



INFORMATIZACIJA PRIMARNE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE - „ORDINACIJA BEZ PAPIRA”

mr. Dražen Jurković, dr.med.

Varaždin, 20. listopad 2011.

Temeljni dokument
Nacionalna strategija razvitka hrvatskog zdravstva 2006. – 2011.

OSNOVNI CILJEVI STRATEGIJE

- *unaprijediti zdravstveni sustav do 2011. godine tako da zadovolji potrebe građana Republike Hrvatske za kvalitetnom stručno medicinskom zdravstvenom skrbi koja obuhvaća sprječavanje bolesti, sprječavanje profesionalnih bolesti, edukaciju o zdravlju, ranom prepoznavanju rizika bolesti te liječenje i rehabilitaciju bolesnih.*

ZATEČENO STANJE PRIJE REFORME

prezentacija reforme, Hypo centar 05.11.2008., Motovun 2009.

- zdravstveni sustav je svaki mjesec generirao od 200 do 250 milijuna kuna novog duga
- dospjeli dug je dostigao 4,679 milijardi kuna
- sanacija zdravstvenog sustava iz državnog proračuna s oko 25,3 milijardi kuna
- **nedostatna kontrola trošenja novca**
- **neracionalan bolnički sustav**
- **duge liste čekanja**
- neujednačen razvoj hitne medicine
- **primarna zdravstvena zaštita opterećena administrativnim poslovima**
- visoka stopa bolovanja

CILJEVI ZDRAVSTVENE REFORME

prezentacija reforme, Hypo centar 05.11.2008., Motovun 2009.

- Financijska stabilizacija zdravstvenog sustava
- Novi model financiranja

- Reforma sustava primarne zdravstvene zaštite
- **Uvođenje elektronskog recepta (eRecept), elektronske uputnice (eUputnica), elektronskog naručivanja (eNaručivanje) i elektronskog zdravstvenog kartona (eKarton)**
- Provedba i uvođenje novih preventivnih programa
- Reforma sustava hitne medicine

- Racionalizacija bolničkog sustava
- Formiranje Bolničkih jedinica za centralno naručivanje pacijenata - transparentne liste čekanja
- Smanjenje listi čekanja
- Proces kategorizacije i akreditacije bolnica
- Uvođenje specijalističke uputnice
- Plan znavljanja medicinske opreme u bolnicama
- Investicije u infrastrukturu
- Reforma djelatnosti onkologije
- Transplantacijski program

- Uvođenje novih inovativnih lijekova (81 od 2009. godine)
- Novi sustav praćenja i odobravanja bolovanja

Stanje IT sustava zdravstva u 2009.

- Kolaju podaci, ne informacije
- Nepovezanost
- Neuskladiva tehnologija
- Usmjerenost na HZZO – samo financijski pokazatelji
- Nedostatni strukturni i zdravstveni podaci
- Nedostatni hardverski kapaciteti za sve predviđene funkcionalnosti i djelatnosti
- Neprikladno za razvoj i promjene
- Zaštita prostora a ne sustava
- Nema sigurnosti podataka – podaci u “papirnatom” obliku
- Bez nacionalne infrastrukture u zaštiti podataka

INFORMATIZACIJA PZZ

“Ordinacija bez papira”



Projekt Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi u suradnji s tvrtkom Ericsson Nikola Tesla d.d.
Projekt započet 2009. godine 55 mln. kn

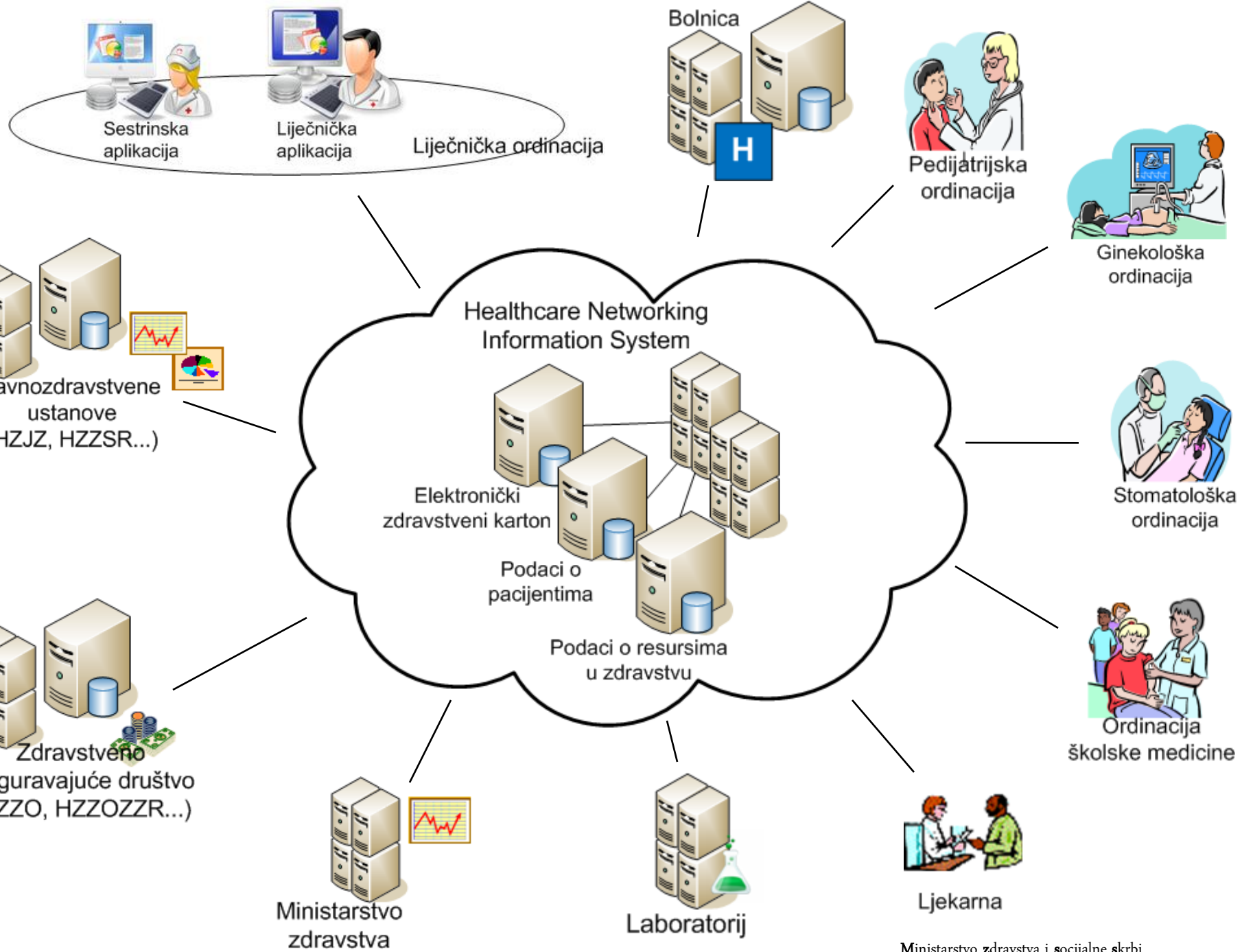
Elektronički recept

Elektronička uputnica za laboratorij i izvan bolnički SKZZ

Elektroničko naručivanje

Elektronički zdravstveni karton

projekt obuhvaća više od 7.000 zdravstvenih jedinica



Informatizacija PZZ - Ciljevi projekta

- povećanje kvalitete i učinkovitosti sustava zdravstvene skrbi
- organizacija jedinstvenog i jednoobraznog sustava prikupljenih podataka
- mogućnosti praćenja podataka u svrhu unaprjeđenja zdravlja i prevencije bolesti
- osiguranje strogo kontroliranog pristupa podacima na području cijele RH – zaštita podataka
- smanjenje troškova zdravstvenog sustava (direktno i indirektno)
- racionalizacija

Ciljevi u IT 2011.

podaci i infrastruktura

Raspoloživi podaci:

- Fokusirani na pacijenta
- Sigurni
- Dostupni
- Pouzdani
- Konzistentni

Infrastruktura:

- Jedinstvena i poveziva na nacionalnoj i lokalnoj razini
- Integrira sve subjekte
- Održiva
- Fleksibilna

Faze provođenja projekta

Faza I

- Dogradnja hardvera i sistemskog softvera
- Povezivanje svih preostalih timova opće obiteljske medicine
- Dorada programskih proizvoda u ordinacijama OM
- Povezivanje timova obiteljske medicine s HZZOZZR (sada HZZO)

Faza II

- eRecept za OM
- eUputnica (PZZ lab)
- Sustav izvještavanja (MZSS, HZZO, HZZOZZR, HZJZ)

Faza III

- Integracija ordinacija eRecept i eUputnica – GINEKOLOGIJA, PEDIJARIJA I STOMATOLOGIJA

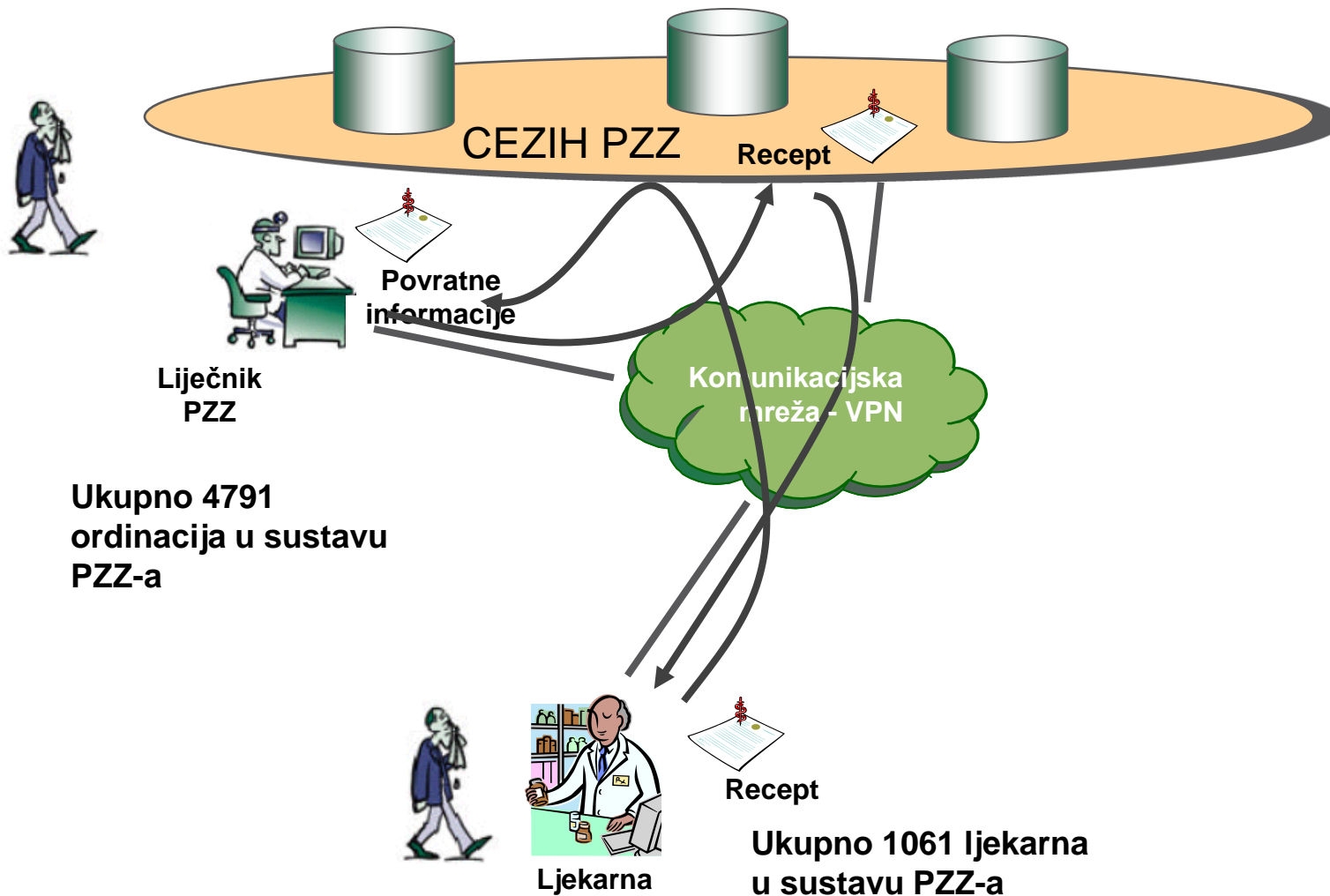
Faza III – preostalo

- eNaručivanje
- Elektronički zdravstveni zapis (eKarton)
- dovršetak integracije ordinacija za zdravstvenu zaštitu školske djece i mladeži, Izvan bolnički SKZZ

Rokovi uvođenja u puni rad

eRecept opća obiteljska	24.01.2011.
eUputnica u PZZ Lab opća obiteljska	14.02.2011.
eRecept / eUputnica ginekologija, pedijatrija	28.02.2011.
eRecept / eUputnica stomatologija	02.05.2011.
eUputnica školska medicina	16.05.2011.
eUputnica vanbolnički SKZZ	rok do lipnja 2012.
eNaručivanje	rok do lipnja 2012.
eKarton	rok do lipnja 2012.

Nove značajne funkcionalnosti: eReceipt

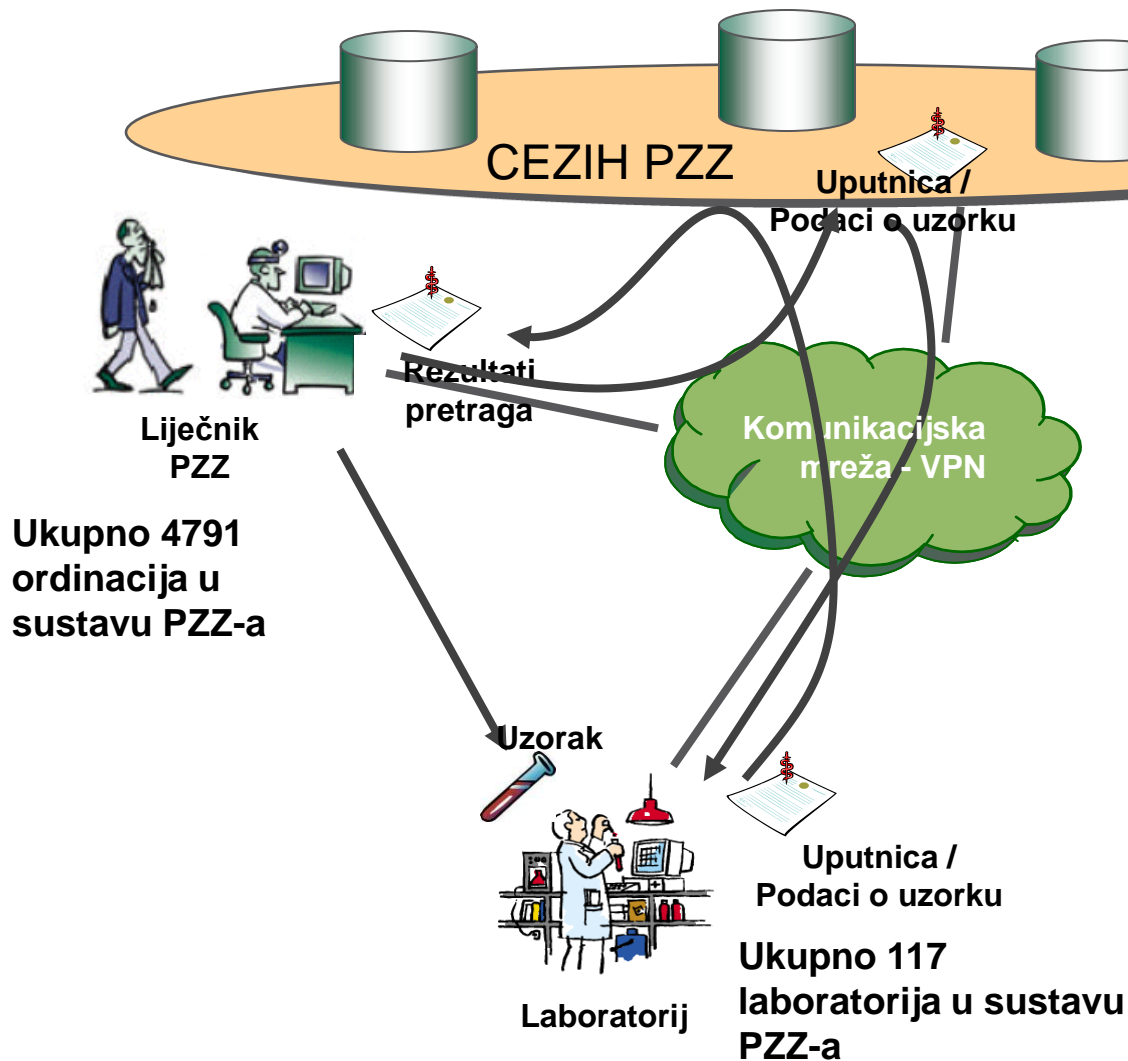


REZULTATI - eRECEPTI

Ukupno od početka godine do 30.06.2011.

Broj propisanih recepata	Broj izdanih recepata	Realizacija (%)
19.787.105	19.552.130	98,81

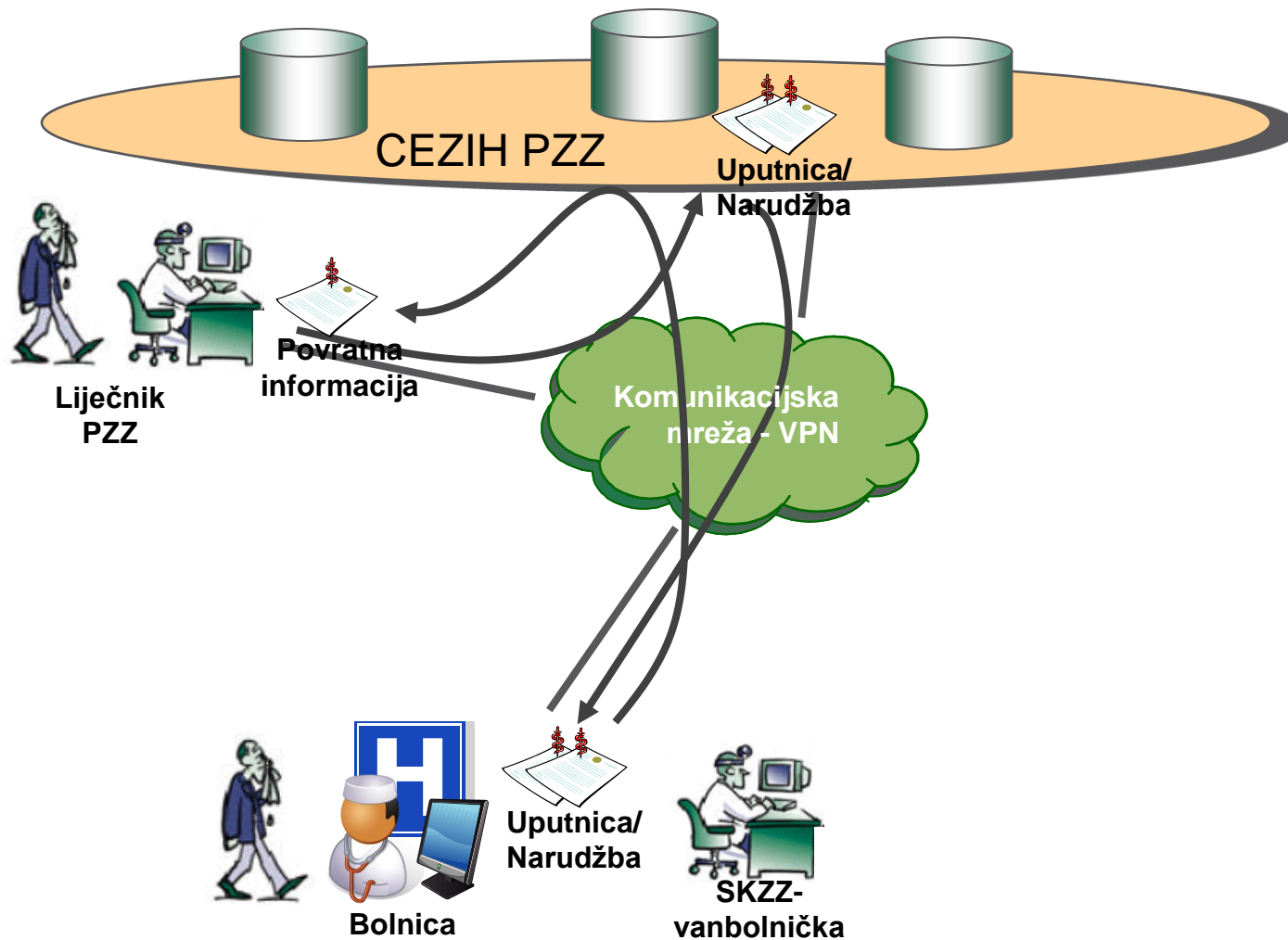
Nove značajne funkcionalnosti: eUputnica - biokemijski laboratorij (vađenje uzoraka venske krvi u ordinacijama PZZ)



REZULTATI - eUPUTNICE

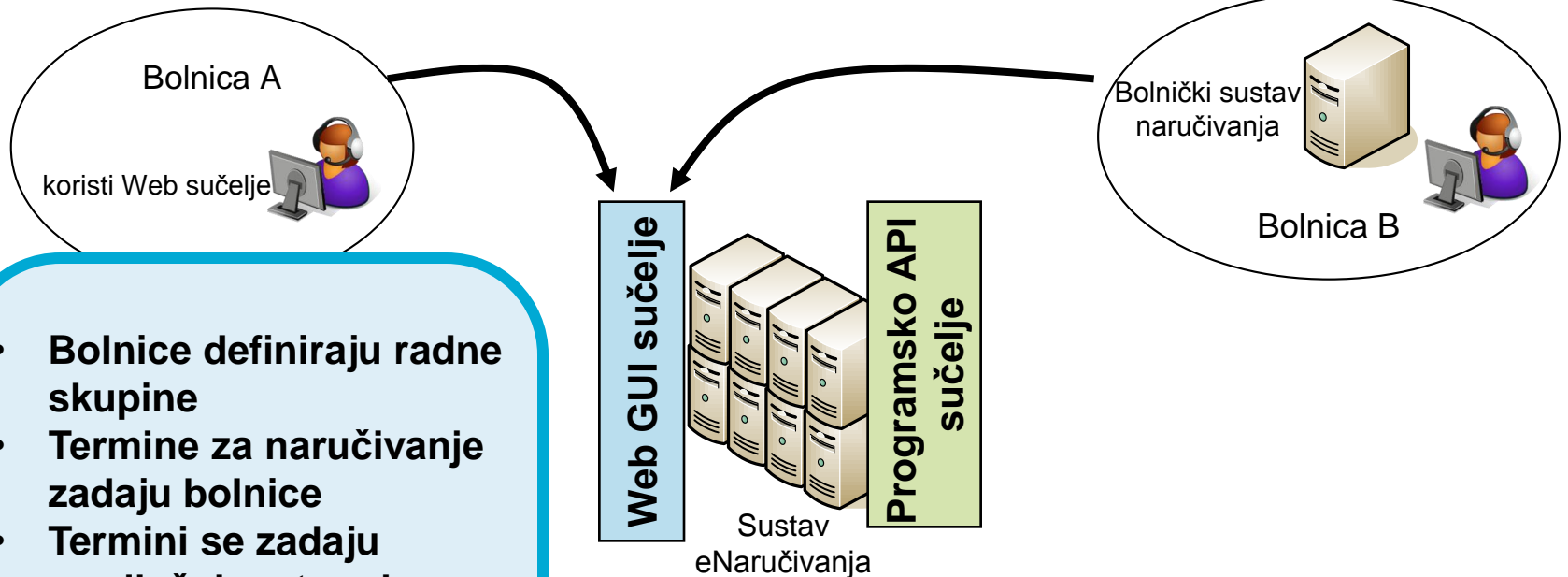
Ukupno od početka zajedničkog rada na produkciji za OOM, PED i GIN (1. 3. - 02.10. 2011.)						
	PROPISANE				REALIZIRANE	%
	OM	PED	GIN	STO		
PU Gospić	18.056	720	614	0	14.551	75,04%
PU Čakovec	41.002	3.728	1.560	0	41.250	89,11%
PU Bjelovar	40.354	3.063	1.541	1	39.222	87,24%
PU Karlovac	53.307	2.649	2.273	0	50.554	86,82%
PU Koprivnica	45.985	4.897	2.419	0	48.331	90,68%
PU Varaždin	52.561	6.036	2.714	0	53.800	87,75%
PU Virovitica	26.957	1.094	1.291	0	23.262	79,28%
PU Zadar	56.228	4.136	848	0	49.634	81,09%
PU Pazin	80.354	5.528	3.354	1	67.563	75,71%
PU Rijeka	105.780	8.233	4.442	0	95.587	80,69%
PU Dubrovnik	53.824	4.791	2.322	1	51.889	85,15%
PU Krapina	55.657	3.227	2.442	4	53.103	86,59%
PU Osijek	112.481	7.675	4.880	2	108.605	86,86%
PU Požega	25.379	1.176	1.184	3	24.086	86,82%
PU Sisak	57.691	4.342	2.364	2	53.744	83,45%
PU Slavonski Brod	44.314	2.866	1.992	6	40.590	82,54%
PU Split	203.171	18.276	4.371	1	177.068	78,41%
PU Šibenik	44.896	4.104	1.281	0	41.234	82,01%
PU Vinkovci	58.250	3.494	2.487	4	53.378	83,10%
PU Zagreb	390.368	37.699	19.689	21	360.479	80,50%
	1.566.615	127.734	64.068	46	1.447.930	
Ukupno:		1.758.463			1.447.930	82,34%

Nove značajne funkcionalnosti: eNaručivanje



Sustav eNaručivanja

Integracija s G2 i BSN aplikacijama



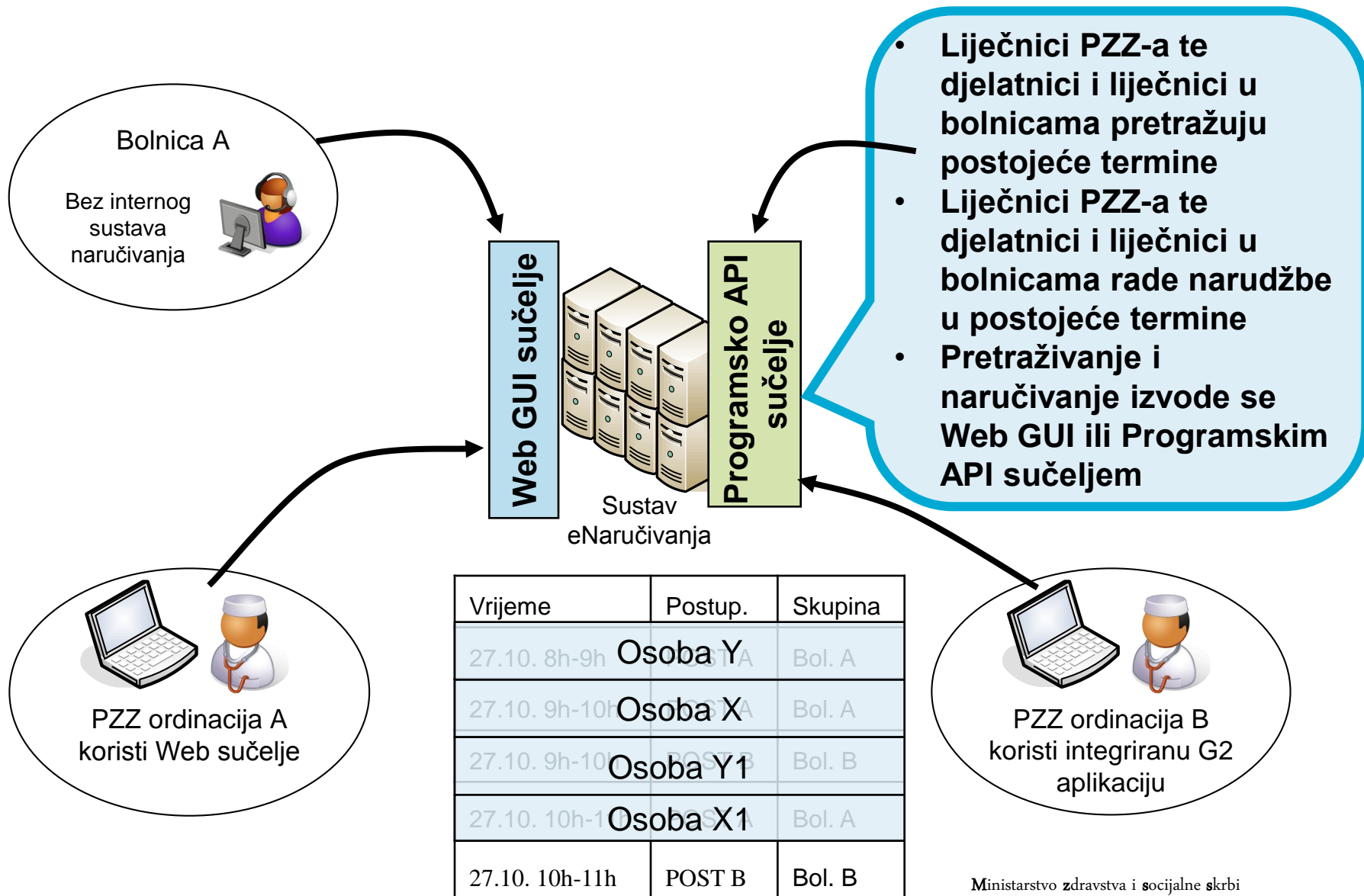
- Bolnice definiraju radne skupine
- Termine za naručivanje zadaju bolnice
- Termini se zadaju predlošcima termina (npr. svaka SRI od 8h do 10h)
- Generiranje termina provodi sustav eNaručivanja tijekom noćnog održavanja

Vrijeme	Postup.	Skupina
27.10. 8h-9h	POST A	Bol. A
27.10. 9h-10h	POST A	Bol. A
27.10. 9h-10h	POST B	Bol. B
27.10. 10h-11h	POST A	Bol. A
27.10. 10h-11h	POST B	Bol. B



Sustav eNaručivanja

Integracija s G2 i BSN aplikacijama



Primjer naručivanja - pacijent

Molimo Vas, upišite podatke pacijenta:

MBO:	<input type="text" value="135117025"/>	<input type="button" value="Dohvati"/>
Ime:	<input type="text" value="DRAŽEN"/>	
Prezime:	<input type="text" value="JURKOVIĆ"/>	
Kontakt podaci:	<input type="text" value="099/888 9999"/>	



Podaci o željenom postupku

Unesite podatke o traženome pregledu:

Djelatnost:

Postupak:

Ustanova:

Napomena:

Unesite podatke o željenom terminu pretrage:

Najraniji datum: (Format datuma: dd.MM.gggg.)

Najkasniji datum: (Format datuma: dd.MM.gggg.)

Razdoblje dana: Poslije Prije



Lista dostupnih termina

Dostupni su sljedeći termini pregleda:

Datum:	Mjesto pregleda:	Početak pregleda:	Lokacija	Napomena pacijentu i liječniku	
07.07.2011.	KBC NOVA TESTNA BOLNICA DRUGA - VANJSKO NARUČIVANJE	12:00 ▾	TESTNA ULICA DRUGA 20	Za pacijenta: Sa sobom ponijeti EKG ne stariji od 14 dana Za liječnika:-	<input type="button" value="Naruči"/>
08.07.2011.	KBC NOVA TESTNA BOLNICA DRUGA - VANJSKO NARUČIVANJE	12:00 ▾	TESTNA ULICA DRUGA 20	Za pacijenta: Sa sobom ponijeti EKG ne stariji od 14 dana Za liječnika:-	<input type="button" value="Naruči"/>
08.07.2011.	KBC NOVA TESTNA BOLNICA DRUGA - VANJSKO NARUČIVANJE	12:00 ▾	TESTNA ULICA DRUGA 20	Za pacijenta: Sa sobom ponijeti EKG ne stariji od 14 dana Za liječnika:-	<input type="button" value="Naruči"/>
11.07.2011.	KBC NOVA TESTNA BOLNICA DRUGA - VANJSKO NARUČIVANJE	12:00 ▾	TESTNA ULICA DRUGA 20	Za pacijenta: Sa sobom ponijeti EKG ne stariji od 14 dana Za liječnika:-	<input type="button" value="Naruči"/>
11.07.2011.	KBC NOVA TESTNA BOLNICA DRUGA - VANJSKO NARUČIVANJE	12:00 ▾	TESTNA ULICA DRUGA 20	Za pacijenta: Sa sobom ponijeti EKG ne stariji od 14 dana Za liječnika:-	<input type="button" value="Naruči"/>

Stranica 1 od 10

Podaci korisnika

Podaci postupka

Odabir termina

Potvrda

Potvrda rezervacije

Rezervacija je uspješno obavljena!

MBO: 135117025

Ime: DRAŽEN

Prezime: JURKOVIĆ

Pregled: Holter monitoring 24-satno snimanje EKG pomoću magnetskog zapisa i prenosnog kazetofona, naknadna...
Kardiologija

Mjesto pregleda: KLINIKA ZA BOLESTI SRCA I KRVNIH ŽILA - HOLTER MONITORING
TESTNA ULICA DRUGA 20

Početak pregleda: 07.07.2011. 12:00

Napomena: Sa sobom ponijeti EKG ne stariji od 14 dana

Šifra narudžbe: ENAR397

Ispiši potvrdu

Pretraživanje/otkazivanje

Molimo Vas, upišite uvjete pretrage narudžbi koje ste zadali:

Ref. broj narudžbe:

MBO:

Ime:

Prezime:

Datum zadavanja narudžbe: (Format datuma: dd.MM.gggg.)

Od datuma: Do datuma:

Datum obavljanja pregleda: (Format datuma: dd.MM.gggg.)

Od datuma: Do datuma:



Pretraživanje/otkazivanje

Pronađene su sljedeće narudžbe:

Datum i vrijeme pregleda	Pacijent/MBO	Datum zadavanja narudžbe	Djelatnost / Procedura	
07.07.2011. 12:00	DRAŽEN JURKOVIĆ 135117025	06.07.2011.	Kardiologija Holter monitoring 24-satno snimanje EKG pomoću magnetskog zapisa i prenosnog kazetofona, naknadna interpretacija na	Otkazi



Rad u bolnici – pregled narudžbi

KLINIKA ZA BOLESTI SRCA I KRVNIH ŽILA - HOLTER MONITORING

Djelatnost	Postupak	Pacijent/MBO	Kontakt podaci:	Napomena liječniku	Vrijeme dolaska
Kardiologija	Holter monitoring 24-satno snimanje EKG pomoću magnetskog zapisa i prenosnog kazetofona, naknadna interpretacija na	DRAŽEN JURKOVIĆ 135117025	tel:099/888 9999		07.07.2011. 12:00

« tra 2010 »

p	u	s	ć	p	s	n
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9

Odaberite radnu skupinu:

KBC NOVA TESTNA BOLNICA - BOLNIČKO NARUČIVANJE

◀ 05.04.2010 - 11.04.2010 ▶ Danas

1 dan Radni tjedan Puni tjedan

	05.04.pon	06.04.uto	07.04.sri	08.04.čet	09.04.pet
7:10					
7:20					
7:30					
7:40					
7:50					
8:00					
8:10					
8:20					
8:30					

Bolnička potvrda pregleda prema PZZ

Uređivanje postojeće narudžbe

Referentni broj narudžbe: ENAR397

Datum: 07.07.2011. Vrijeme: 12:00 - 13:00

Narudžba u medicinski uvjetovan termin:

Djelatnost: Kardiologija

Postupak: Holter monitoring 24-satno snimanje EKG pomoću magnetskog za

MBO: 135117025

Ime: DRAŽEN

Prezime: JURKOVIĆ

Dat. rođenja: 09.10.1961.

Kontakt podaci: 099/888 9999

Napomena:



Upis konačnog statusa

Konačni status: Pregled obavljen

Komentar:

Dodatni komentar:

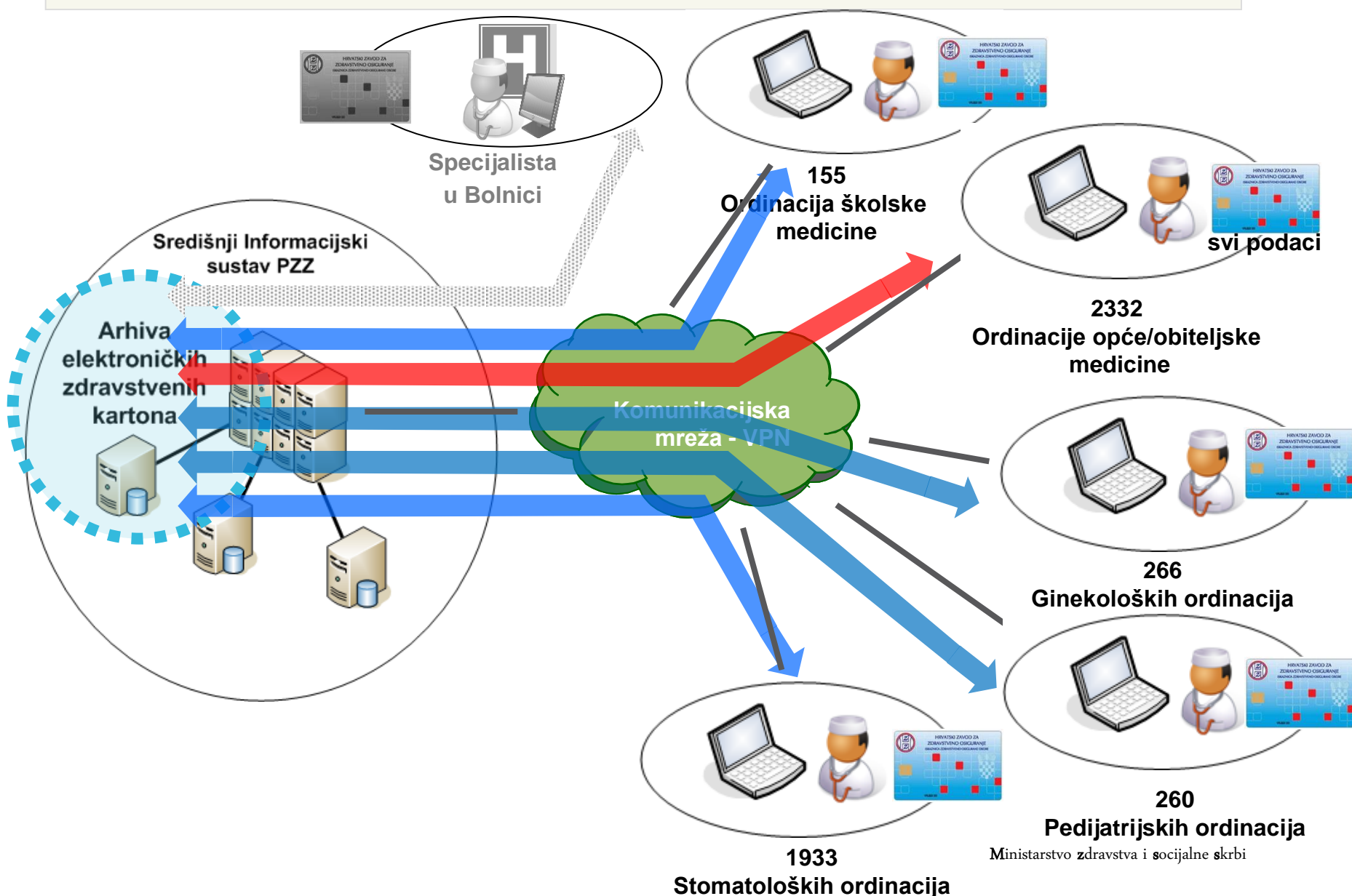
Upis konačnog statusa

Konačni status: Pregled nije obavljen

Komentar: Drugi razlog
Pacijent se nije pojavio
Pacijent nije pripremljen
Ne radi medicinska oprema
Liječnik nije dostupan
Drugi razlog

Dodatni ko

Nove značajne funkcionalnosti: eKarton



Informatizacija – što dobivaju pacijenti, a što liječnici?

- **eRecept**: mogućnost propisivanja recepata kroničnim bolesnicima na temelju telefonskog poziva liječniku
Uveden je i **ponovljivi recept** za kronične bolesnike
- **eUputnica za biokemijski laboratorij PZZ-a**: rezultira e-nalazom; “vađenje krvi u ordinaciji”- standardizirane transportne liste; uzorci obilježeni bar kodom
- **eNaručivanje**:
 - smanjenje listi čekanja
 - nemogućnost naručivanja u više zdravstvenih ustanova za istu zdravstvenu uslugu, **TRANSPARENTNE LISTE ČEKANJA**
- **eKarton**: mogućnost propisivanja lijekova od strane liječnika specijalista
- Smanjenje nepotrebnog višestrukog dolaska u zdravstvene ustanove
- Kvalitetnija i brža zdravstvena usluga

Koristi projekta za sustav zdravstva

Koristi za zdravstveni management

- Management ljudskih potencijala
- Kvaliteta i risk management
- Podaci u realnom, vremenu
- Standardizirani podaci

Koristi za osiguravatelja

- Management resursa
- Kontrola kvantitete i kvalitete plaćenih usluga

Koristi za zdravstvene profesionalce

- Kvalitetnije donošenje odluka o dijagnostičkim i terapijskim postupcima
- Povezivanje i umrežavanje profesionalaca, ordinacija, bolnica i klinika

„Ordinacija bez papira” neposredne uštede

- Zamjena 40 milijuna recepata e-receptima daje uštedu od preko 5 MHRK godišnje
- 77 tona papira manje (godišnje)
- Smanjenje potrošnje lijekova na recept od samo 1% (radi kontrole, smjernica, pravovremenih upozorenja...) donosi godišnju uštedu od 30 MHRK
- Smanjenje emisija CO₂

Primjeri iz našeg okruženja

- **eRecept** – za sada uveden samo u Danskoj na nacionalnoj razini, u Estoniji, Finskoj i Švedskoj regionalno, a od zemalja u okruženju u Sloveniji djelomično, te u Crnoj Gori papirnati recept s bar kodom
- **e-Uputnicu** koristi samo 6% liječnika opće medicine u EU, a široko se primjenjuje u samo tri države članice – Danskoj (71%), Nizozemskoj (71%) i Švedskoj (81%)
- Liječnici u EU elektronički prenose podatke prema laboratorijima u 40% slučajeva a prema drugim dijelovima zdravstvenog sustava u manje od 10% slučajeva
- Izmjena medicinskih podataka između država je vrlo rijetka, svega 1% među liječnicima opće medicine u EU
- Projekt uvođenja jedinstvenog i integriranog informatičkog sustava zdravstvene zaštite predstavlja značajan izazov za zemlje EU i SAD (***u svijetu uspijeva tek oko 40% pokušaja informatizacije u ovoj djelatnosti***)

SMART 2020

zajednička studija *The Climate Group* i Globalne inicijative za e-održivost

- RJEŠENJE E-HEALTH CROATIA, JEDNO OD 25 GLOBALNO NAJBOLJIH RJEŠENJA, KOJA POZITIVNO UTJEČU NA KVALITETU ŽIVOTA I OČUVANJE OKOLIŠA
- Izvještaj donosi pregled odabranih projekata koji spadaju u vrh održivih rješenja i mogu poslužiti kao smjernice za budući razvoj

EuroHealth Consumer Indeks 2009.

- izvještaj EuroHealth Consumer Index istraživanja za 2009. godinu pozicionira Hrvatsku, temeljeno uglavnom na informatizaciji sustava PZZ, na **3. mjesto u Europi**.
- ova pozicija utvrđena je prije uvođenja eUputnice u PZZ Lab i eRecepta



ZAHVALJUJEMO NA PAŽNJI