

Informacija o uspostavljanju Inspeksijskog informacionog sistema Republike Srpske

Inspektorat Republike Srpske realizovao je projekat Inspeksijskog informacionog sistema Republike Srpske (*Inspection Management System – IMS*) u skladu sa Konceptom inspeksijskog sistema u Republici Srpskoj koji je Vlada Republike Srpske prihvatila u maju 2006. godine. Projekat IMS je realizovan na najbolji mogući način obzirom da se ne radi samo o informacionom sistemu već o temeljnoj promjeni načina rada u inspeksijskom nadzoru i kancelarijskom poslovanju.

Inspeksijski informacioni sistem je upravljački ekspertski informacioni sistem koji u potpunosti podržava sve procese rada inspekcija u Republici Srpskoj:

- planiranje inspeksijskog nadzora na bazi procjene rizika nastanka nepravilnosti,
- pripremu za inspeksijski nadzor i efikasnu primjenu iskustva upotrebom inspeksijske baze znanja
- izvršavanje inspeksijskog nadzora primjenom modela dinamičkog upravljanja procesima, predmetima i dokumentima, a na bazi definisanih inspeksijskih lista provjera,
- izradu inspeksijskih zapisnika i ostalih dokumenata u toku inspeksijskog pregleda posredstvom prenosnog računara i štampača,
- kreiranje statističkih izvještaja i izradu prijedloga za poboljšanje propisa,
- procedure kancelarijskog poslovanja – evidentiranje pismena, dokumenata i priloga, raspoređivanje pismena, otvaranje predmeta i automatsko dodjeljivanje evidencionih brojeva, dostavu predmeta u rad, otpremu akata, arhiviranje predmeta – „administracija bez papira“,
- elektronsku umreženost Inspektorata Republike Srpske (regionalnih odjeljenja i kancelarija na graničnim prelazima i carinskim ispostavama) i podršku za elektronsko povezivanje odjeljenja za inspeksijske poslove u gradovima/opštinama,
- elektronsku razmjenu podataka i interoperabilnost.

Inspektorat Republike Srpske je projekat IMS razvijao u saradnji sa tri integrisana međunarodna projekta USAID SPIRA (*Streamlining Permits and Inspection Regimes Activity*), USAID ELMO (*Enabling Labour Mobility*) i WORLD BANK ARDP (*Agriculture and Rural Development Project*). U toku juna i jula 2006. godine, u okviru projekta „Giljotina propisa“, izrađena je inventura propisa koji predstavljaju pravni osnov za inspeksijski nadzor inspekcija Inspektorata Republike Srpske. Potom je gotovo pola godine utrošeno na rasprave sa predstavnicima projekta USAID SPIRA oko pristupa pripremi, idejnom rješenju i razvoju projekta Inspeksijskog informacionog sistema Republike Srpske. U februaru 2007. godine prihvatanjem idejnog rješenja i razrađenog koncepta IMS koga je pripremio Inspektorat Republike Srpske, u okviru USAID SPIRA projekta započelo se intenzivnije sa izradom plana realizacije IMS. U periodu od februara do septembra 2007. godine izrađena je zahtjevna tenderska dokumentacija na osnovu modela procesa inspeksijskog nadzora prema UML (*Unified Modeling Language*) metodologiji. Dokaz idejnog rješenja i izrađenog koncepta IMS Inspektorat Republike Srpske je pružio u vidu softverskog rješenja za izvještavanje i izradu inspeksijskih lista provjera (ITS) koji je izrađen vlastitim kadrovskim resursima u drugoj polovini 2006. i u 2007. godini. Korištenjem pomenutog softvera preko 40 inspektora iz različitih inspekcija intenzivno je radilo na izradi inspeksijskih lista provjera u toku 2007. godine, a tokom januara 2008. godine započeto je sa primjenom ovog softvera za izvještavanje koji je posredstvom računarske mreže Inspektorata Republike Srpske omogućio centralizovano prikupljanje podataka o izvršenim inspeksijskim kontrolama i kreiranje statističkih izvještaja.

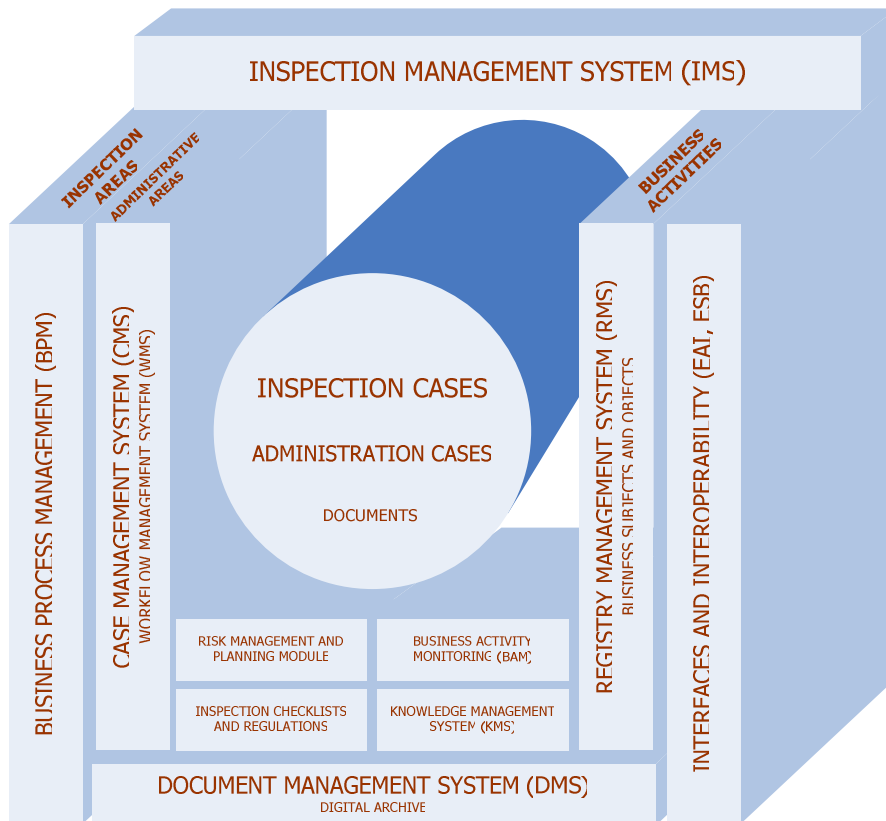
U drugoj polovini 2007. godine, uključivanjem USAID ELMO i WB ARDP projekata u finansiranje Inspeksijskog informacionog sistema, zatvorena je konstrukcija finansiranja projekata za izradu softvera, nabavku hardvera (6 servera, 265 prenosnih računara i štampača, mrežna i druga oprema), ECDL (*European Computer Driving Licence*) obuku (300 zaposlenih).

Paralelno sa svim navedenim aktivnostima stvarane su kadrovske pretpostavke za izradu, implementaciju i održavanje u funkciji Inspeksijskog informacionog sistema. U radni odnos primljena su dva diplomirana inženjera elektrotehnike, a kasnije i 6 IT saradnika po područnim odjeljenjima Inspektorata Republike Srpske u okviru projekta WB ARDP. U toku prve polovine 2009. godine jedan diplomirani inženjer elektrotehnike je napustio Inspektorat Republike Srpske, te je zbog značajnog povećanja obima posla u ovom dijelu, a radi stvaranja uslova za odživost IMS sistema, u toku 2010. godine planiran prijem dodatna dva inženjera elektrotehnike.

U okviru projekta USAID SPIRA, USAID ELMO i WORLD BANK ARDP, nabavka softvera i hardvera, putem međunarodnih tendera, odvijala se u periodu od novembra 2007. godine do maja 2009. godine.

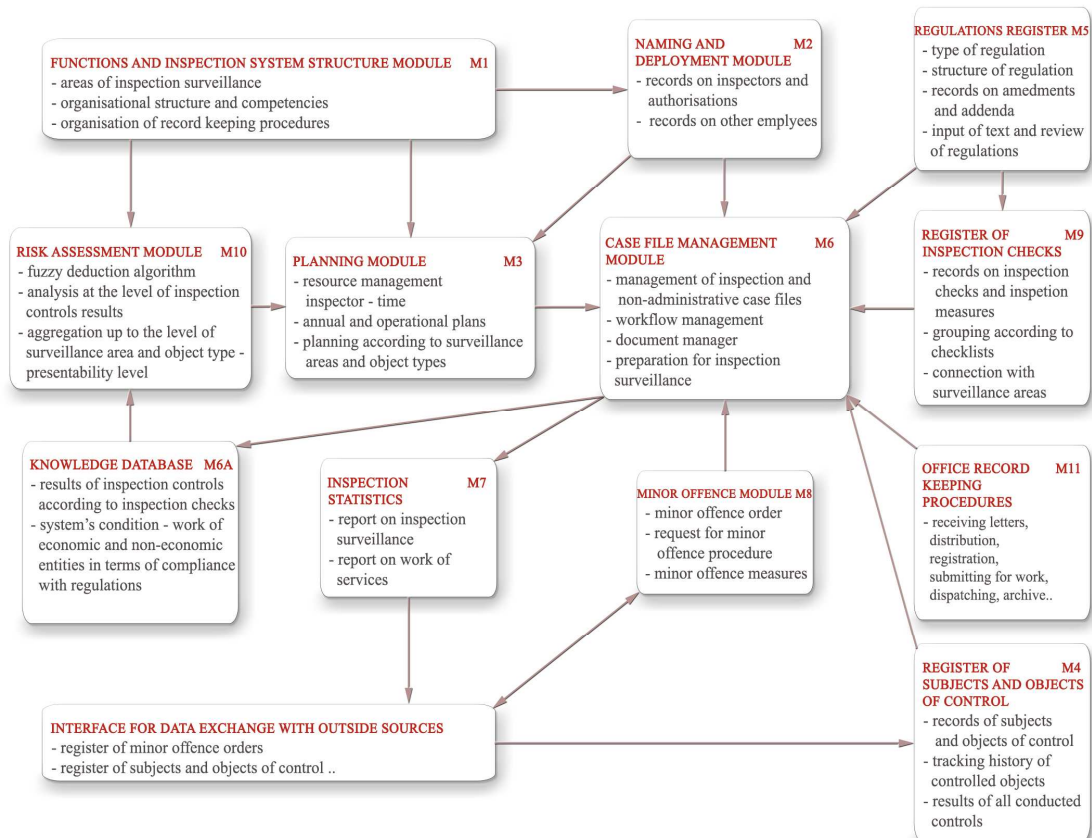
Softver IMS izradila je renomirana kompanija Infodom d.o.o. Zagreb po sistemu revizije u toku. Razmjenjeno je nekoliko hiljada elektronskih poruka između informatičara u Inspektoratu Republike Srpske i informatičara Infodom d.o.o. posredstvom kojih je usaglašavan razvoj funkcionalnosti IMS. Ovakvim načinom rada dobijen je zajednički proizvod koji se bez većih problema može implementirati, održavati i zajednički dalje razvijati. Modul za procjenu rizika u planiranju inspeksijskog nadzora, kao sastavni dio Inspeksijskog informacionog sistema, proizvod je Gorana Vranića, dipl. inž. elektrotehnike i načelnika Odjeljenja za planiranje informatiku i informisanje.

Od juna do septembra 2008. godine izvršena je ECDL obuka za rad na računaru 300 zaposlenih u Inspektoratu Republike Srpske. U prvoj polovini 2009. godine izvršena je obuka 17 inspektora trenera za IMS koji su tokom oktobra i novembra zajedno sa IT saradnicima u područnim odjeljenjima Inspektorata Republike Srpske obavili obuku svih inspektora Inspektorata Republike Srpske za rad na IMS. Prvi inspeksijski pregled na terenu primjenom IMS urađen je 21.12.2009. godine i IMS je u Inspektoratu Republike Srpske za inspeksijski nadzor u unutrašnjosti u upotrebi od januara 2010. godine. U toku 2010. godine nastaviće se sa uvođenjem IMS u rad inspekcija u spoljnotrgovinskom prometu, a nastavkom elektronskog povezivanja odjeljenja za inspeksijske poslove u gradovima / opštinama sa Inspektoratom Republike Srpske omogućiće se uvođenje IMS u rad svih inspekcija u Republici Srpskoj.



Ilustracija 1. Realizovani koncepti informacionih tehnologija u okviru IMS

ARCHITECTURE OF INSPECTION MANAGEMENT SYSTEM



Ilustracija 2. Opšti dijagram arhitekture softvera IMS

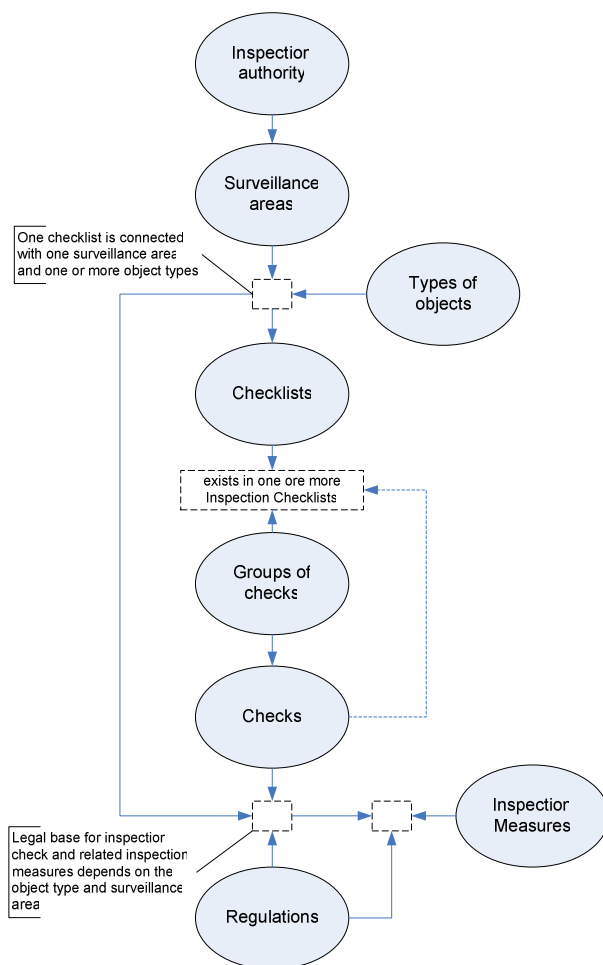
Upravljanje procesima, predmetima i dokumentima u IMS

U okviru IMS realizovan je dinamički model upravljanja procesima, predmetima i dokumentima na bazi metamodela koji omogućava brzo prilagođavanje softvera IMS izmjenama u pravilima, procedurama i zakonskoj regulativi koje će nastati usklađivanjem sa *acquis communautaire*.

Osnovu IMS softvera i njegov centralni dio čine inspeksijske provjere. Inspeksijska provjera je zahtjev iz propisa posredstvom koga inspektor u toku inspeksijskog pregleda konstatuje usaglašenost realnog stanja sa propisanim i procjenjuje rizik nastanka nepravilnosti. Upravo primjena inspeksijskih provjera omogućila je da se u okviru IMS realizuju specifičnosti različitih inspekcija iskazane u materijalnim propisima. Procesni okvir definisan opštim upravnim postupkom, pravilima i procedurama inspeksijskog nadzora standardan je za sve inspekcije u Inspektoratu Republike i u IMS je realizovan primjenom *state machine* metamodela upravljanja radnim tokom (*Workflow Management System*).

Osnova za izradu inspeksijskih provjera pripremljena je u okviru projekta „Giljotina propisa“ koji je u Inspektoratu Republike Srpske realizovan u junu i julu 2006. godine. Tim sastavljen od preko 40 inspektora iz različitih inspekcija uradio je kompletnu inventuru materijalnih propisa koji predstavljaju pravni osnov za inspeksijski nadzor na strukturiran način čime je napravljen uvod u posao izrade inspeksijskih provjera. U toku 2007. godine primjenom posebno izrađenog softvera (ITS) u Inspektoratu Republike Srpske isti tim inspektora je u periodu od 6 mjeseci definisao inspeksijske provjere i iste grupisao u inspeksijske liste provjera prema kriterijumu da jedna inspeksijska lista provjera predstavlja osnov za jedan inspeksijski pregled, kao i da nakon izvršenog inspeksijskog pregleda lista provjera sadrži nalaz stanja subjekta kontrole sa aspekta primjene propisa. Liste provjera dodatno su dorađene u toku decembra 2009. godine radi pripreme za primjenu IMS i organizaciono u okviru opisa posla pomoćnika direktora – glavnog inspektora u Inspektoratu Republike Srpske definisana je obaveza stalnog održavanja i usavršavanja inspeksijskih provjera. U pripremi je i veb stranica na kojoj će biti objavljene i javno dostupne sve inspeksijske provjere inspekcija u Inspektoratu Republike Srpske (www.inspektorat.vladars.net/registarprovjera/)

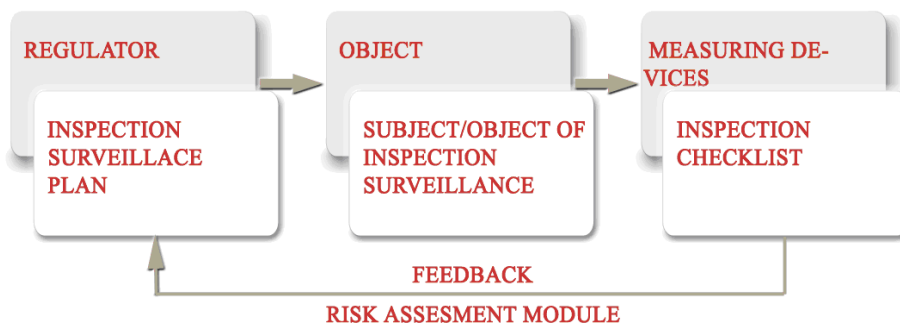
Sistem upravljanja predmetima (*Case Management System* - CMS) u IMS je realizovan na način da omogući praćenje izvršavanja inspeksijskog nadzora posredstvom definisanih alarma integracijom sa email MS Exchange serverom (*Business Activity Monitoring* – BAM) i statističkih izvještaja (preko 100 različitih statističkih izvještaja), dok sistem upravljanja dokumentima (*Document Management System* - DMS) omogućava dinamičko definisanje obrazaca dokumenata i uvodi metamodel numeričkih pokazatelja inspeksijskog nadzora koji se posredstvom dokumenata evidentiraju u IMS. Različiti statistički izvještaji koje je moguće kreirati posredstvom IMS omogućavaju praćenje rada po svim nivoima i pružaju sveobuhvatan set podataka za analizu efekata inspeksijskog nadzora. Izvještaj o povredama propisa omogućava praćenje konstatovanih povreda materijalnih propisa u inspeksijskim pregledima i predstavlja dobru osnovu za izradu prijedloga za poboljšanje propisa i izradu planova promotivnih kampanja.



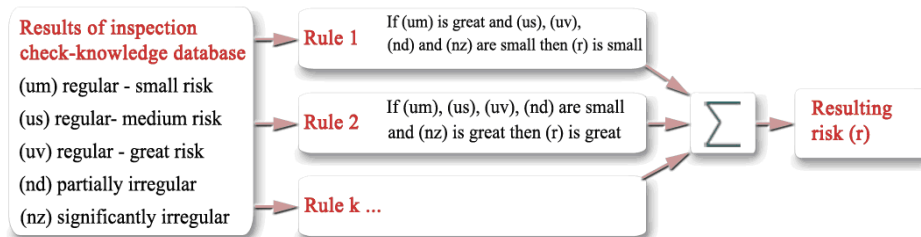
Ilustracija 3. Model inspeksijskih provjera u IMS

Planiranje inspeksijskog nadzora

U IMS je implementiran proces planiranja inspeksijskog nadzora u vidu mogućnosti izrade godišnjih i kvartalnih inspeksijskih planova pregleda na bazi procjene rizika nastanka nepravilnosti. Obzirom na strateški cilj Inspektorata Republike Srpske definisan kao rast društvene discipline u primjeni propisa odnosno smanjenje broja nepravilnosti u obavljanju djelatnosti subjekata kontrole na najmanju moguću mjeru, u okviru IMS je razvijen modul za procjenu rizika u planiranju inspeksijskog nadzora koji omogućava podršku planiranju inspeksijskog nadzora u vidu automatskog određivanja prijedloga prioriteta za raspored resursa inspekcije – inspektor vrijeme na inspeksijske oblasti i vrste objekata nadzora. Modul za procjenu rizika IMS, koji sa aspekta teorije ekspertnih informacionih sistema predstavlja algoritam za podršku odlučivanju, razvijen je primjenom *Fuzzy Inference Engine* metode *Business Intelligence* koncepta sa posebno prilagođenim pravilima za svaku inspekciju u Inspektoratu Republike Srpske. Na osnovu ishoda inspeksijskih provjera u realizovanim inspeksijskim pregledima koji uključuju ocjenu nivoa povrede propisa i kvalitativnu ocjenu rizika nastanka povrede propisa, iz baze znanja posredstvom modula za procjenu rizika u IMS određuje se rezultatni rizik svake inspeksijske provjere, a potom prioriteta za raspodjelu resursa inspekcije i na kraju prijedlog plana inspeksijskih pregleda u vidu broja pregleda u inspeksijskim oblastima po vrstama objekata nadzora. Prema ocjenama eksperata Međunarodne asocijacije inspekcija rada (IALI) i Međunarodne finansijske korporacije (IFC) radi se o jedinstvenom pristupu u svijetu i jedinom pristupu procjeni rizika nastanka nepravilnosti u inspekcijama koji je informatički realizovan.



Ilustracija 4. Analogija sa teorijom sistema

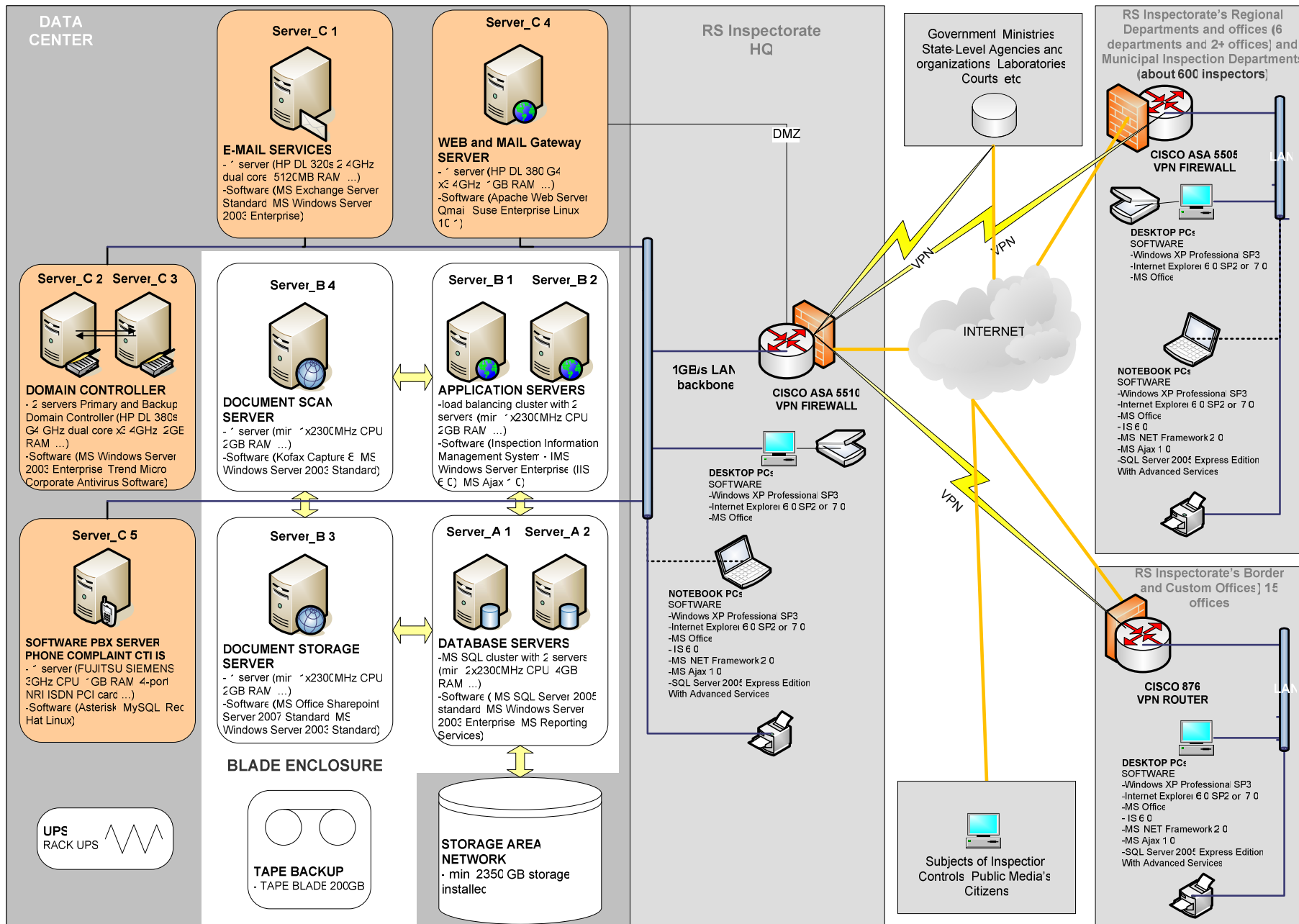


Ilustracija 5. Koncept primjene Fuzzy Inference Engine u modulu za procjenu rizika IMS

Priprema za inspeksijski nadzor i izrada inspeksijskih dokumenata u toku inspeksijskog pregleda

Uvođenje IMS je omogućilo kvalitetnu pripremu inspektora za inspeksijski nadzor sa mogućnošću da inspektor tokom pripreme pogleda rezultate svih prethodno izvršenih inspeksijskih nadzora subjekta kontrole na osnovu podataka iz baze znanja, kao i sadržaj kreiranih inspeksijskih dokumenata. Kvalitetna priprema za inspeksijski nadzor skraćuje trajanje i povećava kvalitet inspeksijskog nadzora.

U okviru uvođenja IMS za svakog inspektora u Inspektoratu Republike Srpske obezbjeđen je prenosni računar i prenosni štampač (265 prenosnih računara i štampača) što omogućava da se posredstvom IMS kreiraju svi inspeksijski dokumenti na terenu nakon izvršenog inspeksijskog pregleda i time značajno poveća transparentnost inspeksijskog nadzora i efikasnost inspektora. Funkcionisanje IMS na terenu na prenosnom računaru omogućeno je posredstvom lokalne instalacije IMS na prenosni računar sa odgovarajućim modulima IMS koji su potrebni za rad inspektora. Po povratku u prostorije područnog odjeljenja nakon priključivanja prenosnog računara na priključnu konzolu, a time i na računarsku mrežu Inspektorata Republike Srpske, obavlja se sinhronizacija baze podataka na prenosnom računaru sa centralnim *data* centrom Inspektorata Republike Srpske u Banjoj Luci. Primjenjeni koncept računarske mreže zasnovane na VPN pristupu omogućiće inspektorima da koriste online IMS na terenu čim se ostvare potrebni uslovi u pogledu niže cijene UMTS usluge i pokrivenosti teritorije za dostupnost ove usluge.



Ilustracija 6. Sistemska i hardverska infrastruktura IMS

Kancelarijsko poslovanje sa IMS

U IMS su realizovane sve procedure kancelarijskog poslovanja u skladu sa važećim propisima, standardima i preporukama, od prijema pošte, evidentiranja i raspoređivanja pismena do otvaranja i rada sa predmetima (neupravni, upravni, inspekcijski-upravni), interne dostave, otpreme akata i arhiviranja predmeta.

Digitalizacija pismena zaprimljenih u Inspektoratu Republike Srpske obavlja se u jedinstvenoj pisarnici u sjedištu i područnim odjeljenima Inspektorata Republike Srpske posredstvom IMS i Kofax Capture softvera koji omogućava spremanje skeniranih dokumenata na MS Sharepoint server u formatu zapisa PDF/A koji je preporučeni standard za elektronsko arhiviranje dokumenata. IMS za svako evidentirano zaprimljeno pismo posredstvom POS štampača kreira naljepnicu koja zamjenjuje prijemni štambilj i koja pored ostalih potrebnih podataka sadrži i kodiranu jedinstvenu oznaku pismena u IMS u vidu bar koda radi automatskog povezivanja kreirane datoteke spremljene na MS Sharepoint serveru sa evidentiranim pismenom u IMS. IMS za sva zaprimljena pismena/akte pridružene predmetu i za sve kreirane akte posredstvom IMS automatski kreira evidencioni broj sa odgovarajućom klasifikacionom oznakom. Prilikom arhiviranja predmeta u IMS predmetu se dodjeljuje arhivski broj čiji je sadržaj povezan sa lokacijom arhiviranog predmeta u fizičkom obliku. Iako IMS u potpunosti podržava elektronski potpis za njegovu primjenu još uvijek nisu ostvareni praktični uslovi, pa je pored elektronskog arhiviranja u IMS i dalje je predviđeno arhiviranje predmeta u fizičkom obliku.

U IMS je posredstvom specijalnog neupravnog predmeta koji se kreira prilikom zakazivanja sastanaka Kolegijuma direktora Inspektorata Republike Srpske omogućeno automatsko obavještanje učesnika posredstvom email sa uključenim dnevnim redom i „elektronsko“ održavanje sastanaka Kolegijuma.

Razmjena podataka i interoperabilnost

IMS omogućava razmjenu podataka sa drugim organima i organizacijama putem *Enterprise Application Integration* (EAI) interfejsa ili uključivanje u *Enterprise Service Bus* (ESB). U IMS je implementiran metamodel i modul za upravljanje registrima objekata kontrole. Ovom funkcionalnošću omogućeno je brzo kreiranje novog registra objekata inspekcijskog nadzora u IMS i preuzimanje podataka uspostavljanjem interfejsa za razmjenu podataka sa izvornim registrom koga vodi nadležni organ ili organizacija za izdavanje ovlaštenja za rad.

Implementacijom funkcionalnosti za razmjenu podataka u IMS omogućeno je uspostavljanje interfejsa za razmjenu podataka sa svim organima i organizacijama sa kojima Inspektorat Republike Srpske ima potrebu i obavezu da razmjenjuje podatke, uključujući i agencije na državnom nivou koje predstavljaju kontaktna mjesta za sisteme za brzo uzbunjivanje Evropske unije vezano za bezbjednost proizvoda i hrane (RAPEX i RASFF). Preduslov za uspostavljanje interfejsa za automatsku razmjenu podataka sa Inspektoratom Republike Srpske je da organi i organizacije uspostave vlastite informacione sisteme koji omogućavaju ovu funkcionalnost.