



www.bhtelecom.ba

Zahtjevi za informacijama (RFI)  
Redudantna eSIM Consumer RSP platforma



**Zahtjevi za informacije (RFI)**  
**Redudantna eSIM Consumer RSP platforma**

**Dioničko društvo BH Telecom Sarajevo  
Ul. Franca Lehara 7, Sarajevo  
71000 Sarajevo, BiH**



www.bhtelecom.ba

Sadržaj

1. UVOD .....	3
1.1 Osnovni podaci o kompaniji .....	3
1.2 Svrha RFI dokumenta .....	3
1.3 Povjerljivost.....	3
1.4 Ključni ciljevi .....	4
1.5 Odgovor na RFI dokument.....	4
2. OPIS POSTOJEĆEG STANJA.....	5
2.1 Postojeće stanje eSIM Consumer RSP platforme.....	5
2.2 Struktura podataka relevantnih za eksplotaciju eSIM Consumer RSP platforme ....	5
3. Okruženje postojeće eSIM Consumer RSP platforme u BH Telecomu .....	6
4. TEHNIČKI ZAHTJEVI .....	6
5. INTEGRACIJA I INTEROPERABILNOST .....	7
6. PRODUCT ROADMAP .....	8
7. IMPLEMENTACIJA .....	8
8. LICENCIRANJE I ODRŽAVANJE .....	8
9. CIJENA.....	9



www.bhtelecom.ba

## 1. UVOD

### 1.1 Osnovni podaci o kompaniji

BH Telecom d.d. sa sjedištem u Sarajevu, ul. Franca Lehara 7, Tel.: (033) 232-651, Fax: (033) 221-111, www.bhtelecom.ba, e-mail: bhtelecom@bhtelecom.ba, najveći je pružalac telekomunikacijskih usluga u Bosni i Hercegovini, u oblasti fiksne i mobilne telefonije, prenosa podataka i multimedijalnih usluga. Kompaniju bitno obilježavaju: nizak nivo zaduženosti, prilično razvijena tehnološka infrastruktura u skoro svim dijelovima mreže, te vlastiti ljudski i stručni potencijal.

BH Telecom kao mrežni operator posjeduje, održava, nadzire i eksploatiše pristupnu, core i servisnu mrežu i mrežu IT podrške.

### 1.2 Svrha RFI dokumenta

Dokument predstavlja zahtjev za dostavom informacija o tehničkim rješenjima eSIM Consumer RSP čijom implementacijom u okruženje BH Telecoma treba da se omogući slijedeće:

- Isporuka eSIM virtuelnih kartica u skladu sa relevantnim GSMA standardima
- Upravljanje flotom eSIM kartica
- Standardom predviđene integracije na zahtjev BH Telecoma (ES2+, Entitlement serveri, itd...)

Dokument je organizovan u nekoliko poglavlja u okviru kojih će podnosioci prijave dati opće informacije koje se odnose na funkcionalnosti njihovog rješenja. Odgovori podnosioca prijave mogu biti prilog RFI dokumentu, pri čemu se u kolonu opis rješenja/komentar treba referencirati na poglavljje ili tačku priloga koji daju odgovor na postavljeni upit.

Svrha dokumenta je da se pozovu zainteresirani ponuđači eSIM Consumer RSP rješenja, kako bi dali odgovore na postavljene upite i zahtjeve vezane za rješenje, arhitekturu, integraciju, roadmape, dinamiku i način implementacije, te okvirne budžetske cijene i zavisno od potrebe održali prezentacije o proizvodima/rješenjima koje nude iz ovog domena.

Podatke koji budu dostavljeni u RFI dokumentaciji BH Telecom će smatrati referentnim za kasnije eventualne komercijalne ugovore.

Od ponuđača koji uđu u uži krug zahtjeva se da obezbjede demonstraciju funkcionalnosti rješenja i referentnu posjetu Vendoru rješenja.

### 1.3 Povjerljivost

Sve informacije dostavljene Ponuđačima u toku postupka RFI, a koje nisu javno objavljene, treba da ostanu povjerljive. U slučaju potrebe za razmjenom sigurnosno osjetljivih podataka, Ponuđač je dužan da potpiše NDA sporazum sa BH Telecomom.



www.bhtelecom.ba

#### 1.4 Ključni ciljevi

U cilju daljeg razvoja servisa i usluga BH Telecom u skoroj budućnosti ima namjeru izvršiti proširenje kapaciteta implementiranog eSIM Consumer RSP sistema koja se koristi za upravljanje isporukom eSIM virtuelnih kartica.

Pored zadržavanja postojećih funkcionalnosti stečenih već implementiranim eSIM Consumer RSP rješenjem cilj je ostvariti redundansu postojećem rješenju.

Buduće rješenje treba da omogući upravljanje flotom eSIM kartica i RSP rješenjem na način da raspolaže sa podrškom za razmjenu tzv "input" i "output" fajlova na siguran način te da BH Telecomu omogućava uvid i upravljanje raspoloživim (kreiranim i neprodanim) i distribuiranim (već prodanim) eSIM virtuelnim karticama.

Obavezno je da ponuđeno rješenje bude usklađeno sa GSMA standardima te da u slučaju potrebe omogućava prenosivost eSIM kartica sa jednog na drugog davaoca RSP usluga.

#### 1.5 Odgovor na RFI dokument

Podnosioci prijave na RFI trebaju dostaviti odgovore prema zahtjevanoj strukturi (obavezni zahtjevi i tabelarni prikaz po upitima) po specificiranim oblastima.

Podnositelj prijave za RFI dokument mora navesti potpunu specifikaciju i opis ponuđenog rješenja.

Moguće je ponuditi sljedeće verzije rješenja:

- eSIM Consumer RSP kao virtualizirano rješenje na strani GSMA akreditovanog davaoca eSIM Consumer RSP usluga.

Sva komunikacija, dodatna pitanja vezana za RFI dokument se vrši isključivo pisanim putem - dostavljanjem upita putem email-a.

Kontakt osobe u BH Telecom-u za pitanja u vezi ovog RFI: [omar.pasic@bhtelecom.ba](mailto:omar.pasic@bhtelecom.ba).

### INFORMACIJE O VENDORU – PODNOSIOCU PRIJAVE

Pitanje	Odgovor
Naziv kompanije	
Lokacija/Adresa kompanije	
Lokacija/adresa lokalnog ureda/Predstavnštva/Lokalnog zastupnika ako postoji	
Kontakt osoba ovlaštenog predstavnika za dostavu odgovora za RFI (email, telefon)	

Produkti/usluge/komponente ponuđene od strane Ponuđača a koji su predmet RFI	
Opis proizvoda i usluga koji su predmet ovog RFI	
Referentni korisnici rješenja koji koriste proizvode koji su predmet ovog RFI	

## 2. OPIS POSTOJEĆEG STANJA

### 2.1 Postojeće stanje eSIM Consumer RSP platforme

U mreži BH Telekoma je u radu eSIM Consumer RSP platforma implementirana u saradnji sa Vendorom "1Global".

Rješenje primjenjeno na strani BH Telekoma omogućava siguran pristup upravljačkom i prodajnom interfejsu.

Rješenje je otvoreno za ES2+ integracije, raspolaže statističkim, prodajnim i upravljačkim interfejsima kojima je moguće steći uvid u raspoložive resurse i prodajne trendove, vršiti poslove prodaje, pregledati statuse pojedine virtuelne eSIM kartice te prilagoditi konfiguracione parametre pojedine eSIM kartice, grupe eSIM kartica ili ukupnog rješenja spram aktuelnih potreba.

Kao osnova za plasman eSIM virtuelnih kartica koristi se predefinisani eSIM električni profil čija je osnova USIM 4G profil, a koji je OTA konfigurabilan i kao takav spremjan za rekonfiguraciju na električni profil koji podržava 5G mrežu.

U slučaju potrebe BH Telecom može na zahtjev Ponuđača dostaviti specifikaciju za USIM 4G profil.

### 2.2 Struktura podataka relevantnih za eksplotaciju eSIM Consumer RSP platforme

Podaci koji su neophodni za rad i upravljanje eSIM Consumer RSP platformom razmjenjuju se sa davaocem usluga na za to GSMA standardom predviđeni način. Davaoc RSP usluga, nakon razmjene input/output fajlova i obrade podataka, generiše ugovorene količine eSIM virtuelnih kartica raspoređujući ih prema zahtjevu BH Telekoma u pripadne pakete (Ultra start, Zamjenski, Tourist, itd.). Nazive paketa, dizajn printa vaučera sa QR kodom, distribuciju količina eSIM virtuelnih kartica po paketima definiše BH Telecom, a konačni proizvodi su centralno upravljeni i plasiraju se putem primijenjene RSP platforme. Davaoc usluga prema BH Telecomu dostavlja, na unaprijed ugovoren način, obrađene output fajlove čiji sadržaj su sigurnosni parametri neophodni za prijavu na mrežu kao i sigurnosni parametri neophodni za OTA upravljanje, te pripadne OTA komande kojima je moguće upravljati sadržajem na instaliranim eSIM karticama. Bilo kakvoj razmjeni sigurnosno osjetljivih podataka mora prethoditi potpisivanje NDA sporazuma.



### 3. Okruženje postojeće eSIM Consumer RSP platforme u BH Telecomu

Primjenjena eSIM Consumer RSP platforma je hostirana na strani davaoca RSP usluga. Platformi se pristupa putem sigurnosno zaštićenih komunikacionih kanala sa razdvojenim pravima pristupa.

### 4. TEHNIČKI ZAHTJEVI

#### Tehničko rješenje mora da zadovoljiti slijedeće osnovne zahtjeve:

1. Podržati isporuku eSIM virtuelnih kartica u skladu sa GSMA standardima.
2. Omogućiti slijedeće:
  - upravljanje parametrima i statusima eSIM virtuelnih kartica,
  - uvid u generalije eSIM virtuelne kartice (IMSI/ICCID/naziv paketa/status),
  - uvid u vrstu i naziv (tip) aparata na strani korisnika,
  - historiju stanja korisničkog profila sa vremenima aktivacije, statusima isporuke eSIM virtuelne kartice.
3. Ponuđač je dužan ponuditi obuku za eksploataciju ponuđenog rješenja.
4. Pristup RSP interfejsu treba biti razdvojen po ulogama (Prodavač i Administrator).
5. Interfejs RSP-a treba imati mogućnost upravljanja i segmentiranja eSIM proizvoda u smislu formiranja prodajnih "paketa" (prepaid, zamjenski, postpaid, turistički, internet, itd...) bez ograničenja broja paketa.
6. Rješenje treba imati mogućnost brze obrade zahtjeva za instalaciju eSIM.
7. Ponuđeno RSP rješenje treba biti spremno za "ES2+" integraciju sa okruženjem BH Telecoma.
8. Poželjno je da RSP ima opciju za aplikativni "push eSIM".
9. Ponuđeno rješenje treba imati mogućnost migracije instaliranih i neinstaliranih eSIM virtuelnih kartica na RSP drugog davaoca RSP usluga.
10. Ponuđeno RSP rješenje treba biti adaptabilno spram potreba implementacije "Entitlement" servera Vendor-a pridružene mobilne opreme (Samsung, Apple).
11. Ponuđač je dužan obezbjediti potpunu dokumentaciju ponuđenog rješenja.
12. Ponuđač je dužan obezbjediti sigurnu razmjenu input/output file-ova i ključeva potrebnih za generisanje osjetljivih podataka u output fajlovima. Format input i output file-ova mora biti prilagođen zahtjevima BH Telecoma.
13. Ponuđač je dužan da isporuči, konfiguriše i integriše rješenje prema specifikaciji BH Telecom-a te implementirano rješenje održava u periodu od 5 godina. U slučaju potrebe, ponuđač je dužan da na zahtjev BH Telecoma rekonfiguriše ponuđeno rješenje te da pruži podršku u poslovima integracije u periodu od 5 godina.
14. U toku životnog ciklusa proizvoda (za koji će se ponuđač obavezati da neće biti kraći od 6 godina) ponuđač je dužan:
  - obezbijediti kontinualnu podršku za sve isporučene module RSP-a
  - u realnom vremenu osvježavati informacije u bazi podataka o statusima korisnika eSIM kartica



www.bhtelecom.ba

- isporučeno rješenje konstantno održavati u posljednjoj dostupnoj softverskoj verziji, odnosno u verziji "N" ili "N-1" ukoliko je verzija "N" za BH Telecom ne prihvatljivo drugačija od verzije "N-1".

U odgovoru na RFI je potrebno izjasniti se o ispunjenju zahtjeva postavljenih u svim tačkama ovog dokumenta.

U sklopu RFI potrebno je dostaviti i odgovore na pitanja postavljena u tabelama.

Pitanje	Odgovor (D/N)	Opis rješenja/Komentar
Da li je i na koji način je osigurana visoka dostupnost sistema u Vašem rješenju?		
Da li je rješenje skalabilno po pitanju funkcionalnosti i kapaciteta?		
Da li se nudi i koliko traje garantni period za ponuđeno rješenje?		
Da li se nudi i kako se u ponuđenom rješenju osigurava visoka sigurnost?		

## 5. INTEGRACIJA I INTEROPERABILNOST

Pitanje	Odgovor (D/N)	Opis rješenja/Komentar
Da li postoje specifični zahtjevi za implementaciju ponuđenog rješenja u okruženje BH Telecoma?		
Da li postoje i ako postoje navesti reference za povezivanjem sa opremom drugih proizvođača (tamo gdje je to primjenjivo)		

Da li je u svrhu implementacije potrebno izvršiti integraciju sa OSS/BSS sistemima i ako jeste o kojim protokolima se radi		
--	--	--

## 6. PRODUCT ROADMAP

Pitanje	Odgovor (D/N)	Opis rješenja/Komentar
Da li postoji razvojni plan produkta koji je predmet RFI (roadmap proizvoda)		
Ukoliko postoji - navesti roadmap SW elemenata koji su predmet ovog RFI-ja sa naznačenim EoS, EoM i EoL vremenima		

## 7. IMPLEMENTACIJA

Pitanje	Odgovor (D/N)	Opis rješenja/Komentar
Da li postoji opšti plan implementacije i ako postoji - predložiti i opisati mogući plan, dinamiku i faze implementacije svih traženih komponenti sistema uzimajući u obzir poslove i aktivnosti na integraciji		

## 8. LICENCIRANJE I ODRŽAVANJE

Pitanje	Opis rješenja/Komentar
Da li postoje specifična pravila licenciranja i ako da - navesti pravila licenciranja za ponuđeno rješenje (da li su trajne licence, licence po korisniku, broju istovremenih sesija, naplate downloada, re-downloada i dr.)	

Licencni model, pojašnjenje svake licencne stavke sa opisom načina i koraka proširenja licencnih stavki, odnosno sa obaveznim naznakama bilo kakvog ograničenja u trajanju licenci, ili mogućnosti proširenja	
Navesti način licenciranja u slučaju nadogradnje sistema novim funkcionalnostima po pojedinim komponentama, modulima, segmentima koji su dio rješenja	
Način organizacije supporta sa prikazom nivoa supporta za rješenje iz RFI dokumentacije, te opis garantne i postgarantne podrške	
Lokaciju i broj tehničkog osoblja u najbližem support centru (zaduženom za rješenje iz ovog RFI-ja)	
Opišite izračun troškova održavanja sistema diferenciran prema nivou usluge i vrsti usluge, kapacitetu u mreži? Da li postoje modeli „pay as you grow“ tipa?	
Da li su u troškove održavanja uključeni i upgrade SW verzija?	
Koja je ustaljena dinamika SW i HW upgrade-a pojedinih segmenata sistema kako bi se održao kontinuitet i zahtijevani nivo podrške?	

## 9. CIJENA

Pitanje	Opis / Komentar	Ukupno (BAM ili EUR)
Software (pričekati cijene za pojedine elemente)		

Usluge (prikazati cijene po uslugama pojedinim elementima rješenja)		
Licence (prikazati cijene po pojedinim elementima rješenja)		
Implementacija		
Ukupna očekivana cijena održavanja na godišnjem nivou (za različite nivoe podrške ukoliko su oni predviđeni support politikom dobavljača) sa prikazom cijene pojedinih komponenti, modula i segmenata rješenja i prema jediničnim parametrima koji se primjenjuju za obračun		
Ukupna očekivana cijena SW/HW upgrade-a za pojedine segmente i učestalost istih kako vi se održao ponuđeni nivo podrške		
Opisati TCO (ili druge ponuđene modele) model plaćanja i pružanja podrške, za svaku uslugu ili komponentu, modul, segment, licencu - zasebno		