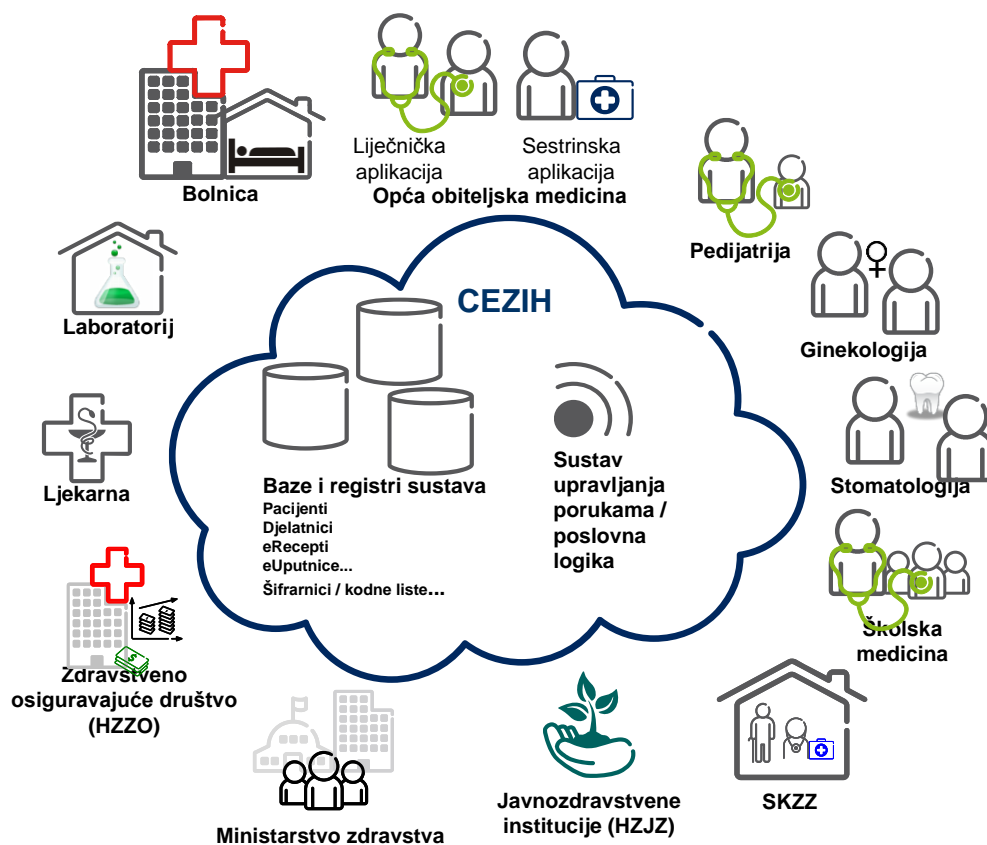


# Prijava zarazne bolesti - Funkcijska specifikacija

Centralni zdravstveni informacijski sustav Republike Hrvatske (CEZIH)

## FUNCTION SPEC.



## Sadržaj

<b>1</b>	<b>Uvod .....</b>	<b>3</b>
1.1	Svrha dokumenta .....	3
1.2	Reference.....	3
<b>2</b>	<b>Opis funkcionalnosti .....</b>	<b>3</b>
2.1	Opis funkcionalnosti sustava CEZIH.....	3
2.1.1	Storyboard.....	3
2.1.2	Dijagram tijeka.....	4
2.1.3	Poslovna pravila .....	4
2.1.4	Alternativni tijekovi – točka A .....	5
2.1.5	Storniranje .....	5
2.2	Specifikacija podataka u porukama .....	6
2.2.1	Uvod.....	6
2.2.2	Prijava zarazne bolesti (HL7 interakcija PORR_IN990001) .....	6
2.2.3	Odgovor na slanje prijave zarazne bolesti (PORR_IN990101) .....	8

# 1 Uvod

## 1.1 Svrha dokumenta

Svrha ovog dokumenta je specificiranje funkcionalnosti slanja prijave zarazne bolesti iz ordinacija primarne zdravstvene zaštite kroz sustav CEZIH.

## 1.2 Reference

- [1] „Centralni zdravstveni informacijski sustav Republike Hrvatske (CEZIH) - Koncept sustava“; dok. br. 2/15517-FCPBA 101 24/8 Uhr
- [2] 1/10260-FAP 901 0481 Uen Rev PC2 - G1 User Implementation Guideline – detaljni opis funkcionalnosti
- [3] „Centralni informacijski sustav Republike Hrvatske – Specifikacija kodnih lista“, dok. br. 8/15517-FCPBA 101 24/8 Uhr
- [4] „Centralni informacijski sustav Republike Hrvatske – Storno mehanizam – Funkcijska specifikacija“, dok. br. 17/15517-FCPBA 101 24/8 Uhr

# 2 Opis funkcionalnosti *Prijava zarazne bolesti*

## 2.1 Opis funkcionalnosti sustava CEZIH

### 2.1.1 Storyboard

G. Hrvoje Horvat dolazi u ordinaciju svog liječnika opće prakse, dr. Ivaniševića gdje sestra Ivana provjerava njegove administrativne podatke i valjanost police zdravstvenog osiguranja. Nakon što je prethodni pacijent izašao, g. Ivić ulazi u ured dr. Ivaniševića.

Razlog dolaska g. Ivića liječniku je visoka tjelesna temperatura, bol u cijelom tijelu i opća malaksalost.

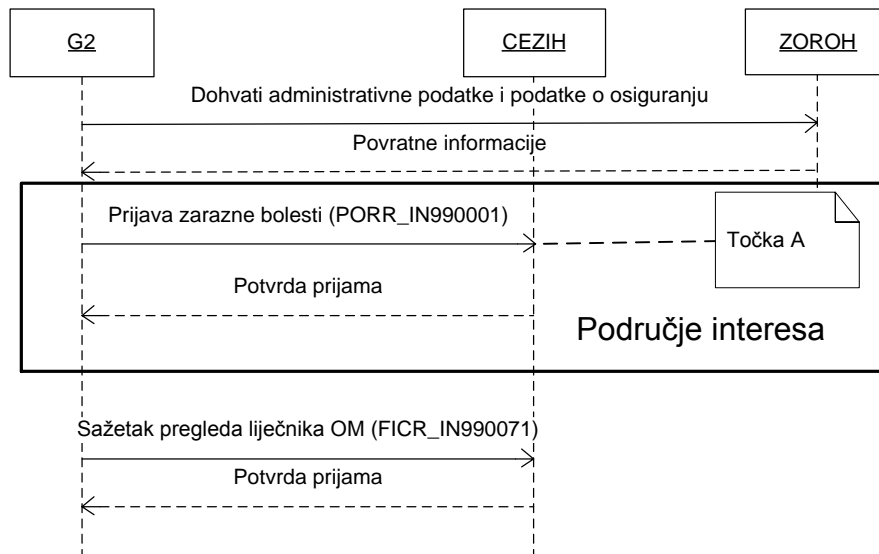
Nakon kratkog pregleda, dr. Ivanišević kaže g. Horvatu: „Očito je započelo razdoblje gripe. Vi ste već drugi danas sa sličnim simptomima a i kolege su mi rekly da se isto događa kod njih. Otvorit ću vam bolovanje, a vi svakako odmarajte, pijte puno čaja i uzimajte C vitamin. Nema potrebe za nikakvim lijekovima“.

Dr. Ivanišević je tijekom pregleda već unio sve potrebne podatke u svoju aplikaciju tako da se u CEZIH šalju prijava zarazne bolesti te izvješće poslije svakog pregleda<sup>1</sup>.

## 2.1.2 Dijagram tijeka

U ovom poglavlju nalazi se osnovni dijagram tijeka kojim se opisuje tijek podataka prigodom posjeta pacijenta liječniku opće/obiteljske medicine.

Specifikacija se fokusira na slanje prijavu zarazne bolesti (dio na dijagramu tijeka označen kao „Područje interesa“ - u HL7 specifikaciji PORR\_IN990001 poruka) no radi boljeg razumijevanja su prikazane i ostale poruke tijekom opisanog posjeta ordinaciji PZZ. Detalji osnovnog prolaska i alternativnih prolazaka opisani su u nastavku dokumenta.



Slika 1 Dijagram tijeka prigodom pregleda pacijenta

## 2.1.3 Poslovna pravila

Središnji sustav nakon primitka poruke prijave zarazne bolesti (PORR\_IN990001) obavlja semantičku analizu poruke. Pod semantičkom analizom se podrazumijeva provjeravanje postojanja svih obveznih elemenata u poruci kao i provjeru da li se vrijednosti svih atributa koji prema specifikacijama poruke moraju biti dio neke kodne liste/šifrnika/registra nalaze u važećoj inačici te kodne liste/šifrnika/registra. Provjerava se i ispravnost digitalnog potpisa te ovlasti korisnika za korištenje usluge.

<sup>1</sup> Liječnici su obvezni prijavljivati sve zarazne bolesti koje su izriekom pobrojane u odgovarajućoj legislativi. Mahom se radi o vrlo ozbiljnim zaraznim bolestima, dok se gripa pojedinačno prijavljuje sve dok se ne objavi zvaničan početak epidemije. Poslovna pravila u aplikacijama (za koje zarazne bolesti se prijava šalje, a za koje ne su ugrađena u lokalne aplikacije i nisu sastavni dio CEZIH sustava)

Na taj se način ne može dogoditi da središnji sustav preuzme poruku o pregledu pacijenta kojeg nema u bazi pacijenata CEZIH sustava, dijagnozu koja nije sadržana u MKB10 šifrniku i sl. Za podatke za koje specifikacije ne pretpostavljaju izbor iz kodne liste/šifrnika/registra provjerava se samo da li su prisutni u poruci (zahtijevati se može da podatak bude obvezan, da se uopće ne mora poslati ili da se mora poslati specijalna vrijednost kojom pošiljatelj označava da je svjestan da podatak mora poslati ali da ne zna njegov sadržaj (tzv. null flavour)).

CEZIH sustav omogućava da ovu poruku pošalju korisnici koji imaju ulogu liječnika opće/obiteljske medicine, pedijatra, ginekologa i liječnika školske medicine (uloge physicians, pediatrician, gynecologist i physician\_school).

### **2.1.3.1 Osnovni tijek – uspješno slanje prijave zarazne bolesti u CEZIH**

Poruka prijave zarazne bolesti (PORR\_IN990001) je primljena. Uspješno je napravljena semantička validacija sadržaja. Poruka je pohranjena u centralnom sustavu.

Sustav odgovara pošiljatelju da je poruka uspješno prihvaćena.

### **2.1.4 Alternativni tijekovi – točka A**

#### **2.1.4.1 Alternativni tijek A1 – Pogreška pri semantičkoj validaciji**

Ukoliko prigodom validacije CEZIH sustav pronađe pogrešku u poruci, on šalje poruku MCCI\_MT000200 sa odgovarajućim kodom pogreške liječničkoj aplikaciji.

U centralnom sustavu se bilježi pojava semantičke greške.

Liječnikova odgovornost je ispraviti neispravne podatke i poslati novu poruku.

#### **2.1.4.2 Alternativni tijek A2 – nemoguće koristiti funkcionalnosti CEZIH sustava**

Ukoliko nema veze prema internetu, nestalo je struje u ordinaciji, došlo je do kvara lokalnog računala ili liječnik iz bilo kojeg drugog razloga ne može koristiti informacijski sustav, liječnička aplikacija treba poslati poruku nakon stjecanja uvjeta.

### **2.1.5 Storniranje**

Centralni sustav omogućava storniranje većine poruka poslanih u središnji sustav slanjem odgovarajuće storno poruke. Storno mehanizam opisan je u dokumentu [4].

## 2.2 Specifikacija podataka u porukama

### 2.2.1 Uvod

Tablica 1 daje podatke o svim interakcijama, porukama i web servisima uključenim u implementaciju mehanizma za slanje prijave zarazne bolesti.

*Tablica 1 Interakcije, poruke, web servisi i korisničke uloge u mehanizmu za slanje prijave zarazne bolesti*

Ime	tip	interakcija	WebService	Korisnička uloga
Serious Infection Event Report	req	PORR_IN990001	PORR_AR990002_Service	physicians pediatrician gynecologist physician_school
	rsp	PORR_IN990101	N/A (koristi se tzv. polling mehanizam)	N/A

### 2.2.2 Prijava zarazne bolesti (HL7 interakcija PORR\_IN990001)

Tablica 2 daje pregled podataka koji se mogu poslati porukom prijave zarazne bolesti. Radi specifičnosti HL7 norme, odnosno drugih zahtijeva u porukama se šalju još neki dodatni podaci koji nisu relevantni za poslovni proces pa stoga nisu niti pobrojani u ovoj tablici.

*Tablica 2 Podaci u poruci prijave zarazne bolesti*

Red. broj	Podatak	Opis
1	Redni broj prijave zarazne bolesti	Tvori se na način:šifra liječnika koji šalje poruku + datum i vrijeme slanja prijave + redni broj poruke (u godini)
2	Šifra ordinacije	Šifra iz registra <a href="#">Registar zdravstvenih ustanova i ordinacija</a>
3	Šifra liječnika	Šifra iz registra <a href="#">Registar zdravstvenih djelatnika</a>
<b>Podaci o pacijentu</b>		
4	Prezime	String
5	Ime	String
6	Ime oca	String

Red. broj	Podatak	Opis
7	Datum rođenja	ISO 8601 i HL7 prilagođeni ISO 8601 format
8	Spol	Šifra iz kodne liste <a href="#">Kodna lista spola</a>
9	Država	Upisuje se za strane državljane
10	Mjesto zaposlenja/ Školovanja	Naziv organizacije gdje je pacijent zaposlen ili se školuje
11	Zanimanje/ posao koji obavlja	<a href="#">Šifarnik zanimanja</a>
	<b>Mjesto oboljenja</b>	
12	Grad/općina oboljenja	Grad ili općina gdje se trenutno nalazi oboljeli. Ovo ne mora biti mjesto gdje je oboljeli stalno prijavljen
13	Županija oboljenja	Županija gdje se trenutno nalazi oboljeli. Ovo ne mora biti mjesto gdje je oboljeli stalno prijavljen
14	Adresa	Ulica i kućni broj gdje se trenutno nalazi oboljeli. Ovo ne mora biti mjesto gdje je oboljeli stalno prijavljen
15	Dijagnoza	Šifra iz <a href="#">MKB-10 šifarnik</a>
16	Uzročnik	Upisuje se slobodni tekst. String
17	Način utvrđivanja bolesti	Šifra iz kodne liste <a href="#">Dijagnostika</a>
18	Da li je bolesnik cijepljen protiv ove bolesti	Potrebno upisati jedan od slijedećih kodova: DA NE NEPOTPUNO NEPOZNATO
19	Datum posljednjeg cijepljenja	Upisuje se ukoliko je pacijent bio cijepljen protiv dijagnosticirane bolesti
20	Datum oboljenja	ISO 8601 i HL7 prilagođeni ISO 8601 format

Red. broj	Podatak	Opis
21	Datum smrti	ISO 8601 i HL7 prilagođeni ISO 8601 format

### 2.2.3

#### **Odgovor na slanje prijave zarazne bolesti (PORR\_IN990101)**

Povratna poruka nema sadržaja obzirom da nema poslovno relevantnih informacija koje je potrebno vratiti liječniku.