebno ga je izgraditi na temeljima već izgrađenog sistema zdravstvenog kartona stanovništva u ambulancama opšteg tipa i porodične medicine		
<b>Primarni nosioc:</b> Integrator		
<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Nabavka softvera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	100.000
Implementacija u JU Zavodu za hitnu medicinsku pomoć Kantona Sarajevo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	50.000



<b>Projekt: ISMT - IS JU Zavoda za zdravstvenu zaštitu žena i materinstva Kantona Sarajevo</b>		
<b>Klasifikacija/broj projekta:</b> AS/12 <b>Vrijeme izvršenja:</b> 12 mjeseci <b>Finansijska sredstva:</b> 100.000 KM		
<b>Ciljevi i djelokrug projekta:</b> Nadograditi IS za podršku rada IS JU Zavoda za zdravstvenu zaštitu žena i materinstva Kantona Sarajevo.		
<b>Preduslovi:</b> Ovaj projekt nema značajnijih preduslova za početak.		
<b>Opis projekta:</b> Ovaj informacijski sistem arhitekturno obuhvata oblast susret pacijenta i zdravstvenog radnika u Zavodu za zdravstvenu zaštitu žena i materinstva Kantona Sarajevo.		
<b>Primarni nosioc:</b> Integrator		
<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Nabavka softvera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	80.000
Implementacija u Zavodu za zdravstvenu zaštitu žena i materinstva Kantona Sarajevo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	20.000

<b>Projekt: ISAP - IS za apoteke</b>		
<b>Klasifikacija/broj projekta:</b> AS/13 <b>Vrijeme izvršenja:</b> 12 mjeseci <b>Finansijska sredstva:</b> 300.000 KM		
<b>Ciljevi i djelokrug projekta:</b> Nadograditi postojeći informacijski sistem za praćenje prodaje lijekova u apotekama. Izgraditi i implementirati IS za podršku rada bolničkih apoteka, uključujući i koncept "eRecept".		
<b>Preduslovi:</b> Ovaj projekt nema značajnijih preduslova za početak.		
<b>Opis projekta:</b> Potrebno je izgraditi i implementirati sistem za podršku radu apoteka sa sljedećim funkcionalnostima: <ul style="list-style-type: none"> <li>• matični podaci,</li> <li>• tipovi robe (lijekovi, sanitetski, hirurški i dijagnostički materijali),</li> <li>• proizvođači, dobavljači,</li> <li>• generičke šifre</li> <li>• naručivanje i praćenje ulaza gotovih lijekova i galenskih sirovina,</li> <li>• praćenje izlaza/potrošnje</li> <li>• uspostavljanje veza sa materijalnim i finansijskim knjigovodstvom</li> <li>• uspostavljanje elektronske komunikacije sa drugim relevantnim informacijskim sistemima</li> <li>• praćenje galenske proizvodnje i magistralnih pripravaka putem sastavnice,</li> <li>• uspostavljanje farmaceutskog podsistema (ATC, generičke šifre i nazivi, komercijalni proizvodi generičkog lijeka, indikacije, kontraindikacije, interakcije, dnevne doze, interakcija među lijekovima...).</li> </ul> Potrebno je nadograditi postojeći sistem koji se koristi u apotekama, uvesti u rad koncept "eRecept", a sistem treba prilagoditi da može podržati i rad bolničkih apoteka.		
<b>Primarni nosioci:</b> Integrator		
<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>

Detaljna analiza i dizajn sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	40.000
Nabavka softvera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	200.000
Integracija sa drugim sistemima, uključujući i potencijalne intervencije na drugim sistemima.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	30.000
Puna implementacija i završno zaprimanje sistema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	30.000

<b>Projekt: ISZO - Dogradnja IS Zavoda zdravstvenog osiguranja Kantona Sarajevo</b>		
<b>Klasifikacija/broj projekta:</b> AS/14 <b>Vrijeme izvršenja:</b> 9 mjeseci <b>Finansijska sredstva:</b> 150.000 KM		
<b>Ciljevi i djelokrug projekta:</b> Uraditi nadogradnju IS ZZOKS u skladu sa novim funkcionalnostima.		
<b>Preduslovi:</b> Ovaj projekt nema značajnijih preduslova za početak.		
<b>Opis projekta:</b> Uraditi analizu promjena u poslovanju ZZOKS koje su se desile ili se mogu anticipirati u narednom periodu i nadograditi postojeći IS da zadovolji nove funkcionalnosti.  Na primjer, reforme koje slijede predviđaju evidentiranje prihoda iz doprinosa na nivou osiguranika i poslodavca, a ne na nivou samo poslodavca kao do sada. To je bitna promjena i zahtjeva promjenu rješenja koje je u upotrebi.		
<b>Primarni nosioc:</b> Integrator		
<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Detaljna analiza i dizajn izmjena na sistemu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	30.000
Nabavka i implementacija softvera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	120.000

**Projekt: ISBO – Poslovni IS za bolnice****Klasifikacija/broj projekta:** AS/15**Vrijeme izvršenja:** 48 mjeseci**Finansijska sredstva:** 1.500.000 KM**Ciljevi i djelokrug projekta:**

Razviti i implementirati poslovni informacijski sistem za bolnicu i implementirati ga u bolnicama: Klinički centar Univerziteta u Sarajevu, JU Opća bolnica „Prim dr Abdulah Nakaš“ Sarajevo, JU Psihijatrijska bolnica Kantona Sarajevo i JU Zavod za alkoholizam i druge toksikomanije Kantona Sarajevo.

**Preduslovi:**

Ovaj projekt nema značajnijih preduslova za početak.

**Opis projekta:**

Potrebno je razviti i implementirati poslovni informacijski sistem koji podržava menadžment bolnice u bolnicama:

- Klinički centar Univerziteta u Sarajevu,
- JU Opća bolnica „Prim dr Abdulah Nakaš“ Sarajevo i
- JU Psihijatrijska bolnica Kantona Sarajevo
- JU Zavod za alkoholizam i druge toksikomanije Kantona Sarajevo

Sistem treba da podrži poslovne procese u bolnici, a minimalno sljedeće funkcionalnosti:

- Evidenciju izvršenih bolničkih usluga i fakturisanje uz integraciju sa bolničkim informacionim sistemom koristeći jedinstveni registar pacijenata;
- Knjigovodstvo (glavna knjiga);
- Bolnička kuhinja (nutritivni jelovnik i materijalno poslovanje);
- Bolnička apoteka (izdavanje lijekova i materijalno poslovanje), odnosno integraciju sa projektom IS za apoteke (AS/13);
- Materijalno poslovanje (osnovna sredstva, sitni inventar);
- Finansijsko poslovanje (bankovna plaćanja, blagajna);
- Kadrovsku evidenciju;
- Obračun rada i plata.

Implementaciju treba uraditi fazno:

- Faza I: Nabavka softvera i djelimična implementacija u JU Opća bolnica „Prim dr

<p>Abdulah Nakaš“ – 18 mjeseci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faza II: Puna implementacija u JU Opća bolnica „Prim dr Abdulah Nakaš“ i na Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu – 18 mjeseci</li> <li>• Faza III: Puna implementacija u JU Psihijatrijska bolnica Kantona Sarajevo i JU Zavod za alkoholizam i druge toksikomanije Kantona Sarajevo. Puna integracija sa IS medicinske dokumentacije u bolnicama (AS/05). Finalne korekcije i završno zaprimanje softvera – 12 mjeseci</li> </ul>		
<p><b>Primarni nosioc:</b> Integrator</p>		
Osnovne komponente/aktivnosti	Uključeni akteri i potrebni resursi	Procjena troška (u KM)
Faza I: Nabavka softvera i djelimična implemetacija u JU Opća bolnica „Prim dr Abdulah Nakaš“ Sarajevo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	900.000
Faza II: Puna implementacija u JU Opća bolnica „Prim dr Abdulah Nakaš“ Sarajevo i na Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	500.000
Faza III: Puna implementacija u JU Psihijatrijska bolnica Kantona Sarajevo i JU Zavod za alkoholizam i druge toksikomanije Kantona Sarajevo. Puna integracija sa IS medicinske dokumentacije u bolnicama (AS/05). Finalne korekcije i završno zaprimanje softvera.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	100.000

<b>Projekt: ISPR - IS za planiranje, praćenje prihoda, troškova i ostvarenja planova</b>		
<b>Klasifikacija/broj projekta:</b> AS/16 <b>Vrijeme izvršenja:</b> 12 mjeseci <b>Finansijska sredstva:</b> 150.000 KM		
<b>Ciljevi i djelokrug projekta:</b> Razviti i implementirati IS za planiranje, praćenje prihoda, troškova i ostvarenja planova.		
<b>Preduslovi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementorani sistemi ISZK, ISMK i ISBO.</li> </ul>		
<b>Opis projekta:</b> Potrebno je razviti sistem koji će omogućiti bolji menadžment sljedećih oblasti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrola prihoda</li> <li>• kontrola rashoda</li> <li>• finansiranje rada zdravstvene zaštite,</li> <li>• kontrola obima i kvalitete rada ustanova ZKS,</li> <li>• kontrola finasijskog i materijalnog poslovanja,</li> <li>• kadrovske planiranje,</li> <li>• planiranje i praćenje ostvarenja planova</li> </ul>		
<b>Primarni nosioc:</b> Integrator		
<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Detaljna analiza potreba i dizajn sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	30.000
Nabavka i implementacija softvera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	120.000

<b>Projekt: ISOP - IS za praćenje rada i iskorištenosti medicinske opreme ZKS</b>		
<b>Klasifikacija/broj projekta:</b> AS/17 <b>Vrijeme izvršenja:</b> 12 mjeseci <b>Finansijska sredstva:</b> 100.000 KM		
<b>Ciljevi i djelokrug projekta:</b> Razviti i implementirati IS za za praćenje rada i iskorištenosti medicinske opreme ZKS.		
<b>Preduslovi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementorani sistemi ISZK, ISMK i ISBO.</li> </ul>		
<b>Opis projekta:</b> Potrebno je razviti informacijski sistem koji omogućava upravljanje procesima orijentiranim na optimizaciju korištenja medicinske opreme.		
<b>Primarni nosioc:</b>		
<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Detaljna analiza potreba i dizajn sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	30.000
Nabavka i implementacija softvera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	70.000



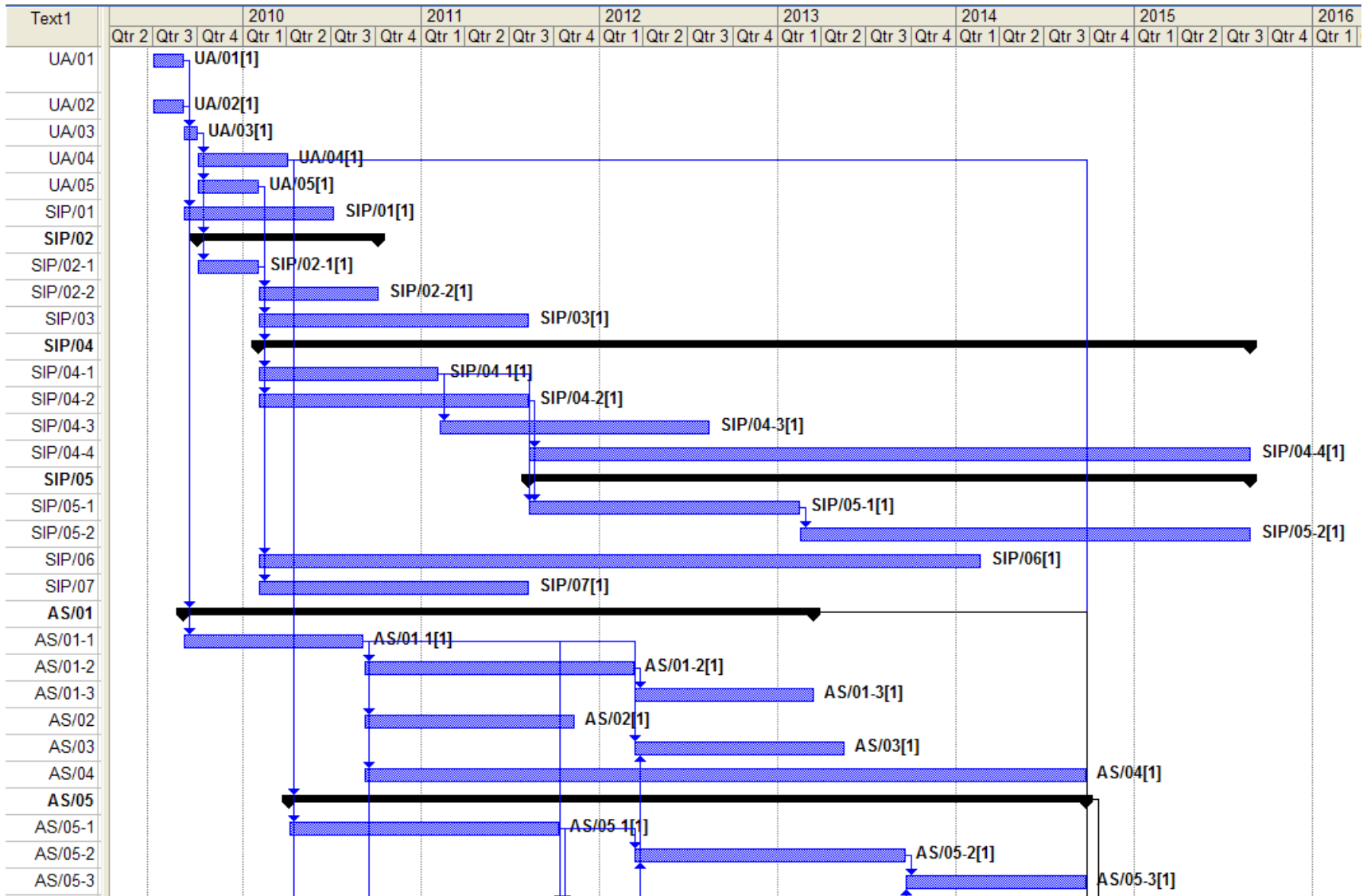
<b>Projekt: ISAR – IS za arhiviranje radioloških snimaka na medijima</b>		
<b>Klasifikacija/broj projekta:</b> AS/18 <b>Vrijeme izvršenja:</b> 9 mjeseci <b>Finansijska sredstva:</b> 200.000 KM		
<b>Ciljevi i djelokrug projekta:</b> Razviti i implementirati IS za arhiviranje radioloških snimaka na medijima.		
<b>Preduslovi:</b> Ovaj projekt nema značajnijih preduslova za početak.		
<b>Opis projekta:</b> Potrebno je razviti i implementirati IS za arhiviranje radioloških snimaka na medijima. Arhitekturno, ovaj sistem spada u oblast dijagnostike. Potrebno ga je integrirati sa sistemom za podršku radu laboratorija.		
<b>Primarni nosioc:</b> Integrator		
<b>Osnovne komponente/aktivnosti</b>	<b>Uključeni akteri i potrebni resursi</b>	<b>Procjena troška (u KM)</b>
Detaljna analiza potreba i dizajn sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	30.000
Nabavka hardvera, nabavka i implementacija softvera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrator</li> <li>- Operator</li> <li>- Konsultacijski tim</li> <li>- Eksterni izvođači</li> </ul>	170.000

### *Mrežni plan aktivnosti*

<b>Klasifikacija</b>	<b>Naziv aktivnosti</b>	<b>Trajanje u mjesecima</b>	<b>Okvirni datum početka</b>	<b>Okvirni datum završetka</b>
UA/01	Donošenje Odluke o usvajanju Akcionog plana za realizaciju Strategije primjene informaciono komunikacionih tehnologija u zdravstvu Kantona Sarajevo za period 2009-2015.godine	2	1 Jul '09	31 Aug '09
UA/02	Donošenje Rješenja o imenovanju Upravljačkog odbora informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo	2	1 Jul '09	31 Aug '09
UA/03	Donošenje Rješenja o imenovanju Konsultacijskog tima informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo	1	1 Sep '09	30 Sep '09
UA/04	Izbor strateškog partnera za implementaciju Akcionog plana informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo (Integratora)	6	1 Oct '09	2 Apr '10
UA/05	Izbor strateškog partnera za održavanje i administraciju IT infrastrukture zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo (Operatora)	4	1 Oct '09	1 Feb '10
SIP/01	Prilagodba pravne regulative	10	1 Sep '09	5 Jul '10
SIP/02	Izgradnja okvira interoperabilnosti zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo	12	1 Oct '09	5 Oct '10
SIP/02-1	Faza I: Usvajanje Politike interoperabilnosti	4	1 Oct '09	1 Feb '10
SIP/02-2	Faza II: Usvajanje Knjige standarda interoperabilnosti	8	2 Feb '10	5 Oct '10
SIP/03	Uspostava jedinstvene mreže širokog opsega zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo	18	2 Feb '10	9 Aug '11
SIP/04	Uspostava Centra za razmjenu podataka (CRP) i sistema eZK	54	2 Feb '10	26 Aug '15
SIP/04-1	Faza I: Uspostava CRP i baznih sistema razmjene podataka	12	2 Feb '10	4 Feb '11
SIP/04-2	Faza II: Uspostava baznog sistema eZK	18	2 Feb '10	9 Aug '11
SIP/04-3	Faza III: Uspostava punog sistema razmjene podataka	18	7 Feb '11	13 Aug '12
SIP/04-4	Faza IV: Uspostava punog sistema eZK	48	10 Aug '11	26 Aug '15
SIP/05	Uvođenje Elektronskog kartona pacijenta (eKP)	48	10 Aug '11	26 Aug '15

SIP/05-1	Faza I: Uspostava baznog sistema eKP	18	10 Aug '11	13 Feb '13
SIP/05-2	Faza II: Postepeno povezivanje sa ostalim sistemima i dokupljivanje licenci za povećanje broja korisnika eKP sistema	36	14 Feb '13	26 Aug '15
SIP/06	Nabavka opreme	48	2 Feb '10	18 Feb '14
SIP/07	Ojačavanje kapaciteta Operatora	18	2 Feb '10	9 Aug '11
AS/01	ISZK –IS zdravstvenog kartona stanovništva u ambulantama opšteg tipa i porodične medicine	36	1 Sep '09	15 Mar '13
AS/01-1	ISZK: Faza I	12	1 Sep '09	3 Sep '10
AS/01-2	ISZK: Faza II	12	6 Sep '10	12 Mar '12
AS/01-3	ISZK: Faza III	12	13 Mar '12	15 Mar '13
AS/02	ISSA - IS za ambulante specijalističko konsultativne zdravstvene zaštite JU DZ Kantona Sarajevo i drugih ustanova sa područja Kantona Sarajevo	14	6 Sep '10	9 Nov '11
AS/03	ISPK - IS poliklinika	14	13 Mar '12	16 May '13
AS/04	ANAM – Unos anamneze u zdravstvene kartone	48	6 Sep '10	22 Sep '14
AS/05	ISMK - IS medicinske dokumentacije pacijenata u bolnicama	48	5 Apr '10	22 Sep '14
AS/05-1	ISMK: Faza I	18	5 Apr '10	10 Oct '11
AS/05-2	ISMK: Faza II	18	13 Mar '12	17 Sep '13
AS/05-3	ISMK: Faza III	12	18 Sep '13	22 Sep '14
AS/06	ISHI - IS za hirurška odjeljenja	18	11 Oct '11	16 Apr '13
AS/07	ISPN - IS za perinatalna odjeljenja	18	11 Oct '11	16 Apr '13
AS/08	ISLB - IS laboratorija	18	6 Sep '10	12 Mar '12
AS/09	ISST – IS stomatoloških ambulanti	18	6 Sep '10	12 Mar '12
AS/10	ISJZ – IS za JU Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo	30	11 Oct '11	21 Apr '14
AS/11	ISHP - IS JU Zavoda za hitnu medicinsku pomoć Kantona Sarajevo	12	6 Sep '10	8 Sep '11
AS/12	ISMT - IS JU Zavoda za zdravstvenu zaštitu žena i materinstva Kantona Sarajevo	12	5 Apr '10	7 Apr '11
AS/13	ISAP - IS za apoteke	12	5 Apr '10	7 Apr '11
AS/14	ISZO - Dogradnja IS Zavoda zdravstvenog osiguranja Kantona Sarajevo	9	5 Apr '10	5 Jan '11

AS/15	ISBO – Poslovni IS za bolnice	48	5 Apr '10	21 Apr '14
AS/15-1	ISBO: Faza I	18	5 Apr '10	10 Oct '11
AS/15-2	ISBO: Faza II	18	11 Oct '11	16 Apr '13
AS/15-3	ISBO: Faza III	12	17 Apr '13	21 Apr '14
AS/16	ISPR - IS za planiranje, praćenje prihoda, troškova i ostvarenja planova	12	23 Sep '14	25 Sep '15
AS/17	ISOP - IS za praćenje rada i iskorištenosti medicinske opreme ZKS	12	23 Sep '14	25 Sep '15
AS/18	ISAR - IS za arhiviranje radioloških snimaka na medijima	9	23 Sep '14	25 Jun '15





### ***Plan upravljačkih aktivnosti na početku realizacije Akcionog plana***

Ovdje se preciznije definiraju koraci operativnog plana za prve upravljačke aktivnosti u cilju sistemskog pokretanja čitavog procesa iz trenutne "tačke mirovanja". Definiraju se rokovi za sve učesnike u procesu, te predlaže mehanizam za efikasnu realizaciju ključnih upravljačkih aktivnosti iz Akcionog plana za realizaciju Strategije primjene informaciono komunikacionih tehnologija u zdravstvu Kantona Sarajevo za period 2009-2015 – preventivno izbora Integratora i Operatora.

Koraci koje je odmah potrebno uraditi su sljedeći:

#### **Usvajanje Akcionog plana**

- Prihvatanje Akcionog plana od strane Komisije .
- Utvrđivanje Prijedloga Akcionog plana od strane Vlade Kantona Sarajevo.
- Usvajanje Akcionog plana od strane Skupštine Kantona Sarajevo sa zaključkom da realizacija Akcionog plana bude dio budžeta Kantona Sarajevo u narednom periodu, posebno budžeta za 2010. godinu.

#### **Imenovanje upravljačkih tijela**

Pripremiti detaljan ToR i mandat, kao i prateće dokumente za upravljačka tijela zadužena za realizaciju Akcionog plana.

- Formiranje Upravljačkog odbora – imenovanje Vlade Kantona Sarajevo.
- Formiranje Konsultacijskog tima – imenovanje Ministar, na prijedlog UO.

#### **Priprema dokumentacije za izbor implementacijskih tijela**

U cilju što efikasnijeg početka realizacije Akcionog plana, te prevazilaženja možda najtežih aspekata samog Akcionog plana – odabira Integratora i Operatora, kao i iniciranje potrebne pravne regulative, najbolje rješenje jeste poseban angažman eksternog stručnog partnera koji bi imao jasno ograničen zadatak. Bitno je napomenuti da bi ovaj partner prihvatio obavezu da se neće prijaviti, niti direktno niti u konzorcijumu, na tendere za Integratora i Operatora.

Stručni eksterni partner imao bi zadatak:

- Analiza i prijedlog izmjena pravne regulative Kantona Sarajevo u cilju uvođenje eZK i eKP
- Izrada ToR i tenderske dokumentacije za Integratora
- Izrada ToR i tenderske dokumentacije za Operatora
- Priprema Politike interoperabilnosti

Nakon okončanja definisanih tenderskih procesa ugovor sa eksternim partnerom se okončava i Integrator postaje centralni partner Ministarstva i Vlade Kantona Sarajevo u realizacije Akcionog plana informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo.

Eksterni partner koji je uradio prve stručne korake u implementaciji Akcionog plana može i dalje biti angažovan kao neovisna stručna revizija i nadzor implementacije Akcionog plana.

### **Izbor implementacijskih tijela**

Nakon prethodnog, moguće je raspisati ključne tendere za Integratora i Operatora.

### **Postojeći projekti**

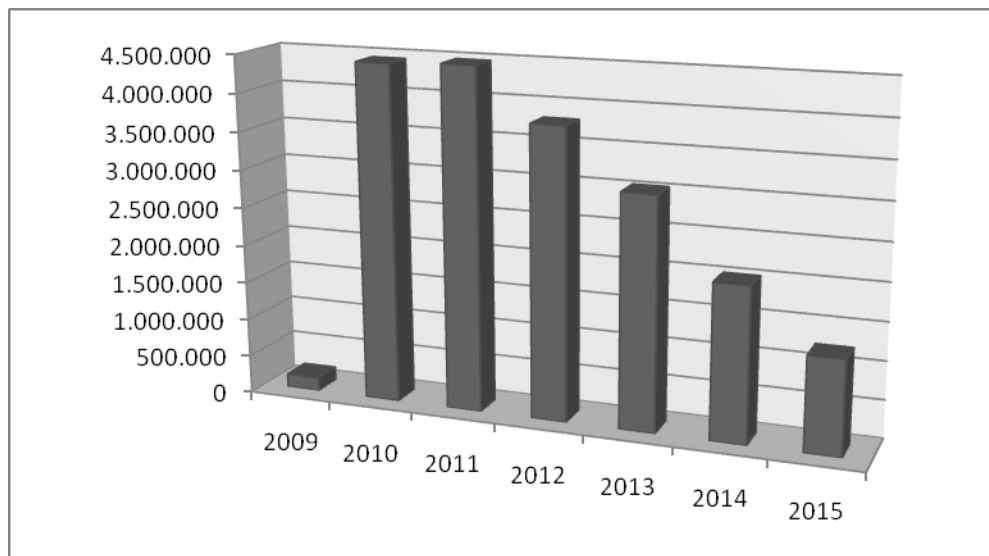
Bez obzira na systemske mjere, postojeći projekti se mogu nastaviti, te je moguće početi sa uvođenjem ciljanih aplikativnih sistema. Ovo će prvenstveno ovisiti od raspoloživih finansijskih sredstava kao i prioriteta različitih institucija ZS Kantona Sarajevo. Moguće je odabrati jedan ili dva ključna aplikativna sistema i proširiti ToR za eksternog partnera tako da u okviru pripreme tenderske dokumentacije za Integratora i Operatora, eksterni partner pripremi tehničku i tendersku dokumentaciju za odabrane aplikativne sisteme. Jasno, u ovaj se proces odmah po odabiru mora uključiti Integrator.



*Procjena finansijskih sredstava*

**Godišnja finansijska sredstva za cijelokupni Akcioni plan**

TOTAL	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>19.190.000</b>	<b>178.000</b>	<b>4.437.000</b>	<b>4.470.000</b>	<b>3.800.000</b>	<b>3.040.000</b>	<b>2.025.000</b>	<b>1.240.000</b>



## Godišnja finansijska sredstva po projektima

		TOTAL	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
		<b>19.190.000</b>	<b>178.000</b>	<b>4.437.000</b>	<b>4.470.000</b>	<b>3.800.000</b>	<b>3.040.000</b>	<b>2.025.000</b>	<b>1.240.000</b>
UA/01	Donošenje Odluke o usvajanju Akcionog plana informatizacije Kantona Sarajevo za period 2009-2015.godine								
UA/02	Donošenje rješenja o imenovanju Upravljačkog odbora informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo								
UA/03	Donošenje Rješenja o imenovanju Konsultacijskog tima informatizacije zdravstva u Kantona Sarajevo								
UA/04	Izbor strateškog partnera za implementaciju Akcionog plana informatizacije zdravstva Kantona Sarajevo (Integratora)	<b>40.000</b>	20.000	20.000					
UA/05	Izbor strateškog partnera za održavanje i administraciju IT infrastrukture zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo (Operatora)	<b>30.000</b>	23.000	7.000					
SIP/01	Prilagodba pravne regulative	<b>50.000</b>	20.000	30.000					
SIP/02	Izgradnja okvira interoperabilnosti zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo								
SIP/02-1	Faza I: Usvajanje Politike interoperabilnosti	<b>40.000</b>	30.000	10.000					
SIP/02-2	Faza II: Usvajanje Knjige standarda interoperabilnosti	<b>130.000</b>		130.000					
SIP/03	Uspostava jedinstvene mreže širokog opsega zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo	<b>1.500.000</b>		900.000	600.000				
SIP/04	Uspostava Centra za razmjenu podataka (CRP) i sistema eZK								
SIP/04-1	Faza I: Uspostava CRP i baznih sistema razmjene podataka	<b>600.000</b>		540.000	60.000				

		<b>TOTAL</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
SIP/04-2	Faza II: Uspostava baznog sistema eZK	<b>450.000</b>		270.000	180.000				
SIP/04-3	Faza III: Uspostava punog sistema razmjene podataka	<b>450.000</b>			270.000	180.000			
SIP/04-4	Faza IV: Uspostava punog sistema eZK	<b>1.800.000</b>			160.000	450.000	450.000	450.000	290.000
SIP/05	Uvođenje Elektronskog kartona pacijenta (eKP)								
SIP/05-1	Faza I: Uspostava baznog sistema eKP	<b>1.500.000</b>			390.000	990.000	120.000		
SIP/05-2	Faza II: Postepeno povezivanje sa ostalim sistemima i dokupljivanje licenci za povećanje broja korisnika eKP sistema	<b>2.500.000</b>					870.000	990.000	640.000
SIP/06	Nabavka opreme	<b>2.000.000</b>		450.000	500.000	500.000	500.000	50.000	
SIP/07	Ojačavanje kapaciteta Operatora	<b>300.000</b>		180.000	120.000				
AS/01	ISZK –IS zdravstvenog kartona stanovništva u ambulantama opšteg tipa i porodične medicine								
AS/01-1	ISZK: Faza I	<b>250.000</b>	85.000	165.000					
AS/01-2	ISZK: Faza II	<b>300.000</b>		65.000	195.000	40.000			
AS/01-3	ISZK: Faza III	<b>200.000</b>				160.000	40.000		
AS/02	ISSA - IS za ambulante specijalističko konsultativne zdravstvene zaštite u JU DZ Kantona Sarajevo i drugim ustanovama	<b>250.000</b>		70.000	180.000				
AS/03	ISPK – IS poliklinika	<b>150.000</b>				100.000	50.000		
AS/04	ANAM – Unos anamneze u zdravstvene kartone	<b>480.000</b>		40.000	120.000	120.000	120.000	80.000	
AS/05	ISMK - IS medicinske dokumentacije pacijenata u bolnicama								
AS/05-1	ISMK: Faza I	<b>1.000.000</b>		500.000	500.000				
AS/05-2	ISMK: Faza II	<b>700.000</b>				370.000	330.000		
AS/05-3	ISMK: Faza III	<b>300.000</b>					85.000	215.000	

		<b>TOTAL</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
AS/06	ISHI - IS za hirurška odjeljenja	<b>150.000</b>			20.000	100.000	30.000		
AS/07	ISPN – IS za perinatalna odjeljenja	<b>220.000</b>			30.000	150.000	40.000		
AS/08	ISLB - IS laboratorija	<b>300.000</b>		65.000	195.000	40.000			
AS/09	ISST – IS stomatoloških ambulanti	<b>250.000</b>		55.000	165.000	30.000			
AS/10	ISJZ – IS za JU Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo	<b>600.000</b>			50.000	240.000	240.000	70.000	
AS/11	ISHP - IS JU Zavoda za hitnu medicinsku pomoć Kantona Sarajevo	<b>150.000</b>		50.000	100.000				
AS/12	ISMT - IS JU Zavoda za zdravstvenu zaštitu žena i materinstva Kantona Sarajevo	<b>100.000</b>		75.000	25.000				
AS/13	ISAP - IS za apoteke	<b>300.000</b>		220.000	80.000				
AS/14	ISZO - Dogradnja IS Zavoda zdravstvenog osiguranja Kantona Sarajevo	<b>150.000</b>		145.000	5.000				
AS/15	ISBO – Poslovni IS za bolnice								
AS/15-1	ISBO: Faza I	<b>900.000</b>		450.000	450.000				
AS/15-2	ISBO: Faza II	<b>500.000</b>			75.000	330.000	95.000		
AS/15-3	ISBO: Faza III	<b>100.000</b>					70.000	30.000	
AS/16	ISPR - IS za planiranje, praćenje prihoda, troškova i ostvarenja planova	<b>150.000</b>						40.000	110.000
AS/17	ISOP - IS za praćenje rada i iskorištenosti medicinske opreme ZKS	<b>100.000</b>						30.000	70.000
AS/18	ISAR - IS za arhiviranje radioloških snimaka na medijima	<b>200.000</b>						70.000	130.000

### *Operativni troškovi*

Procijenjeni operativni godišnji troškovi rada tokom realizacije Akcionog plana informatizacije zdravstva u Kantonu Sarajevo 2009.-2015.nakon razvojnog perioda, sa obrazloženjem:

<b>Operativni trošak</b>	<b>Procjena godišnjeg budžeta u KM</b>
<p>1. Operator</p> <p>U okviru ovih troškova nalazi se alokacija finansijskih sredstava za rad institucije Operatora kao korisnika sa max. 6-7 inženjera, 3-4 tehničara, te godišnje operativne i opšte troškove vezane za instituciju Kantona Sarajevo.</p>	600 000,-
<p>2. Integrator</p> <p>Ovdje se podrazumjevaju isključivo troškovi menadžmenta cjelokupnog procesa od strane Integratora. Ovo obuhvata sam menadžment projekta, stručnu podršku realizaciji Akcionog plana, opšte troškove same institucije Integratora, te niz različitih troškova direktno i indirektno vezanih za realizaciju Akcionog plana informatizacije zdravstva u Kantonu Sarajevo.</p>	Tokom razvojnog perioda: 700 000 Nakon toga: 200.000-
<p>3. Troškovi Upravljačkog odbora</p> <p>Jedan od najbitnijih segmenta realizacije samog Akcionog plana jeste i upravljačka struktura. U tom cilju Upravljački odbor mora biti formiran Rješenjem Vlade Kantona Sarajevo, a troškovi rada ovog tijela predstavljaju opće troškove realizacije Akcionog plana .</p>	50 000,-
<p>4. Troškovi Konsultacijskog tima</p> <p>Obzirom da Akcionog plana podrazumijeva zajednički rad niza različitih institucija zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo potrebno je formirati Konsultacijski tim kao stručno tijelo sastavljeno od IT uposlenika relevantnih institucija zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo, zatim predstavnika Integratora i Operatora, te spoljnih eksperata iz ove oblasti. Troškovi vezani za rad ovog tjela predstavljaju opće troškove realizacije Akcionog plana.</p>	150 000,-

<p>5. Komunikacioni troškovi</p> <p>Kreiranje jedinstvene širokopojasne mreže Kantona Sarajevo podrazumjeva određene komunikacijske troškove direktno vezane za oblik mreže koji bude uspostavljen u Kantonu Sarajevo. Međutim, neovisno da li se radi o zatvorenoj mreži Kantona Sarajevo (kroz odvezivanje lokalnog čvora dominantnog operater u Kantona Sarajevo) ili kreiranju VPN (Virtual Private Network) dominantnog ili alternativnog operatera, potrebno je osigurati godišnja finansijska sredstva za osnovne komunikacione troškove jedinstvene mreže zdravstvenih institucija Kantona Sarajevo.</p>	300 000,-
<p>6. Troškovi održavanja opreme i sistema</p> <p>Sva oprema u različitim institucijama zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo, te novi sistemi koji se budu razvijali u okviru implmentacije ovog Akcionog plana zahtjevaju redovno održavanje. U tom kontesku bitno je imati na umu ukupne troškove održavanja opreme i sistema. Ovdje je važno naglasti da će ovaj dio finansijskih sredstava biti sastavni dio finansijskog plana svake od institucija zdravstvenog sistema Kantona Sarajevo i da je ovdje prikazana projekcija u ukupnom iznosu za Kanton Sarajevo.</p>	200 000,-
<p><b>UKUPNO procijenjeni godišnji operativni troškovi u KM:</b></p>	<p><b>2 000 000,-</b></p>

Procijenjeni godišnji troškovi amortizacije opreme Akcionog plana informatizacije zdravstva u Kantonu Sarajevo 2009.-2015.godina

<p>1. Amortizacija opreme</p> <p>Obzirom da će se u toku realizacije Akcionog plana nabaviti značajna količina nove opreme neophodno je planirati njeno znavljanje. U tom kontekstu bitno predvidjeti troškove amortizacije opreme već na samom početku i jasno predvidjeti zamjenu opreme nakon max. 4 do 5 godina upotrebe.</p>	500 000,-
<p><b>UKUPNO p.a. u KM:</b></p>	<p><b>500 000,-</b></p>

Dakle, očekivani godišnji troškovi tokom razvojnog perioda su oko 2.500.000 KM, a nakon tog perioda oko 2.000.000 KM (umanjeni za troškove menadžmenta Akcionog plana od strane Integratora koji bi tada mogao imati manje značajnu ulogu).