

# **HL7 SPECIFIKACIJA PORUKA ZA eLISTE ČEKANJA**

## **eListe**

Autor: Jasna Dugalić

Datum kreiranja: 01.08.2012

Zadnja promjena: 08.01.2013~~27.09.2012~~

Verzija: 2.04.3





## 1 Kontrola dokumenta

### Povijest promjena<sup>43</sup>

Datum	Verzija	Promijenjeno
04.08.2012	1	Prva verzija – nema prethodnog dokumenta
06.08.2012	1.1	Interna revizija IN2
24.08.2012	1.2	Dodata referenca na dokument s pojašnjnjem tipova odgovora uz termin (poglavlje 3.11 točka 10)
27.09.2012	1.3	U svim MSH segmentima dodana je šifra ustanove BSN-a
08.01.2013	2.0	<b>Dodano polje za JIN i segment za unos radnog vremena radilišta</b>

### Pregledali

Ime i prezime	Pozicija
Siniša Košćina	Voditelj projekta izvođača

### Distribucija

Broj kopije	Ime	Lokacija
1	IN2	Marohnićeva 1, Zagreb
2	HZZO	Margaretska 3, Zagreb
3		
4		
5		

#### Napomena primateljima:

Ako primite ovaj dokument u elektroničkom obliku i tiskate ga, molimo da napišete svoje ime na prednju stranu radi kontrole.

Ako primite kopiju ovog dokumenta u papirnom obliku, molimo da napišete svoje ime na prednju stranu radi kontrole.



# Sadržaj

<u>1</u>	<u>Kontrola dokumenta .....</u>	ii
<u>2</u>	<u>Uvod .....</u>	1
2.1	Model sustava koji razmjenjuju HL7 poruke.....	1
2.2	Zajedničke prepostavke.....	1
2.3	Prepoznati problemi.....	2
2.4	Povezani dokumenti .....	2
2.5	Osnovni pojmovi .....	23
2.6	Opis uvođenja nove verzije.....	3
<u>3</u>	<u>Opis HL7 segmenata koji se koriste u komunikaciji.....</u>	4
3.1	DG1 – Diagnosis Segment .....	4
3.2	ERR – Error Segment.....	4
3.3	MSA - Message Acknowledgment Segment .....	4
3.4	MSH - Message Header Segment.....	4
3.5	NTE – Notes and Comments Segment .....	5
3.6	PID – Patient Identification Segment .....	5
3.7	QAK – Query Acknowledgement.....	6
3.8	QRD – Original Style Query Definition Segment .....	6
3.9	QRF – Original Style Query Filter Segment.....	6
3.10	RGS – Resource Group .....	7
3.11	SCH – scheduling activity information .....	7
3.12	TQ1 – Timing/Quantity .....	7
<u>4</u>	<u>Funkcionalnosti i tokovi informacija između aplikacija .....</u>	9
4.1	Dohvat prvog slobodnog blok termina .....	9
4.2	Dohvat rezerviranih termina.....	10
<u>5</u>	<u>Popis novih funkcionalnosti verzije 2 (rekapitulacija), za eListe čekanja (HL7 promijene) .....</u>	12
<u>1</u>	<u>Kontrola dokumenta .....</u>	ii
<u>2</u>	<u>Uvod .....</u>	1
2.1	Model sustava koji razmjenjuju HL7 poruke.....	1
2.2	Zajedničke prepostavke.....	1
2.3	Prepoznati problemi.....	2
2.4	Povezani dokumenti .....	2
2.5	Osnovni pojmovi .....	2
<u>3</u>	<u>Opis HL7 segmenata koji se koriste u komunikaciji.....</u>	4
3.1	DG1 – Diagnosis Segment .....	4
3.2	ERR – Error Segment.....	4
3.3	MSA - Message Acknowledgment Segment .....	4
3.4	MSH - Message Header Segment.....	4
3.5	PID – Patient Identification Segment .....	5

**eListe čekanja**

3.6	QAK	Query Acknowledgement.....	5
3.7	QRD	Original Style Query Definition Segment .....	6
3.8	QRF	Original Style Query Filter Segment.....	6
3.9	RGS	Resource Group .....	6
3.10	SCH	scheduling activity information .....	7
3.11	TQ1	Timing/Quantity .....	7
4		Funkcionalnosti i tokovi informacija između aplikacija .....	9
4.1		Dohvat prveg slobodnog blok termina .....	9
4.2		Dohvat rezerviranih termina.....	10



## 2 Uvod

Ovaj je dokument opisuje osnovne potrebe koje treba zadovoljiti bolnički sustav naručivanja (BSN), a da bi mogao komunicirati s centralnim sustavom eListe čekanja. Poruke između sustava su realizirane prema HL7 normi. Dokument je namijenjen osobama koja poznaju HL7 normu i uz poznavanje vlastitog sustava naručivanja trebala bi uspostaviti funkcije razmjene HL7 poruka sa HL7 sučeljem centralnog sustava eListe čekanja.

Za sva pitanja i nejasnoće oko ovog dokumenta molim kontaktirati voditelja projekta sa strane Izvođača:

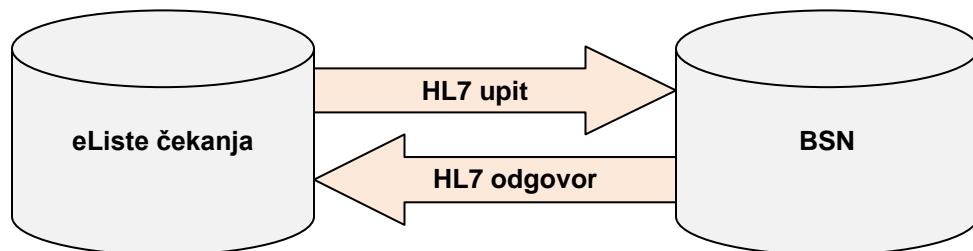
- E-mail: [sinisa.koscina@in2.hr](mailto:sinisa.koscina@in2.hr)
- Mobitel: 098-329-826

Unaprijed zahvaljujemo na prijedlozima za unaprjeđenje ovog dokumenta.

### 2.1 Model sustava koji razmjenjuju HL7 poruke

HL7 protokol je nastao kao standard za razmjenu podataka, između zdravstvenih ustanova, elektroničkim putem. Cilj nastajanja protokola je ujednačavanje sučelja između aplikacija različitih proizvođača. HL7 protokol koristi većina zemalja svijeta među kojima je i Republika Hrvatska ([www.hl7.hr](http://www.hl7.hr)).

Karakteristika implementiranog HL7 protokola u komunikaciji između sustava je takva da jedan sustav uvijek šalje upit a drugi sustav odgovara na taj upit. Komunikaciju uvijek inicira centralni sustav, a koji na dogovorene događaje šalje HL7 poruku (upit) prema bolničkom sustavu naručivanja. Odgovor može biti potvrdnog karaktera, pri čemu bolnički sustav vraća tražene podatke, ili može označavati pogrešku (npr. ne postoji unaprijed dogovoren polje bitno za ispravnu komunikaciju sustava), pri čemu se vraća obavijest o pogrešci. U slučaju da iz nekih neutvrđenih razloga dođe do prekida veze između dva sustava, pretpostavlja se da je upit završio pogreškom.



Slika 2.1.: Primjer sustava koji razmjenjuju HL7 poruke za potrebe eListe čekanja

### 2.2 Zajedničke pretpostavke

- Iako postoje više verzija HL7 protokola (npr. HL7v2.x, HL7v.3) za potrebe komunikacije sustava u procesu eListe čekanja u ovoj fazi projekta, odabrana je verzija 2.5
- Svi učesnici u realizaciji informacijskih sustava imaju poznavanje HL7 protokola
- Katalog [postupakazahvata](#) naručivanja je poznat i ispravno definiran u oba sustava



### eListe čekanja

- Matični broj osigurane osobe postoji u oba sustava kao ključni element identifikacije pacijenta
- Šifra dijagnoze (MKB10) je poznata i ispravno definirana u oba sustava
- Ako jedna strana u komunikaciji šalje odnosno primi podatak koji nije specificiran ovim dokumentom, a formalno zadovoljava tip podataka polja u HL7 segmentu u kojem se nalazi, takvo polje treba ignorirati i ne podizati pogrešku
- Sva polja koja će se naknadno dodavati, zbog dopune zahtjeva, ne smije blokirati trenutni rad sustava, takva polja drugi sustav treba ignorirati.
- Svi segmenti koji će se naknadno dodavati, zbog dopune zahtjeva, ne smije blokirati trenutni rad sustava, te segmente drugi sustav treba ignorirati.
- Identifikatori poruke (MSH\_10) i upita (QRD\_4) unutar poruke s kojom se šalje upit prema bolničkom sustavu naručivanja, mora biti identičan kao i identifikatori poruke (MSA\_2) i odgovora na upit (QAK\_1) u odgovoru kojeg vraća bolnički sustav naručivanja.

## 2.3 Prepoznati problemi

- Format tipova podataka koji se koriste u primjerima poruka je naslijeden iz HL7 protokola. Primjeri iz ovog dokumenta su opisnog karaktera i ne specificiraju detaljno primjer podatka koji će se razmjenjivati.
- Graničnici za početak (0x0B) i kraj (0x1C) HL7 poruke, zbog razmjene poruke kao niz znakova preko web service-a, se trebaju izostaviti.

## 2.4 Povezani dokumenti

### HL7 norma v2.5

HL7 Messaging Standard Version 2.5, An Application Protocol for Electronic Data Exchange in Healthcare Environments (dostupno članovima udruge HL7 Hrvatska)

### „Katalog postupakazahvata naručivanja“

Šifarnik trenutnih postupakazahvata naručivanja na nacionalnoj razini

Datoteka: „eListe\_Katalog naručivanja\_20121001\_02.09.xls”

### „Tehnički opis programskog sučelja eListe – G100“

Tehnički opis i funkcionalna specifikacija za proizvođače BSN sustava

Datoteka: „eListe\_Tehnički opis programskog sučelja eListe - G100\_20121231\_02\_02.pdf”

### „Tehnički opis poslužiteljskog povezivanja eListe – G100“

Tehnički opis nužnih infrastrukturnih zahvata-postupaka za povezivanje sustava bolnice na HZZO

Datoteka: „eListe\_Tehnički opis poslužiteljskog povezivanja eListe - G100\_20120805\_01.00.doc“

## 2.5 Osnovni pojmovi

U dokumentu se koriste sljedeći termini i pojmovi:



### eListe čekanja

Katalog zahvata-postupaka naručivanja (KZN)

Predstavlja šifarnik zahvata-postupaka (definiran na nacionalnoj razini) prema kojima sustav vrši grupiranje bolničkih zahvata-postupaka

Bolnički zahvati-postupci naručivanja (BZN)

Šifarnik vlastitih zahvata-postupaka naručivanja svake bolnice. Predviđeno je da se jedan zahvat-postupak iz KZN šifarnika može vezati na jedan/više/niti jedan zahvat-postupak iz BZN šifarnika. Ukoliko se ne veže niti jedan potrebno je zahvat-postupak ispravno atributirati (npr. „Usluga se ne pruža“)

Bolnički informacijski sustav (BIS)

Informacijsko rješenje koje zdravstvena ustanova koristi za potporu u radu svoje matične djelatnosti

Bolnički sustav naručivanja (BSN)

Modul za bolničko naručivanja, može biti u sklopu vlastitih bolničkih informacijskih sustava ili zasebni

MZ

Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske

HZZO

Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje

HL7

HL7 komunikacijska norma, verzija 2.5.

MBOO

Matični broj osigurane osobe

IN2

tvrtka proizvođač sustava eListe čekanja

## 2.6 Opis uvođenja nove verzije

Dijelovi u dokumentaciji koji su bitni za novu verziju dokumentacije (procesa) su označeni crvenom bojom, sve dok je verzija aktualna. Uvedena nova polja su istaknuta crvenkastom pozadinom u tablici definiranja polja za pojedini segment, za kojeg se polja uvode. Uključivanje novih segmenta, čije je korištenje potpuno definirano u prethodnim verzijama, je istaknuto napomenom i/ili primjerima.



### 3 Opis HL7 segmenata koji se koriste u komunikaciji

Slijedeće poglavlje opisuje HL7 segmente koji se koriste za kreiranje HL7 poruka, a sadrže podatke koji sudjeluju u razmjeni informacija.

#### 3.1 DG1 – Diagnosis Segment

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	4	SI	R			00375	Set ID – DG1
3	250	CE	O		0051	00377	Diagnosis Code – DG1
6	2	IS	R		0052	00380	Diagnosis Type

**Primjer vrijednosti po poljima:**

1. Redni broj segmenta: **1**.
3. Šifra dijagnoze, prema MKB10: **Z00**.
6. Tip dijagnoze: **A** (uputna, prema HL7 tabeli 0052).

**Primjer:**

DG1|1||Z00|||A

#### 3.2 ERR – Error Segment

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
3	705	CWE	R		0357	01813	HL7 Error Code
4	2	ID	R		0516	01814	Severity
7	2048	TX	O			01817	Diagnostic Information

**Primjer vrijednosti po poljima:**

3. Kod HL7 pogreške: **101** (prema HL7 tabeli 0357).
4. Težina pogreške: **E** (prema HL7 tabeli 0357).
7. Opis pogreške: **Nepostojeća ili neispravna KZN šifra zahvatapostupaka.**

**Primjer:**

ERR|||101|E|||Nepostojeća ili neispravna KZN šifra zahvatapostupaka.

#### 3.3 MSA - Message Acknowledgment Segment

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	2	ID	R		0008	00018	Acknowledgment Code
2	20	ST	R			00010	Message Control ID

**Primjer vrijednosti po poljima:**

1. Kod potvrde: **AA** („prihvaćeno“, prema HL7 tabeli 0008).
2. Identifikator poruke koja se potvrđuje: **6bc754f51** (iz MSH segmenta).

**Primjer potvrde:**

MSA|AA|6bc754f51

**Primjer pogreške:**

MSA|AE|6bc754f51

ERR|...

#### 3.4 MSH - Message Header Segment

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	1	ST	R			00001	Field Separator
2	4	ST	R			00002	Encoding Characters
3	227	HD	O		0361	00003	Sending Application
4	227	HD	O		0362	00004	Sending Facility



SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
5	227	HD	O		0361	00005	Receiving Application
6	227	HD	O		0362	00006	Receiving Facility
7	26	TS	O			00007	Date/Time Of Message
9	15	MSG	R			00009	Message Type
10	20	ST	R			00010	Message Control ID
11	3	PT	R			00011	Processing ID
12	60	VID	R		0104	00012	Version ID
18	16	ID	O	Y	0211	00692	Character Set

**Primjer vrijednosti po poljima:**

1. Separator polja: |.
2. Ostali separatori: ^~\&.
3. Pošiljatelj: Hzzo.
4. Šifra ustanove: 262626269.
5. Primatelj: BSN.
6. Šifra ustanove: 262626269.
7. Datum i vrijeme poruke: 20120517085117.7445+0200.
9. Tip poruke – SQM, događaj – S25, struktura poruke – SQM\_S25.
10. Identifikator poruke: 6bc754f51.
11. Identifikator obrade poruke: P.
12. Verzija HL7 protokola koja se koristi: 2.5.
18. Kodna stranica: 8859/2.

**Primjer poruke u smjeru Hzzo->BSN:**

MSH|^~\&|Hzzo||BSN|262626269|20120517085117.7445+0200|SQM^S25^SQM\_S25|6bc754f51|P|2.5|  
|||||8859/2

**Primjer poruke u smjeru BSN->Hzzo:**

MSH|^~\&|BSN|262626269|Hzzo||20120517085117.7445+0200|SQM^S25^SQM\_S25|6bc754f51|P|2.5|  
|||||8859/2

**3.5 NTE – Notes and Comments Segment**

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
2	8	ID	O		0105	00097	Source of Comment
3	65536	FT	O	Y		00098	Comment

**Primjer vrijednosti po poljima:**

2. Izvor komentara: L popunjava ga BSN
3. Komentar: radno vrijeme radilišta – pon, sri, pet 08-14h.

**Primjer napomene specijalistu, verzija 2.0:**

NTE||L|pon, sri, pet 08-14h

**Napomena:** Segment je dodan u verziju 2.0, i nije obavezan za tip odgovora "05" pogledati točku 2.35 u tablici novih funkcionalnosti.

**3.5.3.6 PID – Patient Identification Segment**

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
3	250	CX	R	Y		00106	Patient Identifier List
5	250	XPN	R	Y		00108	Patient Name
7	26	TS	O			00110	Date/Time of Birth
13	250	XTN	O	Y		00116	Phone Number - Home

**Primjer vrijednosti po poljima:**

3. Lista identifikatora: 123456789 –MBOO(HC).
5. Ne koristi se, ovo polje je obavezno, prema HL7 protokolu, pa se zbog toga u njemu šalje "".
7. Datum rođenja: 20000101.
13. Kontakt: 099 546 6565 – Telefon, [ivic.ivo@mail.com](mailto:ivic.ivo@mail.com) – e-mail.

**Primjer:**

PID|||123456789^^^HC||""||20010101|||||099 546 [6565^^^ivic.ivo@mail.com](mailto:6565^^^ivic.ivo@mail.com)



### 3.63.7 QAK – Query Acknowledgement

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	32	ST	C			00696	Query Tag
2	2	ID	O		0208	00708	Query Response Status

**Primjer vrijednosti po poljima:**

1. Identifikator upita: **8860**.
2. Status odgovora: **OK** (prema HL7 tabeli 0208).

**Primjer s odgovorima:**

QAK|8860|OK

**Primjer kada ne postoje odgovori:**

QAK|8860|NF

### 3.73.8 QRD – Original Style Query Definition Segment

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	26	TS	R			00025	Query Date/Time
2	1	ID	R		0106	00026	Query Format Code
3	1	ID	R		0091	00027	Query Priority
4	10	ST	R			00028	Query ID
7	10	CQ	R		0126	00031	Quantity Limited Request
8	250	XCN	R			00032	Who Subject Filter
9	250	CE	R	Y	0048	00033	What Subject Filter
10	250	CE	R	Y		00034	What Department Data Code

**Primjer vrijednosti po poljima:**

1. Datum i vrijeme generiranja upita: **20120801000000**;
2. Format odgovora na upit: **R** – očekuju se reci u odgovoru (prema HL7 tabeli 0106).
3. Prioritet upita: **I** – odgovor se očekuje odmah (prema HL7 tabeli 0091).
4. Identifikator upita: **8860**.
7. Najveći broj odgovora koji sustav može prihvati: **1** – broj odgovora, **RD** – tip odgovora (prema HL7 tabeli 0126).
8. Ne koristi se, ovo polje je obavezno, prema HL7 protokolu, pa se zbog toga u njemu šalje "".
9. Opisuje tip informacije koji zadovoljava upit: **SOF** za proces dohvata prvog slobodnog (blok) termina, **SBK** za proces dohvata rezerviranih termina (prema HL7 tabeli 0048).
10. KZN šifra **zahvatpostupaka**: **1001**.

**Primjer poruke za proces dohvata prvog slobodnog (blok) termina, za KZN **zahvatpostupak**:**

QRD|20120801000000|R|I|8860|||1^RD||"|SOF|1001

**Primjer poruke za proces dohvata rezerviranih termina, za KZN **zahvatpostupak**:**

QRD|20120801000000|R|I|8860|||0^RD||"|SBK|1001

### 3.83.9 QRF – Original Style Query Filter Segment

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	20	ST	R	Y		00037	Where Subject Filter
9	60	TQ	O			00694	When Quantity/Timing Qualifier
10	10	NM	O		0208	01442	Search Confidence Threshold

**Primjer vrijednosti po poljima:**

1. Ne koristi se, ovo polje je obavezno, prema HL7 protokolu, pa se zbog toga u njemu šalje "".
9. Datum i vrijeme početka pretrage za proces dohvata rezerviranih termina, za KZN **zahvatpostupak**: **20120706150000**.
10. Broj blokova, za proces dohvata prvog slobodnog (blok) termina, za KZN **zahvat postupak** : **4**.

**Primjer za proces dohvata slobodnih (blok) termina, za KZN **zahvatpostupak**:**

QRF|||1^RD|||4

**Primjer za proces dohvata rezerviranih termina, za KZN **zahvatpostupak**:**

QRF|||0^RD|||^20120706150000



### 3.93.10 RGS – Resource Group

Ovaj segment postoji zbog usklađenosti potpunoj specifikaciji HL7 protokola (ne koristi se osim kao redni broj RGS segmenta) .

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	4	SI	R			01203	Set ID - RGS

#### Primjer vrijednosti po poljima:

- Redni broj, RGS segmenta: 1.

#### Primjer:

RGS | 1

### 3.103.11 SCH – scheduling activity information

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
2	75	EI	C			00861	<u>Filler Appointment ID</u>
6	250	CE	R			00883	Event Reason
7	250	CE	O			00866	Appointment Reason
16	250	XCN	R	Y	0276	00885	Filler Contact Person
19	80	PL	O			00888	Filler Contact Location
20	250	XCN	R	Y		00878	Entered by Person

#### Primjer vrijednosti po poljima:

- Broj narudžbe, jedinstveni identifikator narudžbe (JIN): **12345678912000001** (broj ustanove + zadnje dvije znamenke godine + redni broj unutar godine).
- Ne koristi se, ovo polje je obavezno, prema HL7 protokolu, pa se zbog toga u njemu šalje "".-
- Šifra zahvatpostupaka, za dohvatz rezerviranih termina: **1001**.
- Ne koristi se, ovo polje je obavezno, prema HL7 protokolu, pa se zbog toga u njemu šalje "".
- Šifra ustanove, za dohvatz rezerviranih termina: **123456789**.
- Ne koristi se, ovo polje je obavezno pa se zbog toga u njemu šalje "".

#### Primjer za dohvat prvog slobodnog blok termina, za odabrani KZN postupakzahvat:

SCH||||||"|||||""||||"

#### Primjer za dohvat rezerviranih termina, za odabrani KZN postupak:

SCH||||||"||1001||||||"|||123456789||"

#### Primjer za dohvat rezerviranih termina, za odabrani KZN zahvatpostupak:

SCH|||12345678912000001||||"||1001||||||"|||123456789||"

**Napomena:** SCH-2 polje je dodano u verziju 2.0, za detalje pogledati točku 2.27 u tablicu novih funkcionalnosti. Od verzije 2.0 je ovo polje obavezno.

### 3.113.12 TQ1 – Timing/Quantity

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	4	SI	O			01627	Set ID - TQ1
2	20	CQ	O			01628	Quantity
7	26	TS	O			01633	Start date/time
8	26	TS	O			01634	End date/time
10	250	TX	O			01636	Condition text
11	250	TX	O			01637	Text instruction

#### Primjer vrijednosti po poljima:

- Redni broj: **1**.
- Broj blokova na koje se odnosi termin iz polja 7, za dohvat prvog slobodnog blok termina: **4** (za dohvat N blokova) ili **1** (dohvat prvog slobodnog termina).
- Dohvat prvog slobodnog blok termina:*  
Datum i vrijeme početka bloka (ako je riječ o prvom slobodnom terminu onda je ovo vrijeme prvog slobodnog termina): **20120801080000**.
  - Dohvat rezerviranih termina:*



## eListe čekanja

Datum i vrijeme **upisa narudžbe**: **20120801080000**.

Datum i vrijeme **dodijeljenog termina**: **20120901080000**.

**8.** Datum i vrijeme **prvog slobodnog termina**, u odnosu na rezervirani termin, kod dohvata rezerviranih termina: **20121001080000**.

**10.** Šifra odgovora, za dohvat prvog slobodnog blok termina, pogledati značenje odgovora u dokumentu "eListe\_Tehnicki\_opis\_programskog\_sucelja\_eListe\_G100\_20120805\_01\_03.pdf" (poglavlje 3.1):

**01 – Slobodni termin postoji**

**02 – Nema rasporeda**

**03 – Ne pružam uslugu**

**04 – Nema termina**

**05 – Slobodni prijem**

**11.** Oznake, za dohvat rezerviranih termina: **NDN (N** – narudžba po želji pacijenta, **D** – narudžba na kontrolni pregled, **N** – medicinski uvjetovana narudžba). Ako pojedina oznaka nije dostupna, sa strane BSN-a, onda na tom mjestu se šalje podatak "X" (XXD – BSN za **zahvatpostupak** ne podržava oznake o narudžbi po želji pacijenta odnosno za kontrolni pregled).

### **Primjer za dohvat prvog slobodnog blok termina za odabrani KZN **zahvatpostupak**:**

#### **Šifra odgovora "01":**

TQ1|1|1||||20120801080000|||01  
TQ1|2|23||||20120801080000|||01

#### **Šifra odgovora "02":**

TQ1|1|1||||20120801080000|||02

#### **Šifra odgovora "03" – "05":**

TQ1|1|||||||03

### **Primjer za dohvat rezerviranih termina, za odabrani KZN **zahvatpostupak**:**

TQ1|||||||DatumDodjelenogTermina|DatumPrvogSlobodnogTermina  
TQ1|||||||DatumUpisaNarudzbe|||NDN



## 4 Funkcionalnosti i tokovi informacija između aplikacija

Osnovni događaji u procesu eListe čekanja su (odgovaraju poglavljima 3.1 i 3.2 iz dokumenta tehničkog opisa programskog sučelja):

- 1) Dohvat prvog i prvog blok slobodnog termina, za odabrani KZN [zahvatpostupak](#)
- 2) Dohvat rezerviranih termina, za odabrani KZN [zahvatpostupak](#)

### 4.1 Dohvat prvog slobodnog blok termina

Ovom porukom centralni sustav prikuplja informacije o prvom slobodnom i prvom slobodnom blok terminu za odabrani KZN [zahvatpostupak](#). Preko HL7 poruke centralni sustava eListe čekanja postavlja upit prema BSN i proslijeđuje mu slijedeće podatke: KZN šifra [zahvatpostupaka](#) (npr. 1001), broj blokova (npr. 4). Kao odgovor BSN šalje natrag broj blokova i datum i vrijeme bloka ako je šifra odgovora "01" (pojedan redak za prvi slobodni i prvi slobodni blok termin), odnosno datum predviđenog termina ako je šifra odgovora "02", odnosno samo šifru odgovora za ostale šifre odgovora.

[Od verzije 2.0 za odgovor "05" BSN može poslati i podatak o radnom vremenu radilišta.](#)



#### Upit:

```

MSH|^~\&|Hzzo||BSN|262626269|20120517085117.7445+0200||SQM^S25^SQM_S25|6bc754f51|P|2.5|||||8859/2
QRD|2012080100000|R|I|8860|||1^RD||"||SOF|1001
QRF||"|||||||4
  
```

#### Odgovor "01":

```

MSH|^~\&|BSN|262626269|Hzzo||20120801000030||SQR^S25^SQR_S25|8858|P|2.5|||||8859/2
MSA|AA|6bc754f51
QAK|8860|OK|
SCH||"||"||"||"||"||"||"|
TQ1|1|4|||||20120801080000|||01
TQ1|2|1|||||20120801080000|||01
RGS|1
  
```

#### Odgovor "02":

```

MSH|^~\&|BSN|262626269|Hzzo||20120801000030||SQR^S25^SQR_S25|8858|P|2.5|||||8859/2
MSA|AA|6bc754f51
QAK|8860|OK|
SCH||"||"||"||"||"||"||"|
TQ1|1|1|||||20120801080000|||02
RGS|1
  
```

#### Odgovor "03":

```

MSH|^~\&|BSN|262626269|Hzzo||20120801000030||SQR^S25^SQR_S25|8858|P|2.5|||||8859/2
MSA|AA|6bc754f51
QAK|8860|OK|
SCH||"||"||"||"||"||"||"|
TQ1|1|||||||03
RGS|1
  
```

#### Odgovor "04":



MSH|^~\&|BSN|262626269|Hzzo||20120801000030||SQR^S25^SQR\_S25|8858|P|2.5|||||8859/2  
 MSA|AA|6bc754f51  
 QAK|8860|OK|  
 SCH||||||"|||||||""||||||"  
 TQ1|1|||||||04  
 RGS|1

#### Odgovor "05":

MSH|^~\&|BSN|262626269|Hzzo||20120801000030||SQR^S25^SQR\_S25|8858|P|2.5|||||8859/2  
 MSA|AA|6bc754f51  
 QAK|8860|OK|  
 SCH||||||"|||||||""||||||"  
 TQ1|1|||||||05  
 RGS|1

#### Odgovor "05", verzija 2.0:

MSH|^~\&|BSN|262626269|Hzzo||20120801000030||SQR^S25^SQR\_S25|8858|P|2.5|||||8859/2  
 MSA|AA|6bc754f51  
 QAK|8860|OK|  
 SCH||||||"|||||||""||||||"  
 TQ1|1|||||||05  
 NTE|1|L|pon,sri,pet 08-14h  
 RGS|1

#### Odgovor s pogreškom:

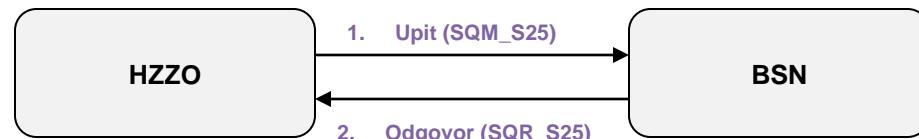
MSH|^~\&|BSN|262626269|Hzzo||20120801000030.1933+0200||SQR^S25^SQR\_S25|8858|P|2.5|||||8859/2  
 MSA|AE|6bc754f51  
 ERR|||101|E|||Ne postoji šifra zahvatpostupaka  
 QAK|8860|OK|

AE pogreške predstavljaju nedozvoljene situacije, te signaliziraju pošiljatelju da je potrebno istražiti problem i otkloniti uzrok pojave te pogreške.

## 4.2 Dohvat rezerviranih termina

Ovom porukom se prikupljaju sve informacije o rezerviranim terminima (sve narudžbe u kalendaru izvršene kroz sve kanale naručivanja), iz BSN sustava, a za odabrani KZN zahvatpostupak. Kako se unutar poruke mora poslati i broj rezultata koji će centralni sustav biti u stanju zaprimiti, kao odgovor na upit i kako taj broj centralnom sustavu nije poznat, u trenutku slanja upita, stavlja se 0 u polju QRD\_7. Preko HL7 poruke, centralni sustav postavlja upit u BSN i prosjećuje mu podatke o: KZN šifri zahvata-postupaka (npr. 1001) i datumu i vremenu početka pretraživanja (npr. 20120706000000). U odgovoru BSN šalje natrag datum i vrijeme rezerviranog termina, datum i vrijeme narudžbe, i opcionalno datum i vrijeme prvog slobodnog termina za odabrani rezervirani termin, također se šalju i označe narudžbe (značenje opisano u poglaviju o TQ1 segmentu) ako postoje (u slučaju ne postojanja niti jedne označke šalje se XXX). Ako za narudžbu postoji MBOO onda se šalje PID segment, a ako je poznata i dijagnoza onda se šalje i DG1 segment. U PID segmentu se šalju i telefon i e-mail adresa, ukoliko ti podaci postoje u sustavu respektivno.

Od verzije 2.0 u polju SCH-2 se šalje i JIN.



#### Upit:

MSH|^~\&|Hzzo||BSN|262626269|20120801000000.1933+0200||SQM^S25^SQM\_S25|8859|P|2.5  
 QRD|20120801000000.1933+0200|R|I|8860|||0^RD|""|SBK|1001



QRF|""|||||||^^^20120706000000

**Odgovor:**

MSH|^~\&|BSN|262626269|Hzzo||20120801000030.1933+0200||SQR^S25^SQR\_S25|8858|P|2.5  
 MSA|AA|8859  
 QAK|8860|OK|  
 SCH||||||"||1001|||||||"|||123456789|"  
 TQ1|1||||||20120706080000|20120706080000  
 TQ1|2||||||20120707080000||||NDN  
 RGS|1  
 SCH||||||"||1001|||||||"|||123456789|"  
 TQ1|3||||||20120706080000|20120706080000  
 TQ1|4||||||20120707080000||||NDN  
 RGS|2  
 SCH||||||"||1001|||||||"|||123456789|"  
 TQ1|5||||||20120706080000||||NDN  
 TQ1|6||||||20120707080000|20120707080000  
 PID|||123456789^^^HC||""|||20000101|||||099 546 6565 ^^^ivic.ivo@mail.com|  
 DG1|1||ZOO|||W  
 RGS|3

**Odgovor, verzija 2.0:**

MSH|^~\&|BSN|262626269|Hzzo||20120801000030.1933+0200||SQR^S25^SQR\_S25|8858|P|2.5  
 MSA|AA|8859  
 QAK|8860|OK|  
 SCH||12345678912000001||||"||1001|||||||"|||123456789|"  
 TQ1|1||||||20120706080000|20120706080000  
 TQ1|2||||||20120707080000||||NDN  
 RGS|1  
 SCH||12345678912000001||||"||1001|||||||"|||123456789|"  
 TQ1|3||||||20120706080000|20120706080000  
 TQ1|4||||||20120707080000||||NDN  
 RGS|2  
 SCH||12345678912000001||||"||1001|||||||"|||123456789|"  
 TQ1|5||||||20120706080000||||NDN  
 TQ1|6||||||20120707080000|20120707080000  
 PID|||123456789^^^HC||""|||20000101|||||099 546 6565 ^^^ivic.ivo@mail.com|  
 DG1|1||ZOO|||W  
 RGS|3

**Odgovor ako niti jedan termin ne postoji za zahvatpostupak 1001:**

MSH|^~\&|BSN|262626269|Hzzo||20120801000030||SQR^S25^SQR\_S25|8858|P|2.5  
 MSA|AA|8859  
 QAK|8860|NF

**Odgovor s pogreškom:**

MSH|^~\&|BSN|262626269|Hzzo||20120801000030.1933+0200||SQR^S25^SQR\_S25|8858|P|2.5|||||885  
 9/2  
 MSA|AE|8859  
 ERR|||101|E|||Ne postoji šifra zahvatapostupaka  
 QAK|8860|OK|



## **5 Popis novih funkcionalnosti verzije 2 (rekapitulacija), za eListe čekanja (HL7 promijene)**

### **Nove funkcionalnosti verzije 2 sustava eListe čekanja**

U nastavku je dan popis funkcionalnosti verzije 2 sustava eListe čekanja a koje utječu na, u ovom dokumentu, opisane procese (označeno u stupcu „Utjecaj“). Točni novi zahtjevi sučelja su opisani u posebnim poglavljima po procesima, prethodno u dokumentu.

Tijekom prijelaznog perioda, centralni sustav eListi čekanja posjedovati će mogućnost razgovora sa sustavima G2 i G100 i putem v1 i putem v2 poruka, s ciljem da se kroz kraći period ipak potvrdi prijelaz na v2. Prijelaz će se obavljati automatski, odnosno ukoliko ciljani sustav odbije poruku jedne verzije, automatski se šalju poruke druge verzije. Kod transakcija koje iniciraju rubni sustavi (npr. početak e Naručivanja iz G2) centralni sustav će primati „stari“ poziv jedino ukoliko to dozvoljava novo ugrađena logika (za točnu informaciju, molim kontaktirati razvoj tijekom izvođenja nadogradnji).

Oznaka	Naziv	Inicijator zahtjeva	Detaljni opis	Utjecaj na sučelja
<u>2.27</u>	<u>Proširenje dohvata podataka eListe s jedinstvenim identifikatorom narudžbe</u>	<u>HZZO</u>	<u>U proces prikupljanja postojećih narudžbi (proces 3.2) dodaje se podatak o jedinstvenom identifikatoru narudžbe (JIN).</u>	<u>eListe</u>
<u>2.35</u>	<u>Dopuna oba sustava s podacima o radnim vremenima ambulanti (izvorno zbog slobodnih prijema ali ne ma prepreke koristiti isto polje i kod ostalih statusa)</u>	<u>OB Virovitica</u>	<u>U poruke za dohvat prvog slobodnog blok termina dodaje se novo polje za dostavu slobodnog teksta o radnom vremenu radilišta (duljine 40 znakova, nestrukturirano, neobavezno). Sugeriramo dostavljati kratku i jasnu informaciju (npr. pon, sri, pet: 08-14h) Taj podatak proslijede se na web stranice eListe čekanja.</u>	<u>eListe</u>

\*Oznaka je se sastoji od rednog broja verzije i rednog broja zahtjeva iz liste otvorenih pitanja za oba projekta, te sukladno tome nije slijedni brojač