

# HL7 SPECIFIKACIJA PORUKA ZA ELISTE ČEKANJA

## eListe

Autor: Jasna Dugalić

Datum kreiranja: 01.08.2012

Zadnja promjena: 02.10.2012

Verzija: 1.3



## 1 Kontrola dokumenta

### Povijest promjena

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	Dodana referenca na dokument s pojašnjenjem tipova odgovora uz termin (poglavlje 3.11 točka 10)
27.09.2012	1.3	U svim MSH segmentima dodana je šifra ustanove BSN-a

### Pregledali

Ime i prezime	Pozicija
Siniša Koščina	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

1	Kontrola dokumenta .....	ii
2	Uvod .....	1
2.1	Model sustava koji razmjenjuju HL7 poruke .....	1
2.2	Zajedničke pretpostavke.....	1
2.3	Prepoznati problemi.....	2
2.4	Povezani dokumenti .....	2
2.5	Osnovni pojmovi .....	2
3	Opis HL7 segmenata koji se koriste u komunikaciji .....	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
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 prvog 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

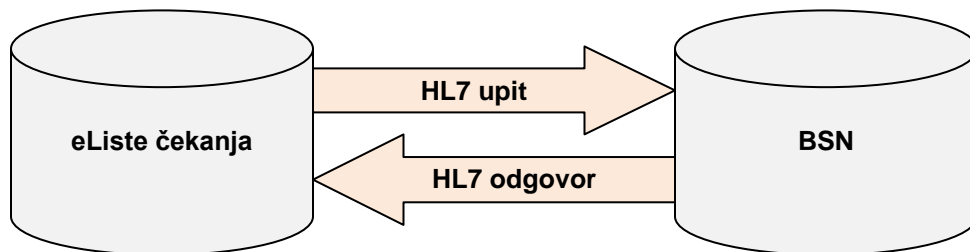
Unaprijed zahvaljujemo na prijedlozima za unaprjeđenje ovog dokumenta.

---

### 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 dogovoreno 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 zahvata 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 naslijeđen 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 zahvata naručivanja“**  
Šifarnik trenutnih zahvata naručivanja na nacionalnoj razini  
Datoteka: „eListe\_Katalog naručivanja \_20120702\_01.02.xls“
- „Tehnički opis programskog sučelja eListe – G100“**  
Tehnički opis i funkcionalna specifikacija za proizvođače BSN sustava  
Datoteka: „eListe\_Tehnički opis programskog sučelja eListe - G100\_20120805\_01.00.doc“
- „Tehnički opis poslužiteljskog povezivanja eListe – G100“**  
Tehnički opis nužnih infrastrukturnih zahvata 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:

- Katalog zahvata naručivanja (KZN)

### eListe čekanja

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

Bolnički zahvati naručivanja (BZN)

Šifarnik vlastitih zahvata naručivanja svake bolnice. Predviđeno je da se jedan zahvat iz KZN šifarnika može vezati na jedan/više/niti jedan zahvat iz BZN šifarnika. Ukoliko se ne veže niti jedan potrebno je zahvat ispravno atribuirati (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

### 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 zahvata**.

##### Primjer:

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

#### 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 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 – e-mail.

#### Primjer:

```
PID|||123456789^^^HC||""||20010101|||||099 546 6565^^^ivic.ivo@mail.com
```

## 3.6 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
```



### 3.7 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	Y		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:**

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

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

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

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

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

### 3.8 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:**

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

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

QRF|""|11111111|4

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

QRF|""|11111111|^20120706150000

### 3.9 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

### 3.10 SCH – scheduling activity information

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
6	250	CE	R			00883	Event Reason
7	250	CE	O		0276	00866	Appointment Reason
16	250	XCN	R	Y		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:**

6. Ne koristi se, ovo polje je obavezno, prema HL7 protokolu, pa se zbog toga u njemu šalje ""..
7. Šifra zahvata, za dohvat rezerviranih termina: **1001**.
16. Ne koristi se, ovo polje je obavezno, prema HL7 protokolu, pa se zbog toga u njemu šalje "".
19. Šifra ustanove, za dohvat rezerviranih termina: **123456789**.
20. Ne koristi se, ovo polje je obavezno pa se zbog toga u njemu šalje "".

**Primjer za dohvat prvog slobodnog blok termina, za odabrani KZN zahvat:**

SCH|||||""|0276|||||""|00866|

**Primjer za dohvat rezerviranih termina, za odabrani KZN zahvat:**

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

### 3.11 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:**

1. Redni broj: **1**.
2. 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).
7.
  - 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:  
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 zahvat ne podržava oznake o narudžbi po želji pacijenta odnosno za kontrolni pregled).

**Primjer za dohvat prvog slobodnog blok termina za odabrani KZN zahvat:**

**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|1|1|1|1|1|1|1|03

Primjer za dohvat rezerviranih termina, za odabrani KZN zahvat:

TQ1|1|1|1|1|1|1|1|1|DatumDodjeljenogTermina|DatumPrvogSlobodnogTermina

TQ1|1|1|1|1|1|1|1|1|DatumUpisaNarudzbe|1|1|1|NDN

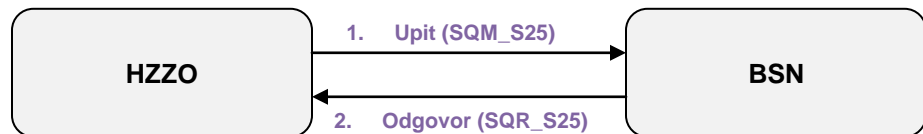
## 4 Funkcionalnosti i tokovi informacija između aplikacija

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 zahvat
- 2) Dohvat rezerviranih termina, za odabrani KZN zahvat

### 4.1 Dohvat prvog slobodnog blok termina

Ovom porukom centralni sustav prikuplja informacije o prvom slobodnom i prvom slobodnom blok terminu za odabrani KZN zahvat. Preko HL7 poruke centralni sustava eListe čekanja postavlja upit prema BSN i prosljeđuje mu slijedeće podatke: KZN šifra zahvata (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.



#### **Upit:**

```
MSH|^~\&|Hzzo||BSN|262626269|20120517085117.7445+0200||SQM^S25^SQM_S25|6bc754f51|P|2.5||||  
||8859/2  
QRD|20120801000000|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||||||""|1001|||||123456789|""
TQ1|1|||||20120706080000|20120706080000
RGS|1
```

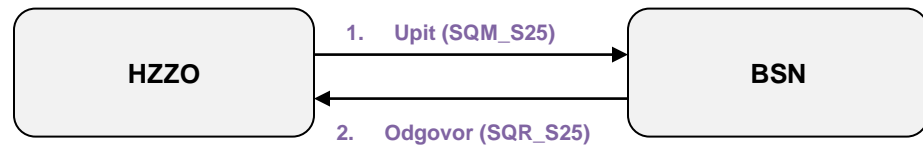
**Odgovor s pogreškom:**

```
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 zahvata
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 zahvat. 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 prosljeđuje mu podatke o: KZN šifri zahvata (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 oznake narudžbe (značenje opisano u poglavlju o TQ1 segmentu) ako postoje (u slučaju ne postojanja niti jedne oznake 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.

**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|""|1001|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||Z00|||W  
RGS|3

**Odgovor ako niti jedan termin ne postoji za zahvat 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|||||8859/2

MSA|AE|8859

ERR|||101|E|||Ne postoji šifra zahvata

QAK|8860|OK|