

НАУЧНО-СТРУЧНИ СКУП СА МЕЂУНАРОДНИМ УЧЕШЋЕМ

Тара, 23-25. мај 2017. године

**ПОЛИЦИЈА И ПРАВОСУДНИ
ОРГАНИ КАО ГАРАНТИ СЛОБОДЕ И
БЕЗБЕДНОСТИ У ПРАВНОЈ ДРЖАВИ**

Том 1

Тематски зборник радова

КРИМИНАЛИСТИЧКО-ПОЛИЦИЈСКА АКАДЕМИЈА
ПРАВНИ ФАКУЛТЕТ УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ
ФОНДАЦИЈА „ХАНС ЗАЈДЕЛ“

Београд, 2017.

УПОТРЕБА ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА ПРИ УПРАВЉАЊУ И ОДЛУЧИВАЊУ У СЛУЖБАМА БЕЗБЕДНОСТИ

Радосав Поповић
Предраг Ђикановић

Доц. др Милан Глигоријевић

Министарство унутрашњих послова Републике Србије

Апстракт: Министарство унутрашњих послова Републике Србије (МУПРС), у оквиру своје надлежности, задужено је за обављање послова безбедности имовине и лица. Како би запослени у МУПРС обављали своје задатке што квалитетније и ефикасније, неопходна је примена актуелних, савремених информационо-комуникационих технологија (ИКТ). Применом савремених методологија за опис, анализу и управљање пословним процесима дефинисан је пословни модел МУПРС. Имплементацију овог модела помоћу ИКТ омогућила је сервисно оријентисана архитектура (СОА) базирана на веб сервисима. Овај рад се детаљно бави описом неких од важнијих имплементација савремених ИКТ технологија у ИКТ систем МУПРС ради бољег обављања послова везаних за безбедност људи и имовине, које се односе на системе претрага информација неопходних за оперативни рад радника МУПРС.

Кључне речи: безбедност, ИКТ систем МУПРС, СОА, веб сервиси, полицијске претраге.

УВОД

Савремене информационе и комуникационе технологије (ИКТ), по самој сврси настанка, имају задатак да буду подршка при обављању најразличитијих редовних процеса и послова које људи свакодневно обављају. Сама

технологија већ у зачетку свог настајања бива препозната од стране експерата за безбедност и одмах добија своју употребну вредност, како у одбрамбене тако и у све друге сврхе које покривају службе безбедности.

Неопходан је продор ИКТ-а у свакодневне активности службеника задужених за безбедносне аспекте друштва. Само широка распрострањеност ИКТ-а и његова употреба од стране високо обучених службеника може бити прихваћена као задовољавајућа. Службе безбедности које недовољно или у опште не употребљавају ИКТ, заостају и пате од недостатка успеха у свом послу. Данас нема успешне службе безбедности или полиције која није дубоко укоренила ту технологију у свој рад. Међутим, није довољно само поседовати ту технологију. Уколико се она недовољно користи, или се користи на погрешан начин, њена употребна вредност се драстично смањује, или чак доводи до негативних последица. Присутна и појава злоупотребе ове технологије од стране служби безбедности, али и појава да она службама наноси штету. Оно што је сигурно, ИКТ технологија је обезбедила своје место у свакодневном животу свих грађана, тако да службе безбедности и не могу да је искључе из својих радних активности.

ИКТ је генерално замишљен као подршка свакодневним животним активностима, тако да се и у службама безбедности најчешће користи као подршка при одлучивању и деловању. Крајњу одлуку доноси човек, који је уједно и креатор симбиозе ове технологије и искуства које са собом носе професионалци у службама безбедности. Добро осмишљена организација рада безбедносних служби уз подршку ИКТ технологија даје најбоље резултате и омогућава успех.

Да би одређена безбедносна служба била у стању да одговори на свакодневне пословне изазове, неопходно је преиспитати све пословне процесе који се обављају у служби, утврдити у којим пословним процесима је могуће применити савремене ИКТ технологије и унапредити такве пословне процесе имплементацијом и интеграцијом савремених ИКТ технологија.

Основна улога овако примењених ИКТ технологија у аутоматизацији безбедносних послова јесте помоћ при одлучивању. Поред тога, примена ИКТ технологија превентивно утиче на негативне друштвене појаве као што су корупција и савремени облици криминалитета. Зато је неопходно сагледати све елементе ИКТ технологије које се могу применити и међусобно интегрисати како би се делимично или потпуно заменила улога човека у пословном процесу служби безбедности.

Сложени захтеви за обављање послова служби безбедности захтевају посебан, стратешки приступ у развоју и имплементацији ИКТ система. Сама архитектура и топологија ИКТ система свакако је пресудна за успешну имплементацију и интеграцију ове технологије у рад служби.

Једна од организација која се бави пословима безбедности јесте и Министарство унутрашњих послова Републике Србије (МУПРС). Послови без-

бедности спадају у основне и најважније послове у делокругу рада МУПРС. Они су дефинисани Законом о полицији, где се у основним одредбама, у оквиру делокруга полиције, у члану 1 ставу 2 каже: „Полиција обавља законом утврђене полицијске и друге послове, пружа подршку владавини права у демократском друштву и одговорна је за остваривање безбедности, у складу са законом“. Полиција предузима мере из надлежности Министарства ради остваривања јавне безбедности људи и имовине.

У оквиру МУПРС послови везани за ИКТ технологије обављају се у Сектору за аналитику, телекомуникационе и информационе технологије, конкретније у Управи за информационе технологије и Управи за везу и криптозаштиту. Те две управе имају тимове стручњака за одређене области ИКТ технологије, на пример: за развој апликација, сервере, комуникациону инфраструктуру, а посебно за ТЕТРА систем, ГИС, видео-надзор и друге.

ИКТ систем МУПРС представља веома сложен ИКТ систем са посебном сервисно оријентисаном архитектуром (СОА) која је обезбедила интероперабилност унутар самог ИКТ система МУПРС и, помоћу система Екстранет, са другим организационим ентитета ван МУПРС помоћу веб сервиса. Тако конципирана архитектура омогућава имплементацију и релативно лаку интеграцију различитих савремених технологија са ИКТ системом МУПРС.

У ИКТ систему МУПРС налазе се различите базе података које су законом предвиђене и дате у надлежност МУПРС. Оне садрже податке и информације које су од непроцењиве вредности за безбедност грађана и имовине. Ту спадају разни алфанумерички подаци, биометријски подаци грађана, биометријски подаци криминалаца, фотографије лица, фотографије аутомобила и таблица, имејлови запослених, као и видео-записи. Они се свакодневно користе у оквиру пословних процеса полицијских службеника и других запослених у МУПРС кроз разне претраге база.

Што се безбедности тиче, треба посебно нагласити специјализоване ИКТ системе: видео-надзор, ГИС, Екстранет, као и софтверско-хардверске системе заштите ИКТ система МУПРС.

Корисници ИКТ система МУПРС су пре свега запослени у МУПРС, запослени у дугим државним органима Републике Србије, грађани и привредни субјекти. Полицијски службеници у оквиру својих послова користе ИКТ систем из Командно-оперативних центара (КОЦ), дежурних служби полицијских станица, граничних прелаза, из канцеларија, са улица или било које локације на територији Србије где имају неку од доступних мобилних мрежа (ТЕТРА, 3Г).

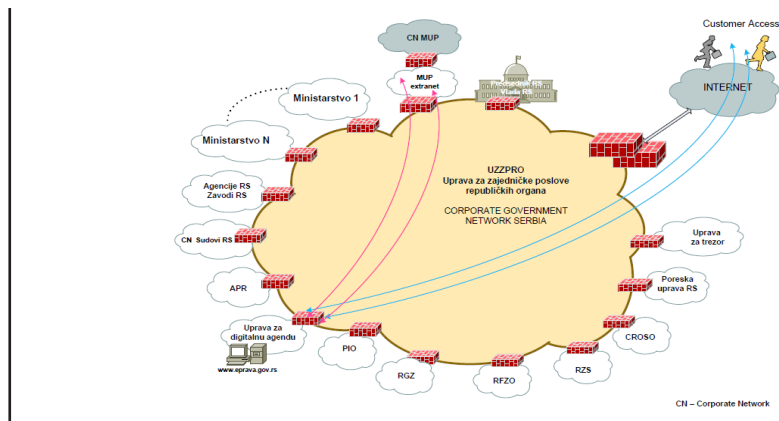
И поред велике употребне вредности ових технологија, и даље се шире могућности за њихову примену. Примена ИКТ се свакодневно проширује новим научним достигнућима и новим ИКТ производима и решењима.

Овај рад се детаљно бави описом имплементација савремених ИКТ технологија у МУПРС ради бољег обављања послова у вези са безбедношћу. Биће узета у обзир сва досадашња искуства у примени ИКТ, како српских тако и међународних служби безбедности. Кроз рад ће бити сагледана сва побољшања у радном амбијенту којима ове технологије могу допринети.

ЕКСТРАНЕТ МУПРС

Стратегија развоја електронске управе за период од 2009. до 2013. године сагледава развој еВладе у Републици Србији као претежно децентрализован модел. То значи да укупну одговорност за квалитет услуга и података задржава орган надлежан за дату услугу, док портал еУправа представља место где грађани и привредни субјекти приступају ради обављања послова са државом. На слици 1 је приказана архитектура мрежа државних органа (МДО) и место еУправе у њој.

Портал еУправа (www.euprava.rs), замишљен као виртуелни шалтер, представља „место“ где грађани и привредни субјекти приступају електронским сервисима еВладе Републике Србије. На самом порталу еУправа извршавају се електронски сервиси, тј. пословни процеси који подржавају услуге еВладе. Пословни процеси који имају потребу за подацима или услугама неког другог државног органа, обезбеђују то преко веб сервиса.

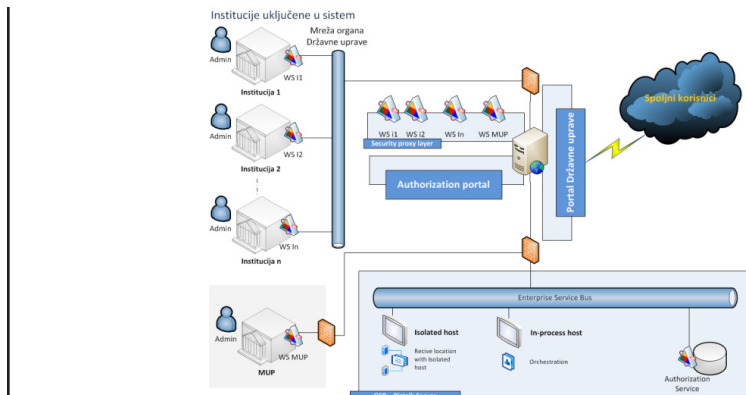


Слика 1. Портал еУправа у оквиру МДО

Microsoft BizTalk Server 2010 је платформа на којој је реализован портал еУправа Републике Србије. На овој платформи се налазе веб сервиси свих државних органа. Неки од њих се у потпуности реализују на порталу, док други комуницирају са веб сервисима других државних органа и на тај начин размеђују податке. Како би се систем унапредио, у смислу развоја еВла-

де и постизања већег степена интероперабилности, потребно је на њему реализовати *Government Services Bus* (ГСБ).

На слици 2 је представљена реализација концепта еВладе Републике Србије и место ГСБ-а у архитектури еВладе Републике Србије¹.



Слика 2. Реализација концепта еВладе Републике Србије².

Реализација ГСБ-а на платформи *Microsoft BizTalk Server 2010* обезбедила би:

- платформу за висок степен интероперабилности информационих система државних органа Републике Србије;
- платформу за стандардизовану интеграцију државних органа Републике Србије;
- сигурну размену података између државних органа Републике Србије;
- једноставну регистрацију сервиса на порталу еУправа;
- чврсту спрегу са модулом за генерисање електронских услуга на порталу еУправа; сервис еВладе „Подношење пријава полицији“ треба да буде постављен на порталу еУправа, где би грађани, привредни субјекти и државни службеници приступали овом сервису на исти начин и под истим условима као и свим другим сервисима еВладе.

Већина државних органа у Републици Србији има свој ИКТ систем. Неки од информационих система државних органа су унутар мреже државних органа, док други нису. Они који се не налазе унутар МДО и имају своју посебну мрежу, морају да се повежу са МДО како би подржали пословне процесе еВладе на порталу еУправа. На пример, ИКТ систем МУП-а Републике Србије није унутар МДО и за потребе повезивања са њим и порталом

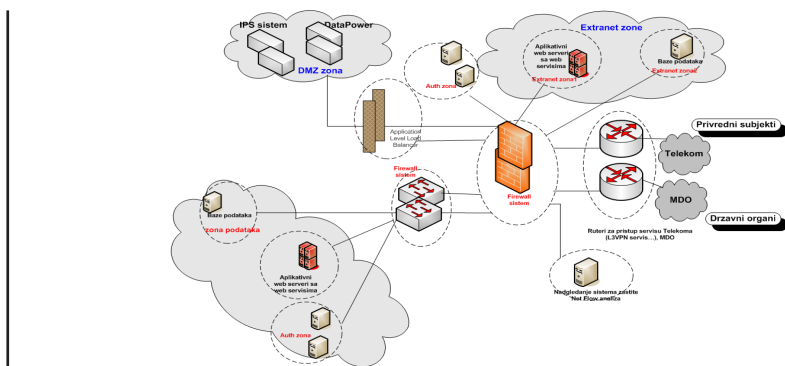
¹ Ivan Lazarević S&T, Interoperabilnost kao obave, prezentacija Sinergija 2013.

² Ivan Lazarević S&T, Interoperabilnost kao obave, prezentacija Sinergija 2013.

еУправа развијен је Екстранет МУПРС^{3,4}, решење које омогућава повезивање ИКТ система МУПРС са МДО и Г2Г интеграцију пословних процеса МУПРС и пословних процеса других државних органа.

Екстранет представља добро и безбедно решење за повезивање информационих система који користе интернет као спољашњу комуникациону инфраструктуру са другим информационим системима. Екстранет је реализован у складу са техничким безбедносним стандардима, као и са стандардима и правилима која се примењују у МУПРС и представља нову логичку целину његовог ИКТ система.

Из безбедносних разлога, Екстранет је тачка преко које се одвија сва комуникација и размена података између МУПРС и окружења (други државни органи или привредни субјекти)⁵, што је приказано на слици 3.



Слика 3. Реализација Екстранета у МУПРС

Екстранет представља затворену мрежу са сталним пословним партнерима засновану на интернет протоколима. У средишту Екстранета МУП Републике Србије је ИБМ-ов уређај „DataPower“. Комплетна комуникација са „спољашним светом“ реализује се преко овог уређаја, где се врши аутентификација и ауторизација заснована на поверењу путем сигурне размене сертификата. Комуникација која се одвија преко уређаја „DataPower“ у потпуности је криптована⁶.

3 V.Nikolić, P. Đikanović, D. Batočanin, eGovernment Republike Srbije Produženje registracije motornih i priključnih vozila, YU INFO 2013.

4 V.Nikolić, J. Protić, P. Đikanović, G2G INTEGRACIJA MUP-a REPUBLIKE SRBIJE SA PORTALOM E-UPRAVA, ETRAN 2013.

5 V.Nikolić, S. Radovanović, Integracija web servisa MUP-a Republike Srbije sa portalom eUprave, INFOTECH 2012, 2012

6 International Technical Support Organization, IBM WebSphere DATA POWER SOA Appliances Part I: Overview and Getting Started, 2008; International Technical Support Organization, DATA POWER: The XML Management Interface, 2008.

СИСТЕМИ ПРЕТРАГЕ У ИКТ СИСТЕМ МУПРС

МУПРС је у оквиру своје надлежности задужен за прикупљање разних врста података и вођења евиденција. У складу са Законом о полицији⁷ (Прикупљање, обрада и коришћење личних података, Евиденција личних и других података, члан 76), врши се вођење следећих евиденција:

- 1) лица којима је по било којем основу ограничена или одузета слобода (довођење, задржавање, ограничење кретања, лишавање слободе и друго);
- 2) лица за које постоје основи сумње да су учинила кривична дела и прекршаје;
- 3) учињених кривичних дела за која се гони по службеној дужности, прекршаја и лица оштећених тим делима;
- 4) учињених кривичних дела непознатих учинилаца за која се гони по приватној тужби;
- 5) тражених лица и предмета и лица којима је забрањен улазак у земљу;
- 6) провера идентитета лица;
- 7) лица над којима је спроведено утврђивање идентитета, дактилоскопираних лица, фотографисаних лица и ДНК анализа;
- 8) оперативних извештаја, оперативних извора сазнања и лица под посебном полицијском заштитом;
- 9) примењених оперативних и оперативно-техничких средстава и метода;
- 10) догађаја;
- 11) употребљених средстава принуде;
- 12) притужби.“

Сврха прикупљања података је дефинисана исто Законом о полицији⁸, 2.19. Прикупљање, обрада и коришћење личних података, Сврха и начин прикупљања података, члан 75, где се каже:

„Полиција прикупља, обрађује и користи личне податке, обезбеђује заштиту и води евиденције о личним и другим подацима на чије је прикупљање овлашћења овим законом ради спречавања и откривања кривичних дела и прекршаја и ради проналажења њихових учинилаца.

Друге податке о личности полиција може прикупљати, обрађивати и користити само ако је за то овлашћена другим законом и ако обезбеђује законом утврђену заштиту тих података.

Овлашћено службено лице податке о личности до којих дође у вршењу службе чува као поверљиве, користи их и њима рукује, у складу са законом.“

Поред тога, дефинисан је и начин коришћења података Законом о полицији⁹ (Прикупљање, обрада и коришћење личних података, Начин коришћења и достављања података, члан 77):

⁷ Закон о полицији, Службени гласник Републике Србије, бр. 101/2005.

⁸ Исто.

⁹ Исто.

„Бројчани подаци о кривичним делима, пријављеним и оштећеним лицима, као и остали бројчани подаци могу се користити у статистичке и аналитичке сврхе у Министарству.

Подаци из става 1. овог члана могу се дати на коришћење надлежним стручним и научним установама за потребе научно-истраживачког рада.

Лични подаци могу се достављати другим органима под условима: да је орган који тражи податке законом или другим прописом овлашћен да тражи и прима те податке; да су органу који тражи податке ти подаци неопходни за извршавање послова из његове надлежности; да те податке није могуће прибавити на други начин или ако би њихово прибављање захтевало несразмерно високе трошкове.

Лични подаци могу се доставити и иностраним полицијским органима и одређеним међународним организацијама на њихов захтев, у складу са утврђеним правилима о међународној полицијској сарадњи.“

Евиденције за које је задужен МУПРС део су веома динамичних пословних процеса и свакодневно се врши њихово ажурирање. Поред тога, у полицијским пословним процесима у вези с потрагама врши се претраживање тих евиденција.

Полицијски службеници који овај посао обављају у канцеларијама, пословне процесе претрага обављају преко персоналних рачунара који се налазе у интранет мрежи. ИКТ систем у коме се одигравају ови пословни процеси веома је безбедан јер се ради о заштићеној интранет мрежи која је у власништву МУПРС.

Посебан изазов је било унапређивање обављања послова полицијских службеника тако што ће им се омогућити да потребне информације везане за потраге добију било где на терену. Из тих разлога реализована је могућност претрага помоћу мобилних уређаја. Мреже које се користе су 3Г и ТЕТРА.

Што се тиче ТЕТРА система, користе се СДС поруке, за 3Г је потребан мобилни уређај са оперативним системом „Андроид“.

Врсте претрага које су омогућене у ИКТ систему МУПРС јесу:

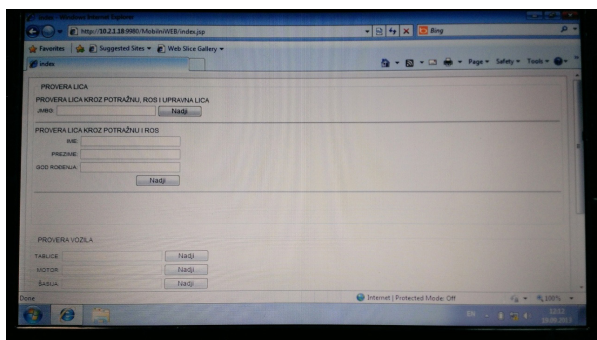
- претрага лица помоћу ЈМБГ;
- претрага возила помоћу броја таблице;
- претрага возила помоћу броја мотора;
- претрага возила помоћу броја шасије;
- претрага докумената грађана помоћу броја документа.

СМС поруке

Претрага помоћу СМС порука омогућена је захваљујући интеграцији 3Г мреже и ИКТ система МУПРС. То значи да се послови претраге могу од-

вијати помоћу мобилних уређаја на локацијама где постоји доступност 3Г мреже. Реализација овог пројекта је омогућена преко „Телекома“.

Што се тиче мобилних уређаја, предвиђени су мобилни колски рачунари, мобилни телефони и таблет уређаји. Апликација за мобилне колске рачунаре је урађена за оперативни систем „Windows 7“ и приказана на слици 4.



Слика 4. Апликација за мобилне колске рачунаре

Апликација за мобилне телефоне и таблет уређаје реализована на оперативном систему „Андроид“ и приказана на слици 5.

Да би се омогућио приказ резултата претраге, морало је да се приступи изради веб сервиса за приказ података на „Андроид“ платформи за резолуцију мобилног или таблет уређаја. С обзиром да је основна платформа у МУПРС СОА и да су постојали већ заједнички веб сервиси за претраживање, било је неопходно формирати мобилни информациони систем МУПРС и развити сервисе који се ослањају на заједничке веб сервисе што се тиче извршавања SQL упита, а функционалности приказа обављају самостално у зависности од резолуције.

Реализацијом оваквог решења омогућено је да полицијски службеници обављају своје послове било где не терену где је доступна 3Г мрежа.

Због коришћења 3Г мреже као транспортне равни, било је неопходно реализовати систем заштите података који се преносе између уређаја и ИКТ система МУПРС.

Решење заштите података у преносу кроз 3Г мрежу реализовано је помоћу криптомодула који се с једне стране уграђују у мобилни уређај, а с друге стране у Екстранет систем. Тако је обезбеђено да подаци буду криптовани најсавременијим алгоритмима.



Слика 5. Апликација за мобилне телефоне и таблет уређаје реализована на оперативном систему „Андроид“

Поред тог, треба напоменути да у процесу заштите ИКТ система МУПРС учествују:

- пословна политика;
- СА тело
- РКИ, дигитални потпис;
- Datapower;
- Firewall;
- IPS;
- Криптомодули;
- RFID идентитет.

Кратке СДС поруке

Кратке СДС поруке представљају поруке које се могу послати са ручних ТЕТРА станица. За разлику од мобилних телефона и таблет уређаја, приказ на ручним ТЕТРА станицама које тренутно постоје у МУПРС је ограничен. Поруке су унапред већ дефинисане тако да се аутоматски покреће порука са бројем на који се шаље и активирана је контрола начина уписа података у поруку. После прослеђивања поруке, аутоматски се добија одговор од ИКТ система МУПРС са траженим подацима. Време одзива у овом решењу је мање од пет секунди. У МУПРС постоји велики број ручних ТЕТРА станица тако да је и употребна вредност кратких СДС порука велика.

На слици 6 приказан је изглед послате и добијене кратке СДС поруке.



Слика 6. СДС поруке

Решење кратких ТЕТРА СДС порука је део врло комплексног ТЕТРА система МУПРС. ТЕТРА систем обезбеђује дигитални пренос пакета података. Ово решење је веома сигурно због преноса криптованих података, могућности ручних ТЕТРА станица и архитектуре централног ТЕТРА система.

ТЕТРА СДС апликација је веб апликација која је постављена на апликативном серверу и представља интерфејс зону између централном ТЕТРА система и интранета ИКТ система МУПРС.

Ова апликација је повезана са апликативним сервером који се налази у интранету ИКТ система МУПРС, тј. тачније са веб апликативним сервером на коме се налази „Апликација за обраду захтева са мобилних станица и базом корисника сервиса“. Та апликација прво проверава право корисника који шаље поруку, а затим обрађује захтев. Обрада захтева подразумева слање SQL упита ка серверу на коме се налазе базе података, прихватање одговора од овог сервера и прослеђивање кратких СДС одговора ка ручној ТЕТРА станици, тј. ка конкретном кориснику. На слици 7 је приказано техничко решење „Претраге помоћу СДС порука“.



Слика 7. Решење „Претраге помоћу СДС порука“

ЗАКЉУЧАК

Развој информационо-комуникационих технологија и њихова примена у МУПРС довели су до тога да су се послови који се обављају у МУПРС у великој мери аутоматизовали. Примена савремених ИКТ технологија је довела до аутоматизације пословних процеса и до унапређења посла због интеграције аутоматизованих пословних процеса.

Највећи део ових пословних процеса односи се на послове безбедности за чије обављање је задужен МУПРС. Праћење ИКТ трендова, препознавање могућности и примена ИКТ-а у пословима безбедности доводе до знатног подизања нивоа стручног и квалитетног обављања безбедносних послова и подизања нивоа безбедности грађана и имовине Републике Србије.

Начин употребе ИКТ система МУПРС од стране запослених организован је тако да је аспект заштите свих врста података и информација којима располаже МУПРС смањен на минимум. То је постигнуто политиком заштите која се спроводи и употребом ИКТ технологије која искључује могућности злоупотребе од стране запослених или од стране спољашњих корисника. У ИКТ систему МУПРС се бележе акције које корисник спроводи на систему.

Примена најбољих методологија за опис пословних процеса који се одвијају у МУПРС обезбедила је свеобухватно сагледавање пословних процеса, њихово груписање и израду пословног модела МУПРС. То је од посебног значаја за један овако велики и комплексан систем као што је МУПРС јер је омогућен прецизнији избор савремених ИКТ које подржавају овај пословни модел, а нарочито интеграцију пословних процеса и технологија.

СОА је обезбедила платформу која подржава висок степен аутоматизације и интеграције пословних процеса. Ова платформа представља основну архитектуру ИКТ система МУПРС и она је основа за сву даљу надградњу ИКТ система. У МУПРС СОА је базирана на веб сервисима. То је посебно значајно за интеграцију пословних процеса у ИКТ систему МУПРС због разноврсности система које МУПРС има, а и за потребе размене података између МУПРС и других државних органа или привредних субјеката.

Посебан приступ је дат заштити ИКТ система МУПРС од стране неовлашћених и злонамерних корисника. Примењене су најсложеније ИКТ технологије за аутентификацију и ауторизацију на ИКТ систем МУПРС, најсложенији алгоритми заштите, организована посебна ИКТ решења за приступ спољашњих корисника, обезбеђена криптозаштита података који путују кроз фиксну ИКТ и ТЕТРА мрежу МУПРС и 3Г мрежу „Телекома“.

За размену података између МУПРС и других државних органа и привредних субјеката у МУПРС реализовано је посебно ИКТ решење – Екстра-нет. То решење представља део унутрашње мреже МУПРС и омогућава веома безбедну размену података МУПРС са „спољашњим“ светом. Оно укључује најновије приступе и методологије при решавању система заштите, најновије хардверске и софтверске системе заштите. Кључна компонента за безбедност веб сервиса је ИБМ-ов уређај „Datapower“.

Послови безбедности који се обављају у МУПРС веома су комплексни и са генералном појавом усложњавања ситуација и догађаја у друштву биће још сложенији. Због тога су праћење ИКТ трендова и њихова примена у ИКТ систем МУПРС од велике важности. У МУПРС то јесте и биће свакодневни посао како експерата за безбедност тако и ИКТ експерата.

ЛИТЕРАТУРА

1. International Technical Support Organization, *DATA POWER: The XML Management Interface*, 2008.
2. Ivan Lazarević S&T, *Interoperabilnost kao obave*, презентација Sinergija, 2013.
3. International Technical Support Organization, *IBM WebSphere DATA POWER SOA Appliances Part I: Overview and Getting Started*, 2008.
4. Nikolić, V. Protić, J. Đikanović, P., *G2G integracija MUP-a Republike Srbije sa portalom E-Uprava*, Etran, 2013.
5. Nikolić, V., Đikanović, P., Batoćanin, D., *eGovernment Republike Srbije Produženje registracije motornih i priključnih vozila*, YU INFO 2013.
6. Nikolić, V. Radovanović, S., *Integracija web servisa MUP-a Republike Srbije sa portalom eUprave*, Infotech 2012, 2012.
7. Закон о полицији, *Службени гласник Републике Србије*, бр. 101/2005.

USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN MANAGING AND DECISION- MAKING IN SECURITY SERVICES

Radosav Popović

Predrag Đikanović

Assistant Professor Milan Gligorijević, PhD

Ministry of Interior of The Republic of Serbia

Abstract: Ministry of Interior of the Republic of Serbia (MOI RS) within its jurisdiction is responsible for providing the protection of people and property. To enable employees to be faster and more efficient in performing their tasks, the use of modern information and communication technologies (ICT) is required. Business model of the MOI RS is defined by using modern methodology of describing, analysis and managing business process. Implementation of this model was enabled by service-oriented architecture (SOA) based on web services. This paper deals with a detailed description of certain important implementation of modern ICT technologies within the MOI's information search systems necessary for operative work and better performing of police tasks relating to protection of people and property.

Keywords: protection, ICT system MOI RS, SOA, Web services, police search.