



TEHNIČKI OPIS PROGRAMSKOG SUČELJA

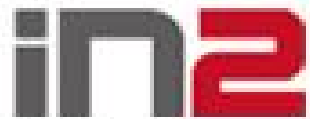
eNaručivanje – G2

Autor: Siniša Koščina

Datum kreiranja: 01.08.2012

Zadnja promjena: 10.08.2012

Verzija: 1.2



1 Kontrola dokumenta

Povijest promjena

Datum	Verzija	Promijenjeno
05.08.2012	1	Prva verzija – nema prethodnog dokumenta
06.08.2012	1.1	Interna revizija IN2
10.08.2012	1.2	Omogućen i POST i GET pri pozivu centralne aplikacije; dodan primjer url poziva; pojašnjen parametar MBZDR - liječnik koji naručuje na zahvat; dodan šifarnik regija (za sada županije)

Pregledali

Ime i prezime	Pozicija

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 papiernom obliku, molimo da napišete svoje ime na prednju stranu radi kontrole.

Sadržaj

1	Kontrola dokumenta.....	ii
2	Uvod.....	1
	2.1 Model sustava eListe čekanja	1
	2.2 Povezani dokumenti.....	2
	2.3 Zajedničke pretpostavke	2
	2.4 Osnovni pojmovi	3
3	Funkcionalnosti i tokovi informacija između aplikacija	4
	3.1 Dohvat prvog i prvog blok slobodnog termina za naručivanje.....	Pogreška! Knjižna oznaka
	3.2 Dohvat postojećih narudžbi iz sustava naručivanja zdravstvenih ustanova.....	Pogreška! Knjižna oznaka
4	Otvorena i zatvorena pitanja uz ovaj dokument	12

2 Uvod

U ovom dokumentu opisani su poslovni procesi sustava eNaručivanja u dijelu sučelja prema aplikacijama u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (PZZ). Dokument služi kao podloga za razvoj sučelja PZZ aplikacija instaliranih i implementiranih u ordinacijama primarne zdravstvene zaštite 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.

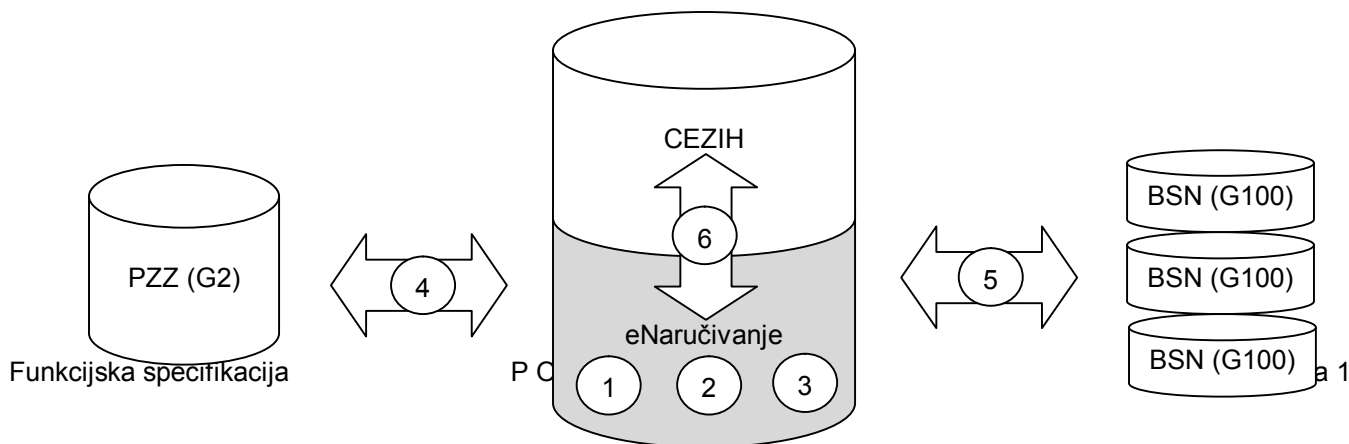
2.1 Model sustava eNaručivanje

Prilikom dizajniranja sustava eNaručivanje krenulo se od specifičnih potreba zdravstvenih ustanova za vlastitom organizacijom efikasnog operativnog dnevnog rada te teškoća koje bi predstavljalo uklapanja tog rada u bilo kakav centralizirani model kalendara na razini RH. Zbog različitosti usluga koje bolnice pružaju (opće, specijalizirane, klinički bolnički centri), te slijedno i odgovarajuće kompleksnosti usluga, kao nužnost se postavilo zadržavanje autonomije bolnica u segmentu organizacije operativnog svakodnevnog rada.

U nastavku opisani model ostvaruje te ciljeve kroz zadržavanje vlastitih sustava naručivanja unutar zdravstvenih ustanova (neovisno o vrsti, proizvođaču i postavkama 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 MZ i HZZO kao regulatori imaju interesa i obveza u nadziranju (npr. liste čekanja, liste narudžbi, prvi slobodni termin, podatak o izvršenoj narudžbi, podataka o otkazanoj narudžbi).

U implementaciji takvog rješenja važno je napomenuti da se svi „slotovi“ naručivanja s pripadajućim „master“ podacima (upravo onako kako ih bolnica vidi i ima potrebu organizirati) nalaze neovisno u svakoj bolnici, dok se u centralnoj evidenciji nalaze „samo komunikacijski elementi“, čime se pravilnom raspodjelom nadležnosti nad podacima izbjegla zamka replikacije i nepotrebnog održavanje kako ogromne količine konfiguracijskih podataka tako i stvarnih narudžbi koje u konačnici trebaju samo bolnicama. Naravno, ovaj model pretpostavlja da sve bolnice imaju uspostavljene svoje vlastite sustave naručivanja.

Slika 2.1. Sustav eNaručivanje – glavne komponente



Glavne komponente sustava su:

- 1) Centralni šifarnik usluga naručivanja (katalog zahvata naručivanja)
- 2) Centralni sustav pretraživanja slobodnih termina po svim BSN sustavima i dohvata upisanih narudžbi za potrebe analize
- 3) Centralni sustav eNaručivanja samo s funkcijama nadzora
- 4) Sučelje prema G2 aplikacijama koje se koriste u PZZ ordinacijama
- 5) Sučelje prema bolničkim sustavim naručivanja
- 6) Integracija matičnih podataka s HZZO sustavima za matične podatke

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: <u izradi>
- „**Katalog zahvata naručivanja**“
Šifarnik trenutnih zahvata naručivanja na nacionalnoj razini
Datoteka: „eListe_Katalog naručivanja _20120702_01.02.xls“

2.3 Zajedničke pretpostavke

Pretpostavke

- Katalog zahvata naručivanja održava HZZO te će se periodički proširivati ali i korigirati, a sukladno tekućim potrebama svih sustava
- Regionalna podjela (za potrebe sužavanja pretraživanja na gravitacijska područja) trenutno je implementirana na razini županija, ali predlažemo implementirati kao nezavisni šifarnik zbog postojećih najava promjena u to dijelu
- 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 naručivanja te održavaju povezuju tablicu prema KZN šifarniku (svaki KZN mora biti označen na jedan od propisanih načina – vidjeti stranicu 4 i 5)

eNaručivanje

- 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 ne prati nerealizirane narudžbe

2.4 Osnovni pojmovi

U dokumentu se koriste sljedeći termini i pojmovi:

- Katalog zahvata naručivanja (KZN)
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) (G100)
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
- Primarna zdravstvena zaštita (PZZ) (G2)
Aplikacije koje se koriste u ordinacijama primarne zdravstvene zaštite
- eListe čekanja
Sustav centralnih listi čekanja na usluge u zdravstvenim ustanovama, implementiran u projektu eListe čekanja tvrtke IN2 za MZ i HZZO
- MZ
Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske
- HZZO
Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje
- IN2
tvrtka proizvođač sustava eNaručivanje

3 Funkcionalnosti i tokovi informacija između aplikacija

Slijedeće poglavlje opisuje funkcionalnosti i tokove podataka između sustava koji upućuju (G2), eNaručivanja (kao centralnog komunikacijskog i nadzornog sustava) i sustava koji pružaju uslugu tj. evidentiraju narudžbu (G100). Slijedi popis procesa, a zatim za svaki pojedini proces opis tokova podataka s pripadajućom tablicom karakteristika svakog toka:

eNaručivanje

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

Komunikacija između G2 sustava i centralnog sustava eNaručivanje je putem postojećeg VPN kanala prema PZZ mreži standardnim Internet protokolom jer se koristi centralna aplikacija eNaručivanja. U kasnijim fazama projekta postoji mogućnost izgradnje HL7 v3 sučelja i podatkovnu komunikaciju na razini poruka čime bi PZZ sustavi dobili mogućnost izgradnje vlastitog modula za naručivanje i integraciju istog u vlastito rješenje. Za sada se koristi Internet pretraživač (otvaranje na generirani link iz PZZ aplikacije).

Komunikacija na strani eNaručivanje i zdravstvenih ustanova se trenutno odvija putem HTTPS protokola (uz serverske sigurnosne certifikate na obje strane – 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, inicirano od strane PZZ sustava. PZZ sustav pokreće centralnu web aplikaciju eNaručivanja odgovarajućim parametrima, te pokreće prvi korak procesa naručivanja: „Odabir bolnice“. Nužni parametri su MBOO pacijenta te zahvat za koji se traži termin, dok se podaci mogu proširiti i regijom i podatkom od datumu i vremenu prije kojeg se ne želi narudžba. O ovom koraku se koriste podaci iz sustava eListe čekanja (prvi slobodni blok termin koji predstavlja okvirni podatak o duljinama čekanja usporedno za zdravstvene ustanove u ciljanoj regiji). Korisnik iz ordinacije PZZ-a radi na web sučelju aplikacije eNaručivanja (kroz Internet preglednik).

Upute za realizaciju na strani PZZ

Gumb za poziv sustava eNaručivanje preporučamo ugraditi nakon što su poznati svi podaci za generiranje potpunog linka (kontekst pacijenta i zahvata). Pozivi za proces naručivanje i proces pregleda/otkazivanja su vrlo slični, a procesi se razdvajaju po sadržaju polja KZN (ako je zahvat zadan u tijeku je naručivanje, a ako je prazan u tijeku je pregled/otkazivanje)

HTTPS poruka može biti poslana korištenjem bilo „POST“ bilo „GET“ metode. Parametri koje sadržava poziv web aplikacije u su slijedeći:

Naziv parametra	Opis parametra	Format parametra	Obav. D/N
p_mbo	Matični broj osigurane osobe. Mora biti važeći.	9 znamenki	D
kzn	Šifra zahvata na koji se naručuje. Šifra zahvata mora biti iz kataloga zahvata 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  Šifarnik regija	Šifra ciljane geografske regije u koju se želi uputiti pacijenta. Šifarnik regija će pružiti HZZO (u ovom trenutku su to županije)	3 znamenke	N
mbzdr	Matični broj zdravstvenog djelatnika. Odnosi se na liječnika koji naručuje (ne na trenutno prijavljenog korisnika u aplikaciji jer narudžbu može unijeti i sestra)	9 znamenki	D

eNaručivanje

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 i vrijeme u obliku: „dd.MM.YYYY“	D
p_adresa	Adresa pacijenta koji se naručuje	Slobodni tekst. Maksimalno 255 slova	N
p_kontakt	Kontakt pacijenta koji se naručuje	Slobodni tekst. Maksimalno 255 slova	N
mkb10	Uputna dijagnoza prema 10-toj reviziji Međunarodne klasifikacije bolesti i srodnih zdravstvenih problema	Minimalno 3, maksimalno 6 slova. Vrijednosti moraju biti iz šifarnika „MKB10“	N
uputnica_id	ID oznaka eUputnice sukladno specifikaciji sustava „eUputnice“.		N

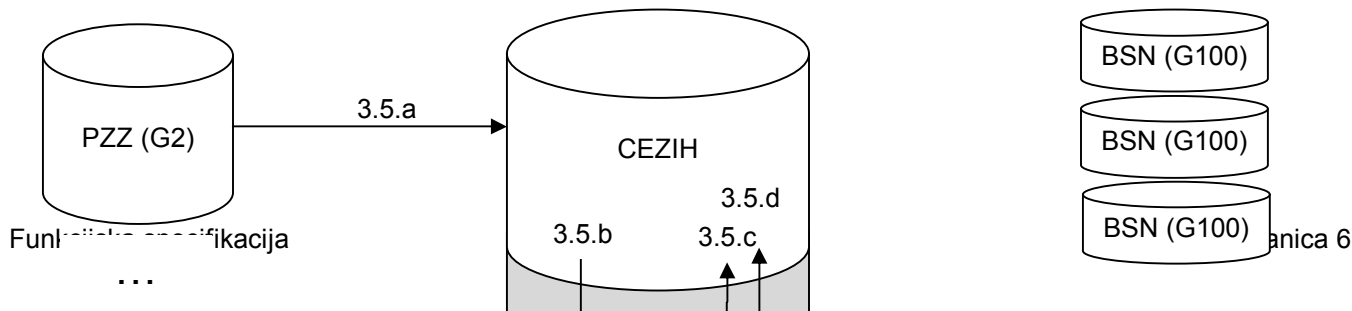
Primjer ga GET metodu:

[url_prema_centralnom_sustavu]?regija=01&kzn=1001&p_mbo=1234567890123&p_ime=Ivan&p_prezime=Kova%C4%8D&p_spol=M&trazenidatum=&mbzdr=1234567890123&p_datumrođenja=12.12.1912&p_adresa=Savska+32&p_kontakt=ivan.kovac%40in2.hr&mkb10=&uputnica_id=

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	PZZ	Web sučelje	HTTPS	Odabir gumba naručivanje u G2	200/min	1KB
3.5.b	Pregled liste prema ciljanoj djelatnosti-zahvatu, za sve bolnice u regiji	Web sučelje	eNaručivanje	SQL	3.5.a	200/min	1KB
3.5.c	Dohvat rezultata za traženu djelatnost-zahvat	eNaručivanje	Web sučelje	SQL	3.5.b	200/min	1KB
3.5.d	Isporuka skupine termina koji odgovaraju upitu	eNaručivanje	Web sučelje	HTTPS	3.5.c	200/min	250 KB

3.2 Dohvat prvih slobodnih termina na osnovi odabira iz PZZ

Funkcionalni opis

U nastavku je opisan poslovni proces pred-rezervacije prvog slobodnog termina iniciran od strane korisnika G2 sustava, koji putem odabira opcije web sučelja i poruke prema odabranom G100 sustavu (za zadani zahvat naručivanja), dohvaća prvi raspoloživi termin po svakom bolničkom zahvatu naručivanja (može ih biti više vezanih za jedan zahvat iz centralnog kataloga). U ovom trenutku BSN sustavi izvršavaju „privremenu“ rezervaciju koja će biti aktivna kraći vremenski period (tipično 1 min) kako bi korisnik odabrao jedan od ponuđenih termina i time potvrdio narudžbu. Ukoliko BSN sustav ne dobije potvrdu u zadanom vremenskom periodu, otpušta „privremene“ rezervacije.

Upute za realizaciju na strani PZZ

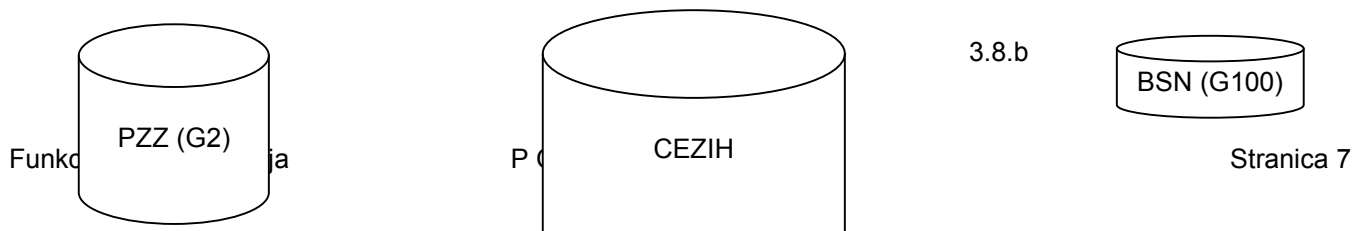
U ovom koraku nema podatkovne interakcije s aplikacijom PZZ.

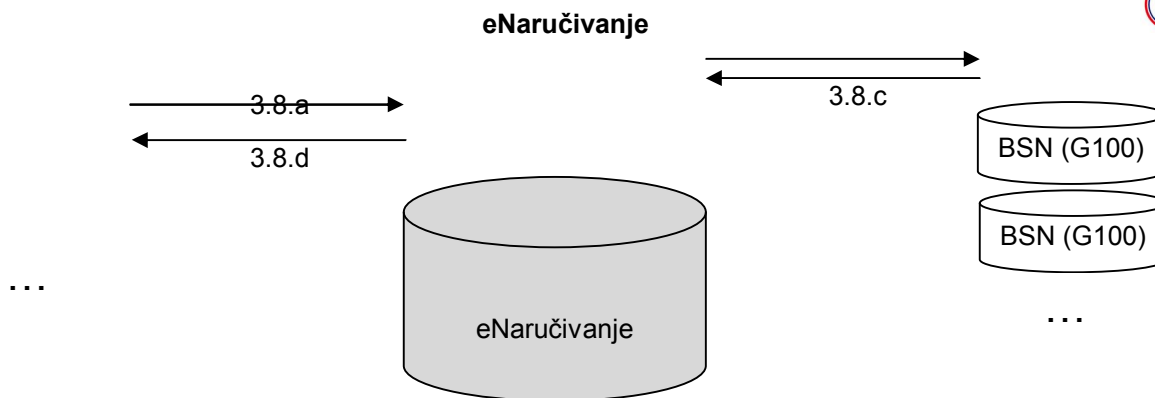
Proces prema G2 nije povezan podatkovno putem HL7 (opcija u eventualno u kasnijim doradama sustava) već korisnik iz G2 radi kroz web sučelje sustava eNaručivanja.

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 sučelje	eNaručivanje	HTTPS	Zahtjev za termin korisnika iz G2	100/min	1 KB
3.8.b	Dohvat „live“ slobodnih termina iz BSN sustava	eNaručivanje	BSN	HL7	3.8.a	100/min	1 KB
3.8.c	Ponuda slobodnih termina u sustav eNaručivanja	BSN	eNaručivanje	HL7	3.8.b	100/min	10 KB
3.8.d	Ponuda slobodnih termina prema PZZ korisniku	eNaručivanje	Web sučelje	HTTPS	3.8.c	100/min	250 KB

3.3 Naručivanje termina iz sustava PZZ

Funkcionalni opis

U nastavku je opisan poslovni proces potvrde narudžbe odabranog termina iniciran od strane PZZ sustava, koji putem zahtjeva prema odabranom BSN sustavu (iz skupa prethodno dostavljenih podataka), vrši stvarnu narudžbu. Kritični odsječak je potvrda narudžbe u BSN, potvrda prema G2 korisniku ispisom potvrde na web sučelju te interna zabilješka narudžbe u sustavu eNaručivanje.

Upute za realizaciju na strani PZZ

Zbog kompleksnosti komunikacije i obveze održavanja konzistentnosti podataka u više povezanih sustava, predviđeno je da se komunikacija može prekinuti u bilo kojem trenutku, te da se ponovnim ulaskom u proces sustav „samostalno oporavlja“:

- Prekid HTTPS između PZZ i eNaručivanja – narudžba nije pohranjena niti u jednom sustavu, nije ispisana potvrda
- Prekid HL7 između eNaručivanja i BSN – narudžba nije pohranjena niti u jednom sustavu, nije ispisana potvrda
- Prekid u HL7 između BSN i eNaručivanja – narudžba se nalazi u BSN ali nije ispisana potvrda – pokreće se mehanizam odjave nepotpune narudžbe u BSN
- Prekid u HTTPS između eNaručivanja i PZZ – narudžba je upisana u BSN i eNaručivanje – prilikom pokretanja novog naručivanja korisnik će dobiti obavijest da rezervacija postoji te će je moći ispisati.

eNaručivanje

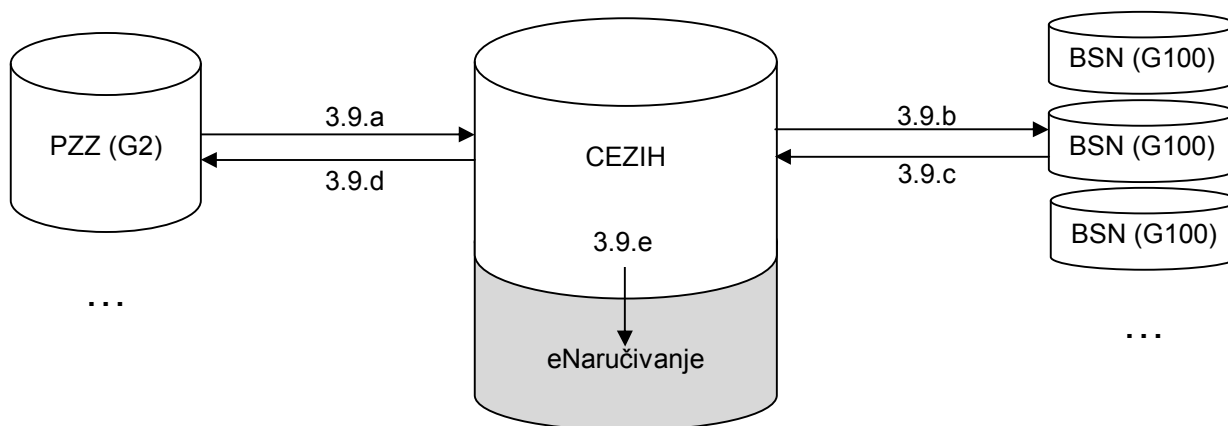
Vrijeme čekanja za potvrdu termina je na strani BSN sustava (koji je izvršio privremenu rezervaciju) nešto veće od prikaza na web sučelju. Nakon uspješne potvrde narudžbe u BSN, prema PZZ se šalje HTML ispis potvrde o naručivanju (HTML je odabran zbog različitosti pisača, a svaki ispis će se moći generirati i u PDF obliku – predviđen gumb u dnu ekrana). Isti ispis se može naknadno višekratno dobiti i iz procesa pregled/otkazivanje.

Proces prema G2 nije povezan podatkovno putem HL7 (opcija u eventualno u kasnijim doradama sustava) već korisnik iz G2 radi kroz web sučelje sustava eNaručivanja.

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	SQL	Odabir termina G2 korisnika	100/min	1KB
3.9.b	Potvrda rezervacije odabranog termina	eNaručivanje	BSN	HL7	3.9.a	100/min	1KB
3.9.c	Potvrda o rezervaciji prema eNaručivanju	G100	eNaručivanje	HL7	3.9.b	100/min	1KB
3.9.d	Potvrda o rezervaciji prema PZZ-u + ispis	eNaručivanje	Web sučelje	HTTPS	3.9.c	100/min	250 KB
3.9.e	Potvrda o izvršenoj rezervaciji prema evidenciji eNaručivanja	Web sučelje	eNaručivanje	SQL	3.9.c	100/min	1KB

3.4 Pregled i otkazivanje postojećih termina iz sustava PZZ

Funkcionalni opis

U nastavku su opisani poslovni procesi dohвата i pregleda te eventualno otkazivanje postojećih termina inicirani od strane PZZ sustava. PZZ sustav pokreće centralnu web aplikaciju eNaručivanja odgovarajućim parametrima, te pokreće posebni proces

eNaručivanje

naručivanja: „Pregled/otkazivanje narudžbe“. Nužni parametar je samo MBOO pacijenta dok zahvat mora biti prazan.

Upute za realizaciju na strani PZZ

Gumb za poziv sustava eNaručivanje preporučamo ugraditi nakon što je poznat pacijent (kontekst pacijenta). Pozivi za proces naručivanje i proces pregleda/otkazivanja su vrlo slični, a procesi se razdvajaju po sadržaju polja KZN (ako je zahvat zadan u tijeku je naručivanje, a ako je prazan u tijeku je pregled/otkazivanje).

HTTPS poruka mora biti poslana korištenjem „POST“ metode. Parametri koje sadržava poziv web aplikacije su:

Naziv parametra	Opis parametra	Format parametra	Obav. D/N
p_mbo	Matični broj osigurane osobe. Mora biti važeći.	9 znamenki	D
kzn	Šifra zahvata na koji se naručuje. Za pregled : NULL	4 znamenke	N
p_datumrođenja	Datum rođenja pacijenta koji se naručuje – zbog provjere identiteta	Datum i vrijeme u obliku: „dd.MM.YYYY“	D

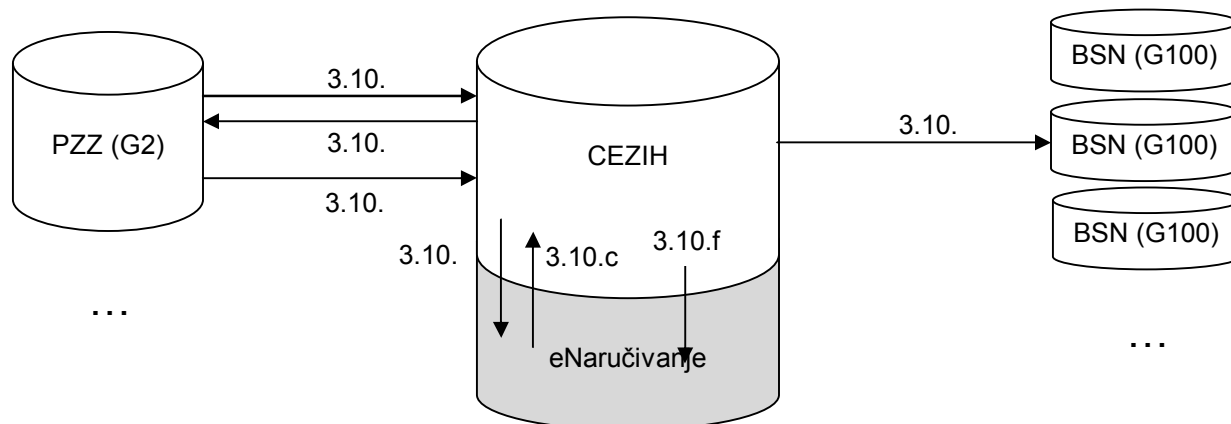
Kritični odsječak je brisanje u BSN. Ukoliko sustavi BSN nisu dostupni za otkazivanje, sustav eNaručivanja će naknadno odraditi otkazivanje, a korisniku javiti da je otkazivanje u tijeku.

Proces prema G2 nije povezan podatkovno putem HL7 (opcija u eventualno u kasnijim doradama sustava) već korisnik iz G2 radi kroz web sučelje sustava eNaručivanja.

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	PZZ	Web sučelje	HTTPS	Zahtjev za pregledom iz G2	100/min	1 KB
3.10.b	Dohvat postojećih narudžbi iz sustava CLN	Web sučelje	eNaručivanje	SQL	3.10.a	100/min	10 KB
3.10.c	Isporuka postojećih narudžbi prema CEZIH	eNaručivanje	Web sučelje	SQL	3.10.b	100/min	10 KB
3.10.d	Isporuka postojećih narudžbi prema PZZ	Web sučelje	PZZ	HTTPS	3.10.c	100/min	250 KB
3.10.e	Zahtjev za otkazivanjem	PZZ	Web sučelje	HTTPS	3.10.d + izmjena/otkaz	50/min	10 KB
3.10.f	Evidencija otkazivanja u CLN	Web sučelje	eNaručivanje	SQL	3.10.e	50/min	1 KB
3.10.g	Evidencija otkazivanja u BSN	eNaručivanje	G100	HL7	3.10.e	50/min	1 KB

4 Otvorena i zatvorena pitanja uz ovaj dokument

Otvorena 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