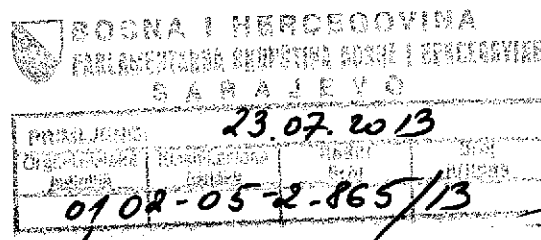




01,02-05-2

Број: 05-05-2440-2/13
Сарајево, 18. јули 2013. године



ПАРЛАМЕНТАРНА СКУПШТИНА
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ

- ПРЕДСТАВНИЧКИ ДОМ
- ДОМ НАРОДА

Предмет. Сагласност за ратификацију споразума, тражи се

У складу са чланом 16. Закона о поступку закључивања и извршавања међународних уговора ("Сл. гласник БиХ", бр 29/00 и 32/13), достављамо вам ради давања сагласности за ратификацију:

Споразум између Савјета министара Босне и Херцеговине и Владе Краљевине Норвешке о provedби Пројекта „Јавне службе за тржиште некретнина и европске интеграције“. Споразум је потписао мр Средоје Новић, министар цивилних послова Босне и Херцеговине, 22. априла 2013. године у Сарајеву.

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

С поштовањем,

ГЕНЕРАЛНИ СЕКРЕТАР

Ранко Нинковић



MFA-BA-MPP

Broj: 08/1-21-05-5-43458/13

Datum: 11.07.2013.godine

PREDSJEDNIŠTVO
BOSNE I HERCEGOVINE
SARAJEVO

PRIJAVLJENO: 18-07-2013		20	
05	05	2340	

B. Kuvshinov
PC

PREDSJEDNIŠTVO BOSNE I HERCEGOVINE
SARAJEVO

Predmet: Prijedlog Odluke o ratifikaciji Sporazuma između Vijeća ministara Bosne i Hercegovine i Vlade Kraljevine Norveške o provedbi Projekta „Javne službe za tržište nekretnina i evropske integracije, dostavlja se

U prilogu akta dostavljamo Prijedlog Odluke o ratifikaciji Sporazuma između Vijeća ministara Bosne i Hercegovine i Vlade Kraljevine Norveške o provedbi Projekta „Javne službe za tržište nekretnina i evropske integracije, koji je potpisan 22. aprila 2013. godine u Sarajevu.

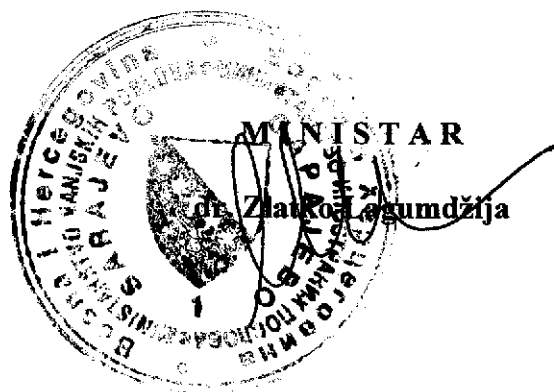
Predsjedništvo Bosne i Hercegovine je na 34. redovnoj sjednici, održanoj 03. aprila 2013. godine, donijelo Odluku o prihvatanju Sporazuma i ovlastilo Ministra civilnih poslova Bosne i Hercegovine da isti potpiše. Kopija navedene odluke Predsjedništva Bosne i Hercegovine broj : 01-50-1-1133-11/13 od 03. aprila 2013. godine je u prilogu ovog akta.

Vijeće ministara Bosne i Hercegovine je na svojoj 55. sjednici, održanoj 26. juna 2013. godine, utvrdilo Prijedlog odluke o ratifikaciji predmetnog Sporazuma.

Molimo da Predsjedništvo Bosne i Hercegovine, u skladu sa odgovarajućim odredbama Zakona o postupku zaključivanja i izvršavanja međunarodnih ugovora ("Službeni glasnik BiH broj 29/00 i 32/13), provede postupak ratifikacije Sporazuma.

S poštovanjem,

Prilog: kao u tekstu



**СПОРАЗУМ
ИЗМЕЂУ
САВЈЕТА МИНИСТАРА БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
И
ВЛАДЕ КРАЉЕВИНЕ НОРВЕШКЕ
О
ПРОВОЂЕЊУ ПРОЈЕКТА „ЈАВНЕ СЛУЖБЕ ЗА ТРЖИШТЕ НЕКРЕТНИНА И
ЕВРОПСКЕ ИНТЕГРАЦИЈЕ“**

Савјет министара Босне и Херцеговине (у даљем тексту: Савјет министара) и Влада Краљевине Норвешке с жељом да остваре сарадњу на имплементацији пројекта „ЈАВНЕ СЛУЖБЕ ЗА ТРЖИШТЕ НЕКРЕТНИНА И ЕВРОПСКЕ ИНТЕГРАЦИЈЕ“, споразумјеле су се о следећем.

Члан 1.

Природа споразума

Сврха овог споразума је да утврди улоге и обавезе учесника пројекта у Босни и Херцеговини и Statens kartverk - Норвешка у пројекту „ЈАВНЕ СЛУЖБЕ ЗА ТРЖИШТЕ НЕКРЕТНИНА И ЕВРОПСКЕ ИНТЕГРАЦИЈЕ“.

Члан 2.

Учесници у пројекту

За потребе овог споразума израз „учесници у пројекту“ подразумијева: Министарство цивилних послова Босне и Херцеговине, Федералну управу за геодетске и имовинско-правне послове, Републичку управу за геодетске и имовинско-правне послове и Норвешку картографску управу (у даљем тексту: Statens kartverk – Норвешка).

Члан 3.

Надлежна тијела

(1) Савјет министара одређује да Министарство цивилних послова Босне и Херцеговине преузме улогу и обавезу координације са Федералном управом за геодетске и имовинско-правне послове и Републичком управом за геодетске и имовинско-правне послове, у смислу да ће пружати сву неопходну подршку с циљем успјешне реализације овог пројекта.

(2) Пројекат проводе Федерална управа за геодетске и имовинско-правне послове, Републичка управа за геодетске и имовинско-правне послове и Statens kartverk - Норвешка.

(3) Влада Краљевине Норвешке одређује да Statens kartverk – Норвешка преузме улоге и обавезе у име норвешке владе у складу са овим споразумом.

Члан 4.

Информације о пројекту

(1) Општи циљ пројекта је јачање капацитета у Федералној управи за геодетске и имовинско-правне послове и Републичкој управи за геодетске и имовинско-правне послове, ради припреме, похрањивања и ширења географских информација, како би се пружила подршка изградњи капацитета за пријаву некретнина и повећању приступа географским информацијама с циљем да се испоштују релевантни захтјеви за европске интеграције наведени у Директиви ЕУ Inspire.

(2) Министарство иностраних послова Норвешке (NMFA) је у име норвешке владе намијенило грант од 8 661 958 НОК (норвешких круна) за овај пројекат.

(3) Пројекат је описан у „Пројектном плану“, који се налази у прилогу као Анекс 1 овог споразума.

Члан 5.

Пројектни план

(1) Statens kartverk – Норвешка је, у сврху ефикасне имплементације пројекта, припремио Почетни извјештај за пројекат у сарадњи са Федералном управом за геодетске и имовинско-правне послове и Републичком управом за геодетске и имовинско-правне послове.

(2) Пројектни план садржи:

а) Преглед пројекта;

- Општи приступ пројекту,
- Пројектне компоненте и
- Потребно особље.

б) Организацију пројекта, план и буџет.

(3) Пројектни план може претрпјети измјене и допуне уз сагласност Управног одбора пројекта.

Члан 6.

Пројектне активности

(1) Пројекат садржи следеће кључне активности које се требају провести у Федералној управи за геодетске и имовинско-правне послове и Републичкој управи за геодетске и имовинско-правне послове:

- а) Набавка и инсталисање опреме и софтвера за конверзију папирних мапа у дигитални облик;
- б) Развој и инсталисање система радног тока ради подршке конверзији и чувању података и докумената, укључујући рјешење за пријаву сродних метаподатака припремљених у складу са међународним стандардима и Директивом ЕУ Inspire;
- ц) Набавка и инсталисање хардвера и софтвера за сигурно чување конвертованих мапа као и за чување ортофото података припремљених финансирањем из ЕУ;
- д) Набавка и инсталисање додатног хардвера неопходног за припрему и безбједно чување географских података и података о некретнинама.

Члан 7.

Улоге и одговорности

(1) Statens kartverk – Норвешка ће надzirати и пратити пројекат. У тој улози Statens kartverk - Норвешка ће посебно правити детаљне пројектне планове, провести тендер, извршити набавке, урадити контролу квалитета испорука, те извршити исплате, све у уској сарадњи са Федералном управом за геодетске и имовинско-правне послове и Републичком управом за геодетске и имовинско-правне послове, како би се обезбиједила максимална укљученост и власништво.

(2) За потребе имплементације овог пројекта биће успостављен Управни одбор.

(3) Statens kartverk - Норвешка ће пружити техничку (и стручну) помоћ и трансфер знања гдје Statens Картверк - Норвешка посједује најрелевантније професионалне компетенције и искуство, укључујући и пренос искустава из претходних пројеката у регији које је финансирала Норвешка.

(4) Федерална управа за геодетске и имовинско-правне послове и Републичка управа за геодетске и имовинско-правне послове су власници испорука из пројекта.

(5) Statens kartverk ће:

- а) Дјеловати као тендерска и уговорна страна за све набавке,
- б) Извршавати плаћања и достављање финансијских извјештаја,
- ц) Радити са Федералном управом за геодетске и имовинско-правне послове и Републичком управом за геодетске и имовинско-правне послове на контроли квалитета испорука,
- д) Извршити обуку и пријенос знања,
- е) Достављати извјештаје Министарству иностраних послова Норвешке у складу са дописом о гранту и члану 11. овог споразума,
- ф) Делегирати једног члана у Управни одбор.

(6) Министарство цивилних послова Босне и Херцеговине ће:

- а) Обезбиједити да су робе и услуге које се набављају путем гранта Норвешке изузети од увозних царина и свих других пореза у Босни и Херцеговини;
- б) Помагати релевантним информацијама, контактима и административним рутинама;
- ц) Делегирати једног члана у Управни одбор.

(7) Федерална управа за геодетске и имовинско-правне послове и Републичка управа за геодетске и имовинско-правне послове ће:

- а) Учествовати у припреми техничких спецификација и тендерским процедурама за набавку хардвера и софтвера;
- б) Уско сарађивати као примаоци испорука, техничке помоћи и обуке;
- ц) Помагати релевантним информацијама, контактима и административним рутинама;
- д) Додијелити особље за обуку и остале активности потребне за дјелотворно и успјешно провођење пројекта;

- е) Обезбиједити објекте за инсталисање опреме, потребан простор, електричне и телекомуникационе мреже;
- ф) Генерисати податке у складу са сврхом и планом пројекта;
- г) Делегирати по једног члана у Управни одбор.

(8) Овај споразум представља основу за ослобађање од плаћања увозних дажбина на робе или услуге које су купљене или набављене како би се задовољиле обавезе из пројекта или које су у вези са имплементацијом пројекта.

(9) Пројекат се проводи као интегрисани програм за Федералну управу за геодетске и имовинско-правне послове и Републичку управу за геодетске и имовинско-правне послове уз слијеђење овог споразума.

Члан 8.

Трајање пројекта

- (1) Изузев припремних радова, пројекат почиње потписивањем споразума и проводиће се у периоду од 20 мјесеци.
- (2) Трајање пројекта се може продужити ако се уговорне стране тако договоре и одобри га Савјет министара и Министарство иностраних послова Норвешке.

Члан 9.

Набавка и плаћање

- (1) Укупна финансијска подршка Норвешке износи 8 661 958 норвешких круна (НОК) (приближно 1,1 милион евра), која ће једнако бити распоређена Федералној управи за геодетске и имовинско-правне послове и Републичкој управи за геодетске и имовинско-правне послове. Вриједност доприноса Федералне управе за геодетске и имовинско-правне послове и Републичке управе за геодетске и имовинско-правне послове је у процјењеном износу од 667 550 НОК (норвешких круна), који ће двије геодетске управе равномјерно обезбиједити, у смислу радова који се односе на пројекат.
- (2) Грант се додјељује са три трансфера Statens kartverk - Норвешка. Први трансфер у износу од 3 624 140 НОК (норвешких круна), други трансфер у износу од 4 264 165 НОК (норвешких круна) и трећи трансфер у износу од 773 653 НОК (норвешких круна).
- (3) Други и трећи трансфер ће бити пребачени Statens kartverk - Норвешка након прихватања извјештаја о напретку пројекта, а додјељују се под условом да политички приоритети норвешке владе у погледу пројекта остану непромијењени.
- (4) Норвешка средства која Statens kartverk-Норвешка прими користиће се према буџету пројекта. Измјене и допуне мора одобрити норвешко Министарство иностраних послова.
- (5) Набавка услуга и робе се обавља у складу са норвешким прописима за јавне набавке.

(6) Фактуре које се односе на испоруке прихвата Statens kartverk - Норвешка и одговарајућа геодетска управа, прије него што се уплата изврши.

(7) Таксе на увоз и сви други порези се не уплаћују у буџет институција Босне и Херцеговине за робе и услуге набављене за норвешки грант.

(8) Statens kartverk - Норвешка ће задржати износ од 1 156 661 НОК (норвешких круна) за надзор и праћење пројекта.

(9) Норвешка средства се не смију користити за покривање трошкова особља, просторија или других општих интерних трошкова у Федералној управи за геодетске и имовинско-правне послове и Републичкој управи за геодетске и имовинско-правне послове, осим за ставке које су наведене као дио пројекта.

(10) Федерална управа за геодетске и имовинско-правне послове и Републичка управа за геодетске и имовинско-правне послове су одговорне за одржавање хардвера, софтвера и припадајуће трошкове након завршетка пројекта.

(11) Наглашава се да Савјет министара и норвешка влада строго примјењују неприхватање корупције. Statens kartverk - Норвешка је дужан обавијестити Министарство иностраних послова Краљевине Норвешке и Министарство цивилних послова Босне и Херцеговине о случајевима стварног или сумњивог коруптивног понашања било које стране укључене у провођење пројекта, укључујући и добављаче роба и услуга за пројекат.

Члан 10.

Управни одбор пројекта

(1) Управни одбор се састоји од четири члана, по један члан од стране сваког учесника у овом пројекту. Управни одбор ће одржавати састанке два пута годишње, или на захтјев било којег учесника у пројекту. Од извођача и осталог особља учесника у пројекту може се тражити да присуствују састанцима. Управни одбор бира предсједавајућег.

Надлежности Управног одбора су сљедеће:

- а) Израда и усвајање годишњих планова за пројектне активности;
- б) Одобравање техничких спецификација и доношење одлука о расподјели буџетских средстава пројекта;
- ц) Друге активности везане уз реализацију пројекта.

(2) Управни одбор доноси одлуке консензусом.

Члан 11.

Достављање извјештаја

(1) Statens kartverk - Норвешка је надлежан за припремање извјештаја о пројекту за Министарство иностраних послова Краљевине Норвешке у складу са захтјевима из дописа о гранту:

- а) Годишњи извјештај, основа за годишње исплате;
- б) Извјештај о пројектним активностима и извјештај о финансијском стању требају бити достављени до 1. новембра сваке године ради одобрења на годишњем састанку са Министарством иностраних послова Краљевине Норвешке;
- ц) План рада са буџетом треба бити достављен 4 седмице прије почетка слједеће фазе пројекта;
- д) Извјештај о напретку са финансијским стањем пројекта треба бити достављен заједно са планом рада и буџетом;
- е) Завршни извјештај са финансијским стањем и извјештајем ревизије се требају доставити најкасније 6 мјесеци након завршетка пројекта.

(2) Федерална управа за геодетске и имовинско-правне послове и Републичка управа за геодетске и имовинско-правне послове достављају извјештаје о стању пројекта Министарству цивилних послова Босне и Херцеговине једанпут годишње.

Члан 12.

Мониторинг

Statens kartverk - Норвешка проводи надзор и праћење пројектних активности и има приступ свим информацијама и документима потребним за ефикасно испуњење ове обавезе.

Члан 13.

Консултације

Сви учесници пројекта ће се консултовати о свим питањима која се односе на овај споразум.

Члан 14.

Рјешавање спорова

(1) Различита мишљења у вези са имплементацијом или тумачењем овог споразума требају се рјешавати заједничким договором како би се обезбиједило успјешно провођење пројекта.

(2) Спорови који се не могу ријешити узајамним договором рјешаваће се у складу са одговарајућим норвешким законом.

Члан 15.

Опште одредбе

(1) Овај споразум заједно са Анексом 1, који је дио овог споразума, представља Споразум између Савјета министара и Владе Краљевине Норвешке за овај пројекат.

(2) Овај споразум се по потреби може мијењати на начин и по поступку предвиђеном за његово закључење.

(3) Овај споразум је сачињен на службеним језицима Босне и Херцеговине - босанском, хрватском и српском, те на енглеском и норвешком језику. Сви текстови имају једнаку вјеродостојност.

(4) У случају неусклађености или конфликта између језичних верзија, превладаће енглеска верзија.

(5) Овај споразум ће ступити на снагу на дан потписивања и биће на снази до завршетка пројекта.

Закључено у Сарајеву дана 22. априла 2013. године

**За Савјет министара
Босне и Херцеговине**

**За Владу
Краљевине Норвешке**

Министар цивилних послова
мр Средоје Новић

Амбасадор
Вибеке Лилос

Анекс 1

Пројектни план

**Јавне службе за
тржиште некретнинама и**

европске интеграције

Босна и Херцеговина

Садржај

ДИО I – ПРЕГЛЕД ПРОЈЕКТА.....	2
ОПШТИ ПРИСТУП ПРОЈЕКТУ	2
ПРОЈЕКТНЕ КОМПОНЕНТЕ.....	3
ИТ СТРАТЕГИЈА, ПОСЛОВНИ ПРОЦЕСИ И СТАНДАРДИ	3
ДИСТРИБУЦИЈА ПОДАТАКА, СКЕНИРАЊЕ, ТОК РАДА И УПРАВЉАЊЕ	
ДОКУМЕНТИМА	3
НАБАВКА ДОДАТНОГ ХАРДВЕРА И СОФТВЕРА	4
ПРОИЗВОДЊА	4
НАБАВКА СОФТВЕРА.....	4
СОФТВЕР ЗА ТРАНСФОРМАЦИЈУ, ДИСТРИБУЦИЈУ И КОНТРОЛУ КВАЛИТЕТА	
ПРОСТОРНИХ ПОДАТАКА	5
СОФТВЕР ЗА СКЕНИРАЊЕ, УНОС МЕТА ПОДАТАКА И ГЕОРЕФЕРЕНТНЕ МАПЕ....	5
СОФТВЕР ЗА ВОЂЕЊЕ ДОКУМЕНАТА И КАРТИ.....	5
СОФТВЕР ЗА УПРАВЉАЊЕ ТОКОМ РАДА	6
СОФТВЕРСКЕ КОМПОНЕНТЕ ЗА ФГУ И РСГУ	6
НАБАВКА ХАРДВЕРА	6
ИЗГРАДЊА ИТ ИНФРАСТРУКТУРЕ У ФГУ	6
ФАРМА СЕРВЕРА У ФГУ	9
МРЕЖНО ПОВЕЗИВАЊЕ, СИГУРНОСТ И РУТЕРИ.....	10

АДМИНИСТРАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ ИТ ИНФРАСТРУКТУРЕ	11
ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМ	11
ОСНОВНИ ХАРДВЕР ЗА ПРОЈЕКАТ ЗА ФГУ	12
ДОДАТНИ ХАРДВЕР ЗА ФГУ	13
ДОДАТНИ ХАРДВЕР ЗА МСОс У ФЕДЕРАЦИЈИ	14
ИЗГРАДЊА ИТ ИНФРАСТРУКТУРЕ У РСГУ	14
НАБАВКА ХАРДВЕРА ЗА РСГУ	15
ШТАМПАЧИ И ПЛОТЕРИ ЗА РСГУ	15
УРЕЂАЛИ ЗА ДИГИТАЛНО АРХИВИРАЊЕ	15
ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМ	15
ХАРДВЕР ЗА СПРЕМАЊЕ ПОДАТАКА	16
ОСОБЉЕ	16
КОНСУЛТАНТИ.....	17
ДИО II – ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОЈЕКТА, ПЛАН И БУЏЕТ	18
ОРГАНИЗАЦИЈА.....	18
ПРАЋЕЊЕ STATENS KARTVERK-a –a.....	18
УКУПНИ БУЏЕТ	19
ДЕТАЉАН БУЏЕТ ЗА НЕОПХОДНИ ХАРДВЕР И СОФТВЕР	20
ДЕТЕЉАН БУЏЕТ ЗА ДОДАТНИ ХАРДВЕР И СОФТВЕР	21

ДИО I - ПРЕГЛЕД ПРОЈЕКТА

ОПШТИ ПРИСТУП ПРОЈЕКТУ

Пројекат је подијељен у 4 основна дијела

1. Развој IT Стратегије, пословних процеса и стандарда, са процесима снимања података, допуњавања података и дистрибуције података, заједно са стандардима који се односе на размјену података, њихово документовање и дистрибуцију.
2. Техничке карактеристике и набавка опреме и софтверских рјешења за дистрибуцију података, управљање током рада, скенирање и управљање документима.
3. Набавка додатног хардвера и софтвера као подршке општој IT инфраструктури.
4. Тестирање производње и усавршавање процедура.

На општем нивоу је постигнута сагласност да се:

- IT стратегија, пословни процеси и стандарди развијају у блиској сарадњи између консултаната и особља које је упознато са пројектом у Федералној управи за геодетске и имовинско-правне послове (ФГУ) и Републичкој управи за геодетске и имовинско-правне послове (РСГУ).
- Техничке карактеристике хардвера и софтвера које су развијене на основу отвореног функционалног описа и захтијева да се за архитектуру и стандарде искористе предности веће и економичније набавке алата и „серијских“ производа на тржишту.
- Набавка обухвата:
 - лиценце за серијски софтвер,
 - хардвер,
 - развој и адаптацију према потребама,
 - имплементацију и развој,
 - обуку,
 - одржавање.
- Процјена понуда добављача који су се јавили на тендер се базира на односу трошкови/карактеристике, гдје се финансије оцјењују са 30% , а техничке карактеристике са 70%. Категорије/ставке за процјену и пондери требају се утврдити током спецификација и дати на одобрење управном одбору.

Договорено је да:

- пројекат ступа на снагу потписивањем Уговора и биће имплементиран на период од 20 мјесеци.
- се процес набавке подијели у два основна дијела:
 - кључне ставке система за провођење пројекта, а то су системи за дистрибуцију података, управљање током рада, скенирање и управљање документима.
 - додатни хардвер и софтвер као подршка општој IT инфраструктури у обје управе.

ПРОЈЕКТНЕ КОМПОНЕНТЕ

Компоненте пројекта су укратко описане у наставку:

ИТ СТРАТЕГИЈА, ПОСЛОВНИ ПРОЦЕСИ И СТАНДАРДИ

Овај дио има три основна циља:

1. Развој ИТ стратегије (само ФГУ) на општем нивоу укључујући главне смјернице за развој ИТ.
2. Планирање и унапређивање пословних процеса у ФГУ и РСГУ, нарочито оних пословних процеса који су од важности за пројекат. Ови процеси се односе на прикупљање, ажурирање и дистрибуирање растер просторних и векторских података као и осталих докумената. Биће обухваћено управљање свим подацима у спремишту података јединица, осим катастарских података. Прикупљање и вођење катастарских података је обухваћено пројектом Свјетске банке, али се и дистрибуција катастарских података мора имати на уму.
3. Приједлог основних националних стандарда који се односе на пружање услуга и размјену података и документације у складу са INSPIRE, ISO и OGC.

Током рада на просецу даљег развоја, консултанти ће блиско сарађивати са релевантним особљем ФГУ/РСГУ.

Нарочито је договорено да се:

- Усвоји и ревидира нацрт ИТ стратегије (само за ФГУ) на општем нивоу.
- Постојећи пословни процеси су мапирани, размотрени и урађен је реинжењеринг.
- Технички оквирни документ је развијен са циљем дефинисања нивоа и садржаја INSPIRE, ISO и OGC стандарда који су прихваћени од стране ФГУ и РСГУ.
- Упознавање релевантног особља са значајем ИТ стратегије, ревидираних пословних процеса, приједлозима стандарда као и са самим пројектом путем радионица.

ДИСТРИБУЦИЈА ПОДАТАКА, СКЕНИРАЊЕ, ТОК РАДА И УПРАВЉАЊЕ ДОКУМЕНТИМА

Договорено је да се покрену заједничке активности за ФГУ и РСГУ у погледу спецификације, набавке и покретања система за:

1. Управљање, дистрибуцију, трансформацију и провођење контроле квалитета мапа и слика. Ово укључује и web сервисе и клијенте за преузимање и обраду података, укључујући географске трансформације, реструктуирање и форматирање.
2. Скенирање мапа и докумената и геореференцијалних мапа различитих квалитета како би се омогућиле посебне услуге конверзије мапа из аналогног у растер облик података.
3. Вођење докумената, укључујући измјене мета података, преглед и претрагу.

4. Управљање токовима рада, укључујући дефинисање, подршку току рада и надзор над радом.

НАБАВКА ДОДАТНОГ ХАРДВЕРА И СОФТВЕРА

Договорено је да се додатни хардвери и софтвери, који су набављени са циљем унапређења ИТ система, не повезују директно са процесима дистрибуције, скенирања и управљања документима.

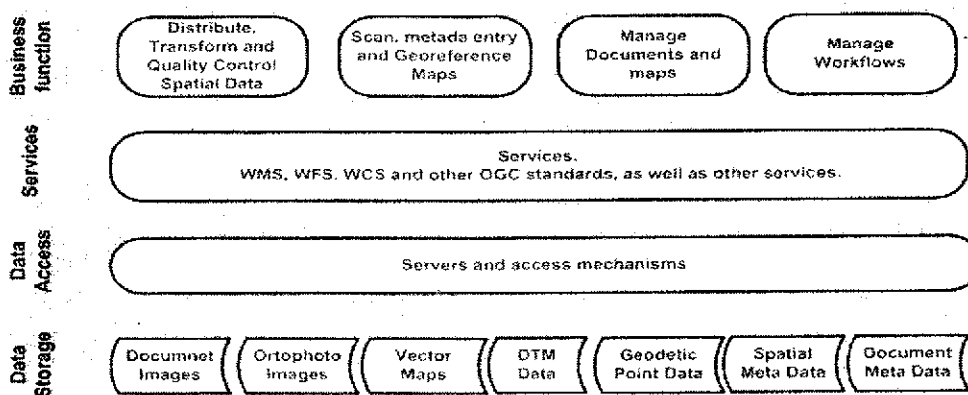
ПРОИЗВОДЊА

Договорено је да се одвоји дио пројекта за потребе тестирања и адаптирања пословних процеса и да се покрене иницијална производња како би се извршила провјера система и процедура.

НАБАВКА СОФТВЕРА

У наставку је наведен кратак опис главних софтвера који се купују за потребе пројекта и основне функције софтвера. Више детаља се налази у стварним спецификацијама. Скица приказује принципе пословних функција који се односе на набављени софтвер као и принципе израде.

Software Principal Sketch



ПРЕВОД: *Software Principal Sketch* – скица софтвер-ских принципа; *Business function* – пословне функције; *Distribute, Transform and Quality Control Spatial Data* – дистрибуција, трансформација и квалитет контроле над просторним подацима; *Scan, metadata entry and Georeference maps* – скенирање, унос мета података и геореферентних мапа; *Manage Documents and maps* – вођење докумената и мапа; *Manage Workflows* – управљање током рада; *Services* – Услуге; *Services. WMS, WFS, WCS and other OGC standards, as well as other services.* - Услуге WMS, WFS, WCS и други OGC стандарди, као и остале услуге; *Data Access* – приступ подацима; *Servers and access mechanisms* – серверски и приступни механизми; *Data storage* – чување података; *Document Images* – слике докумената; *Ortophoto Images* – ортофото слике; *Vector Maps* – векторске мапе; *DTM Data* – DTM подаци; *Geodetic Point Data* – подаци о геодетским котама; *Spatial Meta Data* – просторни мета подаци; *Document Meta Data* – мета подаци за документе.

СОФТВЕР ЗА ТРАНСФОРМАЦИЈУ, ДИСТРИБУЦИЈУ И КОНТРОЛУ КВАЛИТЕТА ПРОСТОРНИХ ПОДАТАКА

Овај софтвер подржава дистрибуцију просторних података, те учитавање и претварање слика и векторских података који иницијално служе интерној употреби и размјени са партнерима.

Његова функционалност укључује:

- Приступ просторним подацима помоћу web -а: преузимање и проток података.
- Консолидација података: преузимање и премјештање.
- Онлине осигурање квалитета: додавање и пренос и легализовање података.
- Конверзија просторних података помоћу сервера: превод и трансформација.

Ови захтјеви су покривени FME сервером Star softvera, Канада, који је прилично јединствен на тржишту. Ипак, спецификације ће се дизајнирати тако да одговарају и другим софтверима који одговарају захтјевима.

СОФТВЕР ЗА СКЕНИРАЊЕ, УНОС МЕТА ПОДАТАКА И ГЕОРЕФЕРЕНТНЕ МАПЕ

Овај софтвер омогућава конверзију докумената и мапа из дигиталног у аналогни растер облик помоћу различитих врста скенера и/или камера.

Његова функционалност укључује:

- Управљање током рада пошто је и процес скенирања дио тока рада.
- Скенирање
- Геореференцирање растер слика
- Архивирање

СОФТВЕР ЗА ВОЂЕЊЕ ДОКУМЕНАТА И КАРТИ

Софтвер за вођење докумената је веома сличан софтверу „Скенирање, унос мета података и геореференцирање мапа“, али покрива шири спектар услуга. Постоји могућност комбиновања ова два наведена софтвера. Ова могућност се може даље процјењивати током спецификације.

- Управљање током рада
- Унос и измјена докумената са мета подацима
- Скенирање
- Архивирање
- Претраживање и прегледање докумената помоћу мета података
- Штампање докумената

Није планирано укључивање OSR функционалности у софтвер у овој фази.

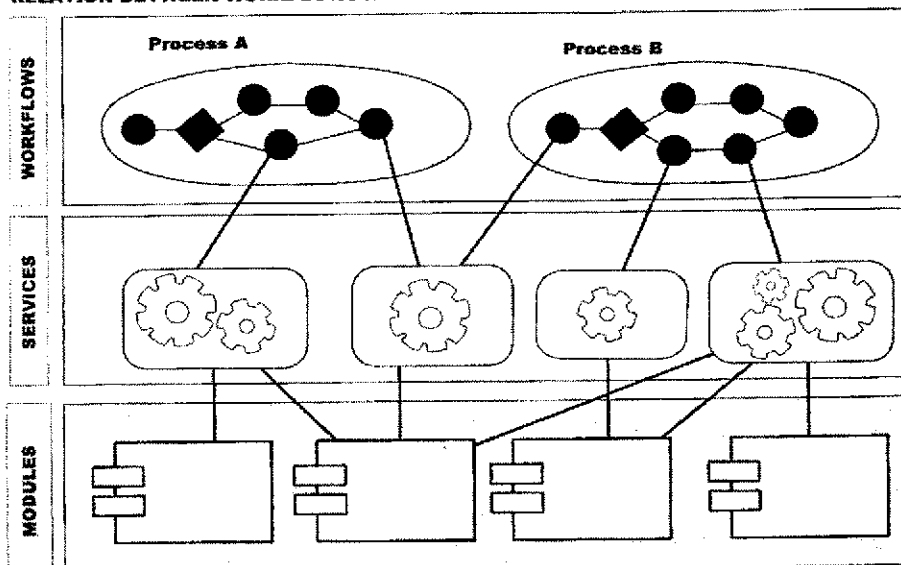
Ова апликација се поклапа са „Унос скенираних мета података и геореферентних мапа“.

СОФТВЕР ЗА УПРАВЉАЊЕ ТОКОМ РАДА

Систем управљања током рада омогућава дефинисање и контролу токова рада и директно покреће остале модуле унутар система када корисник изрази потребу за њима.

На сљедећој скици је приказан однос између система тока рада и модула.

RELATION BETWEEN WORKFLOWS AND MODULES ENABLED BY SERVICES



ПРЕВОД: Релатион бетвеен воркфлоус анд модулес енаблед бу сервисес – однос између токова рада и модула омогућених од стране сервиса; Воркфлоус – токови рада; Сервицес – сервиси; Модулес – модули.

СОФТВЕРСКЕ КОМПОНЕНТЕ ЗА ФГУ И РСГУ

Сљедећа табела приказује планирану дистрибуцију софтвера између ФГУ и РСГУ.

Софтвер	Подручје примјене
SW за управљање документима обухвата • Скенирање • Управљање током рада • Унос мета података • Преглед и претрага (дистрибуција)	I за РСГУ и за ФГУ
Feature Manipulation Engine (FME) или еквивалент за: • Контролу квалитета • Конверзију • Трансформацију и структурне промјене • Преузимање и постављање	I за РСГУ и за ФГУ
Дистрибуција ортофото слика • Управљање сликама • Претрага и преглед • Преузимање	Само за ФГУ, претпоставља се да је ова функционалност покривена осталим софтверима који су развијени од стране РСГУ.

Основни web сервиси • WMS, WFS, WCS • Остали сервиси	Само за ФГУ, претпоставља се да је ова функционалност покривена осталим софтвер-има који су развијени од стране РСГУ
---	--

НАБАВКА ХАРДВЕРА

ИЗГРАДЊА ИТ ИНФРАСТРУКТУРЕ ФГУ

Федерална управа за геодетске и мовинско-правне послове (ФГУ) намјерава да ојача своју постојећу инфраструктуру и изгради нови и модеран Data centar. Data centar треба да пружи следеће:

- Поуздано, брзо и сигурно похрањивање података и база података и рад са подацима
- Велики број доступних апликација и висок степен извршених услуга
- Пружање података крајњем кориснику било да се ради о локалном кориснику ФГУ или јавном кориснику објављених података.

Садашња инфраструктура ФГУ нема довољно хардверских капацитета да држи и ради поуздано и лако са свим подацима. Већина података се чувају на медијима као што су CD или DVD дисковима и потребно их је пребацити на поуздан и брз медиј као што је SAN уређај за чување и копирати на уређај за копирање са тракама као што је библиотека трака.

И главни хардвер и додатни хардвер за пројекат Свјетске банке (у даљем тексту: додатни хардвер) биће интегрисани у ФГУ Data centar којег треба изградити тако да пружи:

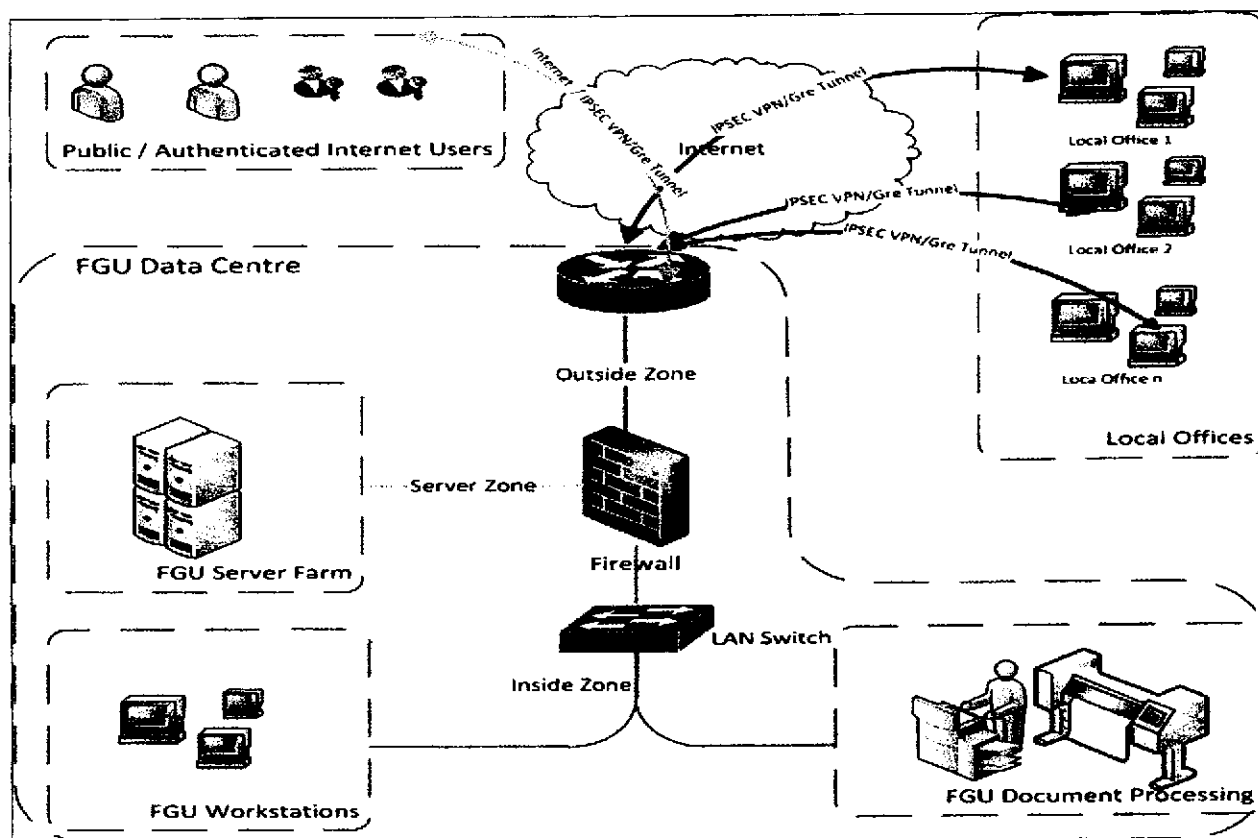
- Лако руковање свим ресурсима хардвера и софтвера у Data centru ФГУ
- Лако и једноставно похрањивање података и база података
- Лако кориштење система заштите ФГУ ИТ инфраструктуре.

Договорено је да архитектура ИТ инфраструктуре ФГУ треба да задовољи следеће критеријуме:

- ИТ инфраструктура треба да обезбиједи висок степен доступности података и апликативних услуга
- Архитектуру базирану на услугама која треба да омогући флексибилност за будуће проширење сервера и чувања
- Рјешење сервера за главни пројекат базиран на Blade технологији
- Рјешење за спремање података базирано на спремању података SAN
- Систем треба да омогући лако и једноставно копирање, односно backup података и базе података
- Свака главна компонента хардвера мора бити таква да се може лако надоградити и одржавати
- Виртуална сервер технологија треба лако да се примијени на постојећи хардвер као будућа опција
- Способност да одваја локалну мрежу од Интернет мреже са firewall-ом као и могућност да успостави VPN конекцију на даљинску локацију као опцију за будућу употребу.

Такође је договорено да СК подржи ФГУ пројекат који се финансира из зајма Свјетске банке, кроз набавку rack сервера инфраструктуре за општинске катастарске канцеларије ФБиХ и ФГУ. Листу додатног хардвера за МСО дала је ФГУ и биће наведена у овом документу.

Приједлог опште архитектуре ИТ инфраструктуре Data centra ФГУ је представљен у схеми на сљедећој слици:



ФГУ база података би требало да садржи:

1. Серверску фарму
 - 1.1 Rack Server инфраструктуру за катастарске податке
 - 1.2 Blade Server инфраструктуру
 - 1.3 Уређаје за подршку и чување података
2. Уређаје за мрежно повезивање, сигурност и усмјеравање
 - 2.1 Gigabit LAN Switch 48 port
 - 2.2 Blade Server Gigabit Switches
 - 2.3 Firewall, за подршку 80 – 100 VNP повезивање
3. Радне станице и уређаји за обраду и скенирање докумената

ФАРМА СЕРВЕРА У ФГУ

Предложени систем фарме сервера унутар ФГУ би требало да буде дизајниран на начин да задовољи критерије флексибилности и прилагодљивости инфраструктуре и Rack Servera и Blade Servera и да редукује број уређаја потребних за backup (Tape libraries/trakoteka) унутар фарме сервера на само један уређај тј. уређај Tape Library. Tape Library, тј. Уређај за копирање ће бити лако доступан преко оба сервера инфраструктура путем iSCSI (Internet Small Computer System Interface), IP мрежног стандарда за архивирање за повезивање уређаја за спремање података.

Процијењени капацитет спремања података је 30 TB што обухвата катастарске податке, ортофото, скениране геодетске скице, векторске мапе, DTM податке, податке о геодетским котама, мета податке и евиденције података за опште сврхе. Уређај за спремање података може се такође користити и као Data storage за Rack сервер инфраструктуру ФГУ. Data storage је уређај за спремање, тј. машина која садржи само диск или дискове за архивирање података. Да би се испунили услови система архивирања, ФГУ ће као организација примијенити SAN да повећа ефикасност система и прошири капацитет. Архитектура SAN-а ради тако да омогућава да сви уређаји за чување података буду доступни свим серверима на LAN-у. Даљи уређаји за архивирање који буду придодати SAN-у ће такође бити приступачни са било којег сервера у већој мрежи. У том случају, сервер служи само као путања између крајњег корисника и архивираних података. Због чињенице да се похрањени подаци не налазе директно на неком од мрежних сервера, снага сервера се користи за пословне апликације, а мрежни капацитет се ослобађа за крајњег корисника. Интеграцијом уређаја за архивирање, SAN повећава искористљивост простора за архивирање и штеди новац. Неке од предности уређаја за архивирање SAN су следеће:

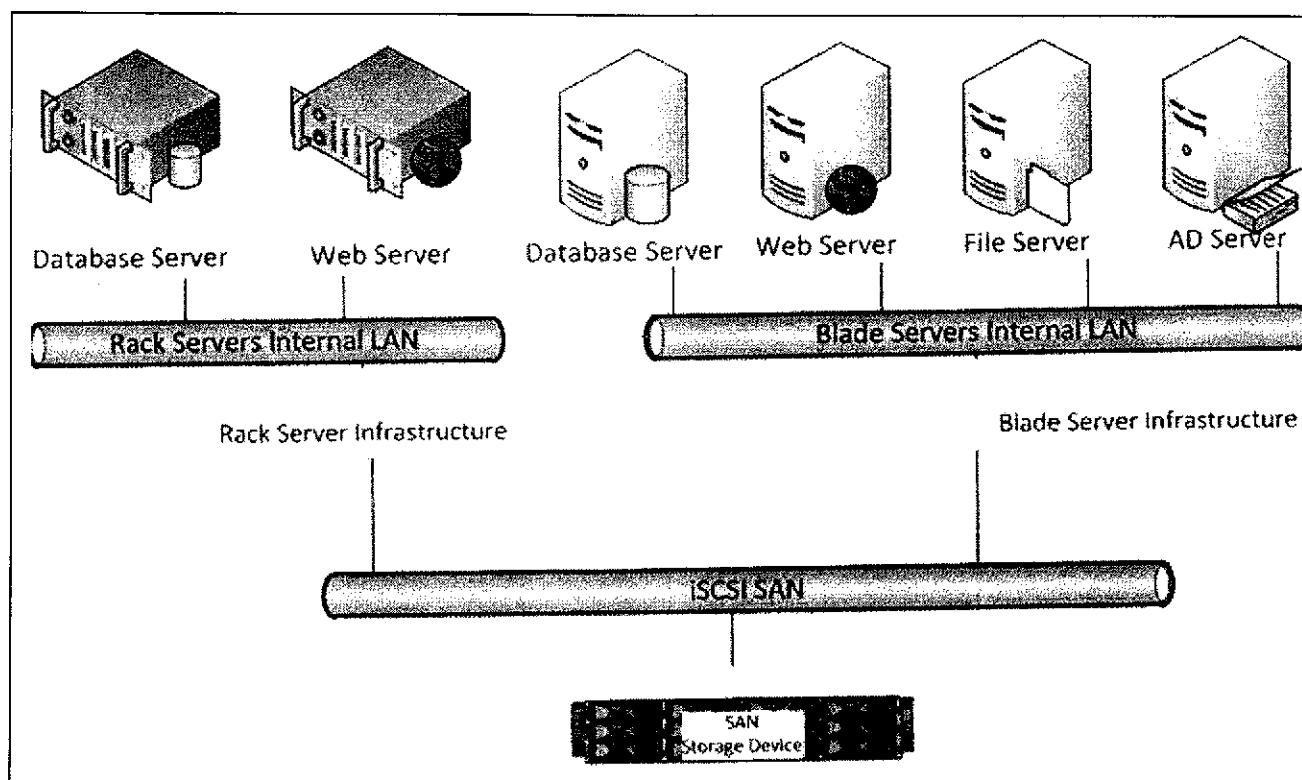
- SAN је брзи систем размјене архива
- SAN повећава распон фреквенција мреже и поузданост података I/O.
- SAN је одвојен од редовног мрежног система и може да прошири капацитет спремања.
- SAN смањује трошкове управљања архивирањем јер поједностављује управљање системом и уређајима.

Уређај SAN Data Storage помаже да се повећа капацитет кориштења, јер многоструки сервери консолидују свој приватни простор на дискове уређаја SAN Storage уз помоћ iSCSI. Уређај SAN Data Storage у овој инфраструктури може да опслужи обе серверске инфраструктуре тако што омогућава да инфраструктура Rack сервера користи додатни простор за податке ако је потребно за наредне пројекте.

Осим тога, обе серверске инфраструктуре могу лако да користе виртуализацију у будућности, или да додају нови бладе сервер који постаје дио инфраструктуре Rack сервера или да лако формира backup сервер ако је потребно.

Серверска фарма заједно са мрежним уређајима за конекцију, заштиту и роутинг биће инсталисана у један rack од 42U

Генерална шема ФГУ Серверске фарме дата је на сљедећој слици:



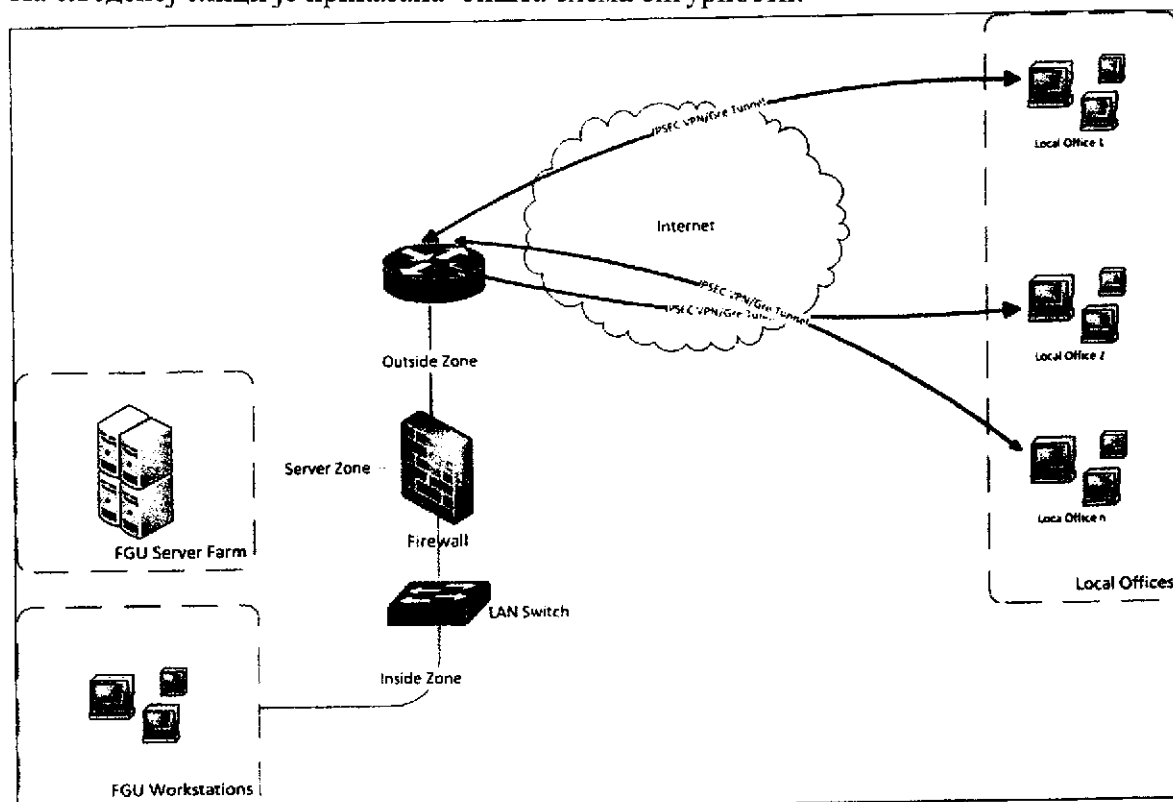
Напомена: И главни пројектни хардвер и додатни хардвер за потребе пројекта Свјетске банке би требали да буду интегрисани у потпуно функционалну интегралну инфраструктуру хардвера ИТ инфраструктуре у ФГУ како би се избјегло дуплирање хардверских ресурса у ИТ инфраструктури и како би се омогућило лакше одржавање система. Ово је детаљно описано у напомени у одјелку „Додатни хардвер, WB пројекат“.

МРЕЖНО ПОВЕЗИВАЊЕ, СИГУРНОСТ И РУТЕРИ

Мрежно повезивање треба да се имплементира помоћу Ethernet Gigabit switches, Blade switches као подршке управљању Blade серверима и повезивања на 48-портни Gigabit Ethernet switch. Gigabit Ethernet switch је у надлежности Firewall-a у погледу имплементације заштите локалне мреже у „Унутрашњој зони“. Firewall такође управља сигурношћу Серверске фарме LAN унутар „Сервер зоне“. Напокон, у надлежности Firewall-a је и сигурност мрежног саобраћаја од Интернета до „Спољашње зоне“. Рутер просљеђује пакете података на њихова одредишта, на основу њихове IP адресе.

Јавни корисници имају приступ и могу видјети неке информације преко web портала. Web портал је изложен на јавну и неосигурану мрежу, интернет, тако да сервери и сервиси морају да се заштите помоћу Firewall заштите, која се мора укључити у пројекат. Firewall је дизајниран како би ограничио приступ локалним мрежама селективно, дозвољавајући или блокирајући улазни саобраћај од интернета до локалних мрежа. Он такође може да контролише и излазни мрежни саобраћај од корисника или програма из локалне мреже и одбије захтјев за приступ интернету. Како би се одвојио бладе систем од локалне мреже и како би се избјегао директан приступ бладе систему потребно је примјенити заштиту по зонама.

На следећој слици је приказана општа схема сигурности:



АДМИНИСТРАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ ИТ ИНФРАСТРУКТУРЕ

ИТ инфраструктура треба да обезбиди функције за организовање и надзор оперативног система, као што су:

- Организовање спремишта и управљање базама података
- Организовање сервера
- Организовање корисника и корисничких права
- Надзор над безбедношћу општег система (Virus, Malware и напади хакера)

Административне функције ИТ инфраструктуре су веома захтевне и детаљни описи свих елемената административних функција ИТ инфраструктуре превазилазе сврху овог документа, али постоји могућност њиховог детаљног описа у случају одобравања креирања документа ИТ стратегије.

ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМ

Договорено је да Windows 2008 стандардни сервер буде оперативни систем сервера. ФГУ ће добити оригиналну лиценцу за OS од стране федералне владе за главни пројектни хардвер.

Међутим, консултанти нису добили обавештења од ФГУ у погледу правног статуса додатног хардвера и лиценцираног OS-а. Уколико ФГУ није законски власник додатног хардвера, мора се купити OS за додатни хардвер.

ФГУ треба да, што је прије могуће, донесе коначну одлуку о правном статусу додатног хардвера.

ОСНОВНИ ХАРДВЕР ЗА ПРОЈЕКАТ ЗА ФГУ

За ФГУ ће бити набављен сљедећи основни хардвер за пројекат:

Опис	Намјена	Количина
Web Server Blade	Host web апликације	1
File Serve Blade	Host досјеа и докумената	1
Active Directory Server / AV Server Blade	Host Windows домена	1
GISDB Server Blade	Host апликација базаза	1
SAN Device	Уређај за похрањивање података са пратећим софтвером за инфраструктуру Blade и Rack	1
Tape Library	Уређај за tape backup са пратећим софтвером за копирање података	1
Blade Swich	Омогућава дата комуникацију у инфраструктури Blade	2
Switch	Омогућава дата комуникацију ФГУ IT инфраструктуре	1
Firewall/Router	Уређај за рутинг и заштиту пакета података	1
Скенер за широки формат	Скенер за катастарске карте до 54“	1
Скенер за опште намјене	Скенирање докумената до величине А4	3
Скенер за књиге	Скенирање књига до величине А2	1
Blade Enclosure	Housing за опрему Blade	1
RACK	Housing за инфраструктуру сервера	1
I/O Device	Rack постављен на LCD монитор, тастатура и миш	1
UPS	Backup Power Supply за инфраструктуру сервера	2

ДОДАТНИ ХАРДВЕР ЗА ФГУ

Сљедећа табела садржи списак додатног хардвера који ће се набавити као подршка пројекту који се финансира из зајма Свјетске банке:

Опис	Намјена	Количина
Сервер за катастарску базу података	Hosting за апликацију базе података и катастарске податке	1
web сервер за катастар	Hosting за апликације интернета	1

Напомена: Додатни хардвер би требало да буде дио интегралне ИТ инфраструктуре ФГУ и да користи заједничке ресурсе ИТ инфраструктуре ФГУ-а:

- Уређаји Router/Firewall за рутирање и заштиту
- SAN Data Storage Services ако буде потребно
- Tape Library за сервисирање копирања података
- Power and Backup напајање струјом
- Сервисе за мрежно повезивање
- Административне службе
- I/O уређаје: монитор, тастатуру и миша
- Rack
- Услуге виртуалног сервера као опцију за будуће кориштење

ДОДАТНИ ХАРДВЕР ЗА МСО У ФЕДЕРАЦИЈИ

Хардвер за одређени број општинских канцеларија је већ набавило Министарство правде ФБиХ и општинске канцеларије ће имати подршку хардвера у следећем:

Опис	Намјена	Кол.чина
Rack сервер тип 1	Сервер за катастарске податке за канцеларије између 5 до 10 корисника	7
Rack сервер тип 2	Сервер за катастарске податке за канцеларије са мање од 5 корисника	19
DAT tape backup уређај + 10 backup трака	Уређај за tape backup за одржавање копија података	29
Rack	Housing за серверску инфраструктуру	29
UPS	Backup Power Supply за серверску инфраструктуру	33
CISCO 881 Ethernet router	Уређај за рутинг и заштиту података	29
Windows Server 2008 R2 Standard (тип 1)	Оперативни софтверски систем за сервер типа 1 (види поглавље „ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМ“ горе)	7
Windows Server 2008 R2 Foundation (тип 2)	Оперативни софтверски систем за сервер типа 2 (види поглавље „ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМ“ горе)	19
Kaspersky Business Space Security Antivirus	Антивирусни заштитини софтвер	100

Напомена: Техничке спецификације додатног хардвера за општинске канцеларије су већ познате и договорено је да се купи иста опрема као што је опрема коју је већ набавило Министарство правде из разлога унификације опреме.

ИЗГРАДЊА ИТ ИНФРАСТРУКТУРЕ РСГУ

Републичка управа за геодетске и имовинско-правне послове РС (РСГУ) је већ набавила нову ИТ инфраструктуру која се заснива на Blade технологији што је финансирала Свјетска банка. Намјера РСГУ је да ојача ИТ инфраструктуру појединих локалних канцеларија са новим серверима и другим хардвером који је потребан за свакодневни рад.

НАБАВКА ХАРДВЕРА ЗА РСГУ

Као подршка главној ИТ инфраструктури РСГУ набавиће се следеће

Опис	Намјена	Количина
Graphic Workstation високих перформанси	Као подршка GIS инфраструктури	8
Graphic Workstation за опште намјене	Као подршка GIS инфраструктури	8
Notebook високих перформанси	Као подршка GIS инфраструктури	8
Notebook за опште намјене	Као подршка GIS инфраструктури	40
Теренски компјутер са GPS -ом за GIS	Као подршка GIS инфраструктури	1
Сервер за локалне канцеларије	Као подршка GIS инфраструктури	5
UPS за сервере	Као подршка GIS инфраструктури	5
UPS за радне станице	Као подршка GIS инфраструктури	16

ПРИНТЕРИ И ПЛОТЕРИ ЗА РСГУ

Опис	Намјена	Количина
Плотер за широки формат до 60"	Као подршка GIS инфраструктури	2
Инк јет штампач за опште намјене (A3)	Као подршка GIS инфраструктури	20

ДИГИТАЛНИ УРЕЂАЈИ ЗА АРХИВИРАЊЕ

Опис	Намјена	Количина
Скениер за широки формат	Као подршка GIS дигиталној архиви	1
Скениер за документе auto feed (A4)	Као подршка GIS дигиталној архиви	3
Скениер за књиге формат A2	Као подршка GIS дигиталној архиви	1

ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМ

Оперативни систем Windows 7 Ultimate 64Bit и Windows 7 Ultimate 32 Bit за радне станице ће већ бити преинсталирани.

О оперативном систему за сервере за локалне канцеларије разговараће се у оквиру техничких спецификација за сервере.

ХАРДВЕР ЗА СПРЕМАЊЕ ПОДАТАКА

Обе јединице (GU i PCГУ) су идентификовале потребу за спремањем података. Капацитети ће се набавити кроз овај пројекат. Потребна опрема ће се одредити током трајања пројекта.

Имплементирани систем моћи ће да обрађује следеће податке:

- Сlike докумената
- Ортосlike
- Векторске мапе
- DTM податке
- Податке о геодетским котама
- Просторне мета податке
- Мета податке за документе

Договорено је да:

- Се набаве системи за спремање и копирање са капацитетом од 6Тб онлине спремања, 18 Тб offline спремања и око 45 Тб копирања.
- Се пуно скенирање листова са котама катастарских планова обавља у институцијама, али масивна векторизација тих података није предвиђена. Нова ортофото продукција даће теренски модел за сву територију, што би требало дати задовољавајућу тачност за већину намјена.

Скенирани листови са котама могу се користити за ad hoc векторизацију за посебне потребе.

ОСОБЉЕ

Договорено је да:

- И ФГУ и РСГУ ојачају стручно познавање информационо-комуникационе технологије.
- Ће прије проширења система путем овог пројекта и ФГУ и РСГУ запослити најмање по једног стручњака свака, квалификованог за информационо-комуникациону технологију ради подршке систему и његовим корисницима.
- И ФГУ и РСГУ одреде по два стручњака који ће пратити пројекат са стране клијента. Ови стручњаци треба да се баве активностима у оквиру пројекта као својим главним занимањем током трајања пројекта.

КОНСУЛТАНТИ

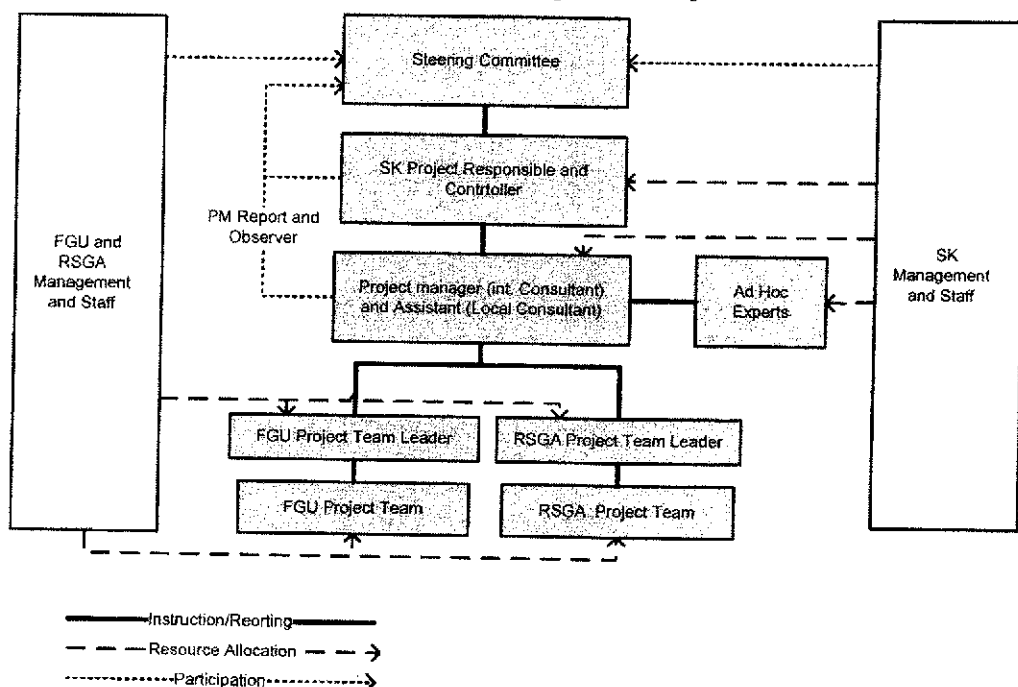
Договорено је да се:

- Додијеле страни консултанти у трајању од 30 седмица и локални консултанти у трајању од 50 седмица. Предложено је да се ангажују један страни и један домаћи консулант, и да се доведу стручњаци из Statens kartverka-a, са домаћег тржишта или других извора по потреби за обављање следећих задатака:
 - Пословно моделирање, реинжењеринг и прилагођавање.
 - Давање смјерница за питања стандардизације и сигурне усклађености са INSPIRE, ISO, OGC и више.
 - Специфицирање хардверских и софтверских набавки.
 - Помоћ код тендера и процјена.
 - Сачињавање деталних пројектних планова и континуирано праћење пројекта.
 - Обучавање особља ФГУ/РСГУ за посебна питања по потреби.
 - Помоћ у тестирању и пријему система.

ДИО II– ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОЈЕКТА, ПЛАН И БУЏЕТ

ОРГАНИЗАЦИЈА

На дијаграму је приказана договорена организација:



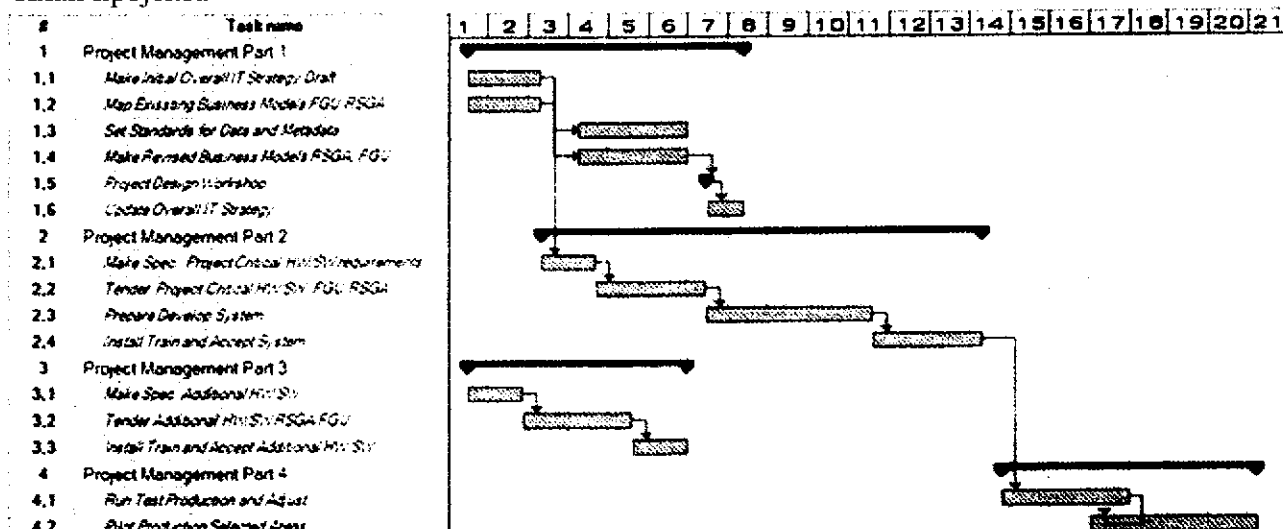
ПРЕВОД: *Steering Committee* – управни одбор; *SK Project Responsible and Controller* – контролор и лице одговорно за *FGU and PCGU Management and Staff* – управа и особље ФГУ и РСГУ; *PM Report and observer* – PM извјештај и посматрачи; *Project manager (int. Consultant) and Assistant (Local Consultant)* – руководилац пројекта (консултант) и асистент (локални консултант); *Ad Hoc Experts* – ad hoc стручњаци; *SK Management and Staff* – SK управа и особље; *FGU Project Team Leader* – ФГУ вођа тима пројекта; *PCGU Project Team Leader* – РСГУ вођа тима пројекта; *FGU Project team* – ФГУ пројектни тим *PCGU Project team* – РСГУ пројектни тим; *Instruction/reporting* – упутство/извјештавање; *Resource Allocation* – алокација ресурса; *Participation* – партиципација.

ПРАЋЕЊЕ STATENS KARTVERK-a

Statens kartverk преузима супервизију над пројектом и контролом квалитета током свих фаза пројекта. Према њиховом стандардном моделу, Statens kartverk такође обавља набавку и плаћање добављачима за робу и услуге у блиској сарадњи са ФГУ/РСГУ.

Поред сопственог особља, Statens kartverk може изнајмити контролора за ову сврху.

План пројекта



УКУПНИ БУЏЕТ

Сљедећа табела приказује сумирани буџет:

	NOK
Statens Kartverk и контролор	1 156 661
Консултанти	1 860 116
Хардвер	3 517 143
Софтвер	1 418 145
Остали трошкови	242 500
Збир	8 194 565
Треба одредити	24 287
Непредвиђени трошкови	443 106
Збир	8 661 958
Локални допринос	667 550

Молимо имајте на уму да се износ гранта наведен у НОК-у и износ ЕУР-а могу мијењати у складу са промјенама валуте.

ДЕТАЉАН БУЏЕТ ЗА НЕОПХОДНИ ХАРДВЕР И СОФТВЕР

НЕОПХОДНА НАБАВКА ЗА ФГУ			
Опис	Кол.	Процјена цијене у НОК	Процјена трошка у НОК
Web Server Blade	1	26 070	26 070
File Server Blade	1	26 070	26 070
GIS Database Server	1	26 070	26 070
Active Directory (AD) / AV Server	1	26 070	26 070
SAN Storage device & Management Software ¹ *	1	110 600	110 600
Firewall/Router*	1	36 340	36 340
Switch for LAN*	1	6 320	6 320
Tape Library са Oracle backup софтвером и тракама*	1	63 200	63 200
BLADE Switch	2	19 750	39 500
BLADE Rnclosure	1	35 550	35 550
UPS 4000W*	2	7 900	15 800
Web Server Blade	1	7 900	7 900
File Server Blade	1	9 480	9 480
Скенер широки формат 54"	1	126 400	126 400
Скенер за књиге	1	110 600	110 600
Скенер за опште намјене	3	7 900	23 700
Софтвер за дистрибуцију, трансформацију и контролу квалитета	1	110 600	110 600
Софтвер за скенирање и мапирање	1	79 000	79 000
Софтвер за управљање документима	1	237 000	237 000
Софтвер за управљање током рада	1	237 000	237 000
Укупно:			1 353 270

НЕОПХОДНА НАБАВКА ЗА РСГУ			
Опис	Кол.	Процјена цијене у НОК	Процјена трошка у НОК
Скенер широки формат 54"	1	126 400	126 400
Скенер за књиге	1	110 600	110 600
Скенер за опште намјене	3	7 900	23 700
Софтвер за дистрибуцију, трансформацију и контролу квалитета	1	110 600	110 600
Софтвер за скенирање и геомапирање	1	79 000	79 000
Софтвер за управљање документима	1	237 000	237 000
Софтвер за управљање током рада	1	237 000	237 000
Укупно:			924 300

¹ *Заједнички хардвер за оба главна пројекта и додатни хардвер за пројекат Свјетске банке за ФГУ

ДЕТАЉАН БУЏЕТ ЗА ДОДАТНИ ХАРДВЕР И СОФТВЕР

Договорено је да додатни хардвер и софтвер буду НАБАВЉЕНИ за надоградњу IT система који није директно повезан са главним пројектом, тј. дисрибуцијом, скенирањем и управљањем документима.

НАБАВКА додатног ХАРДВЕРА ЗА ФГУ, КАО ПОДРШКА ПРОЈЕКТУ СВЈЕТСКЕ БАНКЕ

Опис	Кол.	Процјена цјене у НОК	Процјена трошка у НОК
Rack server 1, WB Spec.	1	47 400	47 400
Rack server 2, WB Spec.	1	39 500	39 500
		Укупно:	86 900

НАБАВКА додатног ХАРДВЕРА ЗА МСО У ФЕДЕРАЦИЈИ, КАО ПОДРШКА ПРОЈЕКТУ СЈЕТСКЕ БАНКЕ

Опис	Кол.	Процјена цјене у НОК	Процјена трошка у НОК
Rack server тип 1	7	27 137	189 956
Rack server тип 2	19	19 671	373 749
DAT tape backup уређај + 10 backup трака	29	4 416	128 067
Rack	29	8 074	234 140
UPS	33	3 492	115 229
CISCO 881 Ethernet router	29	2 702	78 352
Windows Server 2008 R2 Standard (tip 1)	7	3 863	27 042
Windows Server 2008 R2 Foundation (tip 2)	19	1 825	34 673
Антивирусна заштита Kaspersky Business Space Security Antivirus	100	55	5 530
		Укупно:	1 186 738

НАБАВКА додатног ХАРДВЕРА ЗА РСГУ

Опис	Кол.	Процјена цјене у НОК	Процјена трошка у НОК
Сервери за локалне канцеларије	5	48 980	244 900
Graphic WS високих перформанси	8	26 070	208 560
Graphic WS	8	18 170	145 360
Graph Notebook високих перформанси	8	26 070	208 560
Notebook за општу намјену	40	7 110	284 400
Теренски компјутер са GPS-ом	1	39 500	39 500
Принтер за општу намјену	20	3 160	63 200
Плотер за широки формат	2	94 800	189 600
		Укупно:	1 384 080