

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA
ZA USLUGE ODRŽAVANJA I RAZVOJA SUSTAVA ZA UPRAVLJANJE RIZICIMA
ZA POTREBE CARINSKE UPRAVE

svibanj 2018. godine

1	UVOD.....	4
1.1	POJMOVNIK.....	4
1.2	Cilj, pretpostavke, uvjeti i očekivani rezultati	5
1.2.1	<i>Cilj</i>	5
1.2.2	<i>Pretpostavke i uvjeti</i>	5
1.2.3	<i>Mjera uspješnosti provedbe usluge održavanja</i>	5
1.2.4	<i>Obuhvat - usluga održavanja aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom podrazumijeva:</i>	5
2	OPIS POSTOJEĆEG APLIKATIVNOG PODSUSTAVA ZA UPRAVLJANJE RIZICIMA	7
2.1	MODULI.....	7
2.1.1	<i>Automatski moduli</i>	7
2.1.2	<i>Carinski rizik modul</i>	7
2.1.3	<i>Baštinjeni JCD modul</i>	9
2.1.4	<i>Modul analize rizika</i>	9
2.1.5	<i>Korisnički moduli</i>	11
2.2	S&S analitičarska konzola	11
2.3	5x5 aplikacija	12
2.4	Baza znanja - rizik	12
2.5	Rule Admin aplikacija	12
2.6	CIS aplikacija	14
2.7	CURH putnička deklaracija i PDV-P	15
2.8	Knjiga prijedloga	15
2.9	OKC dojave	16
2.10	GIS server.....	16
3	NADogradnja aplikativnog sustava za upravljanje rizicima	18
3.1	Usluga nadogradnje modula RuleEditWeb aplikacije SAR	18
3.2	Usluga nadogradnje aplikacije Knjiga prijedloga pravila (KPP) te SAR modula Glavne knjige prijedloga pravila (GKPP)	19
3.3	Usluga nadogradnje modula Upravljanje prijedlozima i pravilima, podmodula Grupe pravila i podmodula Referentne tablice aplikacije SAR	19
3.4	Usluga nadogradnje modula Izveštavanje.....	19
3.5	Usluga nadogradnje aplikacije PCU Rizik	20
3.6	Usluga nadogradnje modula Šifarnici.....	20
3.7	Usluga dogradnje korisničkih rola u aplikaciji SAR	20
3.8	Usluga nadogradnje u aplikaciji SiZ konzola	20
3.9	Usluga nadogradnje modula S&S (Safety and Security).....	20
3.10	Usluga nadogradnje CIS.....	21
3.11	Usluga nadogradnje aplikacija Putnička deklaracija i PDV-P.....	21
3.12	Usluga nadogradnje modula Testiranje pravila	21
3.13	Integracija - HRAIS2, POUS, ICS2, CRMS, AES, ORK sa SAR-om	22
3.14	Usluga nadogradnje aplikacije Baza znanja Rizik	22
3.15	Usluga nadogradnje modula Dokumentiranja i kartice Pravila u aplikaciji SAR.....	22
3.16	Izrada i testiranje web servisa Carina – APIS IT za potrebe integracije aplikacija koje se poslužuju izvan APIS IT-a.....	23
4	SPECIFIKACIJA HARDVERSKJE INFRASTRUKTURE TE PRIMIENJENIH STANDARDA I TEHNOLOGIJA.....	24
4.1	Hardverska specifikacija	24
5	TEHNIČKA SPECIFIKACIJA I NAČIN PRUŽANJA USLUGE ODRŽAVANJA	25
5.1	Oblici održavanja	25
5.1.1	<i>Preventivno održavanje</i>	25
5.1.2	<i>Interventno održavanje</i>	26
5.1.3	<i>Proaktivno održavanje</i>	26
5.2	Način izvršenja aktivnosti održavanja.....	27
5.3	Upravljanje komunikacijom	27
5.3.1	<i>Korisnička podrška</i> -	27

5.3.2	<i>Razina ozbiljnosti greške (vrijeme odziva i popravka)</i>	28
6	UPRAVLJANJE KVALITETOM, NADZOR, DOKUMENTACIJA, PENALI I SIGURNOST, OSTALO....	30
6.1	NADZOR I ODOBRENJE POSLOVA ODRŽAVANJA	30
6.2	ISPORUKE DOKUMENATA.....	30
6.2.1	<i>Procedura upravljanja zahtjevom za promjenom</i>	31
6.3	PENALI	33
6.4	SIGURNOST - PRIMJENA ISMS PRINCIPA I ISO 27001 STANDARD.....	34
6.5	OSTALE POJEDINOSTI.....	34

1 UVOD

1.1 POJMOVNIK

Pojam	Opis
IKT	Informatičko komunikacijska tehnologija
Informatička imovina	Svi resursi koji čine informacijski sustav (hardver, softver, aplikacije, usluge, ljudski potencijali)
Naručitelj	Pravna osoba koja prima predmetnu uslugu
Ponuditelj	Pravna osoba koja pruža predmetnu uslugu
SLA	Sporazum o razini usluge (engl. S ervice L evel A greement) je dokument kojim se definira razina kvalitete usluge koju Pružatelj usluge daje Naručitelju.
Greška	potpuna ili djelomična nedostupnost funkcionalnosti predmetnog dijela aplikativnog sustava koji je bio dostupan prije pojave greške
Otklanjanje greške/rješenje zahtjeva	predstavlja intervenciju Ponuditelja po prijavi greške ili zahtjeva Naručitelja, koja počinje odzivom unutar vremena odziva i završava otklanjanjem greške (popravak) ili rješavanjem zahtjeva.
Vrijeme odziva	vrijeme koje protekne od trenutka kad Naručitelj izvijesti Ponuditelja o pojavi greške ili uputi zahtjev za promjenom, do trenutka kad Ponuditelj potvrdi prijavu greške ili zahtjeva za promjenom i pokrene proces njenog otklanjanja odnosno rješavanja
Vrijeme otklanjanja greške (popravak)/realizacija po zahtjevu	vrijeme koje protekne do trenutka otklanjanja greške, odnosno dovođenje predmetnog dijela aplikativnog sustava u njegovu punu funkcionalnost ili zahtjev bude riješen i prihvaćen od Naručitelja
Razina utjecaja	definira značaj utjecaja greške ili zahtjeva za promjenom na rad sustava i potrebu žurnosti njenog otklanjanja/realizacije
Preventivno održavanje	obuhvaća redovne i periodičke aktivnosti (intervencije) na dijelu sustava kako bi se unaprijed spriječilo moguće otkazivanje tog dijela sustava.
Interventno održavanje	obuhvaća aktivnosti održavanja koje su posljedica pojave greške u radu dijela sustava
Proaktivno održavanje	obuhvaća aktivnosti koje poboljšavaju neki aspekt sustava iako nisu posljedica pogreške (radi usavršavanja ili po zahtjevu Naručitelja)

1.2 Cilj, pretpostavke, uvjeti i očekivani rezultati

1.2.1 Cilj

Cilj je nabave je pružiti uslugu održavanja i nadogradnje Sustava za upravljanje rizicima, u opisanom funkcionalnom okviru za period od tri godine. U okviru aktivnosti Ponuditelja potrebno je osigurati punu funkcionalnost i pravilan rad svakog pojedinog modula aplikativnog Sustava za upravljanje rizicima na trenutnoj razini funkcionalnosti ostvarenoj na dan sklapanja ugovora te eliminirati eventualne pogreške kroz preventivno i interventno održavanje. Ujedno je potrebno kroz proaktivno održavanje uskladiti, olakšati i unaprijediti korisničku uporabu na osnovi korisničkih zahtjeva za promjenom. Dodatno, potrebno je Sustav za upravljanje rizicima nadograditi sukladno priloženoj specifikaciji dogradnje funkcionalnosti pojedinih modula i aplikativnog sustava u cjelini.

1.2.2 Pretpostavke i uvjeti

Pretpostavke na kojima se temelji provedba i uvjeti koji trebaju biti zadovoljeni za provedbu održavanja:

- Naručitelj će osigurati vlastite resurse za koordinaciju usuglašenog plana aktivnosti održavanja
- Naručitelj će osigurati potrebnu testnu i produkcijsku infrastrukturu za posluživanje aplikativnog sustava
- Naručitelj odlučuje o prihvaćanju preporuke/rješenja koja će biti predložena od strane Ponuditelja tijekom trajanja ugovora
- O statusu održavanja će se u redovitim razmacima izvješćivati odgovorna osoba za praćenje provedbe održavanja od strane ponuditelja
- Ponuditelj prihvaća uvjete eventualne dogradnje aplikativnog rješenja primjenom implementiranih standarda i tehnologija te na postojećoj tehničkoj infrastrukturi.
- Upravljanje ugovorenim uslugama provodit će se projektnim vođenjem

1.2.3 Mjera uspješnosti provedbe usluge održavanja

Mjera uspješnosti provedbe usluge održavanja je odnos ukupne dostupnosti i ispravnog rada u odnosu na period zastoja ili neispravnog/otežanog rada aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom.

1.2.4 Obuhvat - usluga održavanja aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom podrazumijeva:

- Preventivni pregled i intervencije u svrhu osiguranja neprekinutog rada aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom

- Interventno otklanjanje grešaka koje onemogućavaju nesmetan rad skladno specifikaciji aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom
- Prilagodba aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom promjeni tehničke infrastrukture ili zavisnog aplikativnog okruženja na prijedlog Ponuditelja ili po zahtjevu Naručiitelja
- Promjena aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom na zahtjev Naručiitelja, koja ne izlazi iz okvira dogovorene promjene funkcionalnosti
- Podnošenje redovitih izvješća o održavanju

Greške koje onemogućavaju nesmetan rad sustava, a nisu u obvezi Ponuditelja da ih interventno otkloni, biti će otklonjene na izričit zahtjevu Naručiitelja.

Uzroci takvih grešaka mogu biti:

- promjenom od strane Naručiitelja, hardverske ili softverske infrastrukture na kojoj je aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom instaliran,
- promjenom od strane Naručiitelja, konfiguracije bilo kojeg elementa aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom,
- promjenama od strane Naručiitelja, u bilo kojem sustavu Naručiitelja koji nije dio aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom,
- promjenama od strane Naručiitelja, u izvornom kodu aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom,
- promjenama od strane Naručiitelja, u izvornom kodu bilo koje aplikacije u sustavu Naručiitelja, a koja je povezana s aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom.

Naručiitelj u sklopu svoje korisničke podrške mora provesti analizu problema i kontaktirati Ponuditelja samo za greške uzrokovane unutar aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom koje odstupaju od specifikacije funkcionalnosti sustava.

2 OPIS POSTOJEĆEG APLIKATIVNOG PODSUSTAVA ZA UPRAVLJANJE RIZICIMA

Sustav se sastoji od više neovisnih modula. Svi moduli su razvijeni korištenjem "open source" tehnologije i to:

- Programski jezici Java, JSP, Javascript, Html, Flex, Python
- Baza podataka MySql
- Baza podataka Neo4j

Komponente koje su licencirane su:

- FlexMonster Pivot Table
- yFiles FLEX Client
- yFiles FLEX Client Layout Extension

Svaki modul je opisan sljedećim točkama:

- Kratak opis modula
- Tehnologije korištene u implementaciji

Module dijelimo na dvije različite bitne grane:

- Automatski moduli
 - Moduli koji rade bez intervencije naručitelja te odrađuju primarnu obradu analize rizika i to na zahtjev („on demand“)
- Korisnički moduli
 - Moduli kojima korisnici nadgledaju i administriraju rad automatskih modula

2.1 MODULI

2.1.1 Automatski moduli

Moduli servisa analize rizika su moduli koji proslijeđenim dokumentima dodjeljuju rutu rizika. Moduli obavljaju "on demand" automatsku obradu.

2.1.2 Carinski rizik modul

Vrši automatsku obradu analize rizika na NCTS, ICS, ECS i AIS dokumentima te EMCS dokumentima (u nastavku „carinski dokumenti“). Same carinske dokumente sustav prima MQ JMS tehnologijom. Zahtjev za analizom rizika provode aplikacije NECA, NAIA, NTA, NICA i EMCS (u nastavku „carinske aplikacije“) preko MQ-a te se dodijeljeni rizik carinskom dokumentu vraća carinskim aplikacijama također MQ-om. Uz obrade analize rizika, ovaj modul također prihvaća i pohranjuje u relacijsku bazu poruke s informacijama o radnjama poduzetim nad određenim carinskim dokumentima i to:

- Poruka o rezultatima poduzetih provjera
- Poruka o odustajanju od kontrole/provjere.

- Poruka o puštanju pošiljke (robe) u provoz, uvoz, izvoz i izlaz
- Poruka o ne puštanju pošiljke (robe) u provoz, uvoz, izvoz i izlaz
- Poruka o poništenju deklaracije
- Poruka o nezadovoljavajućim rezultatima kontrole na odredištu
- Poruka o nezadovoljavajućim rezultatima kontrole na izlazu
- Poruka o primitku robe
- Poruka o odbijanju robe
- Poruka o izvršenoj kontroli robe
- Poruka o otkazivanju kretanja
- Poruka o promjeni odredišta ili diverziji
- Poruka o kašnjenju robe
- Poruka o rezultatu kontrole
- Poruka obavijesti o događaju na putu robe
- Poruka o poduzetoj akciji

Sama aplikacija odrađuje sve ove provjere za sve varijante carinskih dokumenata, odnosno za dokumente provozne, odredišne i otpremne ispostave u slučaju NCTS-a, uvozne dokumente u slučaju AIS-a, dokumente o najavi uvoza u slučaju ICS-a te dokumente o izlazu i izvozu u slučaju ECS-a.

Korištene tehnologije i Java biblioteke:

- MySql
- IBM WebSphere MQ
- Java i to s bibliotekama:
- Atomikos
- Drools
- Slf4j, logback
- Spring
- Hibernate
- Jaxb
- JMS
- Tomcat
- Junit
- EasyMock
- Ant
- Jython

- Lucene
- Guava

2.1.3 Baštinjeni JCD modul

Odrađuje automatsku obradu analize rizika na JCD dokumentima. Same JCD dokumente prima web servisom (SOAP) tehnologijom. Zahtjev za analizom rizika provodi JCD aplikacija preko koristeći SOAP te se dodijeljeni rizik JCD dokumentu vraća JCD aplikaciji kao odgovor na primljeni zahtjev. Uz ovu obradu analize rizika, aplikacija također provodi i replikaciju podataka, odnosno, istim SOAP protokolom JCD aplikacija šalje deklaracije u svojem konačnom obliku, nakon svih obrada u JCD sustavu, u ovaj modul za lokalno pospremanje.

Korištene tehnologije i Java biblioteke:

- MySql
- Apache Axis
- Drools
- Spring
- JDBC
- Apache Commons Logging, log4j
- Tomcat
- Junit
- Easymock
- Ant

2.1.4 Modul analize rizika

Modul služi za analizu rizika svih carinskih dokumenata, što ne uključuje JCD budući je to baštinjeni sustav. Carinski rizik modul je zbog svoje veličine podijeljen na više podmodula. Pod moduli su međusobno neovisni i komuniciraju MQ JMS tehnologijom. Ti pod moduli su:

1. Modul nacionalne analize rizika
 - Odrađuje nacionalnu (carinsku) analizu rizika nad carinskim dokumentima.
 - Obrada poruka funkcionira bez obzira ima li trenutno pristup bazi podataka ili nema.
 - Asinkrono od obrade poruka iščitava nove podatke o pravilima kojima vrši analizu rizika
 - Odrađuje proizvoljnu obradu skriptom nad carinskim dokumentom
 - Pridružuje referentne podatke iz indeksa, ovisno o korisnički definiranim referentnim tablicama. Indeks se asinkrono puni prilikom svake izmjene referentnih tablica.
2. Modul S&S analize rizika

- Odrađuje automatski obradive dijelove S&S analize rizika, propisane od strane EU komisije
 - Obrada poruka funkcionira bez obzira ima li trenutno pristup bazi podataka ili nema
 - Asinkrono od obrade poruka, iščitava nove podatke o pravilima kojima vrši analizu rizika
3. Broker modul
- Zaprimljene poruke raspoređuje na pod module koji su u mogućnosti obraditi zaprimljenu poruku.
 - Obrada poruka funkcionira bez obzira ima li trenutno pristup bazi podataka ili nema
4. Modul za spremanje u bazu
- Prihvaća i sprema u relacijsku bazu podataka poruke u originalnom (xml) obliku te u obrađenom (relacijskom) modelu. Time obrađuje sve primljene poruke (bilo NCTS, ICS, ECS ili AIS poruke) uključujući i one na koje nije potrebno poslati odgovor (obavijesti o puštanju pošiljke, rezultati kontrole i sl.)
 - Automatski se isključuje u slučaju nedostupnosti bazi podataka, te se ponovo uključuje kada baza podataka postane dostupna. U tom procesu se poruke ne gube.
5. Modul za spremanje u bazu za S&S analitičarsku konzolu
- Sprema podatke za S&S analitičarsku konzolu za kasniju obradu od strane S&S analitičara
 - Automatski se isključuje u slučaju nedostupnosti bazi podataka, te se ponovo uključuje kada baza podataka postane dostupna. U tom procesu se poruke ne gube.
6. Modul konzole S&S analize rizika, koja se razlikuje od ostalih modula po tome što je to korisnička aplikacija, dok su ostali moduli servisni (MDB).
- Odrađuje krajnju ručnu S&S obradu nad deklaracijama, koju odrađuje ovlašteni S&S analitičar koristeći posebnu web aplikaciju.
 - Nakon obrade se odgovor analize rizika šalje originalnoj aplikaciji iz koje je zahtjev došao ili na nacionalnu analizu rizika.
7. Modul automatskog preuzimanja podataka

Automatski preuzima podatke iz vanjskih izvora potrebnih za rad rizik modula

Tehnologije i Java biblioteke korištene:

- MySql
- IBM WebSphere MQ
- Atomikos
- Spring
- Spring Security

- Jasperreports
- Hibernate
- Drools
- slf4j, logback
- Tomcat
- Apache Lucene
- Flex
- BlazeDS
- Jaxb
- JMS
- Junit, Easymock
- Ant
- Jython
- FTP

2.1.5 Korisnički moduli

Moduli koje koriste carinski djelatnici direktno. To su web aplikacije ili desktop aplikacija (RuleEditor):

2.2 S&S analitičarska konzola

Sastavni dio analize rizika gdje S&S analitičar provodi S&S analizu. Svaki dokument kojemu je automatska S&S analiza dodijelila rizik dolazi analitičaru na daljnju obradu.

Korištene tehnologije i java biblioteke:

- MySql
- Spring
- Spring Security
- Hibernate
- Flex
- BlazeDS
- Jasperreports
- slf4j, logback
- Junit, Easymock
- Tomcat
- Ant

2.3 5x5 aplikacija

Ova aplikacija služi da određeni korisnici mogu anonimno i ne anonimno prijavljivati sumnjive određene sumnje u razne osobe, događaje situacije i slično.

Aplikacija pokriva unos podataka, čime korisnici prijavljuju sumnjičenje te pregled prijava dostavljenih ovom aplikacijom.

Korištene tehnologije i java biblioteke:

- MySql
- Spring
- Hibernate
- Flex
- AD, LDAP
- Tomcat
- Ant

2.4 Baza znanja - rizik

Korisnička aplikacija baze znanja. Korištene tehnologije:

Korištene tehnologije i Java biblioteke:

- MySql
- Spring
- Spring MVC
- Neo4j
- JAX
- Flex
- BlazeDS
- EhCache

2.5 Rule Admin aplikacija

Web aplikacija koja služi za upravljanjem kreiranih pravila i ostale administratorske poslove vezane uz analizu rizika. To uključuje:

- Administriranje pravila
 - Ovo uključuje verificiranje te aktiviranje i deaktiviranje pravila te određivanje postotka nasumičnog odabira na pravilu
 - U slučaju aktiviranja i deaktiviranja pravila te mijenjanja postotka nasumičnog odabira se module koji obavljaju analizu rizika mora automatski obavijestiti o izmjeni pravila
- Dokumentiranje pravila

- Knjiga prijedloga pravila
- Izmjene postotka nasumičnog odabira po nacionalnoj razini, carinarnici te carinskoj ispostavi te po vrsti carinskog postupka, vrsti rizika (nacionalni i S&S) i podtipovima deklaracija
 - Moduli analize rizika moraju automatski biti obaviješteni o izmjeni postotka nasumičnog odabira
- Izmjena šifarnika provjera po kojim šiframa se dodjeljuju provjere na nacionalnoj (carinskoj) analizi rizika. Moguće je mijenjati postojeće šifre te dodavati nove.
 - Moduli analize rizika moraju automatski biti obaviješteni o izmjeni šifarnika
 - RuleEditor desktop aplikacija mora se moći sinkronizirati s izmijenjenim šifarnikom
- S&S administracija odrađuje administraciju profila S&S analize rizika koju propisuje EU komisija, što uključuje
 - Uključivanje i isključivanje propisanih profila u S&S analizi rizika
 - Izmjenom aktivacije profila S&S obrada analize rizika mora automatski biti obaviještena
 - Administracija entiteta od interesa potrebne za provođenje S&S profila
 - Kreiranje izvještaja za EU komisiju
 - Administracija S&S analitičara, odnosno, određivanje pristupa naručitelja S&S analitičarskoj konzoli
 - Administracija i izmjena profila dojava, što uključuje kreiranje pravila po svim poljima deklaracije te aktivaciju i deaktivaciju tako kreiranih profila
- Nadgledanje pravila, što uključuje nadgledanje po aktiviranim pravilima te nadgledanje po pristiglim dokumentima
 - Također uključuje i nadgledanje po povijesnim podacima
- Testiranje pravila što uključuje pokretanje testiranja pravila nad povijesnim podacima u nekom, korisnički određenom, vremenskom periodu te pregled rezultata tako pokrenutih testova
 - Rezultati testiranja moraju biti uključeni u dokumentiranje pravila
- Administracija referentnih tablica, uključuje kreiranje novih referentnih tablica, brisanje i izmjena postojećih
 - Svaka promjena se bilježi kao povijest u bazi podataka
 - Nakon svake promjene se obavještavaju moduli analize rizika
- Administracija procesiranja skriptama, što uključuje mogućnost paljenja i gašenja pojedinog procesiranja
 - Nakon svake promjene se obavještavaju moduli analize rizika
- Izvještajni sustav, uključuje sljedeće izvještajne module
 - Statički izvještaji
 - AdHoc izvještaji

- OLAP kocke

- Administracija ORK šifarnika

Korištene tehnologije i Java biblioteke:

- MySql
- Tomcat
- Flex
- BlazeDS
- Xstream
- Drools
- Hibernate
- Spring
- Spring Security
- slf4j, logback
- Jasperreports
- Mondrian
- FlexMonster PivotTable
- jaxb
- Hessian
- Određene biblioteke Rule Editor aplikacije
- Junit, EasyMock
- Ant
- Jython
- React
- Redux
- D3.js

2.6 CIS aplikacija

Aplikacija služi carinskim inspektorima za vođenje slučajeva po propisima EU komisije. Unutar aplikacije carinski inspektori mogu pretraživati, pregledavati, unositi i mijenjati slučajeve na kojima rade te sve entitete vezane za pojedini slučaj. Sve akcije obavljene u sustavu se bilježe u bazi podataka radi sigurnosti. Entiteti se vezuju po pojedinom slučaju. Svaki entitet se posebno verzionira po svakom slučaju na kojem se nalazi. Svi slučajevi se mogu reprezentirati vizualno u obliku grafa. Aplikacija je povezana sa aplikacijom 5x5 iz koje zaprima prijave.

Korištene tehnologije i Java biblioteke:

- MySql

- Tomcat
- Flex
- BlazeDS
- Hibernate
- Spring
- Spring Security
- AD, LDAP
- slf4j, logback
- Junit, EasyMock
- Ant
- yFiles FLEX Client
- yFiles FLEX Client layout extension

2.7 CURH putnička deklaracija i PDV-P

Aplikacija služi za popunjavanje putničke deklaracije i PDV-P obrasca. Aplikacija se koristi na većem broju carinskih ispostava. Aplikacija pokriva unos i izmjenu podataka, ovisno o statusu, spremanje unesenih dokumenata u bazu te prikaz dokumenata ovisno o korisničkoj roli. Automatski preuzima podatke o tečajnim listama.

Korištene tehnologije i java biblioteke:

- MySql
- Spring
- Hibernate
- Flex
- AD, LDAP
- Tomcat
- Ant
- Junit
- EasyMock
- Slf4j, logback

2.8 Knjiga prijedloga

Aplikacija služi za korisnike izvan službe za rizik da mogu kreirati prijedloge pravila, modificirati postojeće prijedloge te kreirati izvještaje o svojim kreiranim prijedlozima.

Korištene tehnologije i java biblioteke:

- MySql
- Spring

- Spring security
- Hibernate
- Flex
- AD, LDAP
- Tomcat
- Ant
- Junit
- EasyMock
- Slf4j, logback
- Jasper Reports
- Angular JS
- HTML, Javascript, CSS

2.9 OKC dojava

Aplikacija služi za unos i praćenje dojava.

Korištene tehnologije i java biblioteke:

- MySql
- Spring
- Spring security
- Spring data
- Hibernate, JPA
- AD, LDAP
- Tomcat
- Ant
- Junit
- EasyMock
- Slf4j, logback
- Angular JS
- HTML, Javascript, CSS

2.10 GIS server

Služi za određivanje lokacije događaja i prikaz istih na mapi.

Korištene tehnologije:

- Apache httpd

- CentOS
- PostgreSQL
- Python
- Open Street Map
- Mapnik
- Mod_tile
- Osm2pgsql
- Osm bright

3 NADOGRAĐNJA APLIKATIVNOG SUSTAVA ZA UPRAVLJANJE RIZICIMA

Usluge nadogradnje aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom provodit će se tijekom tri godine i uključuju slijedeće module:

1. Usluga nadogradnje modula RuleEditWeb aplikacije SAR
2. Usluga nadogradnje aplikacije Knjiga prijedloga pravila (KPP) te SAR modula Glavne knjige pravila (GKPP)
3. Usluga nadogradnje modula Upravljanje prijedlozima i pravilima, podmodula Grupe pravila i podmodula Referentne tablice aplikacije SAR
4. Usluga nadogradnje modula Izvještavanje
5. Usluga nadogradnje aplikacije PCU Rizik
6. Usluga nadogradnje modula Šifrnici
7. Usluga nadogradnje korisničkih rola u aplikaciji SAR
8. Usluga nadogradnje u aplikaciji SiZ konzola
9. Usluga nadogradnje modula S&S (Safety and Security)
10. Usluga nadogradnje CIS
11. Usluga nadogradnje aplikacija Putnička deklaracija i PDV-P
12. Usluga nadogradnje modula Testiranje pravila
13. Integracija - HRAIS2, POUS, ICS2, CRMS, AES, ORK sa SAR-om
14. Usluga nadogradnje aplikacije Baza znanja Rizik
15. Usluga nadogradnje modula Nadgledanje
16. Usluga nadogradnje korisničkog sučelja aplikacije SAR
17. Usluga nadogradnje modula Dokumentiranja i kartice Pravila u aplikaciji SAR
18. Izrada i testiranje web servisa Carina – APIS IT za potrebe integracije aplikacija koje se poslužuju izvan APIS IT-a

Funkcijska specifikacija zahtjeva za nadogradnju modula Sustava za upravljanje rizikom:

3.1 Usluga nadogradnje modula RuleEditWeb aplikacije SAR

Potrebno je izraditi algoritam prvih i rijetkih pošiljaka za sve sustave e-carine (HRAIS,NCTS,ECS, ICS) kako bi se osigurao automatizam u odabiru deklaracija za

kontrolu kojim bi se, primjenom ujednačenih kriterija obuhvatili svi učesnici u carinskim postupcima.

Vežano uz sam Modul RuleEditWeb aplikacije SAR potrebno je omogućiti nove funkcionalnosti koje bi ubrzale rad na izradi i upravljanje pravilima, pri čemu je vrlo važna autosave funkcionalnost. Službeniku kojem je dodijeljena poslovna rola DJELATNIK trebalo bi omogućiti uvid i kopiranje svih pravila koja postoje u REW, upozorenje kod definiranja posljedice za pravila s dvije rute i odustajanje od radne verzije pravila.

Potrebno je nadograditi funkcionalnosti modula za pisanje pravila rizika, RuleEditWeb kako bi se omogućilo pisanje pravila unutar pravila tj. omogućiti unos ulaznih i logičkih čvorova s generatorom nasumičnog odabira. Kod vrijednosnih čvorova u kojima se definiraju vrijednosti/kriteriji samog pravila, potrebno je omogućiti fuzzy logic opciju i podešavanje „osjetljivosti“ fuzzy pretrage od strane korisnika kroz RuleEditWeb. Sučelje aplikacije je također potrebno nadograditi radi poboljšanja ergonomije korištenja (filtriranja, upozorenja o isteku važenja pravila, automatsko slanje e-mail obavijesti, grupiranja i preimenovanja makro čvorova, upravljanje i pisanje adHoc izvještaja itd.) Razvoji sustava za obradu carinskih deklaracija čija implementacija se predviđa 2020-2021. uvjetuju integraciju sa SAR-om (HRAIS2, ICS2, PoUS).

Kroz RuleEditWeb će biti potrebno omogućiti izradu i administriranje Zajedničkih kriterija rizika EU za sigurnost i zaštitu koji nose kodne oznake 012 i 510. Upravljanje istima će se trebati omogućiti kroz PCU Rizik aplikaciju.

3.2 Usluga nadogradnje aplikacije Knjiga prijedloga pravila (KPP) te SAR modula Glavne knjige prijedloga pravila (GKPP)

U svrhu poboljšanja komunikacije između korisnika aplikacije KPP (predlagatelj) i GKPP (SAR) u aplikacijama je potrebno omogućiti dodatne funkcionalnosti koje bi i koautorima prijedloga omogućile pristup KPP i GKPP. Uz to, potrebno je omogućiti detaljnije praćenje statusa prijedloga, omogućiti izmjenu prijedloga pravila na KPP i u slučajevima kada je prethodni status prijedloga pravila bio „Pravilo isključeno“. Zbog bržeg pretraživanja i upravljanja prijedlozima pravila potrebno je polje „Autor“ na filteru pretrage KPP postaviti kao padajuću listu i omogućiti pretragu prijedloga po izvoru pravila.

3.3 Usluga nadogradnje modula Upravljanje prijedlozima i pravilima, podmodula Grupe pravila i podmodula Referentne tablice aplikacije SAR

Referentne tablice nalaze se kao podmodul u aplikaciji SAR i u međuovisnosti su sa PCU rizik modulom koji koriste službenici van Službe za upravljanje rizicima. Zbog operativnog administriranja referentnih tablica, potrebno je iz SAR podmodula Referentne tablice omogućiti dijeljenje referentnih tablica na konkretnu šifru ustrojstvene jedinice Carinske uprave RH, a zatim omogućiti i praćenje izmjena referentnih tablica kroz povijesni prikaz.

3.4 Usluga nadogradnje modula Izvještavanje

Potrebno je poboljšati modul Izvještavanje u smislu da se omogući odabir opcije da li se u izvještaju želi prikaz svih stavaka deklaracije ili samo prikaz glave/stavke deklaracije koja je zadovoljila uvjet pravila koje se testira. Isto tako, potrebno je omogućiti brisanje izvještaja s liste. U skladu sa zahtjevima EK za izvještavanjem o zajedničkim kriterijima rizika (FRC i

CRC) potrebno je ovaj modul dopuniti i izvještajima za EK te ih prilagoditi novim modelima podataka.

Kod predefiniranih i Ad hoc izvještaja potrebno je omogućiti dijeljenje pojedinih predefiniranih i Ad hoc izvještaja na PCU Rizik aplikaciju.

3.5 Usluga nadogradnje aplikacije PCU Rizik

Postojeće funkcionalnosti PCU Rizika aplikacije potrebno je proširiti mogućnostima pokretanja i povijesnog praćenja te dodatnim mogućnostima administriranja (npr. brisanje s liste) za Adhoc i Predefinirane izvještaje koji su izvorno kreirani u SAR aplikaciji. Podmodul SAR aplikacije Entiteti od interesa potrebno je integrirati u PCU Rizika aplikaciju s identičnim funkcionalnostima koje su u SAR-u.

Potrebno je omogućiti izradu i administraciju Zajedničkih kriterija rizika EU za sigurnost i zaštitu koji nose kodne oznake 012 i 510.

3.6 Usluga nadogradnje modula Šifrnici

Administracija šifrnika je domena poslovnog tima zbog toga je potrebno administriranje svih šifrnika koje koristi SAR, a posebno onih vezanih na CRSD2 omogućiti djelatnicima Službe za upravljanje rizicima.

3.7 Usluga dogradnje korisničkih rola u aplikaciji SAR

Korisničke role u aplikaciji SAR treba doraditi iz konteksta vidljivosti prema SAR modulima, a sukladno tome i administriranju pojedinih modula SAR-a. Trenutno svi korisnici koji imaju pristup SAR-u vide sve module i sav sadržaj u SAR-u. Ova dorada bi omogućila širenje SAR-a na veći broj korisnika van Službe za upravljanje rizicima.

3.8 Usluga nadogradnje u aplikaciji SiZ konzola

Kroz SiZ aplikaciju se obrađuje sigurnosna procjena rizika. Veliki broj aktivacija pravila uzrokuje dugo vrijeme obrade rizika i trošenje ljudskih resursa. Potrebno je nadograditi postupak obrade sigurnosnog rizika na način da se omogući odabir svih ili grupe pravila koja unutar jedne deklaracije za koje bi se rizik jednoznačno odredio tj. zadao ili poništio.

Zajednički sustav za upravljanje rizicima EU predviđa integraciju s nacionalnim aplikacijama za obradu sigurnosnog rizika kroz koji bi nacionalna aplikacija ulazno primala podatke od centralne EU aplikacije te bi povratno trebala slati odgovore u centralnu EU aplikaciju tj. CRMS2 i Zajednički repozitorij.

3.9 Usluga nadogradnje modula S&S (Safety and Security)

Modul S&S aplikacije SAR obuhvaća liste rizičnih subjekata koje se naslanjaju na Zajedničke kriterije rizika za sigurnosti i zaštitu. Potrebna nadogradnja treba obuhvatiti detaljniju administraciju entiteta (na razini entiteta) kako bi se omogućilo praćenje povijesnih izmjena na način da se vidi tko je, kada i koju izmjenu unio na listi entiteta, uključujući podatke o dodavanju, aktivaciji i deaktivaciji entiteta.

Kod entiteta od interesa potrebno je dodati polje Alias u koje će se unositi ostali nazivi koji su detektirani da pojedini entitet koristi. Nad aliasima se treba provoditi sigurnosna analiza rizika (zajednički kriteriji rizika za sigurnosti i zaštitu) jednako kao i kod izvornog naziva

entiteta. Trenutno administriranje predstavlja izazov jer se svaki alias unosi kao zasebni entitet, a što uzrokuje višestruke probleme pri daljnjem upravljanju listama rizičnih tvrtki.

Potrebno je dodati na listu entiteta (najniža razine- podaci o entitetu) dodatna polja prema kojima bi se prepoznali rizici o entitetu uz mogućnost dodavanja dokumenata vezanih uz rizik entiteta npr. RIF, provedena analiza, dojava i sl.

S&S modul će biti potrebno integrirati s CRMS2 radi dodavanja novih entiteta od interesa i ažuriranju podataka o mogućem riziku.

3.10 Usluga nadogradnje CIS

Potrebno je poboljšati točnost prikaza lokacije na karti te izraditi automatsko bilježenje lokacije na karti upisom adrese. Povezati aplikaciju „CIS istrage“ sa aplikacijom „e-Prekršaji“ radi ručnog odnosno automatskog povlačenja podataka iz navedene aplikacije u za to predviđena polja aplikacije CIS Istrage. Povezati aplikaciju „CIS Istrage“ unutar kategorije DOKUMENTI sa aplikacijom „iCross“ radi automatskog generiranja dokumenata i uvida u priloge koji se nalaze u iCross-u. Redizajn prikaza veza između kategorija (mogućnost dodavanja i nepotvrđenih) . Redizajn postojećih ikona i dodavanje novih ikona za kategorije prikazane kod vizualizacije. Dodati nove vrste veza po kategorijama, odnosno omogućiti samostalni upis vrste veze. Potrebno je razviti sučelje za čitanje i prepoznavanje registarskih oznaka vozila uz pomoć kamera ugrađenih na službena vozila. Mobilna aplikacija za geotagiranje fotografija. Razviti mobilnu aplikaciju za geotagiranje i pripremu za implementaciju u CIS fotografija snimljenih službenim mobilnim telefonima. Povezati aplikaciju „CIS Istrage“ unutar kategorije VRSTE PRIJEVOZA, tipom prijevoza CESTOVNI PRIJEVOZ sa servisom MUP-a radi automatskog popunjavanja potrebnih polja. Potrebno je omogućiti ispis pojedinog slučaja, te preurediti izgled eksportiranog slučaja u Excel i XML format. U aplikaciju „CIS Istrage“ potrebno je ugraditi sučelje za rad sa statističkim izvještajima Sektora za mobilne jedinice. U aplikaciju „CIS Istrage“ potrebno je ugraditi sučelje za pristup i pretraživanje baze znanja. U aplikaciju „CIS Istrage“ potrebno je integrirati prethodno izrađeno sučelje za slanje, podataka radi sastavljanja Dnevnog izvješća Carinske uprave, te njihovog indeksiranja, sortiranja i pretraživanja.

3.11 Usluga nadogradnje aplikacija Putnička deklaracija i PDV-P

Aplikaciju Obračun davanja u putničkom prometu (Putnička deklaracija) potrebno je konvertirati sukladno HTML 5 standardu. Na aplikaciji Putnička deklaracija potrebno je izraditi nove role/ovlaštenja za različite vrste radnih mjesta i službeničkih ovlaštenja putem kojih će se omogućiti pristup zapisima u aplikaciji te njihova naknadna izmjena ili poništavanje. Potrebno je izraditi izvještajni sustav koji će koristiti podatke iz aplikacije.

Aplikaciju Povrat PDV-a u putničkom prometu (PDV-P) potrebno je konvertirati sukladno HTML 5 standardu. Potrebno je izraditi nove role/ovlaštenja za različite vrste radnih mjesta i službeničkih ovlaštenja putem kojih će se omogućiti pristup zapisima u aplikaciji te njihova naknadna izmjena ili poništavanje. Potrebno je izraditi izvještajni sustav koji će koristiti podatke iz aplikacije.

3.12 Usluga nadogradnje modula Testiranje pravila

Potrebno je omogućiti da se u rezultatima testiranja pravila izdvoje polja deklaracije koja su obuhvaćena pravilom i koja su dovela do aktivacije pravila. Za potrebe lakšeg administriranja omogućiti brisanje listi. Vrijeme potrebno za testiranje pravila vrlo često je

predugo pa je potrebno omogućiti da se rezultati testiranja dobiju brže. Isto tako, potrebno je ukloniti probleme koji se javljaju kada testiranje vrši nekoliko analitičara istovremeno.

3.13 Integracija - HRAIS2, POUS, ICS2, CRMS, AES, ORK sa SAR-om

Sustav analize rizika potrebno je povezati s izmjenama postojećih aplikacije koje su već povezane sa SAR-om te ih povezati s novim aplikacijama koje se uvode u produkciju između 2020.-2021. Zbog novih izvještajnih zahtjeva i dorada koje će se raditi na ORK-u, potrebno je proširiti model podataka koji se iz ORK-a prima.

Modul Nadgledanja potrebno je nadograditi novim modelom podataka koji će se integrirati razvojem sustava za obradu carinskih deklaracija.

3.14 Usluga nadogradnje aplikacije Baza znanja Rizik

S obzirom da je Baza znanja Rizik trenutno u testnoj fazi potrebno je ukloniti eventualno utvrđene probleme. Prilikom preuzimanja u produkciju potrebno je utvrditi role za pristup aplikaciji.

Nadogradnjom aplikacije Baze znanja osigurati centralno mjesto integracije i provođenja jedinstvene analize podataka u svrhu izrade godišnjih, kvartalnih i Ad hoc planova carinskog i trošarinskog nadzora. Implementirati metode praćenja trendova i izrada simulacija ponašanja objekata i subjekata carinskog i trošarinskog nadzora.

Za potrebe rad mobilnih jedinica osigurati jedinstveni repozitorij sadržaja te implementirati metode i alate za pretraživanje i povezivanje raznorodnih izvora informacija te zajednički rad nad sadržajem.

Daljnji razvoj Baze znanja rizik pretpostavlja povezivanje s drugim aplikacijama, bazama podataka i registrima kojima CURH raspolaže, a prvenstveno s EOS registrom, OIB registrom, aplikacijom e-prekršaji, podacima RuleAdmin (entiteti od interesa), e-nadzorom (ovisno o dostupnosti aplikacije), Registrom trošarinskih obveznika, Registrom bankovnih jamstava, aplikacijom NIK (naplata i knjigovodstvo), SEED bazom, Carinskim odlukama i sl., i povezati s vanjskim izvorima (Porezna uprava, MUP, Ministarstvo gospodarstva, Ministarstvo vanjskih poslova, Ministarstvo prometa i veza, Ministarstvo zaštite okoliša i dr.) i proširiti podacima evidencijskih dokumenta nadzora.

Daljnji razvoj modula CIS i integracija sa Bazom znanja na način da se funkcionalnosti iz Baze znanja mogu direktno pozivati i primjenjivati u modulu CIS, odnosno da se rezultati CIS modula mogu koristiti unutar Baze znanja.

3.15 Usluga nadogradnje modula Dokumentiranja i kartice Pravila u aplikaciji SAR

Modul dokumentiranja i karticu pravila potrebno je proširiti informacijom o pravilima koja u generiraju tihi alarm po aktivaciji pravila.

Potrebno je na popis pravila u RA dodati ikonu tihog alarma kod svih pravila koja imaju definiranu takvu posljedicu, a oznaku o postojanju tihog alarma potrebno je dodati i u dokument pravila. Isto tako, potrebno je izmijeniti prikaz ikona u RA iz kojeg bi bila vidljiva aktivnost, usklađenost i rok važenja pravila. Posebnom ikonom bi trebalo označiti pravila

koja imaju izrađene nove verzije i koje su „uploadane“, a kod kojih postoji razlika u odnosu na prethodnu aktivnu verziju, a u dokumentu pravila prikazati broj aktivne verzije.

Informacije koje se nalaze na korisničkom sučelju modela Dokumentiranje i kartici pravila u aplikaciji SAR potrebno je proširiti podacima o aktivnosti, usklađenosti i roku važenja pravila te omogućiti izdvajanje onih pravila koja imaju noviju kreiranu verziju od verzije koja je aktivna i prema kojoj se pravilo uistinu aktivira.

3.16 Izrada i testiranje web servisa Carina – APIS IT za potrebe integracije aplikacija koje se poslužuju izvan APIS IT-a

Potrebno je implementirati infrastrukturu web servisa koji služe integraciji sa vanjskim sustavima neovisnima o sustavu analize rizika: e- Prekršaji, EOS, SEED, iCross, Registar trošarinskih obveznika i drugih.

4 SPECIFIKACIJA HARDVERSKJE INFRASTRUKTURE TE PRIMIJENJENIH STANDARDA I TEHNOLOGIJA

Serveri na kojima su instalirani svi moduli (osim desktop modula) su IBM AIX verzija 5, 6 i 7. Na njima su instalirane 64 bitni IBM JVM-ovi verzija 5 i 6. MySql verzije instalirane su 5 (produkcija) i 6 (test). Mysql baza na produkciji postoji u dva dijela: Master baza i izvještajna baza (replikacija). Svi moduli se interno nadgledaju koristeći interno napisane sh skripte te crontab. Instalirani Tomcat serveri su verzije 5.5. Na produkciji se također koristi i apache httpd server (verzije 1).

Za potrebe povezivanja sa aplikacijama u APISu koristi se IBM Websphere MQ v7.0.3.

4.1 Hardverska specifikacija

- **Postojeća tehnička infrastruktura:**
 - 2 x server Model 1:9117 Model MMA, svaki sa po:
 - 8 x 146 GB 15K RPM SAS Disk Drive
 - 4 x 4.2 GHz Proc Card, 0/2 Core POWER6, 12 DDR2
 - 2 x Integrated, 4X- 1Gb Virtual Ethernet, I/O ports
 - 64 x Activation of 1GB DDR2 POWER6 Memory
 - 4 x 4-Port 10/100/1000 Base-TX PCI-X Adapter
 - 8 x 4 Gigabit PCI Express Dual Port Fibre Channel
- **Tehnički standardi:**
 - UML;
 - J2EE;
 - XML;
 - AndroMDA;
 - Struts;
 - EJB 3.0;
 - Hibernate i
 - Cocoon

5 TEHNIČKA SPECIFIKACIJA I NAČIN PRUŽANJA USLUGE ODRŽAVANJA

5.1 *Oblici održavanja*

Održavanje aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom obuhvaća održavanje do sada izgrađenih aplikacija i njihove djelomične dogradnje kroz sljedeće oblike održavanja:

- Preventivno održavanje
- Interventno održavanje
- Proaktivno održavanje

Aplikativna programska oprema obuhvaćena ovom uslugom instalirana je u podatkovnim centrima Naručioca. Opseg održavanja uključuje sljedeće platforme:

- Testna platforma
- Produkcijaska platforma

5.1.1 *Preventivno održavanje*

Preventivno održavanje osigurava kontinuirano i sustavno praćenje i korekciju redovitog rada aplikacijske programske opreme, što ima za cilj preveniranje zastoja ili grešaka u radu sustava.

Ponuditelj mora kontinuirano provjeravati rad aplikacijske programske opreme da bi se preventivno mogle obaviti sve potrebne akcije kako bi aplikacijska programska oprema uvijek optimalno i točno radila. Ponuditelj će provjeravati sistemске „logove“ (error logove) i poduzimati eventualne korektivne akcije te će o tome izvještavati Carinsku upravu.

Preventivno održavanje obuhvaća sljedeće aktivnosti:

- Periodički pregledi i analize aplikacija, datoteka zapisa (logova), grešaka, te zapažanja stručnih osoba Naručioca
- Instalacija, reinstalacija te prilagodba aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom
- Sistematsko praćenje rada i administracija baze podataka
- Promjene u instalacijskim i sistemskim parametrima sustava neophodne za rad sustava
- Održavanje konzistentnosti i preglednosti verzija programske podrške
- Provjera funkcioniranja izrade sigurnosnih kopija sustava (backup) u svrhu osiguranja brzog oporavka (recovery) i osiguravanja neprekinute dostupnosti aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom (business continuity)
- Praćenje rada aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom

Ponuditelj će predložiti, a Naručioca odobriti plan preventivnog održavanja koji će biti praćen kroz mjesečna izvješća o planiranim i provedenim aktivnostima tijekom proteklog mjeseca. Uz naziv i opis aktivnosti (pod-aktivnosti) u izvješću mora biti naveden utrošak resursa (čovjek/sat) te rezultat provedene aktivnosti.

Radno vrijeme za prijem zahtjeva i potporu korisnicima je:

- radnim danima u vremenu od 08:00 – 16:00 h

5.1.2 Interventno održavanje

Interventno održavanje predstavlja otklanjanje uzroka neplaniranog zastoja ili neispravnosti u radu aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom kao posljedica pojavljivanja grešaka u radu sustava. Ponuditelj će intervenirati po prijavi greške ili neispravnosti u radu od strane Carinske uprave, ovlaštenog predstavnika Carinske uprave ili ako sam uoči grešku u radu sustava. Sve pogreške, neusklađenosti ili zastoj u radu aplikacijske opreme klasificirat će se prema tablici razine utjecaja i odzivnih vremena te ciljanih vremena za otklanjanje neispravnosti.

Interventno održavati znači:

- Otkloniti greške u radu aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom, prema funkcionalnoj specifikaciji, te time osigurati neprekinuti rad u punoj funkcionalnosti
- Otkloniti nesukladnosti aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom u odnosu na funkcijske i tehničke specifikacije sustava
- Instalirati, reinstalirati, prilagoditi i parametrizirati aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom po odobrenju Naručitelja
- Instalirati nove inačice ili reinstalirati postojeće na novu infrastrukturu po odobrenju Naručitelja
- Usklađivati potrebe aktivnosti održavanja s Naručiteljem, kako ne bi došlo do zastoja u radu

Radno vrijeme za prijem zahtjeva i potporu korisnicima je:

- 24/7: 00:00 – 24:00 h

5.1.3 Proaktivno održavanje

Proaktivno održavanje predstavlja aktivnosti Ponuditelja koje poboljšavaju aplikativni sustav, a posljedica su zahtjeva za promjenom koji je uputio Naručitelj.

Također se podrazumijeva i odgovarajuća prilagodba aplikacijske programske opreme i podataka novim verzijama programskih alata prema prijedlogu Ponuditelja, a uz suglasnost Naručitelja.

Proaktivno održavanje - implementiranje manjih izmjena-korekcija i većih izmjena-nadogradnji aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom:

- Osiguranje podrške Naručitelju donošenjem zaključaka i preporuka vezanih uz promjene funkcijskih zahtjeva
- Suradnja s ostalim Naručiteljevim ugovornim Izvršiteljima u svrhu detektiranja uzroka nepravilnosti u slučajevima kada nije moguće sa sigurnošću utvrditi mjesto nepravilnog rada cjelovitog sustava zbog interakcije sa drugim podsustavima
- Implementiranje funkcijskih promjena uzrokovanih poslovnim ili legislativnim promjenama, koje utječu na aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom te ostalih dodatnih promjena (Change Request), na zahtjev Naručitelja

- Otklanjanje nepredviđenih problema u dizajnu i implementaciji aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom
- Obnavljanje aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom uzrokovano obnavljanjem sustava vezanih uz ove aplikacije ili ovisnih o njima
- Integriranje s drugim aplikativnim sustavima Naručitelja

Radno vrijeme za prijem zahtjeva i potporu korisnicima je:

- radnim danima u vremenu od 8:00 – 16:00h

Za Proaktivno održavanje predviđeno je 450 čovjek sati godišnje (za period od tri godine), koje Naručitelj može iskoristiti tijekom trajanja ugovora (Okvirnog sporazuma). Naručitelj odobrava procjenu o potrebnoj količini čovjek sati, koju mu je ponuditelj dužan dostaviti prije početka izvršavanja usluga koje su obuhvaćene Proaktivnim održavanjem. Obračun i plaćanje utrošenih čovjek sati tijekom jednog mjeseca utvrđivat će se na osnovu prihvaćenog mjesečnog izvješća od strane Naručitelja o obavljenim aktivnostima za protekli mjesec koje sadrži specifikaciju ukupno utrošenog broja čovjek sati.

5.2 Način izvršenja aktivnosti održavanja

Aktivnosti održavanja obavljat će se udaljenim pristupom putem mreže korištenjem RAS pristupa testnim i produkcijskim okolinama Naručitelja, uz koordinaciju kontakt osoba putem telefona ili e-maila. Po potrebi, a najmanje jednom tromjesečno održavat će se sastanci članova radnih grupa Naručitelja i Ponuditelja zbog planova aktivnosti i dogovora oko načina njihovog izvođenja.

Ukoliko se radi o održavanju na lokaciji Naručitelja, djelatnici Ponuditelja trebaju o svom dolasku u prostorije Naručitelja te o učinjenom poslu i o odlasku izvijestiti kontakt osobe Naručitelja.

Ako se radi o udaljenom održavanju na lokaciji Naručitelja putem mreže, djelatnici Ponuditelja trebaju o svojim akcijama na ciljnom poslužitelju Naručitelja unaprijed izvijestiti odgovorne djelatnike Naručitelja, kao i o dovršetku posla.

Ponuditelj se obvezuje na pridržavanje Politika sigurnosti Informacijskog sustava Ministarstva financija Carinske uprave, sukladno kojima je dužan potpisati propisanu izjavu o sigurnosti tijekom poslovne suradnje.

Naručitelj i Ponuditelj će odrediti kontakt osobe koje će obavljati koordinaciju i praćenje provedbe usluge održavanja.

5.3 Upravljanje komunikacijom

Ponuditelj će osigurati uvijek dostupnu kontakt osobu/osobe te minimalno: e-mail adresu, telefonski broj i fax broj za potrebe kontakta korisnika s podrškom Ponuditelja.

5.3.1 Korisnička podrška -

Naručitelj je dužan u okviru ugovorene korisničke podrške, obaviti kategorizaciju greške prije kontaktiranja Ponuditelja. Tek nakon što je greška (zahtjev) kategorizirana odnosno razvrstana u jednu od navedenih razina utjecaja, Naručitelj kontaktira Ponuditelja.

Nakon analize problema Ponuditelj može korigirati razinu utjecaja i o tome u odzivu izvijestiti Naruĉitelja. Ukoliko je nužno Naruĉitelj i Ponuditelj će uskladiti dodijeljenu razinu utjecaja.

Ponuditelj je duŹan osigurati jedinstvenu toĉku i deŹurstvo za prijavu greške (zahtjeva) u radu sustava, putem e-maila/web obrasca/telefona/telefaksa.

Ponuditelj je duŹan odrediti jedinstvenu e-mail adresu za primanje odnosno prihvatiti prijave greške (zahtjeva) i jedinstvenu e-mail adresu za slanje odgovora na prijavu greške (zahtjeva). Ponuditelj je duŹan analizirati grešku (zahtjev) koja je prijavljena te u propisanom roku, u skladu s tablicom prioriteta, poŹtujući odzivna vremena i ciljna vremena za popravak mora:

- Zaprimiti prijavu greške (zahtjev) te unutar odzivnog vremena izvijestiti Naruĉitelja da je zapoĉeo s radom po njegovoj prijavi ili zatraŹiti dodatna pojašnjenja vezana uz prijavu ukoliko je to potrebno.
- Osigurati otklanjanje greške (rješavanje zahtjeva) u skladu sa definiranim vremenom za popravak te od Naruĉitelja zatraŹiti potvrdu o uspješno obavljenom poslu (potvrdu o prihvaćanju rješenja prijave).

Ukoliko Naruĉitelj zahtijeva, Ponuditelj je duŹan prihvatiti prijavu greške (zahtjeva) po proceduri i putem alata koji osigura Naruĉitelj.

5.3.2 Razina ozbiljnosti greške (vrijeme odziva i popravka)

Razina utjecaja greške ili zahtjeva za promjenom na systemske i funkcijske usluge (ozbiljnost prijave greške ili zahtjeva) definira se kao:

Tablica razine utjecaja prijavljene greške ili zahtjeva za promjenom		
Razina utjecaja greške (zahtjeva)	Status Sustava (djela sustava)	Opis
1 – Kritiĉno*	Sustav izvan funkcije	Greška na Sustavu onemogućuje funkcioniranje Sustava u produkcijskom okruŹenju i onemogućava provođenje temeljnih poslovnih procesa od kritiĉnog znaĉaja za Naruĉitelja bez mogućnosti zaobilaznja problema
2 - Visoki prioritet	Funkcionalnost Sustava bitno smanjena	Greška na Sustavu koja kritiĉno oteŹava provođenje temeljnih poslovnih procesa. Sustav je dostupan u produkcijskom okruŹenju, ali se poslovni proces moŹe provesti samo putem zaobilaznog rješenja
3 - Srednji prioritet	Funkcionalnost Sustava oteŹana	Greška na Sustavu koja oteŹava poslovni proces te smanjuje efikasnost Sustava
4 - Niski prioritet	Funkcionalnost Sustava normalna, ali odstupa od specifikacije	Greška na Sustavu koja minimalno utjeĉe na poslovni proces. Iako Sustav ne funkcionira po specificiranim zahtjevima, poslovni proces se odvija normalno bez

Tablica razine utjecaja prijavljene greške ili zahtjeva za promjenom		
Razina utjecaja greške (zahtjeva)	Status Sustava (dijela sustava)	Opis
		potrebe zaobilaženja problema.

*Ukoliko zaprimi prijavu greške razine ozbiljnosti **1. - Kritično** Ponuditelj je dužan odmah o tome izvijestiti kontakt osobu koju će odrediti Naručitelj.

Premda Naručiteljev zahtjev za promjenom nema istu razinu utjecaja na rad sustava kao greška, potrebno je zahtjeve kategorizirati na isti način kao i grešku.

Uvjeti pod kojima je Ponuditelj dužan otkloniti grešku dijela sustava i osigurati nesmetan rad cjelokupnog sustava u ugovorenoj funkcionalnosti te riješiti sve zahtjeve Naručitelja, a koji su iskazani vremenom odaziva obzirom na razinu utjecaja greške prikazani su u tablici:

Vremena odaziva i otklanjanja greške ili rješavanje zahtjeva		
Razina utjecaja greške (zahtjeva)	Odziv	Otklanjanje greške (popravak) / rješenje zahtjeva
1 – Kritično	2 h	4 h
2 – Visoki prioritet	4 h	8 h
3 – Srednji prioritet	8 h	3 RD
4 – Niski prioritet	1 RD	7 RD

U slučaju nemogućnosti popravka u navedenom roku, Ponuditelj će na vrijeme izvijesti Naručitelja o trenutnom statusu i kontinuirano nastaviti raditi na rješenju do konačnog otklanjanja greške.

6 UPRAVLJANJE KVALITETOM, NADZOR, DOKUMENTACIJA, PENALI I SIGURNOST, OSTALO

Upravljanje kvalitetom provodit će se kroz mjesečno izvješćivanje o izvršenju plana preventivnog održavanja te popisa prijava interventnog održavanja i realizacije zahtjeva za promjenom u okviru jednog mjeseca.

6.1 NADZOR I ODOBRENJE POSLOVA ODRŽAVANJA

Odobrenje planova preventivnog održavanja, odobrenje zahtjeva za promjenom (dogradnja/prilagodba), zahtjeva za provedbu aktivnosti produkcijske podrške, nadzor nad izvršenim uslugama te odobravanje izvješća će obavljati ovlaštene osobe Naručitelja.

6.2 ISPORUKE DOKUMENATA

Tijekom ugovorenog razdoblja održavanja ponuditelj je u obvezi izraditi:

- mjesečno izvješće o statusu održavanja po pojedinom obliku održavanja:
 - izvješćivanje o izvršenju plana preventivnog održavanja
 - popisa prijava interventnog održavanja
 - popis i realizaciju zahtjeva za promjenom u okviru proaktivnog održavanja
- izvanredna izvješća o važnijim događajima tijekom perioda održavanja
- dokumentirati izmjene koje su nastale aktivnostima bilo koje vrste održavanja, u prikladnom obliku

Izvješće o statusu održavanja mora minimalno sadržavati:

- sažetak izvještaja o stanju pojedinog sustava
- popis neriješenih pogrešaka za koje je Ponuditelj utvrdio da je po Ugovoru dužan riješiti, status otvorenih pogrešaka (sumarni popis otvorenih pogrešaka po razinama ozbiljnosti i statusu, specijalno naglašene pojedinačne kritične pogreške)
- popis riješenih pogrešaka
- popis neriješenih pogrešaka za koje je utvrđeno da njihovo rješavanje nije u nadležnosti Ponuditelja, tj. da izlaze iz okvira predmeta nabave
- status pojedinih Zahtjeva za promjenom ukoliko postoje
- popis i stanje pojedinih slučajeva - problema, zabrinutosti, rizika, upita i preporuka
- financijska realizacija po ugovoru (status redovitih obroka i evidencija varijabilnih materijalnih troškova, ako su predviđene Ugovorom)
- opće napomene o procesu održavanja
- specifikaciju ukupno utrošenih čovjek sati za potrebe proaktivnog održavanja

Ponuditelj se obvezuje u okviru godišnjeg ugovora u domeni razvoja svakog pojedinog modula Sustava za upravljanje rizikom dostaviti odgovarajuću projektnu dokumentaciju koja

uključuje plan provedbe razvoja modula s terminskim planom i opisom isporuka te po završetku razvoja tehničku specifikaciju izvedenog (nadograđenog) stanja.

6.2.1 Procedura upravljanja zahtjevom za promjenom

Naručitelj će uputiti zahtjev za promjenom aplikativnog sustava ukoliko promjena ne mijenja značajno funkcionalnosti cjelokupnog sustava (do nivoa manje dogradnje funkcionalnosti). Ponuditelj može kroz Zahtjev za promjenom uputiti prijedlog promjene, koji Naručitelj može prihvatiti ili odbaciti.

Naručitelj i Ponuditelj analizirat će Zahtjev za promjenom, a rezultat takve analize može biti:

- Usuglašeni zahtjev za promjenom
- Sporazumna odluka o odustajanju od prilagodbe,

Predviđeno vrijeme trajanja analize je 2 radna dana. Ukoliko se ista ne može obaviti u navedenom roku, Ponuditelj je dužan o tome izvijestiti Naručitelja i usuglasiti rok i utrošak resursa analize zahtjeva.

Na temelju rezultata zajedničke analize bit će usuglašeni i odobreni Zahtjev za promjenom.

Naručitelj će unutar razdoblja očitovanja (unutar 2 dana) procijeniti Zahtjev i po potrebi:

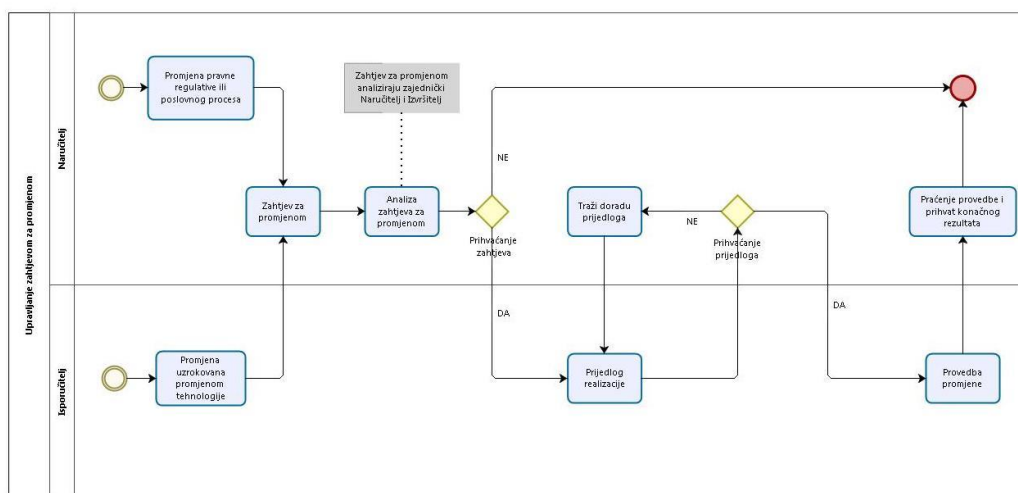
- zatražiti dodatne informacije ili
- odobriti Zahtjev i dostaviti potpisani Zahtjev Ponuditelju ili
- obavijestiti Isporučitelja o odbijanju Zahtjeva.

Odobrenim (potpisanim) Zahtjevom za promjenom potvrđuje se narudžba poslova specificiranih u Zahtjevu. Zahtjev za promjenom odobrava ovlaštena osoba Naručitelja.

Nakon usuglašavanja i prihvaćanja zahtjeva Ponuditelj će pripremiti prijedlog rješenja i dostaviti ga Naručitelju na prihvaćanje.

Jamstveni rok za učinjene promjene vrijedi do isteka ugovora o održavanju.

Prikaz procesa upravljanja zahtjevom za promjenom



Tablica 2: Obrazac Zahtjev za promjenom

Zahtjev za prilagodbu sustava: *naziv sustava/broj zahtjeva*

Naručitelj:

Naziv naručitelja: Carinska uprava	Naziv projekta:	Broj ugovora:
Podnositelj zahtjeva:	Odgovorna osoba:	Datum:

Izvršitelj:

Odgovorna osoba:	Broj zahtjeva:
-------------------------	-----------------------

Sažetak:

Kategorija: <input type="checkbox"/> Poslovna strategija <input type="checkbox"/> Korisnički zahtjev <input type="checkbox"/> Dizajn/arhitektura Tehnologija <input type="checkbox"/> Efikasnost implementacije projekta <input type="checkbox"/> Ostalo(unijeti opis):	Ulazni dokumenti:
---	--------------------------

Detaljniji opis problema/potreba:

Područje koje je zahvaćeno prilagodbom (sustav, aplikacija, modul, funkcija, podatak)

Prijedlozi za analizu i prethodna iskustava (očekivana dijagnoza):

Prijedlozi za dizajn (vjerojatno rješenje):

Analiza odobrena: DA / NE	Procjena truda analize (inž/dan):	Krajnji rok za provođenje analize:	Odgovorna osoba za odobravanje analize:
			Potpis:

Posljedice prilagodbe (ako je zahtjev za promjenom prihvaćen):

Utjecaj na elemente sustava (Aplikacija, modul, funkcija, podatak):

Resursi:

Vremenska matrica/Raspored:

Rizici:

Posljedice ako zahtjev za prilagodbom nije prihvaćen:

Popis potrebnih promjena u postojećoj dokumentaciji:

Ukupno potrebno za implementaciju prilagodbe uključujući okvirnu analizu i dizajn (čovjek/dan):	Krajnji rok za implementaciju prilagodbe:
--	--

Prilagodba odobrena:	Ozbiljnost:	Datum (odobrenja):	Potpis odgovornih osoba Odgovorna osoba naručitelja:
DA / NE	5 (velika) 1 (mala)		Odgovorna osoba izvršitelja:

Tablica 3: Obrazac Zapisnika o izvršenoj prilagodbi

Zapisnik o izvršenoj dogradnji/prilagodbi sustava: *naziv sustava*

UGOVOR:	
Naručitelj:	Carinska uprava
Broj ugovora:	
Broj ponude:	
Broj zahtjeva za prilagodbu:	
Isporučitelj:	

U Zagrebu, _____

Isporučio:

Prihvatio:

6.3 PENALI

Ukoliko Ponuditelj ne reagira u navedenim rokovima za odgovarajući model održavanja, Naručitelj ima pravo odrediti penale i pisano zatražiti umanjenje mjesečnog iznosa održavanja, navodeći točna vremena i rokove kašnjenja.

Naručitelj zadržava pravo određivanja penala sukladno kompleksnosti problema i primijenjenom angažmanu Ponuditelja u rješavanju istoga. Od Ponuditelja se očekuje da na prikladan način pravovremeno izvijesti Naručitelja o bilo kakvom mogućem odstupanju od ugovorenih uvjeta pružanja usluge.

Kvaliteta pružene usluge preventivnog i interventnog održavanja mora odgovarati kriterijima određenim u Tehničkoj specifikaciji.

Za svaki započeti sat/dan nedozvoljenog prekoračenja po intervenciji, a prema kriterijima određenim u ovoj Dokumentaciji, Ponuditelj je dužan platiti penale u vrijednosti od 5% iznosa mjesečne naknade za usluge preventivnog ili interventnog održavanja ovisno o kojim se uslugama radi, prema cijenama iz Ponude.

Maksimalan iznos penala jednak je visini mjesečne naknade za usluge preventivnog ili interventnog održavanja ovisno o kojim se uslugama radi, prema cijenama iz Ponude.

U slučaju nedozvoljenog prekoračenja kriterija u odvojenim intervencijama više od dva puta tijekom jednog mjeseca, naručitelj može naplatiti bankovnu garanciju te odlučiti hoće li raskinuti ugovor.

6.4 SIGURNOST - PRIMJENA ISMS PRINCIPA I ISO 27001 STANDARD

Radi smanjenja rizika vezano na sigurnost informacijskih sustava ponuditelj će se pridržavati osnovnih principa Sigurnosti informacijskih sustava sukladno ISO:27001 standardu, najboljoj praksi i propisanim kroz Politike, pravila, procedure i upute informacijske sigurnosti definirane od strane Carinske uprave.

Ponuditelj će se navedenih principa pridržavati:

- prilikom provedbe aktivnosti održavanja Informacijskog sustava primjenjujući principe na sam informacijski sustav i informacijsku imovinu.
- uslijed pristupa Ponuditelja informacijskoj imovini Sektora za informacijski sustav i Carinske uprave, prvenstveno vezano na pristup, obradu, pohranjivanje, prijenos podataka IS Carinske uprave kroz održavanje infrastrukture informacijskog sustava.

Princip primjene informacijske sigurnosti strogo i prvenstveno (ali ne isključivo) odnosi se na pristup ponuditelja informacijskoj imovini, postupanje sa imovinom vezano na klasifikaciju i razini zaštite imovine, pristup štićenim prostorima te ažuriranje prava pristupa, prijava i rješavanje incidenata, razmjena informacija i sigurnosno izvještavanje Naručitelja, kontinuitet pružanja usluge, provedba internih procjena, provođenja osvještavanja vezano na ISMS, poštivanje čuvanja poslovne tajne, prenošenje principa ISMS-a i na podizvođače te upravljanje promjenama.

6.5 OSTALE POJEDINOSTI

Ponuditelj se obvezuje vršiti kvalitetno, stručno, savjesno i pravovremeno usluge navedene u Specifikaciji. Ponuditelj se obvezuje na otklanjanje greške na programskoj opremi, a na osnovu prijave greške Naručitelja, do postizanja pune funkcionalnosti utvrđene na početku perioda održavanja. Ponuditelj se obavezuje na rad u uredovnom i izvan uredovnog vremena Naručitelja, a prema zahtjevima Naručitelja.

Prijavu greške provode odgovorne osobe Naručitelja ili Service desk organizacija koju ovlasti Naručitelj.

Naručitelj će u okviru vlastitih propisa o sigurnosti osigurati Ponuditelju:

- Nesmetan fizički pristup opremi
- Nesmetan udaljeni pristup opremi
- Kontakt osobu Naručitelja

Usluga održavanja aplikativnog Sustava za upravljanje rizikom će se provoditi na lokacijama podatkovnih centara Naručitelja.

Vlasništvo nad podacima nad podacima te svim elementima potrebnim za njihovu interpretaciju ima isključivo Naručitelj. Ponuditelj se obvezuje potpisati izjavu o prihvaćanju

obveze tajnosti i zaštite podataka. Po isteku ugovora o održavanju Ponuditelj se obvezuje sve Naručiteljeve podatke izbrisati sa svojih razvojnih i ostalih okolina i medija.

Ukoliko tijekom perioda proaktivnog održavanja u dijelu razvoja dođe do nastanka toliko značajne promjene usluge/aplikacije da se ona može karakterizirati kao autorsko djelo Ponuditelj se obvezuje ustupiti Naručitelju to autorsko djelo, uključujući i izvorni kod (source code), kako bi Naručitelj mogao osigurati nesmetano korištenje, održavanje i buduće nadogradnje predmetnih usluga/aplikacija.

Izvorni kod se isporučuje nakon svake prihvaćene i implementirane izmjene, za cijelo vrijeme trajanja ugovora. Pored dostupnosti izvornog koda Ponuditelj se obvezuje dostavljati ažurnu strukturu baze podataka.