**Održavanje i dorada softvera za Registar privremenog boravka do 90 dana**

Pružanje usluga obuhvata:

Pružanje usluga podrazumjeva održavanje softvera RB90 u trajanju od 12 mjeseci i doradu postojećeg softvera po tehničkoj specifikaciji.

Obaveza preventivnog održavanja, podešavanja i kontrole perfomansi vrši se svakih 15 dana. U slučaju problema u radu odziv isporučioca usluge mora biti u roku od 2 sata od trenutka prijave kvara. Kvar se računa prijavljenim od trenutka slanja e-maila.

Obaveza isporučioca je da kvar koji onemogućava korišćenje sistema otkloni u roku od 2 sata od trenutka dolaska u prostorije MUP-a. Ukoliko se kvar ne otkloni u navedenom roku mjesečna naknada će se umanjiti po 10% od mjesečne fakture, za mjesec u kojem je kašnjenje evidentirano, za svaki sat nakon predviđenog roka za otklanjanje kvara na softveru. Mjesečno umanjenje zbog kašnjenja u otklanjanju problema ne može biti veće od 60%.

Prekid rada sistema nastalih zbog problema/havarija na hardveru se neće račinati za mjesečno umanjenje fakture.

Sistem za Registraciju boravišta do 90 dana (RB90) obuhvata više organizacija koje vrše unos ili prijem podataka iz ovog sistema, kao i organizacija koje iz ovog sistema crpe podatke.

Sistem je napravljen u sledećoj tehnologiji:

* WEB aplikacija i WEB servisi– Java programski jezik
* Desktop aplikacija – MS Visual Studio, .NET razvojni alati (C#)
* ORACLE baza podataka

Vlasnik sistema je **Ministarstvo unutrašnjih poslova (MUP)** dok su učesnici u sistemu, odnosno izvori podataka: Davaoci smještaja (pravna lica - hoteli, fizička lica, turističke organizacije), Uprava policije i Ministarstvo ekonomskog razvoja, odnosno Centralni Turistički Registar (CTR). Korisnici podataka su MUP, Uprava policije i Ministarstvo ekonomskog razvoja.

Autentifikacija svih korisnika sistema se vrši na osnovu digitalnog certifikata (DC) koji korisnici posjeduju i koji su izdati od strane:

* Autorizovane organizacije za izdavanje DC na nivou države za sve Davaoce smještaja
* Internog CA Ministarstva unutrašnjih poslova za sve zaposlene MUP-a, administratore sistema i ovašćene službenike Uprave policije koji imaju pravo pristupa sistemu, unosa i pretrage podataka iz Registra.

Autentifikacija korisnika sistema prilikom pristupa podacima vrši se na osnovu prezentiranog DC korisnika koji pristupa sistemu. Svi upisi i upiti u Registar se potpisuju odgovarajućim DC u cilju nesporne identifikacije korisnika koji je napravio izmjenu ili unos podataka. Svi unosi i upiti u RB90 se loguju unutar baze podataka.

Sistem se sastoji od sledećih cjelina:

* WEB aplikacija za administriranje korisnika
* WEB aplikacija za prijavu i odjavu gostiju
* Desktop aplikacija za službenike Uprave policije za prijavu lica, pregled registra, provjere potrebnih evidencija prilikom izdavanja dozvola
* WEB servisa za prijavu i odjavu gostiju
* WEB servisa za preuzimanje podataka od strane Ministarstva ekonomskog razvoja
* WEB servisa za pretragu registra od strane CRS-a

**Unos, izmjena i brisanje podataka**

Unos, izmjena i brisanje podataka u Registru boravka do 90 dana vrši se na sledeće načine:

* Preko PublicWS - web servisa koji je vidljiv sa Interneta i koji služi za unos i izmjene podataka. Ovaj servis može biti pozvan od strane hotelske aplikacije ili bilo koje druge aplikacije koju koristi Davaoc smještaja.
* Putem web aplikacije. Davaoc smještaja može pozivom ovog portala pristupiti sistemu za unos podataka o gostima uz predhodnu autentifikaciju korišćenjem DC-a. Poslije autentifikacije korisnika i popunjavanja forme, web aplikacija koristeći Java script unesene podatke potpisuje na radnoj stanici korišćenjem prezentiranog DC a zatim podatke unosi u sistem koristeći **WS**.
* Turističke organizacije na isti način unose podatke kao i davaoci smještaja (preko WEB servisa ili WEB aplikacije).
* Korišćenjem policijske desktop aplikacije **koju isključivo koriste službenici. Desktop aplikacija podliježe svim standardima aplikativnog softvera Uprave policije, od načina autentifikacije, centralizovanog održavanja novih verzija aplikacije, njihovog pozivanja i logovanja svih akcija.**

Unos novog boravka se vrši pozivom odgovarajuće metode na web servisu PublicWS. Ista metoda se koristi i za unos podataka kroz Web GUI tako što se poziva od strane Java script-a (JS) koji se izvršava u web browser-u korisnika. Po unosu podataka u formu, Java skript prikuplja podatke i u web pretraživaču klijentskog računara vrši potpisivanje podataka ključem koji je priložio korisnik sistema. Po potpisivanju podataka, Java script vrši poziv odgovarajuće metode **PublicWS** servisa i preko nje unosi podatke u sistem.

Prijavu boravka mogu vršiti Davaoci smještaja, ovlašćeni službenici UP i ovlašćeni službenici TO.

Gerenalno, izmjene podataka o boravku će moći da uradi samo korisnik koji je podatke unio. Ipak, postoji odstupanje od ovog pravila - Administrator hotelskog objekta može izvršiti izmjenu podataka za svog gosta (gosta koji je prijavljen u njegovom objektu) koji je unijet od strane UP ili TO.

Brisanje podataka ne podrazumijeva brisanje podataka iz baze podataka, već samo promjenu statusa.

**Administracija korisnika**

**W**eb aplikacija (*Administrativna* aplikacija) služi za unos podataka o Davaocima smještaja i za definisanje uloga svih ostalih korisnika sistemu i njihovih privilegija, kao i konfiguraciju servisa.

**Pretraga podataka**

Pretrage podataka unešenih u RB90 vrši se na sledeće načine

* korišćenjem web servisa **UPWS** i kroz desktop aplikaciju pristup podacima vrše ovlašćena lica Uprave policije i MUP-a
* korišćenjem MTWS web servisa pristup podacima vrši Ministarstvo ekonomskog razvoja
* Pretraga is CRS-a ima mogućnost da prozove metodu web servisa, koja za rezultat vraća informaciju o tome da li lice ima pravo da podnese zahtjev za privremeni boravak.

## **Obezbjeđenje neporecivosti unešenih podataka**

Sistem potpisivanja ulaznih podataka pri pozivu web servisa podrazumjeva da se korišćenjem privatnog ključa Davaoca smještaja obezbijedi neporecivost unesenih podataka koristeći slijedeći niz koraka:

1. Davaoc smještaja se loguje u aplikakciju koristeći svoj token na kom se nalazi DC
2. Davaoc popunjava podatke iz forme za unos podataka o novom gostu
3. Po unosu podataka, pritiskom na odgovarajuću kontrolu za upis podataka u sistem aplikacija pravi digitalni potpis unešenih podataka. Podaci se šalju web servisu, a u sklopu skupa podataka nalazi se digitalni potpis.
4. Web servis po prijemu podataka vrši izračunavanje potpisa na isti način kao što to radi aplikacija koja podatke šalje – dobija svoju verziju otiska istog skupa podataka
5. Web servis dekriptuje dobijeni potpis javnim ključem koji je definisan za Davaoca smještaja koji podatke unosi i koji se nalazi u internoj bazi podataka
6. Web servis upoređuje originalni potpis podataka i svoju verziju potpisa – ukoliko su dobijeni potpisi identični podaci se upisuju u sistem.

U slučaju komunikacije hotelske aplikacije sa javnim web servisom, procedura je identična.

U svrhu prenosa nomenklatura i šifarnika postoji poseban web servis, sa sledećim nomenklaturama.

* *Drzave*
* *Gradovi*
* *MjestaResponse*
* *Dokumenta*

## **Izvještaji**

U policijskoj aplikaciji postoje sledeći izvještaji:

1. ŠTAMPA REGISTRA
2. IZVJEŠTAJ O LICIMA UPISANIM U REGISTAR BORAVKA DO 90 DANA
3. IZVJEŠTAJ O PROMJENAMA U REGISTRU
4. STATISTIČKI IZVJEŠTAJ TIP GOSTA I POL

### STATISTIČKI IZVJEŠTAJ PO DRŽAVAMA

### STATISTIČKI IZVJEŠTAJ PO OPŠTINI BORAVKA

### STATISTIČKI IZVJEŠTAJ PO DAVAOCU USLUGA

U WEB aplikaciji za administriranje korisnika postoje izvještaj o logovima, odnosno akcijama korisnika sistema.

**Provjere eksternih baza podataka**

Ova funkcionalnost predstavlja provjeru eksternih baza podataka putem WEB servisa.

Informacije o provjerama se čuvaju u bazi podataka, u kojoj se za svako lice koje ima aktivan boravak, putem vremenski preciziranih operacija provjeravaju navedeni eksterni web servisi i zapisuju informacije o tim provjerama. Ove informacije se zatim mogu isporučiti policijskoj aplikaciji na zahtjev putem WEB servis metode, razvijene u tu svrhu. Samo korisnici policijske desktop aplikacije imaju ovu funkcionalnost.

**Dorada softverskog rješenja**

Faza I:

* Izraditi predlog arhitekture novog sistema
* Izraditi predlog redizajna aplikacija

Faza II

* U skladu sa usaglašenom arhitekturom i dizajnom izvršiti redizajn i potrebna podešavanja
* Doraditi sve WEB servise tako da se zadrži funkcionalnost koja osigurava sigurnost i neporecivost unešenih podataka
* Izvršiti redizajn WEB aplikacije ili izraditi novu korisničku aplikaciju tako da se zadrži postojeća funkcionalnost koja osigurava sigurnost i neporecivost unešenih podataka, a da se **izbjegne** trenutna zavisnost od Java appleta (koje je nemoguće pokrenuti u novijim verzijama web pretraživača), kako bi krajnji korisnik mogao lakše manipulisati aplikacijom, a podrška u instaliranju aplikacije bila svedena na minimum.
* Izvršiti redizajn i izradu nove desktop aplikacija za službenike Uprave policije za prijavu lica, pregled registra, provjere potrebnih evidencija prilikom izdavanja dozvola.
* Izvršiti izmjenu autorizaciju i automatizaciju korisnika MUP-a i UP-a (certifikati provjeravati iz aplikacije sertifikati)
* Izvršiti ispravljanje eventualnih bug-ova u aplikaciji

Faza III

* U WEB aplikaciji omogućiti implementaciju poziva ka servisima NS-NAT i NS-eID
* Izraditi WEB servis za preuzimanje podataka o davaocima smještaja iz Centralnog turističkohg registra (Ova stavka se implementira u zavisnosti ukoliko nadležno ministarstvo omogući API za preuzimanje podataka)
* Prilagoditi softver, eventualnim promjenama zakonske regulative

Faza IV

* Izraditi tehničku dokumentaciju – projekat izvedenog stanja za predmetni sistem i korisnička uputstva.

**Rokovi implementacije**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Stavka | Rok (T predstavlja datum potpisivanja ugovora) | Broj iteracija |
| Faza I | T + 1 mjesec | 3 |
| Faza II | T + 3 mjesec | neprimjenjivo |
| Faza III | T + 5 mjesec |
| Faza IV | T + 6 mjesec |

Tabela 1

Broj iteracija – predstavlja broj koliko puta isporučioc može dostaviti predlog arhitekture i/ili dizajna na usaglašavanje.

Obaveza ministarstva je da u roku od 5 radnih dana pisanim putem ili putem maila dostavi primjedbe isporučiocu na predlog dostavljenih dokumenata iz Faze I.

Ukoliko se ne usaglasi predlog ahitekture i dizajna aplikacija u predviđenom broju iteracija, ovaj ugovor će se raskinuti bez obaveze plaćanja isporučiocu.

Obaveza ponuđača je da da garantni rok od 12 mjeseci od dana puštanja softvera u produkciju. U garantnom roku isporučioc je u obavezi da otkloni sve naknadno uviđene bugove odnosno greške u radu sistema.

Plaćanje će se vršiti po dostavljenim mjesečnim fakturama, odobrenim od strane narućioca. Cijena mora biti izražena u 12 mjesečnih iznosa. Ukoliko isporučioc ne ispunjava obaveze plaćanje se neće izvršiti.

Implementacija svih izmjena se vrši u prostorijama ministarstva, na opremu koju obezbijedi naručioc posla. Izvorni kod (source code) kao i sva autorska prava pripadaju naručiocu posla.

Ukoliko se pojavi potreba u fazi implementacije za kupovinom dodatnih biblioteka iste mora da nabavi isporučioc.