



TEHNIČKI OPIS PROGRAMSKOG SUČELJA

eNaručivanje – G100

Autor: Ivan Džolan

Datum kreiranja: 07.09.2012

Zadnja promjena: 07.02.2103

Verzija: 2.2



1 Kontrola dokumenta

Povijest promjena

Datum	Verzija	Promijenjeno
07.09.2012	1	Prva verzija – nema prethodnog dokumenta
10.09.2012	1.1	Interna revizija IN2
14.09.2012	1.2	Ispravljena specifikacija Jedinственog identifikatora zdravstvene usluge
31.12.2012	2.0	Višestruke dorade za verziju 2 (sve nove funkcionalnosti izdvojene u posebna pod-poglavlja s oznakom v2, te je dodano novo poglavlje s tablicom svih dorada i utjecajem na pojedince komponente sustava). Također dio postojeće dokumentacije je korigiran sukladno izmjenama kroz verzije 1.x (npr. termin zahvat zamijenjen postupkom)
27.01.2013	2.1	Dorade usuglašene za proizvođačima BSN aplikacija
07.02.2013	2.2	Opis promjene verzije preko SOAP greške

Pregledali

Ime i prezime	Pozicija
Siniša Koščina	Voditelj projekta

Distribucija

Broj kopije	Ime	Lokacija
1	IN2	Marohničeva 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 eNaručivanja	1
2.2	Povezani dokumenti	2
2.3	Zajedničke pretpostavke.....	3
2.4	Osnovni pojmovi	3
3	Funkcionalnosti i tokovi informacija između aplikacija	5
3.1	Dohvat prvog slobodnog blok termina kroz PZZ aplikaciju	5
3.2	Dohvat slobodnih termina na osnovi upita iz PZZ	9
3.3	Naručivanje termina iz sustava PZZ.....	15
3.4	Pregled i otkazivanje postojećih termina iz sustava PZZ	1847
3.5	Dogovor o verziji između centralnog sustava i BSN	19
4	Popis novih funkcionalnosti verzije 2 (rekapitulacija)	2224
5	Otvorena i zatvorena pitanja uz ovaj dokument.....	2524
1	Kontrola dokumenta	ii
2	Uvod	1
2.1	Model sustava eNaručivanja	1
2.2	Povezani dokumenti	2
2.3	Zajedničke pretpostavke.....	3
2.4	Osnovni pojmovi	3
3	Funkcionalnosti i tokovi informacija između aplikacija	5
3.1	Dohvat prvog slobodnog blok termina kroz PZZ aplikaciju	5
3.2	Dohvat slobodnih termina na osnovi upita iz PZZ	9
3.3	Naručivanje termina iz sustava PZZ.....	15
3.4	Pregled i otkazivanje postojećih termina iz sustava PZZ	17
4	Popis novih funkcionalnosti verzije 2 (rekapitulacija)	20
5	Otvorena i zatvorena pitanja uz ovaj dokument.....	23

2 Uvod

U ovom dokumentu opisani su poslovni procesi sustava eNaručivanja u dijelu sučelja prema bolničkim sustavima naručivanja (BSN). Dokument služi kao podloga za razvoj sučelja prema BSN sustavima instaliranim i implementiranim u zdravstvenim ustanovama, a prema centralnom sustavu eNaručivanja Ministarstva zdravlja i Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje (razvijen od strane tvrtke IN2).

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

- E-mail: sinisa.koscina@in2.hr
- Mobitel: 098-329-826

Unaprijed zahvaljujemo na prijedlozima za unaprjeđenje ovog dokumenta.

2.1 Model sustava eNaručivanja

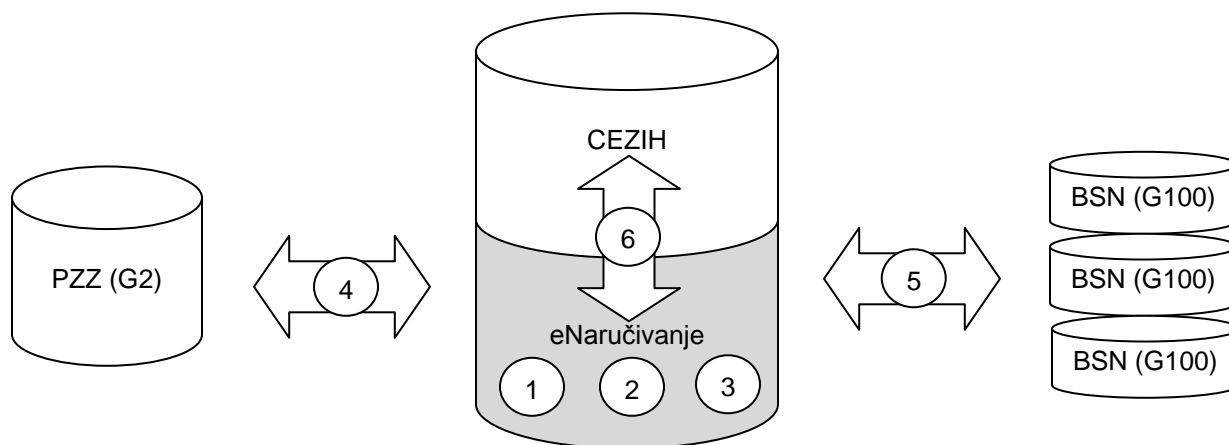
Glavna prepreka u dosadašnjem razvoju informacijskog sustava eNaručivanja, a kao takva prepoznata i od strane većine bolničkih subjekata, je potreba za specifičnim operativnim, dnevnim radom bolnica te nemogućnost uklapanja tog rada u bilo kakav centralizirani model na razini RH. Zbog različitosti usluga koje bolnice pružaju (opće, specijalizirane, klinički bolnički centri), te slijedno i odgovarajuće kompleksnosti usluga, **nužno je zadržati autonomiju bolnica u dijelu organizacije operativnog svakodnevnog rada.**

Opisani model pretpostavlja zadržavanje takve autonomije kroz zadržavanje vlastitih sustava naručivanja unutar zdravstvenih ustanova (neovisno o vrsti tog sustava), te razmjenu samo nužnih podataka putem centralnog sustava narudžbi. U takvoj arhitekturi sustav centralnih listi narudžbi služi samo kao informacijsko čvorište, dok pohranjuje samo one podatke koje kao regulator ima interesa i obveza u nadziranju (npr. sama liste čekanja na nacionalnoj razini, prvi slobodni termin...).

U implementaciji takvog rješenja važno je napomenuti da se svi „slotovi“ naručivanja (upravo onako kako ih bolnica vidi i ima potrebu organizirati) nalaze neovisni u svakoj bolnici, dok se u centralnoj evidenciji nalaze „samo podaci po pacijentu“, čime se pravilnom raspodjelom nadležnosti nad podacima izbjegla zamka replikacije i nepotrebnog održavanje ogromne količine konfiguracijskih podataka i stvarnih narudžbi koje u konačnici trebaju samo bolnicama! Naravno, ovaj model pretpostavlja da sve bolnice posjeduju svoje vlastite sustave, što je potrebno osigurati prije pokretanja sustava naručivanja PZZ-a kroz eListe na gravitacijskom području zdravstvene (kako ne bi došlo do slijevanja narudžbi samo u zdravstvene ustanove koje su uključene u sustav).

eListe čekanja

Slika 2.1. Sustav eNaručivanja – glavne komponente

**Glavne komponente sustava su:**

- 1) Centralni sustav pretraživanja slobodnih termina po ciljanim BSN sustavima
- 2) Centralni šifarnik usluga naručivanja
- 3) Centralni sustav eNaručivanja
- 4) Sučelje prema G2 aplikacijama koje se koriste u PZZ ordinacijama (na razini link-a s parametrima)
- 5) Sučelje prema G100 ili sličnim sustavima koji imaju funkciju pružanja traženih usluga (uz obveznu poveznicu tablicu centralnog šifarnika [zahvata-postupaka](#) naručivanja s internom organizacijom naručivanja zdravstvene ustanove – pretpostavljeno unutar BSN)
- 6) Integracija matičnih podataka s CEZIH sustavom (pacijenti, matica)

2.2 Povezani dokumenti

Uz ovu specifikaciju slijedeći dokumenti daju cjelokupnu sliku povezivanja:

„**HL7 specifikacija poruka za eNaručivanje**“

Dokument s tehničkom specifikacijom poruka i primjerima

Datoteka: „[eNaručivanje Specifikacija HL7 poruka 20121231 02.02eNaručivanje – Specifikacija HL7 poruka_20120907_01.01.docx](#)“

„**Katalog [zahvata-postupaka](#) naručivanja**“

Šifarnik trenutnih [zahvata-postupaka](#) naručivanja na nacionalnoj razini

Datoteka: „[eListe_Katalog naručivanja _20120702_01.02.xls](#)“

„**Tehnički opis poslužiteljskog povezivanja eNaručivanje – G100**“

Tehnički opis nužnih infrastrukturnih [zahvata-postupaka](#) za povezivanje sustava bolnice na HZZO

Datoteka: „[eListe_Tehnički opis poslužiteljskog povezivanja eListe - G100_20120805_01.04.doc](#)“

eListe čekanja

„Tehnički opis programskog sučelja eListe – G100“

Dokument sa tehničkom specifikacijom sustava eListi čekanja i G100 integracijom

Datoteka: „[eListe_Tehnički opis programskog sučelja eListe - G100_20121231_02.03eListe_Tehnički opis programskog sučelja eListe - G100_20120805_01.04.doc](#)“

2.3 Zajedničke pretpostavke

Pretpostavke

- Sve specifičnosti rasporeda (radno vrijeme, neradni dani, periodi ljetnog radnog vremena, rad na dan prije praznika, pojedinačne nedostupnosti resursa...) ostaju u nadležnosti bolnica, te se moraju pravovremeno ažurirati unaprijed u vlastitim sustavima naručivanja
- BSN sustavi nastavljaju koristiti vlastite šifarnike [zahvata-postupaka](#) naručivanja te održavaju poveznju tablicu prema KZN šifarniku (svaki KZN mora biti označen na jedan od propisanih načina – vidjeti stranicu 4 i 5)
- Sve narudžbe napravljene putem sustava eNaručivanja (u kasnijoj fazi) se moraju poštivati od strane pružatelja usluge, osim u iznimnim okolnostima više sile (npr. kvar opreme), kada je potrebno odmah po pojavi takve okolnosti provesti protokol otkazivanja od strane pružatelja usluge (obavijest pacijenta, zamjenski termin...)
- Centralni sustav u ovoj fazi neće pratiti nerealizirane narudžbe

2.4 Osnovni pojmovi

U dokumentu se koriste sljedeći termini i pojmovi:

- 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 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
- eListe, Centralne liste narudžbi
Sustav centralnih listi čekanja na usluge u zdravstvenim ustanovama
- eNaručivanje, Centralno naručivanje
Sustav centralnog naručivanja na usluge u zdravstvenim ustanovama

eListe čekanja

- BIS radilište
Bolničko radno mjesto na kojem se [zahvat postupak](#) vrši (ordinacija + šalter)
- Radna skupina za naručivanje
Podskup radilišta, definirana vremenom [zahvata postupka](#) i liječnikom(timom) koji obavlja [zahvatpostupak](#), pacijent se naručuje na radnu skupinu
- MZ
Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske
- HZZO
Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje
- IN2
tvrtka proizvođač sustava eNaručivanje, eListe i IBIS IN2 d.o.o.

3 Funkcionalnosti i tokovi informacija između aplikacija

Slijedeće poglavlje opisuje funkcionalnosti i tehničke detalje komunikacije između centralnog sustava eNaručivanja i pojedinačnih BSN sustava.

Pretpostavka za realizaciju projekta eNaručivanje su uspješno implementirani i pokrenuti procesi sustava eListe čekanja:

1. Dohvat prvog slobodnog blok termina za naručivanje
2. Dohvat postojećih narudžbi iz sustava naručivanja zdravstvenih ustanova

Procesi sustava eListe čekanja opisani su detaljnije u dokumentu „Tehnički opis programskog sučelja eListe – G100“.

Slijedi popis procesa sustava eNaručivanje, a zatim za svaki pojedini proces opis tokova podataka s pripadajućom tablicom karakteristika svakog toka:

Sučelje eNaručivanje - BSN

1. Dohvat prvog slobodnog blok termina kroz PZZ aplikaciju
2. Dohvat slobodnih termina na osnovi upita iz PZZ
3. Naručivanje termina iz sustava PZZ
4. Pregled i otkazivanje postojećih termina iz sustava PZZ

Komunikacija se odvija putem HTTPS protokola (uz serverske sigurnosne certifikate na obje strane – certifikate izdaje HZZO) web servisima koji razmjenjuju poruke prema HL7 v2.5 standardu (za detalje vidjeti HL7 specifikaciju i tehnički opis poslužiteljskog povezivanja). U kasnijim fazama projekta najavljena je dopuna sigurnosnog modela komunikacije prema HZZO VPN mreži (uz zadržavanje serverske komunikacije), odnosno mogućnost prijelaza na HL7 v3.

3.1 Dohvat prvog slobodnog blok termina kroz PZZ aplikaciju

Funkcionalni opis

U nastavku je opisan poslovni proces dohvata prvog slobodnog blok termina za zadanu djelatnost - [zahvat postupak](#), inicirano od strane PZZ sustava.

PZZ sustav pokreće centralnu web aplikaciju eNaručivanja odgovarajućim parametrima, te pokreće prvi korak procesa naručivanja: „Odabir bolnice“. Korisnik iz ordinacije PZZ-a radi na web sučelju aplikacije eNaručivanja korištenjem Internetskog preglednika.

Nužni parametri prilikom pokretanja web aplikacije eNaručivanja su:

- MBOO pacijenta
- datum rođenja pacijenta
- MBOO zdravstvenog djelatnika
- KZN [zahvat postupak](#) na koji se naručuje

eListe čekanja

Ovi parametri se mogu proširiti i drugim opcionalnim parametrima kao što su šifra ciljane geografske regije te datum i vrijeme prije kojeg se ne želi narudžba. Popis svih parametara koji se koriste prilikom poziva centralne web aplikacije nalazi se u tablici 3.1.

Tablica 3.1. Popis parametara prilikom poziva centralne web aplikacije eNaručivanja

Naziv parametra	Opis parametra	Format parametra	Obav. D/N
p_mbo	Matični broj osigurane osobe. Mora biti važeći.	9 znamenki	D
Kzn	Šifra zahvata postupka na koji se naručuje. Šifra zahvata postupka mora biti iz kataloga zahvata postupaka za naručivanje.	4 znamenke	D
Trazenidatum	Najraniji datum na koji želimo naručiti pacijenta. Moguće je specificirati najranije vrijeme unutar dana. Ukoliko ne želimo postaviti vremensko ograničenje unutar dana potrebno je za vremenski dio parametra postaviti na vrijednost „00:00“. Ako web aplikacija ne zaprimi parametar on se postavlja na sistemski datum.	Datum i vrijeme u obliku: „dd.MM.YYYY-HH:mm“	N
Regija	Šifra ciljane geografske regije u koju se želi uputiti pacijenta. Šifarnik regija će pružiti HZZO.		N
Mbzdr	Matični broj zdravstvenog djelatnika. Odnosi se na nositelja ordinacije, a ne nužno na trenutno prijavljenog korisnika u aplikaciji.	9 znamenki	D
p_ime	Ime pacijenta koji se naručuje	Slobodni tekst. Maksimalno 255 slova	N
p_prezime	Prezime pacijenta koji se naručuje	Slobodni tekst. Maksimalno 255 slova	N
p_spol	Spol pacijenta koji se naručuje	1 slovo. Moguće vrijednosti: „m“ – Muški, „z“ – Ženski, „n“ – Neutvrđeno ili nepoznato	N
p_datumrođenja	Datum rođenja pacijenta koji se naručuje	Datum u obliku: „dd.MM.YYYY“	D
p_adresa	Adresa pacijenta koji se naručuje	Slobodni tekst. Maksimalno 255 slova	N
p_postanski_br	Poštanski broj iz kontakt adrese pacijenta	5 znamenaka	D
p_naziv_mjesta	Naziv mjesta iz kontakt adrese pacijenta (pazite, nije naziv poštanskog ureda!)	Slobodni tekst, maksimalno 64 znaka	D
p_ulica	Naziv ulice iz kontakt adrese pacijenta	Slobodni tekst, maksimalno 64 znaka	D
p_kbr	Kućni broj iz kontakt adrese pacijenta	Slobodni tekst, maksimalno 16 znakova	D
p_kontakt	Kontakt pacijenta koji se naručuje	Slobodni tekst. Maksimalno 255 slova	N
p_tel_fiksni	Broj fiksnog telefona pacijenta (*obveznost isključiva s poljem p_tel_mobilni p_tel_mobilni)	12 znakova, primjer: +38512345678	N*
p_tel_mobilni	Broj mobilnog telefona pacijenta (*obveznost isključiva s poljem p_tel_fiksni p_tel_mobilni)	12 znakova, primjer: +38598329826	N*
p_tel_ordinacija	Broj telefona ordinacije (*obaveznost isključiva sa poljem p_tel_fiksni i p_tel_mobilni)	12 znakova, primjer: +38512345678	N*
p_e_mail	E-mail adresa pacijenta	64 znaka, (kontrola s jednim @ unutar cijelog teksta)	N
mkb10	Uputna dijagnoza prema 10-toj reviziji	Minimalno 3,	ND

eListe čekanja

	Međunarodne klasifikacije bolesti i srodnih zdravstvenih problema	maksimalno 6 slova. Vrijednosti moraju biti iz šifarnika „MKB10“	
uputnica_id	ID oznaka eUputnice sukladno specifikaciji sustava „eUputnice“.	Sukladno specifikacije eUputnice	N
ordinacija_sifra	Šifra ordinacije koja generira eNarudžbu (pazite, nije ordinacija čiji je pacijent!)	Sukladno već ustrojnom formatu u G2	D
p_zelja	Oznaka da je narudžba svojim datumom odabrana prema želji pacijenta (nije odabran prvi slobodni termin niti jedan u kraćem periodu nakon ponuđenog slobodnog). Time se narudžba klasificira „izvan liste čekanja“.	Znak duljine 1, neobavezan, pretpostavljena vrijednost N	N
p_medicinski_uvjet	Oznaka da je narudžba svojim datumom medicinski uvjetovana (nije odabran prvi slobodni termin niti jedan u kraćem periodu nakon ponuđenog slobodnog). Time se narudžba klasificira „izvan liste čekanja“.	Znak duljine 1, neobavezan, pretpostavljena vrijednost N	N
p_kontrolni	Oznaka da je narudžba svojim datumom ciljana kontrola (nije odabran prvi slobodni termin niti jedan u kraćem periodu nakon ponuđenog slobodnog). Time se narudžba klasificira „izvan liste čekanja“.	Znak duljine 1, neobavezan, pretpostavljena vrijednost N	N

Navedene parametre centralna aplikacija zaprima od G2 sustava i koristi ih kao temelj za daljnju komunikaciju sa G100 sustavima. Iako neki od parametara kao ime i prezime pacijenata nisu navedeni kao obavezni u skoro svim slučajevima centralna aplikacija ih zaprima od G2 sustava i prosljeđuje G100 sustavima. G100 sustavi mogu na temelju MBOO-a i datuma rođenja pacijenta provjeriti da li je pacijent evidentiran u vlastitom internom katalogu pacijenata i iskoristiti podatke koje posjeduje prilikom kreiranja narudžbe.

U ovom koraku koriste se podaci iz sustava eListe čekanja (prvi slobodni blok termin koji predstavlja okvirni podatak o duljinama čekanja usporedno za zdravstvene ustanove u ciljanoj regiji). Podatak o prvom slobodnom blok terminu je i javno dostupan na stranicama HZZO-a i MZ-a.

[Upute za realizaciju na strani BSN](#)

[Proces dohvata prvog slobodnog blok termina ne zahtjeva nikakve dodatne dorade na BSN sustavima već zahtjeva uspješnu implementaciju procesa „Dohvat prvog slobodnog blok termina za naručivanje“ detaljnije opisanog u dokumentu „Tehnički opis programskog sučelja eListe – G100“.](#)

[Funkcionalni opis – dopune u verziji 2](#)

- [2.2* – Uvodi se obvezno slanje dijagnoze u transakciji eNarudžbe. U dijelu poziva sustava eNaručivanja već je postojalo polje mkb10, i isto sada postaje obavezno. Ukoliko dolazni poziv neće zadovoljavati ovo pravilo, sustav eNaručivanja će porukom prekinuti transakciju.](#)
- [2.14 - Kontakt podaci pacijent postaju strukturirani i obavezni. Uvode se 2 telefonska broja \(fiksni i mobilni\) te e-mail pacijenta s time da je minimalno obavezan podatak jedan telefonski broj \(ukoliko pacijent ne posjeduje broj, potrebno je poslati telefonski broj ordinacije\). Ukoliko dolazni poziv neće zadovoljavati pravilo barem jednog telefonskog broja, sustav eNaručivanja će porukom prekinuti transakciju.](#)

eListe čekanja

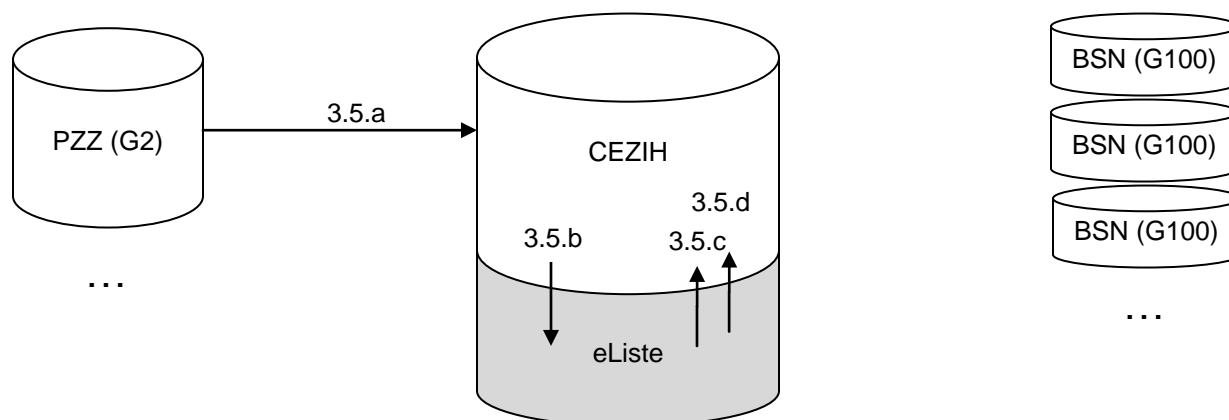
- 2.15 - Podaci o adresi pacijenta postaju strukturirani i obvezni. Uvode se polja za poštanski broj, naziv mjesta, ulicu i kućni broj kao izdvojeni podaci (kontrola na poštanskom broju samo u duljini i znamenkama). Poštanski broj je iz službenog šifarnika poštanskih ureda RH. Naziv naselja je iz šifarnika naselja RH (ima ih više nego poštanskih ureda!). Oba podatka centralni sustav neće provjeravati po domeni (za sada izbjegavamo funkcionalnosti centralnog „master data management-a“), već će proslijediti G100 sustavima koji će u slučaju nepoklapanja šifarnika podataka postaviti ne „nepoznat“. Razdvojenost ulice i kućnog broja je samo zbog poštivanja HL7 standarda. Ukoliko dolazni poziv neće zadovoljavati pravila obveznosti sva 4 polja i kontrolu znamenki na poštanskom broju, sustav eNaručivanja će porukom prekinuti transakciju.
- 2.16 - Uvodi se obvezni dodatni podatak „šifra ordinacije“ u komunikacijske procese eNaručivanja (prenosi se od G2 do G100). Ukoliko dolazni poziv neće zadovoljavati pravilo obveznosti, sustav eNaručivanja će porukom prekinuti transakciju.
- 2.40 - Upotpunjuje se proces eNaručivanja s prijenosom 3 indikatora narudžbe koji ju označavaju kao „isključenu iz statistike obrade eListe čekanja“ a to su: po želji pacijenta, medicinski uvjetovan, kontrolni pregled. Indikatori su neobavezni, a ukoliko se ne pošalju, centralni sustav pretpostavlja vrijednost „N“ te time smatra da nije ostvareno slučaj da eNarudžba nije izvan liste čekanja, te ih kao „N“ šalje prema G100 sustavima. Sva tri indikatora se već prikupljaju procesom 3.2. sustava eListe čekanja.

* Referenca na tablicu s rekapitulacijom novih funkcionalnosti verzije 2 oba sustava

Procesi:

U nastavku je slika tokova podataka i tablice s karakteristikama svakog toka.

Slika 3.1: Tokovi informacija za dohvat prvog slobodnog blok termina kroz PZZ aplikaciju



Oznaka	Proces	Izvorište	Odredište	Objekt	Događaj (okidač)	Učestalost	Predviđena količina podataka
3.5.a	Zahtjev za dohvatom prvog slobodnog blok termina	PZZG2	Web sučeljeWeb sučelje	HTTPSTB D	Odabir gumba naručivanje u G2	200/min400/min	1KBTBD
3.5.b	Pregled liste prema ciljanoj djelatnosti- zahvatpostupku , za sve bolnice u regiji	Web sučeljeWeb sučelje	eNaručivanjeNaručivanje	SQLTBD	3.5.a	200/min400/min	1KBTBD
3.5.c	Dohvat rezultata za traženu djelatnost- zahvatpostupak	eNaručivanjeeNaručivanje	Web sučeljeWeb sučelje	SQLTBD	3.5.b	200/min400/min	1KBTBD
3.5.d	Isporuka skupine termina koji odgovaraju upitu	eNaručivanjeeNaručivanje	Web sučeljeWeb sučelje	HTTPSTB D	3.5.c	200/min400/min	250 KBTBD

3.2 Dohvat slobodnih termina na osnovi upita iz PZZ

Funkcionalni opis

U nastavku je opisan poslovni proces dohvata prvog slobodnog termina iniciran od strane G2 sustava na PZZ strani.

G2 sustav, nakon što je u prethodnom koraku odabrao željenu zdravstvenu ustanovu, šalje upit putem web sučelja prema ciljanom G100 sustavu u kojem traži prvi raspoloživi slobodni termin za zadani [zahvat-postupak](#) naručivanja iz centralnog kataloga [zahvata-postupaka](#) za naručivanje i najranije željeno vrijeme narudžbe. Na jedan [zahvat-postupak](#) za naručivanje iz centralnog kataloga na BSN strani može biti vezan jedan ili više bolnički [zahvat-postupak](#) naručivanja. BSN sustav mora ponuditi najraniji raspoloživi termin za svaki BSN [zahvat-postupak](#) koji je vezan na traženi centralni [zahvat-postupak](#) za naručivanje. Dodatno, ukoliko BSN sustav podržava i konfiguraciju da određeni bolnički [zahvat-postupak](#) naručivanja sadrži resurse (kao što su liječnici), pri čemu svaki resurs unutar određenog [zahvata-postupka](#) ima svoj vlastiti raspored, BSN sustav mora ponuditi najraniji raspoloživi termin za svaku kombinaciju [Zahvat-Postupak](#) – Resurs.

BSN sustav kao parametar prima podatak o najranijem datumu i vremenu željenog termina za naručivanje. BSN sustav smije vratiti samo termine koji su ili jednaki ili poslije traženog datuma i vremena. Ukoliko BSN sustav primi najraniji datum i vrijeme željenog termina koji su prošli, odnosno manji su od trenutnog sistemskog datuma i vremena, BSN sustav treba ponuditi prve raspoložive termine od trenutnog sistemskog datuma i vremena. BSN sustav može odlučiti da najraniji termin koji vraća bude primjerice sat vremena veći od trenutnog sistemskog datuma kako bi se onemogućilo naručivanje u trenutni termin koji će pacijent teško moći realizirati.

Prilikom dohvata slobodnih termina BSN sustavi izvršavaju „privremenu“ rezervaciju ponuđenih termina koja će biti aktivna kraći vremenski period kako bi korisnik odabrao jedan od ponuđenih termina i time potvrdio narudžbu. Centralna web aplikacija korisniku iz PZZ-a daje mogućnost potvrđivanja narudžbe do najdulje 120 sekundi od trenutka kada je odabrao željenu zdravstvenu ustanovu. BSN sustavima se savjetuje da privremeno rezervirane termine čuvaju nešto dulje (npr. 140 sekundi) kako bi se spriječili slučajevi u kojima korisnik iz PZZ-a potvrđuje rezervaciju sekundu prije isteka roka, no zbog zagušenja u komunikacijskoj vezi koje je potrajalo nekoliko sekundi BSN sustav otkazuje ciljani termin prije primanja potvrde narudžbe te se narudžba ne može uspješno izvršiti.

eListe čekanja

Unutar vremenskog period od najmanje 120 sekundi „privremeno“ rezervirani termini ne smiju biti obrisani te se na njihovo mjesto ne smiju kreirati nove „privremene“ rezervacije na temelju zahtjeva iz PZZ-a ili uobičajene rezervacije iz samog BSN sustava. Ukoliko BSN sustav ne dobije potvrdu u zadanom vremenskom periodu, otpušta sve „privremeno“ rezervirane termine te omogućuje njihovo daljnje korištenje.

Centralna web aplikacija sprječava kreiranje dvije aktivne narudžbe za isti [zahvat postupak](#) za naručivanje iz centralnog kataloga. BSN sustavima se ostavlja mogućnost da i sami implementiraju ovakvu vrstu zaštite.

Točan format poruka i njihov sadržaj koje razmjenjuju centralni sustav i BSN sustav opisan je u dokumentu sa specifikacijom HL7 sučelja.

Funkcionalno, podaci koje G2 strana preko centralne web aplikacije šalje BSN sustavu su:

- MBOO (matični broj osigurane osobe, znak(9), obavezan podatak)
- MBZDR (matični broj zdravstvenog djelatnika, znak(9), obavezan podatak)
- [ZahvatPostupak](#) (prema šifarniku KZN-a, broj(4), obavezan podatak)
- Najraniji datum i vrijeme termina (DateTime, obavezan podatak)

Odgovor koji BSN sustav šalje centralnoj aplikaciji je struktura (može imati više redova) koja se sastoji od sljedećih podataka:

- BZN (tekst koji predstavlja naziv bolničkog [zahvata-postupka](#) za naručivanje te resursa ukoliko ga BSN sustav podržava, obavezan podatak)
- Datum i vrijeme termina (DateTime, obavezan podatak)
- Opis (tekst koji na bilo koji način može olakšati PZZ djelatnicima izbor odgovarajućeg bolničkog [zahvata-postupka](#) za naručivanje, nije obavezan podatak)
- NarID (jedinствена oznaka „privremeno“ rezerviranog termina unutar BSN sustava, obavezan podatak – interna BSN identifikacijska oznaka)

Funkcionalni opis – dopune u verziji 2

- [2.2*](#) – Sukladno uvođenju obveznosti dijagnoze (mkb10) bolničkim sustavima naručivanje se u ovom koraku dopušta da vrate termine samo za ona radilišta koja su osposobljena za obradu dostavljene dijagnoze (koristi se kod visoko specijaliziranih ustanova). Filtar je u trenutku pred-rezervacije, te se samo ordinacije koje su „odgovarajuće dolaznoj dijagnozi“, nude prema centralnom sustavu sa svojim slobodnim terminom.
- [2.14](#) - Kontakt podaci pacijent postaju strukturirani i obvezni. Proslijediti će se bolničkom sustavu naručivanja tek u koraku potvrde narudžbe (proces 3,3)
- [2.15](#) - Podaci o adresi pacijenta postaju strukturirani i obvezni. Proslijediti će se bolničkom sustavu naručivanja tek u koraku potvrde narudžbe (proces 3,3)
- [2.16](#) - Uvodi se obvezni dodatni podatak „šifra ordinacije“ u komunikacijske procese eNaručivanja (prenosi se od G2 do G100). Proslijediti će se bolničkom sustavu naručivanja tek u koraku potvrde narudžbe (proces 3,3)
- [2.40](#) - U potpunosti se proces eNaručivanja s prijenosom 3 indikatora narudžbe koji ju označavaju kao „isključenu iz statistike obrade eListi čekanja“. Proslijediti će se bolničkom sustavu naručivanja tek u koraku potvrde narudžbe (proces 3,3)

eListe čekanja

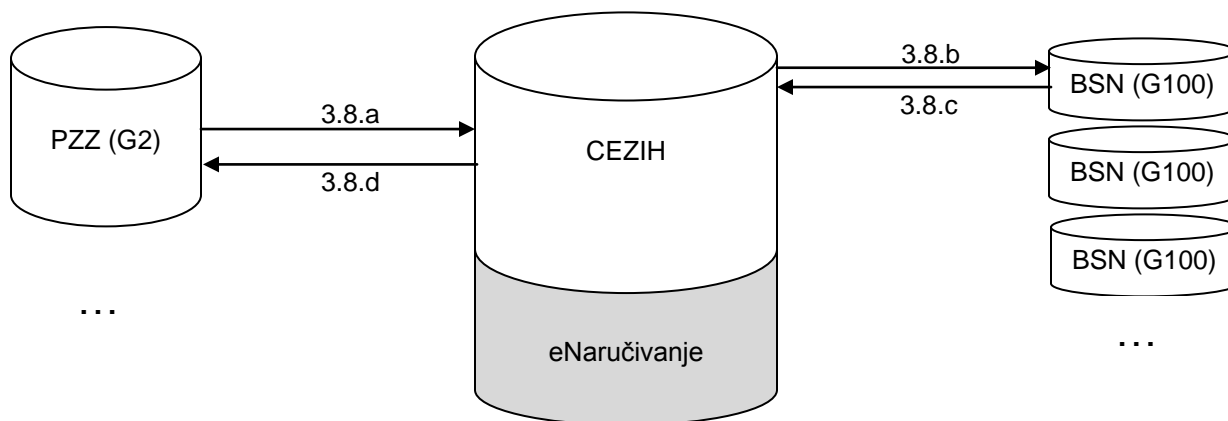
- 2.41 - U proces naručivanja uvodi se novi podatak o lokaciji radilišta na koje je pacijent naručen. Prihvaća se i ispisuje na potvrdi o narudžbi tek u koraku potvrde narudžbe (proces 3,3)

* Referenca na tablicu s rekapitulacijom novih funkcionalnosti verzije 2 oba sustava.

Procesi:

U nastavku je slika tokova podataka i tablice s karakteristikama svakog toka.

Slika 3.8: Tokovi informacija za dohvat slobodnih termina



Oznaka	Proces	Izvorište	Odredište	Objekt	Događaj (okidač)	Učestalost	Predviđena količina podataka
3.8.a	Zahtjev za „live“ dohvat slobodnih termina	Web sučeljeG2	eNaručivanjeCEZIH	HTTPSFB D	Zahtjev za termin korisnika u G2	100/min400/min	1 KBFB D
3.8.b	Dohvat „live“ slobodnih termina iz BSN sustava	eNaručivanjeCEZIH	BSNG100	HL7FB D	3.8.a	100/min400/min*brojBSN-u ciljanoj grupi	1 KBFB D
3.8.c	Ponuda slobodnih termina u sustav eNaručivanja	BSNG100	eNaručivanjeeNaručivanje	HL7FB D	3.8.b	100/min400/min*brojBSN-u ciljanoj grupi	10 KBFB D
3.8.d	Ponuda slobodnih termina prema PZZ korisniku	eNaručivanjeeNaručivanje	Web sučeljeWeb sučelje	HTTPSFB D	3.8.c	100/min400/min	250 KBFB D

Specifikacija web servisa:

Opisna datoteka web servisa za ovaj proces je u nastavku. Metoda koja se koristi za ovaj proces naziva se „DobaviTerminaZaKZN“. Prilikom realizacije web servisa potrebno je paziti da će kod promjena verziji u prijelaznom periodu vrijediti poruke prethodne i tekuće verzije (označeno verzijom poruke).

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```

<wsdl:definitions xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
xmlns:tm="http://microsoft.com/wsdl/mime/textMatching/"
xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns:mime="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/mime/"
xmlns:tns="http://tempuri.org/" xmlns:s="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/"
xmlns:http="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/http/"
targetNamespace="http://tempuri.org/"
xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
  <wsdl:types>
    <s:schema elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="http://tempuri.org/">
      <s:element name="DobaviTerminZaKZN">
        <s:complexType>
          <s:sequence>
            <s:element minOccurs="1" maxOccurs="1" name="verzija" type="s:decimal"
/>
            <s:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="poruka" type="s:string" />
          </s:sequence>
        </s:complexType>
      </s:element>
      <s:element name="DobaviTerminZaKZNResponse">
        <s:complexType>
          <s:sequence>
            <s:element minOccurs="0" maxOccurs="1"
name="DobaviTerminZaKZNResult" type="s:string" />
          </s:sequence>
        </s:complexType>
      </s:element>
      <s:element name="RezervirajTermin">
        <s:complexType>
          <s:sequence>
            <s:element minOccurs="1" maxOccurs="1" name="verzija" type="s:decimal"
/>
            <s:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="poruka" type="s:string" />
          </s:sequence>
        </s:complexType>
      </s:element>
      <s:element name="RezervirajTerminResponse">
        <s:complexType>
          <s:sequence>
            <s:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="RezervirajTerminResult"
type="s:string" />
          </s:sequence>
        </s:complexType>
      </s:element>
      <s:element name="OtkaziTermin">
        <s:complexType>
          <s:sequence>
            <s:element minOccurs="1" maxOccurs="1" name="verzija" type="s:decimal"
/>
            <s:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="poruka" type="s:string" />
          </s:sequence>
        </s:complexType>
      </s:element>
    </s:schema>
  </wsdl:types>

```



```

    <s:complexType>
      <s:sequence>
        <s:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="OtkaziTerminResult"
type="s:string" />
      </s:sequence>
    </s:complexType>
  </s:element>
</s:schema>
</wsdl:types>
<wsdl:message name="DobaviTermineZaKZNSoapIn">
  <wsdl:part name="parameters" element="tns:DobaviTermineZaKZN" />
</wsdl:message>
<wsdl:message name="DobaviTermineZaKZNSoapOut">
  <wsdl:part name="parameters" element="tns:DobaviTermineZaKZNResponse" />
</wsdl:message>
<wsdl:message name="RezervirajTerminSoapIn">
  <wsdl:part name="parameters" element="tns:RezervirajTermin" />
</wsdl:message>
<wsdl:message name="RezervirajTerminSoapOut">
  <wsdl:part name="parameters" element="tns:RezervirajTerminResponse" />
</wsdl:message>
<wsdl:message name="OtkaziTerminSoapIn">
  <wsdl:part name="parameters" element="tns:OtkaziTermin" />
</wsdl:message>
<wsdl:message name="OtkaziTerminSoapOut">
  <wsdl:part name="parameters" element="tns:OtkaziTerminResponse" />
</wsdl:message>
<wsdl:portType name="eNarucivanjeSoap">
  <wsdl:operation name="DobaviTermineZaKZN">
    <wsdl:input message="tns:DobaviTermineZaKZNSoapIn" />
    <wsdl:output message="tns:DobaviTermineZaKZNSoapOut" />
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="RezervirajTermin">
    <wsdl:input message="tns:RezervirajTerminSoapIn" />
    <wsdl:output message="tns:RezervirajTerminSoapOut" />
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="OtkaziTermin">
    <wsdl:input message="tns:OtkaziTerminSoapIn" />
    <wsdl:output message="tns:OtkaziTerminSoapOut" />
  </wsdl:operation>
</wsdl:portType>
<wsdl:binding name="eNarucivanjeSoap" type="tns:eNarucivanjeSoap">
  <soap:binding transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http" />
  <wsdl:operation name="DobaviTermineZaKZN">
    <soap:operation soapAction="http://tempuri.org/DobaviTermineZaKZN"
style="document" />
    <wsdl:input>
      <soap:body use="literal" />
    </wsdl:input>
    <wsdl:output>
      <soap:body use="literal" />
    </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="RezervirajTermin">
    <soap:operation soapAction="http://tempuri.org/RezervirajTermin"
style="document" />

```



```

<wsdl:input>
  <soap:body use="literal" />
</wsdl:input>
<wsdl:output>
  <soap:body use="literal" />
</wsdl:output>
</wsdl:operation>
<wsdl:operation name="OtkaziTermin">
  <soap:operation soapAction="http://tempuri.org/OtkaziTermin"
style="document" />
  <wsdl:input>
    <soap:body use="literal" />
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
    <soap:body use="literal" />
  </wsdl:output>
</wsdl:operation>
</wsdl:binding>
<wsdl:binding name="eNarucivanjeSoap12" type="tns:eNarucivanjeSoap">
  <soap12:binding transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http" />
  <wsdl:operation name="DobaviTermineZaKZN">
    <soap12:operation soapAction="http://tempuri.org/DobaviTermineZaKZN"
style="document" />
    <wsdl:input>
      <soap12:body use="literal" />
    </wsdl:input>
    <wsdl:output>
      <soap12:body use="literal" />
    </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="RezervirajTermin">
    <soap12:operation soapAction="http://tempuri.org/RezervirajTermin"
style="document" />
    <wsdl:input>
      <soap12:body use="literal" />
    </wsdl:input>
    <wsdl:output>
      <soap12:body use="literal" />
    </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="OtkaziTermin">
    <soap12:operation soapAction="http://tempuri.org/OtkaziTermin"
style="document" />
    <wsdl:input>
      <soap12:body use="literal" />
    </wsdl:input>
    <wsdl:output>
      <soap12:body use="literal" />
    </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
</wsdl:binding>
<wsdl:service name="eNarucivanje">
  <wsdl:port name="eNarucivanjeSoap" binding="tns:eNarucivanjeSoap">
    <soap:address location="http://localhost:5904/eNarucivanje.asmx" />
  </wsdl:port>
  <wsdl:port name="eNarucivanjeSoap12" binding="tns:eNarucivanjeSoap12">

```

```
<soap12:address location="http://localhost:5904/eNarucivanje.asmx" />
</wsdl:port>
</wsdl:service>
</wsdl:definitions>
```

3.3 Naručivanje termina iz sustava PZZ

Funkcionalni opis

U nastavku je opisan poslovni proces naručivanja tj. potvrde termina od strane PZZ sustava.

Korisnici iz PZZ sustava mogu u roku od 120 sekundi od trenutka slanja zahtjeva za slobodnim terminom potvrditi jedan od ponuđenih i „privremeno“ rezerviranih termina. Potvrda termina se vrši putem zahtjeva kroz web sučelje prema BSN sustavu koji je i ponudio termine. Prilikom primanja zahtjeva za potvrdom termina BSN sustav provjerava da li je prošao period od 120 sekundi (ili više ukoliko je BSN sustav odlučio dopustiti dodatno vrijeme za potvrdu termina kako bi se spriječila privremena zagušenja u komunikaciji) te da li je termin koji se želi potvrditi još dostupan. Ukoliko je termin i dalje dostupan BSN sustav ga potvrđuje pri čemu otkazuje sve ostale „privremeno“ rezervirane termine nastale u sklopu istog upita kao i potvrđeni termin.

Proces potvrde narudžbe u BSN sustavu, dostave potvrde rezervacije termina prema centralnoj web aplikaciji, interna zabilješka rezervacije u centralnoj aplikaciji i ispis potvrde koja se uručuje pacijentu sastavni su dio jedne transakcije. Ukoliko centralni sustav ne dobije potvrdu da je odabrani termin uspješno rezerviran (iz razloga da upit za potvrdu termina iz centralnog sustava nije stigao do BSN sustava te BSN sustav nije niti napravio potvrdu termina, ili iz razloga da je upit za potvrdu termina iz centralne aplikacije stigao do BSN sustava nakon čega je on i rezerviran ali centralni sustav nije zaprimio potvrdu od BSN sustava) transakcija se smatra nevaljanom. Mehanizmi koji rješavaju moguće posljedice neuspješne transakcije opisani su u procesu „Pregled i otkazivanje postojećih termina iz sustava PZZ“.

Točan format poruka i njihov sadržaj koje razmjenjuju centralni sustav i BSN sustav opisan je u dokumentu sa specifikacijom HL7 sučelja.

Funkcionalno, podaci koje G2 strana preko centralne web aplikacije šalje BSN sustavu u svrhu potvrđivanja „privremeno“ rezerviranog termina su:

- MBOO (matični broj osigurane osobe, znak(9), obavezan podatak)
- NarID (jedinstvena oznaka „privremeno“ rezerviranog termina unutar BSN sustava)
- MBZDR (matični broj zdravstvenog djelatnika, znak(9), obavezan podatak)
- Ime pacijenta (ime pacijenta koji se naručuje, nije obavezan podatak)
- Prezime pacijenta (prezime pacijenta koji se naručuje, nije obavezan podatak)
- Spol (spol pacijenta koji se naručuje, skup vrijednosti navedenih u tablici 3.1., nije obavezan podatak)
- Datum rođenja (datum rođenja pacijenta, DateTime, obavezan podatak)
- [Adresa \(tekstualni podatak o adresi pacijenta\)](#)
- [Poštanski broj \(poštanski broj iz kontakt adrese pacijenta, znamenka 5, obavezan podatak\)](#)
- [Naziv mjesta \(naziv mjesta iz kontakt adrese pacijenta, znak 64, obavezan\)](#)
- [Ulica \(naziv ulice iz kontakt adrese pacijenta, znak 64, obavezan\)](#)
- [Kbr \(kućni broj iz kontakt adrese pacijenta, znak 16, obavezan\)](#)

eListe čekanja

- Kontakt (bilo koja informacija koja omogućuje kontaktiranje pacijenta, nije obavezan podatak)
- Fiksni telefon (broj fiksnog telefona pacijenta, znak 12, obveznost isključiva s poljem mobilnog telefona)
- Mobilni telefon (broj mobilnog telefona pacijenta, znak 12, obveznost isključiva s poljem fiksnog telefona)
- E-mail (e-mail adresa pacijenta, znak 64, neobavezan)
- MKB10 (Uputna dijagnoza iz šifarnika MKB10, nije obavezan podatak)
- ID uputnice (ID eUputnice, nije obavezan podatak)
- Šifra ordinacije (šifra ordinacije koja generira eNarudžbu, format prema ustrojenom u G2, obavezan)
- Želja pacijenta (oznaka da je datum narudžbe odabran prema želji pacijenta, znak 1, neobavezan)
- Medicinski uvjetovan (oznaka da je datum narudžbe medicinski uvjetovan, znak 1, neobavezan)
- Kontrolni pregled (oznaka da je datum narudžbe odabran kao kontrolni pregled, znak 1, neobavezan)
- Napomena specijalistu (tekst koji omogućuje unos dodatnih informacija za koje djelatnik iz PZZ-a smatra da može biti bitno liječniku unutar G100 sustava, nije obavezan podatak)

Poruka potvrde rezerviranog termina sadrži sljedeće podatke:

- NarID (jedinstvena oznaka „privremeno“ rezerviranog termina unutar BSN sustava koji se potvrdio, obavezan podatak)
- Br Nar (jedinstvena oznaka zdravstvene usluge u BSN sustavu. Sastoji se od šifre zdravstvene ustanove (9 znamenki) + godine (samo zadnje 2 znamenke) + redni broj zdravstvene usluge u tekućoj godini (7 znamenki, uključiti 0 na vodeća mjesta), obavezan podatak)
- Lokacija (tekstualni opis lokacije radilišta na koje pacijent treba doći za naručeni postupak npr. „bijela zgrada, 3. kat, javiti se sestri na šalter“, nije obavezan podatak)
- Napomena pacijentu (tekstualna napomena koja se ispisuje na potvrdi pacijentu i nudi dodatne informacije potrebne kako bi pacijent došao spreman na rezervirani termin - npr. „Doći na tašte“, nije obavezan podatak).

Funkcionalni opis – dopune u verziji 2

- 2.2* – Sukladno uvođenju obveznosti dijagnoze (mkb10) bolničkim sustavima naručivanje se u ovom koraku i finalno prosljeđuje šifra dijagnoze
- 2.14 - Kontakt podaci pacijent postaju strukturirani i obvezni, te se u ovom koraku prosljeđuju bolničkom sustavu naručivanja u posebnim poljima. Detaljna specifikacija polja je opisana u dokumentu s definicijom HL7 poruka.
- 2.15 - Podaci o adresi pacijenta postaju strukturirani i obvezni, te se u ovom koraku prosljeđuju bolničkom sustavu naručivanja u posebnim poljima. Detaljna specifikacija polja je opisana u dokumentu s definicijom HL7 poruka.
- 2.16 - Uvodi se obvezni dodatni podatak „šifra ordinacije“ u komunikacijske procese eNaručivanja (prenosi se od G2 do G100) . te se u ovom koraku prosljeđuju bolničkom sustavu naručivanja u posebnim poljima. Detaljna specifikacija polja je opisana u dokumentu s definicijom HL7 poruka.
- 2.40 - Upotpunjuje se proces eNaručivanja s prijenosom 3 indikatora narudžbe koji ju označavaju kao „isključenu iz statistike obrade eListi čekanja“ . te se u ovom koraku prosljeđuju bolničkom sustavu naručivanja u posebnim poljima. Detaljna specifikacija polja je opisana u dokumentu s definicijom HL7 poruka.

eListe čekanja

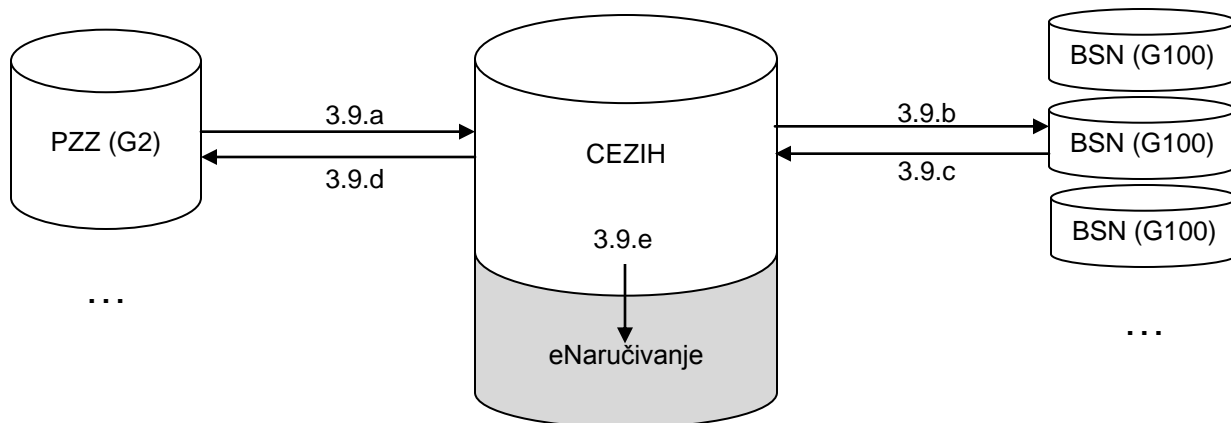
- [2.41 - U proces naručivanja uvodi se novi podatak o lokaciji radilišta na koje je pacijent naručen. Prihvaća se i ispisuje na potvrdi o narudžbi u ovom koraku. Detaljna specifikacija polja je opisana u dokumentu s definicijom HL7 poruka.](#)

* Referenca na tablicu s rekapitulacijom novih funkcionalnosti verzije 2 oba sustava.

Procesi:

[U nastavku je slika tokova podataka i tablice s karakteristikama svakog toka.](#)

Slika 3.9: Tokovi informacija za rezervaciju termina



Oznaka	Proces	Izvorište	Odredište	Objekt	Događaj (okidač)	Učestalost	Predviđena količina podataka
3.9.a	Zahtjev za rezervacijom odabranog termina	Web sučelje	eNaručivanje	SQLFB	Odabir termina G2 korisnika	100/min	1KBTB
3.9.b	Potvrda rezervacije odabranog termina	eNaručivanje	G100	HL7FB	3.9.a	100/min	1KBTB
3.9.c	Potvrda o rezervaciji prema eNaručivanju	G100	eNaručivanje	HL7FB	3.9.b	100/min	1KBTB
3.9.d	Potvrda o rezervaciji prema PZZ-u	eNaručivanje	Web sučelje	HTTPSTB	3.9.c	100/min	250 KBTB
3.9.e	Potvrda o izvršenoj rezervaciji prema evidenciji eNaručivanja	Web sučelje	eNaručivanje	SQLFB	3.9.c	100/min	1KBTB

Specifikacija web servisa:

Opisna datoteka web servisa za ovaj proces je ista kao i za proces „Dohvata slobodnih termina na osnovi upita iz PZZ). Metoda koja se koristi za ovaj proces naziva se „RezervirajTermin“. Prilikom realizacije web servisa potrebno je paziti da će kod promjena verziji u prijelaznom periodu vrijediti poruke prethodne i tekuće verzije (označeno verzijom poruke).

3.4 Pregled i otkazivanje postojećih termina iz sustava PZZ

Funkcionalni opis

U nastavku je opisan poslovni proces pregleda i otkazivanja termina od strane PZZ sustava.

PZZ djelatnici u svakom trenutku mogu putem centrale web aplikacije eNaručivanja pregledavati sve narudžbe na koje je pacijent naručen, a čije je termin veći od trenutnog sistemskog datuma. Također, djelatnici imaju mogućnost ponovnog ispisa potvrde koja se uručuje pacijentu ali i otkazivanja narudžbe. Proces otkazivanja narudžbe pokreće PZZ djelatnik upitom prema BSN-u putem web sučelja. Prilikom zaprimanja upita, BSN sustav otkazuje narudžbu i šalje potvrdu o otkazivanju. Ukoliko centralni sustav ne dobije potvrdu o otkazivanju narudžbe (mogući privremeni prekid veze između centralnog sustava i G100 sustava) ili je status otkazivanja ukazuje na to da ona nije uspješno otkazana, centralni sustav sprema zahtjev za otkazivanje te ga periodički šalje sve dok ne dobije potvrdu o otkazivanju narudžbe.

Važno je napomenuti da centralni sustav može poslati kao parametar ili Br Nar ili NarID. Ukoliko centralni sustav želi otkazati narudžbu za koju je dobio potvrdu o uspješnom rezerviranju onda sustav šalje parametar Br Nar. Ukoliko sustav u prethodnom procesu nije dobio na svoj zahtjev za potvrdom termina nikakav odgovor (što može značiti da BSN sustav nije niti potvrdu termina ali i da je napravljena potvrda termina ali centralni sustav nije dobio poruku potvrde) putem ovog procesa se šalje zahtjev s parametrom NarID čime bi se trebale izbrisati potvrđene narudžbe za koje centralni sustav nije dobio potvrdu.

Proces otkazivanja narudžba može se izvršavati kao rezultat pokretanja PZZ djelatnika, ali i periodički od strane centralne aplikacije kao mehanizam za otklanjanje nepravilnosti i problema u komunikaciji između sustava.

Funkcionalno, podaci koje centralna web aplikacije šalje BSN sustavu u svrhu potvrđivanja otkazivanja rezerviranog termina su:

- NarID (jedinstvena oznaka „privremeno“ rezerviranog termina unutar BSN sustava koji se potvrdio, nije obavezan podatak)
- Br Nar (jedinstvena oznaka zdravstvene usluge u BSN sustavu. Sastoji se od šifre zdravstvene ustanove (9 znamenki) + godine (samo zadnje 2 znamenke) + redni broj zdravstvene usluge u tekućoj godini (7 znamenki, uključiti 0 na vodeća mjesta), nije obavezan podatak)

Centralna aplikacija mora poslati jedan od ova dva parametra na temelju koji BSN sustav može zaključiti da li se otkazuje potvrđena narudžba ili narudžba za koju centralni sustav nije dobio potvrdu.

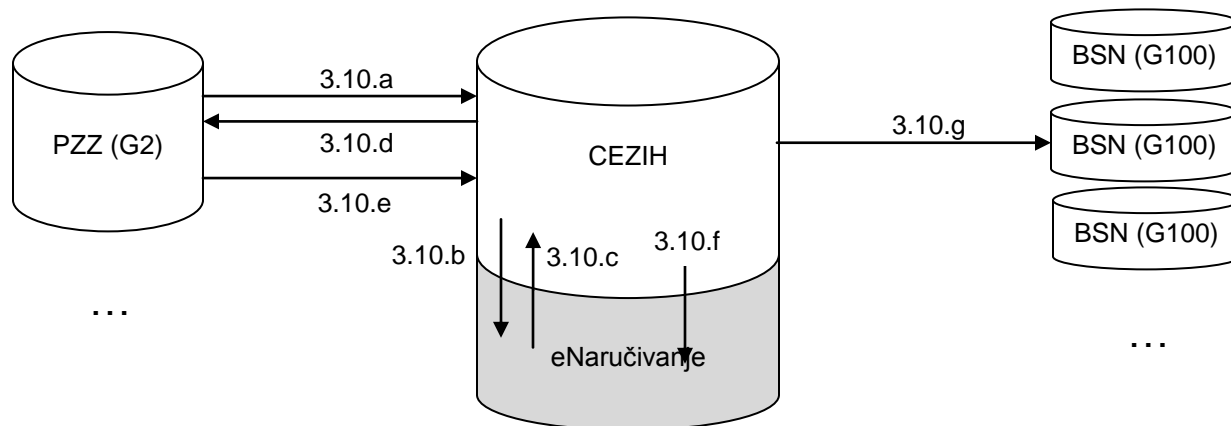
Odgovor BSN sustava prema centralnom sustavu sastoji se od:

- NarID (jedinstvena oznaka „privremeno“ rezerviranog termina unutar BSN sustava koji se potvrdio, nije obavezan podatak)
- Br Nar (jedinstvena oznaka zdravstvene usluge u BSN sustavu. Sastoji se od šifre zdravstvene ustanove (9 znamenki) + godine (samo zadnje 2 znamenke) + redni broj zdravstvene usluge u tekućoj godini (7 znamenki, uključiti 0 na vodeća mjesta), nije obavezan podatak)
- Status (indikator uspješnosti otkazivanja. Ukoliko je otkazivanje neuspješno centralni sustav će u određenom vremenskom periodu ponoviti zahtjev za otkazivanjem, obavezan podatak)

Procesi:

U nastavku je slika tokova podataka i tablice s karakteristikama svakog toka.

Slika 3.10: Tokovi informacija za pregled i otkazivanje termina



Oznaka	Proces	Izvorište	Odredište	Objekt	Događaj (okidač)	Učestalost	Predviđena količina podataka
3.10.a	Zahtjev za pregledom narudžbi za pacijenta	PZZG2	Web sučeljeWeb sučelje	HTTPSTB D	Zahtjev za pregledom iz G2	100/min	1 KBTBD
3.10.b	Dohvat postojećih narudžbi iz sustava CLN	Web sučeljeWeb sučelje	eNaručivanjeeNaručivanje	SQLTBD	3.10.a	100/min	10 KBTBD
3.10.c	Isporuka postojećih narudžbi prema CEZIH	eNaručivanjeeNaručivanje	Web sučeljeWeb sučelje	SQLTBD	3.10.b	100/min	10 KBTBD
3.10.d	Isporuka postojećih narudžbi prema PZZ	Web sučeljeWeb sučelje	PZZG2	HTTPSTB D	3.10.c	100/min	250 KBTBD
3.10.e	Zahtjev za otkazivanjem	PZZG2	Web sučeljeWeb sučelje	HTTPSTB D	3.10.d + izmjena/otkaz	50/min	10 KBTBD
3.10.f	Evidencija otkazivanja u CLN	Web sučeljeWeb sučelje	eNaručivanjeeNaručivanje	SQLTBD	3.10.e	50/min	1 KBTBD
3.10.g	Evidencija otkazivanja u BSN	eNaručivanjeeNaručivanje	G100G100	HL7TBD	3.10.e	50/min	1 KBTBD

Specifikacija web servisa:

Opisna datoteka web servisa za ovaj proces je ista kao i za proces „Dohvata slobodnih termina na osnovi upita iz PZZ). Metoda koja se koristi za ovaj proces naziva se „OtkaziTermin“. Prilikom realizacije web servisa potrebno je paziti da će kod promjena verziji u prijelaznom periodu vrijediti poruke prethodne i tekuće verzije (označeno verzijom poruke).

3.5 Dogovor o verziji između centralnog sustava i BSN

Funkcionalni opis

U prijelaznom razdoblju između dvije verzije BSN će prema centralnom sustavu signalizirati krivu verziju preko SOAP greške. Centralni sustav će obraditi SOAP grešku i na temelju njega promijeniti verziju s kojom komunicira sa pojedinačnim BSN-om.

Izgled SOAP greške

Generalno unutar SOAP greške 'detail' dio će sadržavati sljedeći xml:

```
<Error>
  <ErrorNumber>broj greške
  </ErrorNumber>
  <ErrorMessage>poruka</ErrorMessage>
</Error>
```

Za krivu verziju „broj greške“ je 1 a poruka je proizvoljna.

Kod greške (Fault code) za SOAP 1.1 je Client a za SOAP 1.2 je Sender.

Primjeri poruka:

SOAP 1.1

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <soap:Body>
    <soap:Fault<faultcode>soap:Client</faultcode>
      <faultstring></faultstring>
      <detail>
        <Error>
          <ErrorNumber>1</ErrorNumber>
          <ErrorMessage>Kriva verzija.</ErrorMessage>
        </Error>
      </detail>
    </soap:Fault>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

SOAP 1.2

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <soap:Body>
    <soap:Fault>
      <soap:Code>
        <soap:Value>soap:Sender</soap:Value>
      </soap:Code>
      <soap:Reason>
        <soap:Text xml:lang="en"></soap:Text>
      </soap:Reason>
    </detail>
  </Error>
```



```
<ErrorNumber>1</ErrorNumber>  
<ErrorMessage>Kriva verzija.</ErrorMessage>  
</Error>  
</detail>  
</soap:Fault>  
</soap:Body>  
</soap:Envelope>
```


4 Popis novih funkcionalnosti verzije 2 (rekapitulacija)

Nove funkcionalnosti verzije 2 sustava eListe čekanja i eNaručivanje

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

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

<u>Oznaka*</u>	<u>Naziv</u>	<u>Inicijator zahtjeva</u>	<u>Detaljni opis</u>	<u>Utjecaj na sučelja</u>
2.2	Ograničenje mogućnosti narudžbe na pojedina radilišta po dijagnozama	KBC Zagreb	Bolnički sustavi naručivanja mogu za svaku svoju ordinaciju propisati skup dijagnoza za koje putem sustava eNaručivanja dozvoljavaju narudžbu. Filtar je u trenutku pred-rezervacije, te se samo ordinacije koje su „odgovarajuće dolaznoj dijagnozi“, nude prema centralnom sustavu sa svojim slobodnim terminom. Ukoliko BNS sustav ne vrati niti jedan termin na ekranu će biti ispisana poruka kako nisu zadovoljeni postupak i uputna dijagnoza.	eNaručivanje
2.10	Višestruki kontakti zdravstvene ustanove (adrese, telefoni, telefaksi)	KBC Zagreb	Dodaje se novi podatak na web stranice sustava eListi s linkom na web stranice zdravstvene ustanove koje onda mogu detaljnije opisati sve svoje lokacije i kontakte (primarno zbog zadržavanja jednostavnosti prikaza kontakata). Link se održava administracijskom aplikacijom od strane HZZO-a.	Nema
2.11	Unaprijeđenje pretraživanja KZN-ova	KBC Zagreb	Povećanjem broja KZN postupaka odabir na uvodnom ekranu sustava eListi postao je nepregledan, te se mijenja kontrola za pretraživanje iz liste (pretraživanje moguće po početnom dijelu riječi) na obično polje s dohvatom po bilo kojem dijelu riječi.	Nema
2.12	Unaprijeđenje navigacije na web stranicama eListi	Ministarstvo zdravlja	Odabir gumba povratak iz pregleda slobodnih termina na uvodni ekran za odabir postupka i regije zadržava prethodno odabrani kontekst	Nema
2.14	Uvođenje strukturiranog kontakta pacijenta	Ericsson	Kontakt podaci pacijent postaju strukturirani i obvezni. Uvode se 2 telefonska broja (fiksni i mobilni) te e-mail pacijenta s time da je minimalno obavezan jedan telefonski broj (ukoliko pacijent ne posjeduje broj, slati će se telefonski broj ordinacije)	eNaručivanje
2.15	Uvođenje strukturirane adrese pacijenta	Ericsson	Podaci o adresi pacijenta postaju strukturirani i obvezni. Uvode se polja za poštanski broj, naziv mjesta, ulicu i kućni broj	eNaručivanje
2.16	Uvođenje bolje identifikacije liječnika/ordinacije koja radi eNarudžbu	MCS	Uvodi se obvezni dodatni podatak „šifra ordinacije“ u komunikacijske procese eNaručivanja (prenosi se od G2 do G100)	eNaručivanje
2.26	Unaprijeđenje prozivanja postupaka u procesu dohvata prvog slobodnog blok termina	NetCom	Mijenja se procedura dohvata podataka o prvom slobodnom blok terminu na način da se postupci za koje zdravstvena ustanova dostavi podatak o	eListe

Oznaka*	Naziv	Inicijator zahtjeva	Detaljni opis	Utjecaj na sučelja
			<u>ne-pružanju usluge, ne prozivaju u svakom dohvat, već jednom u danu (razdoblje promjenjivo, definirano parametrom centralne aplikacije)</u>	
2.27	Proširenje dohvata podataka eListe s jedinstvenim identifikatorom narudžbe	HZZO	U proces prikupljanja postojećih narudžbi (proces 3.2) dodaje se podatak o jedinstvenom identifikatoru narudžbe (JIN).	eListe
2.32	Poboljšano sortiranje podataka na web stranicama sustava eListe čekanja	KBC Zagreb	Predbilježbe se sada prikazuju rastući po mjesecu za koji se primaju, a nakon skupine s poznatim datumima (neovisno ako je i neki točni datum prije mjeseca za predbilježbe). Obje skupine se prikazuju prije preostalih statusa „Nema termina“ i „Greška u komunikaciji“	Nema
2.35	Dopuna oba sustava s podacima o radnim vremenima ambulanti (izvorno zbog slobodnih prijema ali ne ma prepreke koristiti isto polje i kod ostalih statusa)	OB Virovitica	U poruke za dohvat prvog slobodnog blok termina dodaje se novo polje za dostavu slobodnog teksta o radnom vremenu radilišta (duljine 40128 znakova, nestrukturirano, neobavezno). Sugeriramo dostavljati kratku i jasnu informaciju (npr. pon, sri, pet: 08-14h) Taj podatak prosljeđuje se na web stranice eListe čekanja. Dodatno, dodaje se informacija o web linku ka web stranicama zdravstvene ustanove na kojem se radna vremena mogu detaljnije proučiti.	eListe
2.37	Šifarnik KZN-a dopunjen informacijom o postupcima dopušteni za eNaručivanje	KBC Zagreb	Od verzije 1.1 (listopad 2012) sustav eNaručivanja ima ugrađenu mogućnost blokade procesa naručivanja (trenutno za sve osim prvih i kontrolnih pregleda), dok objavljeni KZN nije sadržavao tu informaciju. Dodan stupac s tom informacijom od KZN verzije 2.9. Dodatno, obavijest o neraspoloživosti postupka za naručivanje staviti će se na ekran gdje su prikazani termini po bolnicama, bez potrebe da korisnik odabere jednu od prikazanih bolnica.	Nema
2.39	Nova mogućnost helpdesk aplikacije s pretraživanjem narudžbi po JIN (jedinstvenim identifikatorom narudžbe)	HZZO	Na početnom ekranu helpdesk aplikacije (za administratore sustava od strane HZZO-a) dodana je nova mogućnost za pretragu postojećih narudžbi po JIN (jedinstvenom identifikatoru narudžbe)	Nema
2.40	Prijenos indikatora o „isključenju iz statistike listi čekanja“ iz G2 sustava do G100 sustava, te dorade helpdesk aplikacije s mogućnosti unosa narudžbe s tim indikatorima	KBC Zagreb	Upotpunjuje se proces eNaručivanja s prijenosom 3 indikatora narudžbe koji ju označavaju kao „isključenu iz statistike obrade eListi čekanja“: po želji pacijenta, medicinski uvjetovan, kontrolni pregled. Sva tri indikatora se već prikupljaju procesom 3.2. sustava eListe čekanja. Prilikom eNaručivanja ovi indikatori će se prikupljati na ekranu za potvrdu pred rezerviranih termina. Osim mogućnosti unosa izbora vrijednosti indikatora od strane liječnika primarne zdravstvene zaštite, na centralnoj strani će biti ugrađena automatika na temelju koje će sustav pokušati zaključiti ispravnu vrijednost indikatora „po želji pacijenta“ i „kontrolni pregled“.	eNaručivanje
2.41	U proces naručivanja uvodi se novi podatak o lokaciji radilišta na koje je pacijent naručen	Ericsson	Nestrukturirani opcionalni tekstualni podatak s opisom lokacije radilišta (duljine 128 znakova) se uvodi u proces potvrde narudžbe i prikazuje na ispisu potvrde o narudžbi. Podatak se ne prikuplja se u procesu 3,2 eListi čekanja.	eNaručivanje
2.43	Nova mogućnost korištenja odgovora „Nema rasporeda“ tj. „Primamo predbilježbe za...“ u situaciji kada slobodni termini postoje, ali se naručuju ekskluzivno u zdravstvenoj ustanovi (npr. neki kontrolni pregledi)	OB Šibenik	Odgovor kod dohvata prvog slobodnog blok termina može biti „Nema rasporeda“ tj. „Primamo predbilježbe za...“ i kod situacija u kojima zdravstvena ustanova zadržava pravo naručivanja samo internim procesom (nije raspoloživo za eNaručivanje), ali uz obavezu dostave procijenjenog datuma slobodnog termina na taj način naručivanja (kako bi pacijent mogao eventualno odlučiti o odlasku u drugu ustanovu). Ova dorada je samo na BSN strani, te nema utjecaja na centralne aplikacije.	eListe



<u>Oznaka*</u>	<u>Naziv</u>	<u>Inicijator zahtjeva</u>	<u>Detaljni opis</u>	<u>Utjecaj na sučelja</u>
2.45	Nova mogućnost helpdesk aplikacije uvida u otkazane narudžbe ali i protekle ne-otkazane narudžbe	HZZO	Na ekranu s pregledom eNarudžbi helpdesk aplikacije (za administratore sustava od strane HZZO-a) dodana je nova mogućnost za prikaz otkazanih i proteklih ne-otkazanih narudžbi. Time se pretpostavljeni pregled samo trenutno aktivnih eNarudžbi upotpunjuje svim transakcijama obavljenim za trenutnog pacijenta, sortiranim po datumu narudžbe.	Nema

[*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](#)

45 Otvorena i zatvorena pitanja uz ovaj dokumentOtvorena pitanja i problemi

Oznaka	Pitanje/problem	Rješenje	Zadužen	Planirani datum rješavanja	Kritični datum

Zatvorena pitanja i problemi

Oznaka	Pitanje/problem	Rješenje	Zadužen	Planirani datum rješavanja	Kritični datum