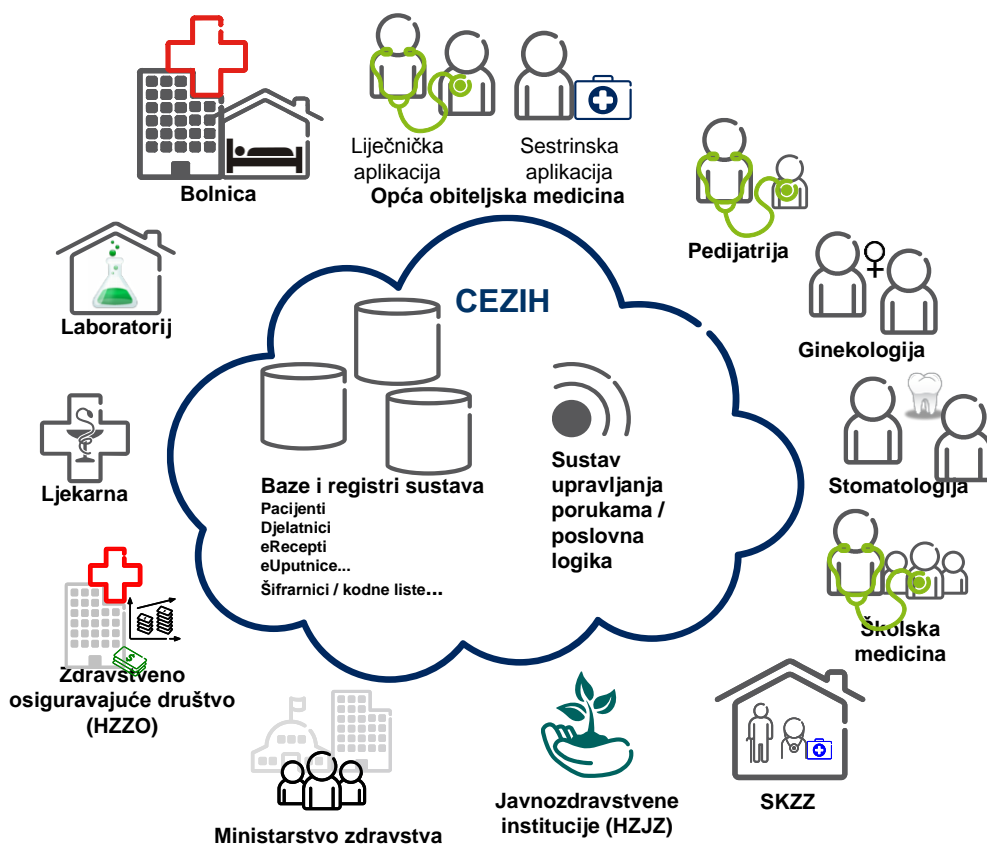


Izvešće poslije svakog pregleda (stomatologija) - Funkcijska specifikacija

Centralni zdravstveni informacijski sustav Republike
Hrvatske (CEZIH)

FUNCTION SPEC.



Sadržaj

1	Uvod	3
1.1	Svrha dokumenta	3
1.2	Reference.....	3
2	Opis funkcionalnosti	3
2.1.1	Storyboard 1.....	4
2.1.2	Dijagram tijeka.....	5
2.1.3	Poslovna pravila – točka A	8
2.1.4	Alternativni tijekovi – točka A	8
2.1.5	Storniranje	9
2.2	Specifikacija podataka u porukama	9
2.2.1	Uvod.....	9
2.2.2	Izvešće poslije svakog pregleda za stomatologa (HL7 interakcija FICR_IN990075)	9
2.2.3	Odgovor na izvješće poslije svakog pregleda (FICR_IN990175)	14
3	Dodatni podaci	15
3.1	Kodne liste	15
3.2	Način korištenja šifre postupaka u izvješću.....	15

1 Uvod

1.1 Svrha dokumenta

Svrha ovog dokumenta je detaljno specificiranje funkcionalnosti slanja izvješća poslije svakog pregleda iz ordinacija djelatnosti zdravstvene zaštite usta i zuba 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 – Način korištenja postupaka i slučajeva“, dok. br. 9/15517-FCPBA 101 24/8 Uhr
- [5] „Centralni informacijski sustav Republike Hrvatske – Storno mehanizam – Funkcijska specifikacija“, dok. br. 17/15517-FCPBA 101 24/8 Uhr

2 Opis funkcionalnosti

Izvješće poslije svakog pregleda za djelatnosti zdravstvene zaštite usta i zuba

2.1.1 Storyboard 1

Pacijent Stipe Dragojević se budi sa jakom zuboboljom i oteklinom na licu. Javlja se u ordinaciju dentalne medicine dr. Vlaho Jurković. Sestra provjerava podatke (administrativne i o zdravstvenom osiguranju) te obavještava liječnika o situaciji. Stipe sa malo nelagode sjeda u stolicu, dok dr. Jurković gleda podatke iz stomatološkog kartona. „Dakle boli vas ta donja šestica iz koje smo izvadili živac prije tri tjedna. Dajte da pogledam. Kažete jako boli?“. „Uh cijelu noć nisam spavao“. „Morat ćemo otvoriti pa ću pogledati o čemu se radi. Izgleda da se razvio upalni proces. Ne možemo ništa napraviti dok se upala ne smiri. No čini mi se da ćete nažalost morati piti antibiotike. To će potrajati sedam dana, a onda ćemo vidjeti kako dalje. Bol je popustila sad kad smo otvorili zub, zar ne?“. Propisati ću vam Ceporex®. Pa se javite za sedam do deset dana“. I dok to govori, dr. Jurković upisuje sve nove podatke u lokalni karton pacijenta te sa nekoliko klikova mišem propisuje recept“.

„Ali doktore niste mi dali recept?!“. „Da Stipe, stalno zaboravljam da je puštena usluga elektroničkog propisivanja lijekova. Dakle ne treba vam papir jer je recept već poslan u središnji sustav. Slobodno odite u bilo koju ljekarnu i dobiti ćete vaš lijek. Isto tako sažetak posla koji sam napravio već je u središnjem sustavu te će na odgovarajući način biti prezentiran različitim dionicima. Dakle HZZO već zna da je još jedna donja desna šestica u opasnosti. Ne znaju naravno da se radi o vama Stipe. Implementirani su najviši sigurnosni standardi“. „Hm, zanimljivo“, kaže Stipe, „ baš me zanima kako to funkcionira“. Gospodin Dragojević i dr. Jurković se pozdravljaju, te Stipe odlazi kući.

Obzirom na iznenadni telefonski poziv radi problema na poslu Stipe zaboravlja na lijek te odlazi u ljekarnu tek treći dan. U ljekarni dohvaćaju recept i izdaju lijek. Poruka o tome odlazi u središnji sustav gdje čeka isporuku u aplikaciju dr. Jurkovića.

Dr Jurkovića njegova aplikacija upozorava kako ima novu poruku iz ljekarne. Dr. Jurković, koristeći svoju aplikaciju dohvaća poruku te vidi da se radi o informaciji da je g. Dragojević preuzeo lijek u ljekarni. „Hm, pa to je gotovo četiri dana od kada sam propisao Ceporex®. Kad bi bar pacijenti poslušali terapiju koju propišem“ misli u sebi dr. Jurković.

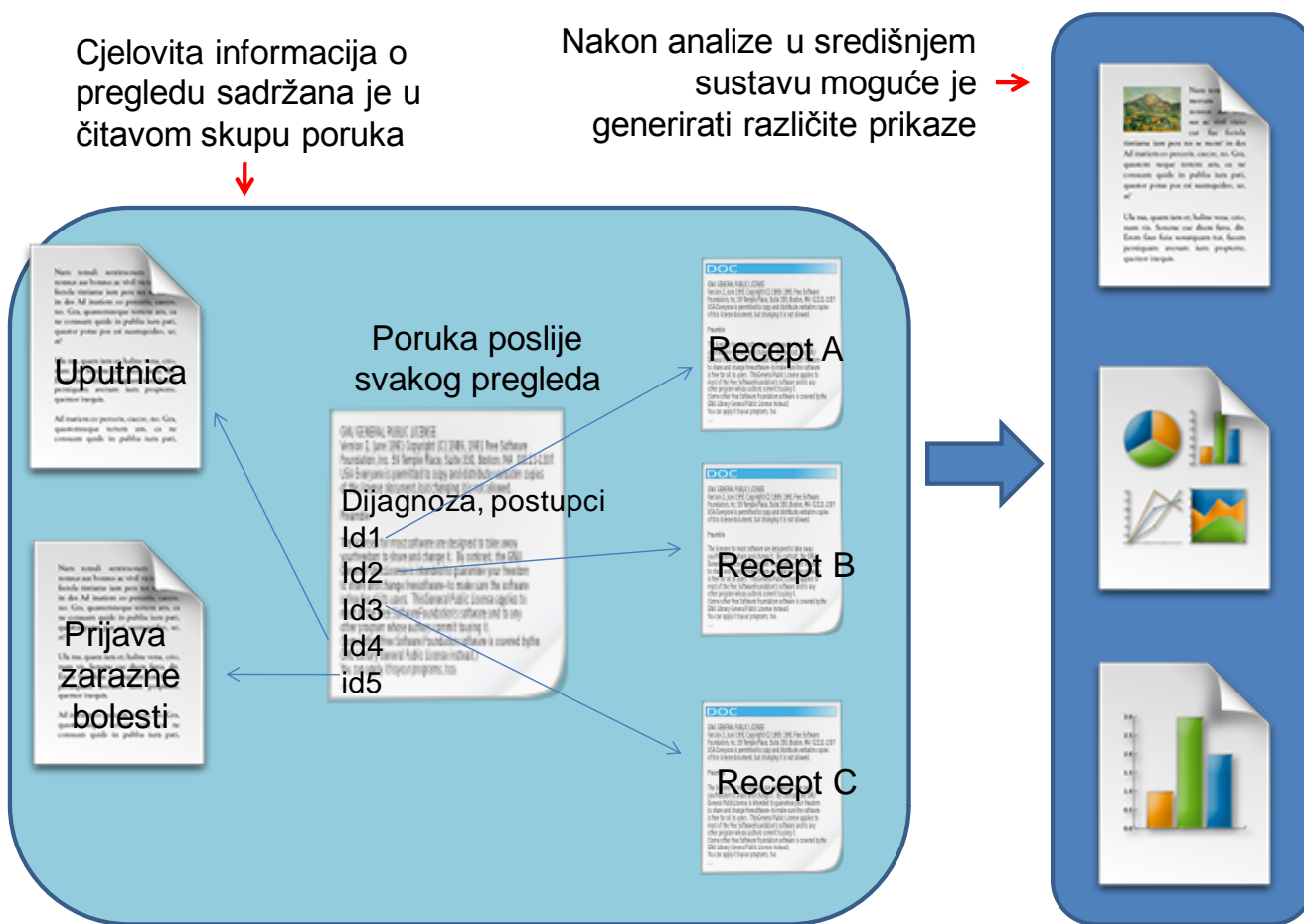
2.1.2 Dijagram tijeka

U ovom poglavlju nalazi se osnovni dijagram tijeka kojim se opisuje tijek podataka prigodom uobičajenog posjeta pacijenta stomatologu. Iako se spominju i drugi procesi (poput slanja recepta i sl.) ova se specifikacija fokusira na postupanje s porukom poslije svakog pregleda (HL7v3 oznaka FICR_IN990075) koja je specifična za rad ordinacija djelatnosti za zdravstvenu zaštitu usta i zuba (dio na dijagramu tijeka označen sa „područje interesa“). Detalji prolazaka i alternativnih prolazaka opisani su u nastavku dokumenta.

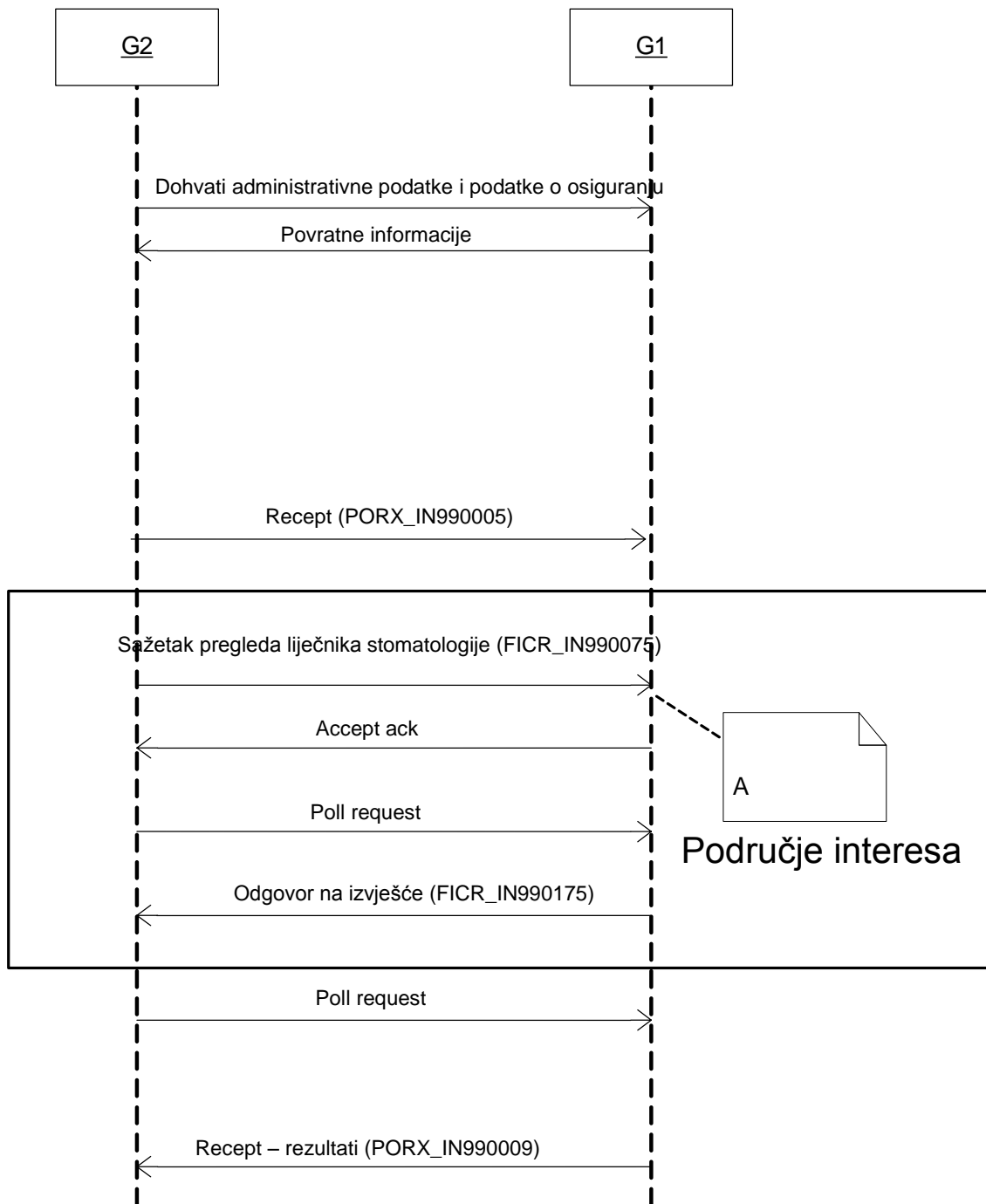
Treba naglasiti da namjena poruke poslije svakog pregleda nije da prenese sve detalje o aktivnostima prigodom pregleda u ordinaciji. Ona sadržava samo osnovne informacije te identifikatore svih specijaliziranih poruka koje su generirane prigodom pregleda. Tako bi se u konačnici informacije o dijagnozi i provedenim postupcima dobile iz ove poruke, te bi se njome identificirale sve ostale poruke poslane prigodom pregleda poput primjerice tri recepta, jedne uputnice i jedne prijave zarazne bolesti. Na taj je način sumiranjem informacija iz svih primljenih poruka u središnjem sustavu moguće dobiti sve informacije o pojedinom pregledu. Prednost ovakve koncepcije je da ukoliko se dogode promjene u bilo kojem procesu, potrebno je mijenjati samo poruku koja opisuje upravo taj proces a ne sve ostale. Dakle eventualne promjene u pravilniku o propisivanju i izdavanju lijekova te sljedstveno tome i u poruci eRecepta ne bi utjecale na promjenu bilo koje druge poruke u sustavu. Princip prikazuje Slika 1.

Cjelovita informacija o pregledu sadržana je u čitavom skupu poruka

Nakon analize u središnjem sustavu moguće je generirati različite prikaze



Slika 1 Princip sustava izvještavanja iz ordinacije



Slika 2 Dijagram tijekom prigodom pregleda pacijenta

2.1.3 Poslovna pravila – točka A

Središnji sustav nakon primitka poruke izvješća poslije svakog pregleda (FICR_IN990075) 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 u trenutku propisivanja lijeka. Provjerava se i ispravnost digitalnog potpisa te ovlasti korisnika za korištenje usluge.

Na taj se način ne može dogoditi da središnji sustav preuzme poruku o pregledu pacijenta kojeg nema u bazi pacijenata CEZIH sustava, ukoliko je u poruci prisutan podatak o propisivanju neregistriranog lijeka 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)).

Sustav dopušta slanje poruke poslije svakog pregleda samo korisnicima koji imaju ulogu stomatologa. Odgovor na poruku dopušteno je dohvatiti aplikaciji koja je poslala poruku. Uloge definira Tablica 1.

2.1.3.1 Osnovni tijek – predavanje izvješća poslije svakog pregleda u centralni sustav

Poruka s izvješćem (FICR_IN990075) je primljena. Uspješno je napravljena semantička validacija sadržaja. Poruka je pohranjena u centralnom sustavu.

Sustav odgovara pošiljatelju da je recept uspješno prihvaćen sa porukom MCCI_MT000200.

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 izvješća.

2.1.4.2 Alternativni tijek A2 – nemoguće koristiti funkcionalnosti središnjeg PZZ 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, stomatološka aplikacija treba poslati poruku s izvješćem (FICR_IN990075) nakon stjecanja uvjeta.

2.1.5 Storniranje

Centralni sustav omogućava storniranje većine poruka poslanih u središnji sustav. Storno mehanizam opisan je u dokumentu [5].

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 slanja poruke „Izvjeshće poslije svakog pregleda“ za ovu djelatnost. Detaljni podaci se nalaze u dokumentu [1]. Sljedeća poglavlja daju izvjatke specifikacija podataka formatirane na drugi način.

Tablica 1 Interakcije, poruke, web servisi i korisničke uloge u mehanizmu spajanja stomatoloških ordinacija

Ime	tip	interakcija	WebService	Korisnička uloga
Dentist Health Insurance Encounter Report	req	FICR_IN990075	FICR_AR990076_Service	Stomatolog (u sustavu označena kao dentist)
	rsp	FICR_IN990175	N/A (koristi se tzv polling mehanizam)	Stomatolog
StornoEvent	req	FICR_IN990030	FICR_AR990030_Service	Stomatolog, Helpdesk
	rsp	FICR_IN990130	N/A (koristi se tzv polling mehanizam)	Stomatolog, Helpdesk

2.2.2 Izvjeshće poslije svakog pregleda za stomatologa (HL7 interakcija FICR_IN990075)

U dokumentu [1], dana je specifikacija sučelja prema G1 sustavu. HL7 specifikacija poruke recepta dana je je u poglavlju Send Dentist Health Insurance Encounter Report Use Case. Tablica 2 daje pregled podataka koji se mogu poslati ovom porukom. 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 izvješća poslije svakog pregleda

Red. broj	Podatak	Opis	Formati
1.	Jedinstveni identifikator izvješća	obvezno	Jedinstveni identifikator
	Posjet		
2.	Datum i vrijeme posjeta	obvezno	ISO 8601 i HL7 prilagođeni ISO 8601 format
3.	Provedeni postupci	obvezno	Prema šifrniku <i>Plava knjiga</i> ili <i>PPTP postupci</i>
	Liječnik o/m		
4.	Šifra ordinacije u kojoj radi liječnik koji je obavio pregled	obvezno	Prema šifrniku <i>Registar zdravstvenih ustanova i ordinacija</i>
5.	Šifra liječnika koji je obavio pregled	obvezno	Prema šifrniku <i>Registar zdravstvenih djelatnika</i>
6.	Šifra djelatnosti	obvezno	Prema šifrniku <i>Medicinske djelatnosti HZZO-a</i>
7.	Identifikator pacijenta	Šifra iz <i>Šifrnika MB osigurane i drugih osoba</i> ili broj bolesničkog lista, broj putovnice ili broj europske karte ZO (što je primjenjivo) obvezno	Format ovisi o vrsti identifikatora pacijenta
8.	Ime i prezime pacijenta	obvezno (ako nije poznato šalje se null flavor)	Format: <family>lvić</family> <given>lvo</given>
9.	Spol pacijenta	obvezno	Prema važećim šifranicima HZZO-a (<i>ISO5218 i HZZO/HZJZ šifranici</i>)
10.	Kratki opis razloga dolaska	Kratki tekstualni opis razloga dolaska pacijenta. Izrazito je važno da se šalje kratki smisleni opis jer će se on prikazivati u središnjem elektroničkom	tekst

Red. broj	Podatak	Opis	Formati
		kartonu pacijenta. Odnosi se na cijeli posjet, a ne na pojedini slučaj.	
11.	Anamneza	Anamneza pacijenta (tekstom). Odnosi se na cijeli posjet, a ne na pojedini slučaj.	tekst
12.	Status	Status pacijenta (tekstom). Odnosi se na cijeli posjet, a ne na pojedini slučaj.	tekst
13.	Preporuka liječnika	Preporuka liječnika pacijentu (tekstom). Odnosi se na cijeli posjet, a ne na pojedini slučaj.	tekst
	Slučajevi	Podaci su obvezni ukoliko postoji slučaj	
14.	Identifikator broj slučaja	obvezno (ako je otvoren slučaj)	CUID Case (identifikator slučaja u EZK)
15.	Datum utvrđivanja slučaja	opcionalno	ISO 8601 i HL7 prilagođeni ISO 8601 format
16.	Osnovna dijagnoza	obvezno	Prema šifrniku <i>MKB-10</i>
17.	Dopunska dijagnoza	opcionalno	Prema šifrniku <i>MKB-10</i>
18.	Šifra zuba	opcionalno	Kod iz Kodna lista: Šifra zuba
19.	Status slučaja	obvezno	Prema šifrniku <i>Kodna lista: Status slučaja (bolesti)</i>
20.	Provedeni postupci	Postupci na nivou slučaja opcionalno	Prema šifrniku <i>Plava knjiga</i> ili <i>PPTP postupci</i>
21.	Identifikator slučaja kojeg je ovaj slučaj korekcija	opcionalno	CUID iz elektroničkog zdravstvenog kartona
22.	Identifikator slučaja kojeg je ovaj slučaj komplikacija	opcionalno	CUID iz elektroničkog zdravstvenog kartona
23.	Vrsta liječenja ¹	opcionalno	Prema šifrniku <i>Plava knjiga</i> ili <i>PPTP</i>

¹ Podatak o vrsti liječenja vezan je posebno za svaki slučaj unutar posjeta, a ne za cijeli posjet

Red. broj	Podatak	Opis	Formati
			<i>postupci</i>
	Podatak o ozljedama na radu i profesionalnim bolestima, tjelesnim ozljedama i prometnim nesrećama	<i>Nula ili jedan podatak uz koji je vezan predmetni slučaj</i>	
24.	Evidencijski broj ORPB ili privremeni broj evidencije ORPB	(obvezno kad se prijavljuju ovi događaji: 1. EV_BR_OR (b. iz kolumne desno) 2. EV_BR_PB (b. iz kolumne desno) 3. LI_BR_EV_PRIJAVE (a. iz kolumne desno) ignorira se kad se prijavljuju ovi događaji: 1. PN 2. TJO)	a. Broj evidencije prijave ozljede/bolesti (formatirati u obliku BBBB/GG; B-broj G-godina) <i>ili</i> b. Evidencijski broj i godina priznate ORPB (N(max 7)+N6+N1+"/" +N4)
	Uputnica liječničkom povjerenstvu ili ovlaštenom doktoru zavoda²	<i>Nula ili više uputnica liječničkom povjerenstvu ili ovlaštenom doktoru zavoda izdanih tijekom posjeta</i>	
25.	Identifikator uputnice	opcionalno	Napomena: neće se provjeravati obzirom da ovaj postupak nije informatiziran
	Putni nalog za korištenje zdravstvene zaštite	<i>Nula ili više putnih naloga za korištenje zdravstvene njege izdanih tijekom posjeta</i>	
26.	Identifikator putnog naloga	opcionalno	
	Potvrda o stomatološkim pomagalima	<i>Nula ili više potvrda o stomatološkim pomagalima izdanih tijekom posjeta</i>	
27.	Identifikator potvrde o stomatološkim pomagalima	obvezno	

² Nije potrebno slati dok se cijeli proces ne informatizira

Red. broj	Podatak	Opis	Formati
	Recept³	<i>Nula ili više recepata izdanih tijekom posjeta</i>	
28.	Identifikator recepta	obvezno (ako je izdan recept)	CUID recepta iz medicinskog kartona
29.	Serijski broj recepta	Opcionalno u prijelaznoj fazi (ne obavljaju se nikakve provjere u središnjem sustavu)	
30.	Šifra propisanog lijeka	opcionarno	Prema šifrniku <i>Jedinstvena lista lijekova</i>
31.	Broj propisanih originalnih pakiranja	opcionarno	Pozitivni cijeli broj
32.	Dijagnoza	opcionarno	Prema šifrniku <i>MKB-10</i>
	Uputnica⁴	<i>Nula ili više uputnica u specijalističko-konzilijarnu i bolničku zdravstvenu zaštitu izdanih tijekom posjeta</i>	
33.	Identifikator uputnice	obvezno	<i>Identifikator uputnice iz medicinskog kartona</i>
34.	Serijski broj uputnice	Opcionalno u prijelaznom periodu (ne obavljaju se nikakve provjere u središnjem sustavu)	
35.	Vrsta uputnice	obvezno	Prema šifrniku <i>Vrsta upućivanja</i>
36.	Šifra medicinske djelatnosti u koje se upućuje	opcionarno	Prema šifrniku <i>Medicinske djelatnosti HZZO</i>
37.	Šifra zdravstvene ustanove u koju se upućuje	opcionarno	Prema šifrniku <i>Zdravstvenih ustanova i ordinacija</i>

³ Iako je u ovoj poruci moguće slati podatke o propisanom lijeku, relevantni podaci su oni iz mehanizma eRecepta. Dupliciranje je omogućeno samo radi činjenice da je ovaj mehanizam implementiran prije mehanizma eRecepta pa je trebalo podržati prijelazno razdoblje

⁴ Iako je u ovoj poruci moguće slati neke podatke iz uputnice, relevantni podaci su oni iz mehanizma eUputnica. Dupliciranje je omogućeno samo radi činjenice da je ovaj mehanizam implementiran prije mehanizma eUputnica pa je trebalo podržati prijelazno razdoblje

Red. broj	Podatak	Opis	Formati
38.	Datum i vrijeme izdavanja uputnice	opcionalno	ISO 8601 i HL7 prilagođeni ISO 8601 format
	Financijski podaci⁵	<i>Ovdje se unose podaci o naplaćenim uslugama prigodom pregleda</i>	
39.	Vrsta naplaćene usluge/materijala	opcionalno	Prema šifrniku Vrsta naplaćene usluge/materijala u PZZ ⁶
40.	Naplaćeni iznos	Novac u kunama i lipama obvezno ako nije bilo oslobođenja od participacije	Kune i lipe na dvije decimalne, odvojene zarezom
41.	Šifra oslobođenja od sudjelovanja	opcionalno	Prema šifrniku Oslobođenje od sudjelovanja (vlasnik HZZO)
42.	Broj police dopunskog osiguranja	opcionalno	
43.	Davatelj dopunskog zdravstvenog osiguranja	U prvoj fazi projekta samo HZZO opcionalno	1 - HZZO

2.2.3

Odgovor na izvješće poslije svakog pregleda (FICR_IN990175)

U dokumentu [1], dana je specifikacija sučelja prema G1 sustavu. Tablica 3 daje pregled podataka koji se mogu poslati ovom porukom. Radi specifičnosti HL7 norme, odnosno drugih zahtjeva u porukama se šalju još neki dodatni podaci koji nisu relevantni za poslovni proces pa stoga nisu niti pobrojani u ovoj tablici.

Tablica 3 Podaci u poruci odgovora na izvješće poslije svakog pregleda

Red. broj	Podatak	Opis	Formati
1.	Jedinstveni identifikator odgovora	Identifikator koji jedinstveno definira odgovor na izvješće obvezno	Jedinstveni identifikator

⁵ Ovi podaci nisu obvezni obzirom da ovu poruku mogu slati i stomatolozi koji nemaju ugovorni odnos sa HZZO zavodom

⁶ Kroz ovu poruku izvještavati će se samo o prikupljenim financijskim sredstvima temeljem posjeta (15 kuna po posjetu). Sve ostale doplate, sudjelovanja i sl nisu predmet ove specifikacije

Red. broj	Podatak	Opis	Formati
2.	Jedinstveni identifikator izvješća na koje se odgovara	Identifikator koji jedinstveno definira izvješće na koje se odgovara obvezno	Jedinstveni identifikator

3 Dodatni podaci

3.1 Kodne liste

Kodne liste korištene u ovom dokumentu definirane su u dokumentu [3].

3.2 Način korištenja šifre postupaka u izvješću

Načini korištenja slučajeva i postupaka u ovom izvješću opisani su u [4].