

INTEGRIRANA ČEKAONICA U SPECIJALISTIČKOM LABORATORIJU

mr.sc. Miljenka Maradin, mag.med.biochem,
spec.med. biokemije

OB Karlovac, Odjel medicinsko-biokemijskog
laboratoriјa

Tečaj trajnog usavršavanja HKMB, ožujak 2024.

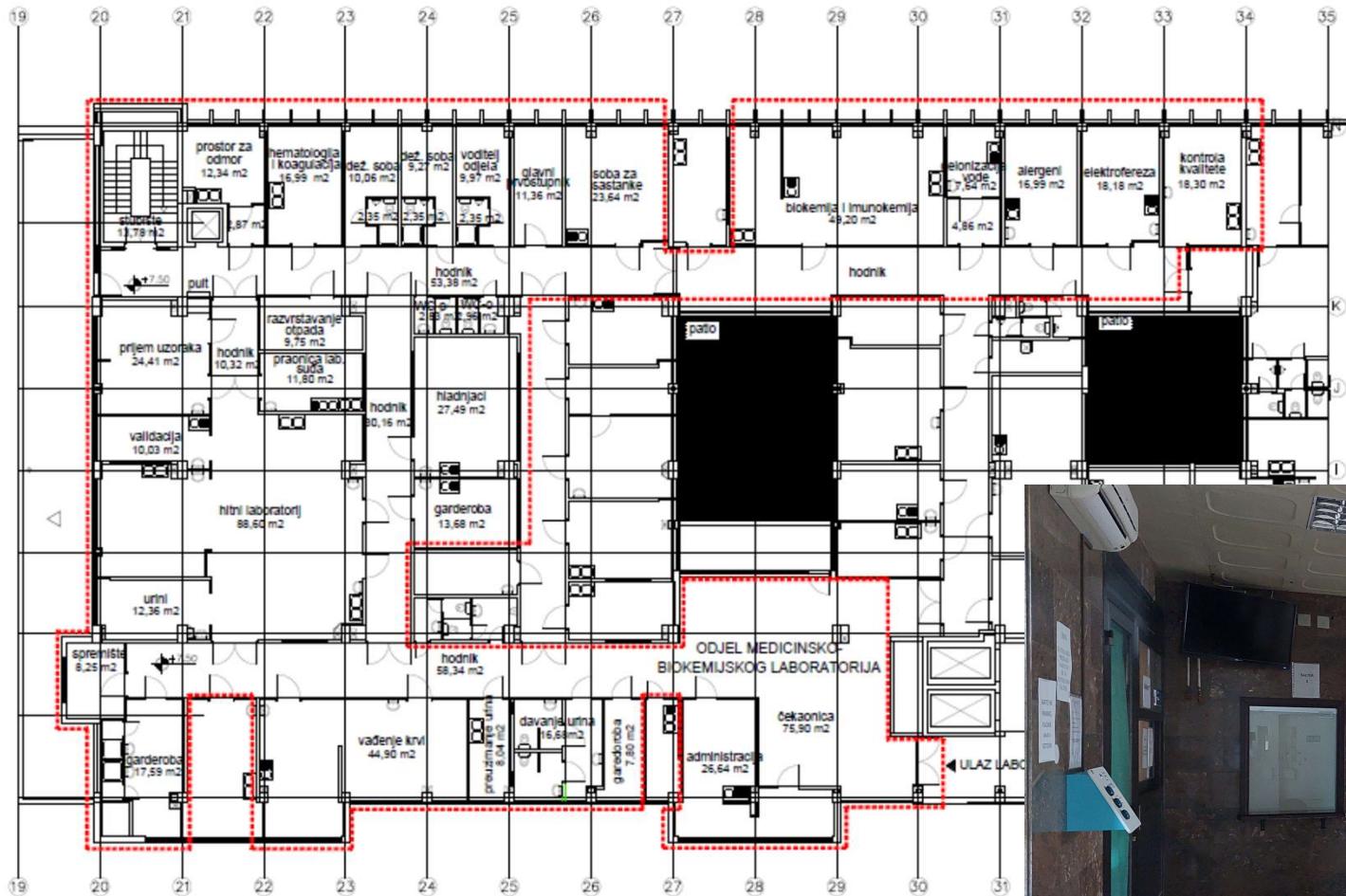
OB Karlovac



Odjel medicinsko-biokemijskog laboratoriјa (OMBL)

- Specijalistički laboratorij
- Akreditiran 2022. prema HRN EN ISO 15189:2012
- Broj medicinsko-biokemijskih pretraga
godišnje >800 000 (65% polikliničkih, 35% ležećih)
ležećih bolesnika (9 000) >250 000
polikliničkih bolesnika (60 000) >550 000
- Karlovačka županija (113 000 stanovnika)





Problemi u čekaonici/prijamu pacijenata

- stres (neorganiziranost) i nehumanost (stajanje u dugom redu)**
- 3 odjela na šalteru (prebacivanje iz programa u program)**
- neujednačeno/slikovito ispunjavanje uputnica**
- nepripremljenost pacijenata za pretrage**
- nepoštivanje privatnosti pacijenta**
- otežani pristup osobama sa invaliditetom**
- kolanje osoblja i papira**



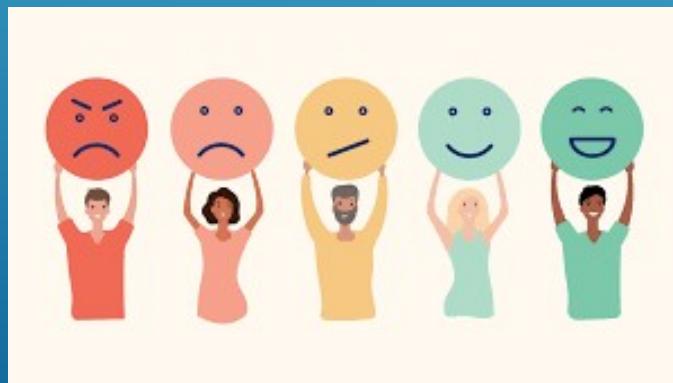
<https://www.shutterstock.com>



<https://stock.adobe.com>

Problemi u čekaonici/prijamu pacijenata-rješavanje

- ispunjenje zahtjeva dobre laboratorijske prakse i norme HRN EN ISO 15 189
- poštivanje pravila i ograničenja opće uredbe o zaštiti podataka (*general data protection regulation, GDPR*)
- poštivanje preporuka za uzorkovanje venske krvi -15 min odmaranje u sjedećem položaju prije uzorkovanja



<https://encrypted-tbn0.gstatic.com>



<https://stock.adobe.com/>

HRN EN ISO 15189:2012

5.2.5 Prostori za prikupljanje uzoraka pacijenata

Prostori za prikupljanje uzoraka pacijenata moraju imati odvojena područja za prijam/čekaonica pacijenata i prikupljanje uzoraka. Moraju se uzeti u obzir privatnost, udobnost i potrebe pacijenata (npr. pristup invalidima, sanitarni prostor) i smještaj osobe u pratnji (npr. skrbnik ili prevoditelj) tijekom prikupljanja.

Prostori gdje se provode postupci prikupljanja uzoraka (npr. flebotomija) moraju omogućiti prikupljanje na način koji ne umanjuje valjanost rezultata ili ima nepovoljan utjecaj na kvalitetu ispitivanja.

HRN EN ISO 15189:2022

6.3.5 Prostori za prikupljanje uzoraka

Prostori za prikupljanje uzoraka moraju:

- omogućiti prikupljanje na način da se ne narušavaju rezultati niti negativno utječe na kvalitetu ispitivanja;
- uzeti u obzir privatnost, udobnost i potrebe (npr. pristup invalidima, sanitarni prostor) pacijenata i smještaj osoba u pratnji (npr. skrbnik ili prevoditelj) tijekom prikupljanja;
- osigurati odvojene prostore za prijam pacijenata i prikupljanje uzorka;
- održavati materijale prve pomoći za pacijente i osoblje

NAPOMENA: ISO 20658 daje pojedinosti o prostorima za prikupljanje uzoraka

HRN EN ISO 15189:2012

5.4.4 Prikupljanje i rukovanje primarnim uzorcima

5.4.4.1 Općenito

Napomena 2. Odgovarajuća privatnost tijekom prijama i uzorkovanja treba biti prisutna i prikladna vrsti traženih informacija i vrsti primarnog uzorka koji će biti uzet

5.4.4.3 Upute za aktivnosti prikupljanja

- e) upute za označavanje primarnih uzoraka na način koji osigurava jedinstvenu vezu s pacijentima od kojih su uzorci prikupljeni
- f) bilježenje identiteta osobe koja je prikupila primarni uzorak i datum prikupljanja, i kad je potrebno vrijeme prikupljanja

HRN EN ISO 15189:2022

7.2.4 Prikupljanje i rukovanje primarnim uzorkom

-nema napomene (sadržana je u točki 6.3.5)

7.2.4.4 Upute za aktivnosti prikupljanja

- d) označavanje primarnih uzoraka na način koji osigurava jedinstvenu vezu s pacijentima od kojih su uzorci prikupljeni
- e) bilježenje identiteta osobe koja je prikupila primarni uzorak i datum prikupljanja, i kada je važno, bilježenje vremena prikupljanja

HRN EN ISO 15189:2012	HRN EN ISO 15189:2022
<p>5.4.6 Prijam uzorka</p> <p>a) uzorci su jasno sljedivi, preko uputnice i oznake, do identificiranog pacijenta ili mesta d) svi primljeni uzorci su zabilježeni u knjizi primitaka,....moraju biti zabilježeni datum i vrijeme prijama i/ili registracije uzorka; kad god je moguće identitet osobe koja je primila uzorak mora također biti zabilježen</p>	<p>7.2.6 Prijam uzorka</p> <p>7.2.6.1 Postupak prijama uzorka</p> <p>a) jasna sljedivost uzorka, preko uputnice i oznake, do jedinstveno identificiranog pacijenta i kada je primjenjivo, anatomskega mesta c) bilježenje datuma i vremena prijema uzorka, kada je to važno d) bilježenje identiteta osobe koja je primila uzorak, kada je to važno</p>
<p>5.8.3 Sadržaj nalaza</p> <p>f) datum uzimanja primarnog uzorka (i vrijeme, kad je dostupno i relevantno za pacijenta)</p>	<p>7.4.1 Izvještavanje o rezultatima</p> <p>7.4.1.6 Zahtjevi za nalaze</p> <p>a) jedinstvenu identifikaciju pacijenta, datum uzimanja primarnog uzorka,....</p> <p>7.4.1.7 Dodatne informacije na nalazu</p> <p>a) vrijeme uzimanja primarnog uzorka mora biti uključeno kada je važno za pacijenta</p>

Integrirana čekaonica

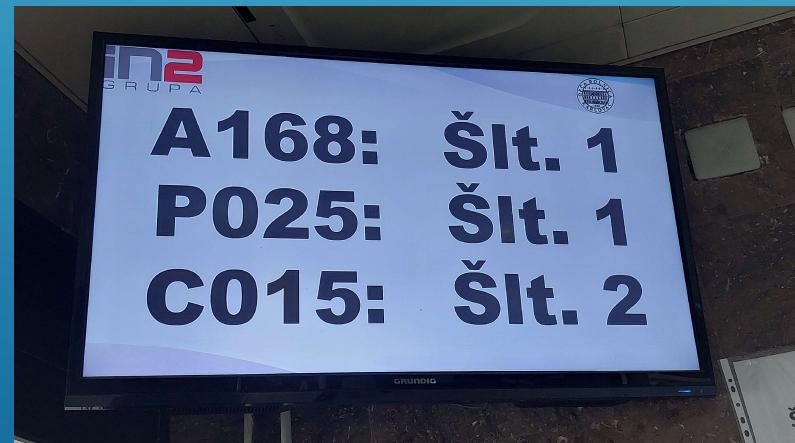
laboratorijski sustav koji vodi pacijenta od trenutka ulaska u čekaonicu (uzimanje broja) kroz procese prijave i uzorkovanja

Sastavnice čekaonice u OMBL-u

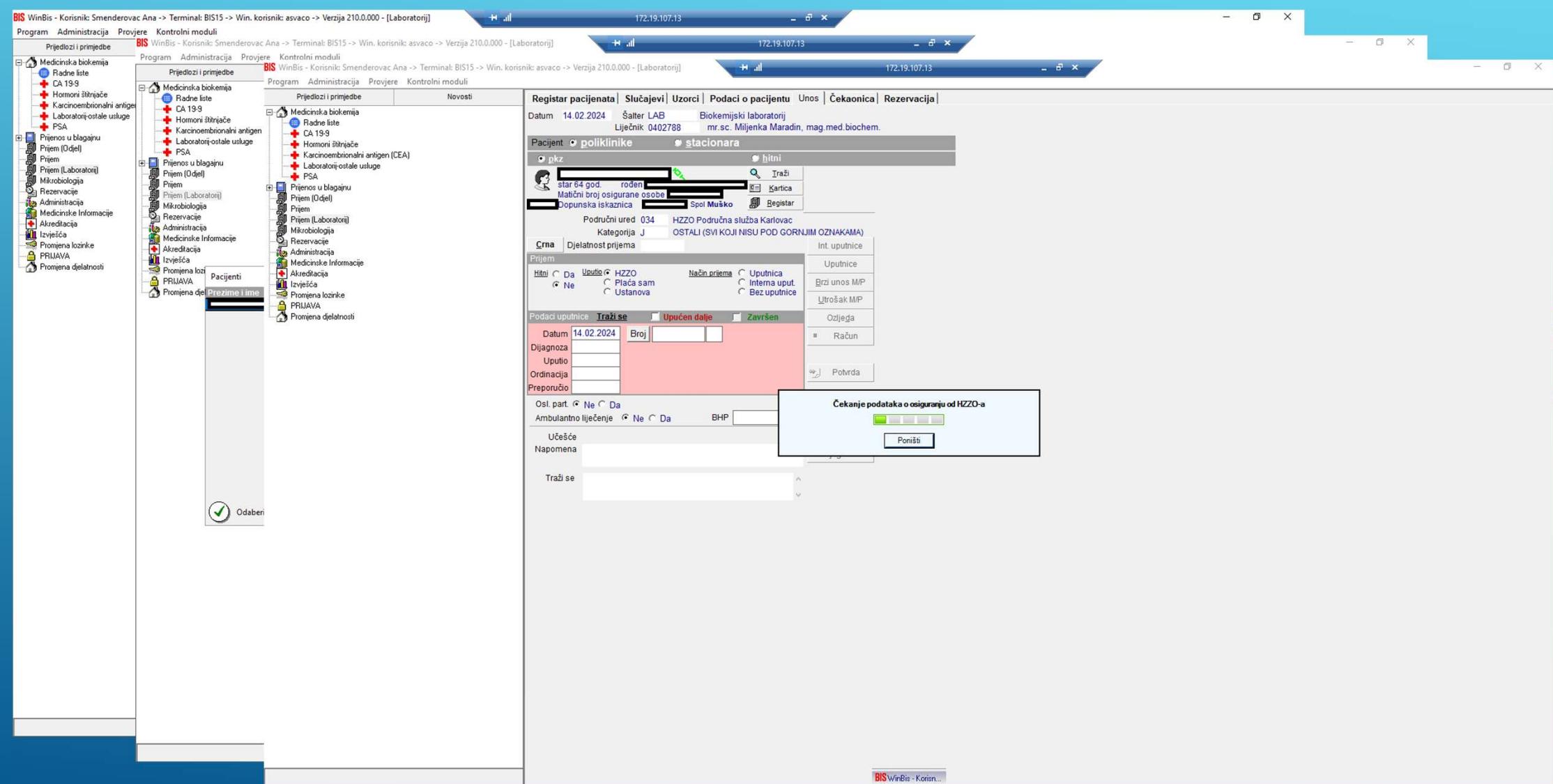
- redomatska centrala za dvostupanjsko prozivanje pacijenata**
- uređaj za ispisivanje listića sa rednim brojem**
- centralni zaslon za audio-vizualno prozivanje na prijamnom šalteru**
- modul za prozivanje i prijam pacijenata na šalterima opremljen čitačem crtičnih zapisa (1. faza prijama pacijenta u čekaonici/šalteru prijama)**
- pomoćni ekran za audio-vizualno prozivanje na mjestu uzorkovanja**
- uređaj za evidentiranje uzimanja uzoraka sa prikazom uputnica na zaslonu (2. faza prijama na mjestu uzorkovanja)**

1. faza prijama u čekaonici/šalter prijama

-uzimanje listića sa redomata, dohvati uputnice i zadavanje traženih pretraga



□ 1.faza prijama u čekaonici/šalter prijama - pronađazak pacijenta



□ 1.faza prijama u čekaonici/šalter prijama - dohvati uputnice

The screenshot displays three windows of the WinBis software interface:

- Left Window (Tree View):** Shows a hierarchical menu structure under "Prijedlozi i primjedbe".
 - Medicinska biokemija
 - Radne liste
 - CA 19.9
 - Hormoni štitnjače
 - Karcinoembriонаlni antigen
 - Laboratorijske usluge
 - PSA
 - Prijenos u blagajnu
 - Prijem (Odjel)
 - Prijem
 - Prijem (Laboratoriј)
 - Mikrobiologija
 - Rezervacije
 - Administracija
 - Medicinske Informacije
 - Izveštice
 - Promjena lozinke
 - PRIJAVA
 - Promjena djelatnosti
 - Prijedlozi i primjedbe
 - Medicinska biokemija
 - Radne liste
 - CA 19.9
 - Hormoni štitnjače
 - Karcinoembriонаlni antigen (CEA)
 - Laboratorijske usluge
 - PSA
- Middle Window (Patient Registration):** Shows the "Registrar pacijenata" screen.
 - Datum: 14.02.2024
 - Salter LAB
 - Biokemijski laboratoriј
 - Liječnik: mr.sc. Miljenka Maradin, mag.med.biochem.
 - Pacijent: poliklinike
 - Novosti
 - Radne liste
 - CA 19.9
 - Hormoni štitnjače
 - Karcinoembriонаlni antigen (CEA)
 - Laboratorijske usluge
 - PSA
- Right Window (Treatment Plan):** Shows the "Traži se" (Search) tab of the treatment plan window.
 - Datum: 07.02.2024
 - Broj: VEGASOFT_A3
 - Uputnica: HZZO
 - Način prijema: Uputnica
 - Ostali (SVI KOJI NISU POD GORNJIM OZNAKAMA): OSTALI
 - Podaci uputnice: Traži se, Upućen dalje, Završen
 - Preporučio: [redacted]
 - Osl. part.: Ne
 - Ambulantno liječenje: Ne
 - Učešće: [redacted]
 - Napomena: Traži se: Uzimanje uzoraka za laboratorijske pretrage – medicinska biokemija, LDH, CK, APTV, T3, T4, TSH, anti -

□ 1.faza prijama u čekaonici/šalter prijama – zadavanje pretraga

Brzi unos stavki M/P

Brzi unos stavki M/P

Brzi unos stavki M/P

Visina: 173 cm Visina: 173 cm

Laboratorijski Poliklinički Vrijeme uzimanja: 14.02.2024 | 10:14 Uzorak uez...

Grupe postupaka Acidobazni status Alergije Biokemija Hematologija Hormoni i biljezi Koagulacija Ostale pretrage Profil glukoze Toksikologija Urin Likvor Punktati Elektroforeza Hormoni štitnjače PSA JIM - satelitski laboratorij Hormoni štitnjače Vitamini Hitni laboratorij PZZ - Laboratorij primarni Vitaminii Hitni laboratorij JIM - satelitski laboratorij PZZ - Laboratorij primarni Vitaminii Hitni laboratorij PZZ - Laboratorij primarni Vitaminii

Laboratorijski Poliklinički Visina: 173 cm Težina: 88 kg Volumen: ml

Grupe postupaka Acidobazni status Alergije Biokemija Hematologija Hormoni i biljezi Koagulacija Ostale pretrage Profil glukoze Toksikologija Urin Likvor Punktati Elektroforeza Hormoni štitnjače PSA JIM - satelitski laboratorij Hormoni štitnjače Vitamini Hitni laboratorij PZZ - Laboratorij primarni Vitaminii Hitni laboratorij JIM - satelitski laboratorij PZZ - Laboratorij primarni Vitaminii Hitni laboratorij PZZ - Laboratorij primarni Vitaminii

Laboratorijski Poliklinički Visina: 173 cm Težina: 88 kg Volumen: ml

Anti-TPO (S) CA 125 (S) CA 15-3 (S) CA 19-9, GICA (S) Karcinoembriонаlni antigen (CEA) (S) Estradiol (E2) (S) PSA slobodni (S) Folitropin (FSH) (S) FT4 (S) Korionski gonadotropin, β HCG (S) T3, T4, TSH (S) Lutropin (LH) (S) Prolaktin (S) Progesteron (S) PSA ukupni (S) Testosteron (S) Triiodotironin (T3) (S) Tirotropin (TSH) (S) Vađenje krvi (prič) Vađenje krvi (venska) ANTI CCP (S) HE4 Kortizol (test s deksametazonom) (S) Kortizol (S) Makropolaktin (S) Kortizol (S, ujutro i poslijepodne) PTH intaktni (P), dostaviti na led FT3 Inzulin (S) C-peptid (S) Cifra 21-1 (S) NSE (S) Inzulin + HOMA Anti-Tg ROMA indeks postmenopauza ROMA indeks premenopauza

Odustani Povrata Odustani Povrata Odustani Povratak Traži se: Uzimanje uzorka za laboratorijske pretrage – medicinska biokemija, LDH, CK, APTV, T3, ft4, TSH, anti-TPO WinBis - Koris...

□ 1.faza prijama u čekaonici/šalter prijama

BIS WinBis - Korisnik: Smenderovac Ana -> Terminal: BIS15 -> Win. korisnik: asvaco -> Verzija 210.000 - [Laboratorij]

Program Administracija Provjere Kontrolni moduli

BIS WinBis - Korisnik: Smenderovac Ana -> Terminal: BIS15 -> Win. korisnik: asvaco -> Verzija 210.000 - [Laboratorij]

Program Administracija Provjere Kontrolni moduli

Prijedlozi i primjedbe

Medicinska biokemija

- Radne liste
 - CA 19-9
 - Hormoni štitnjače
 - Karcinoembriонаlni antigen
 - Laboratorijske ostale usluge
 - PSA
- Prijenos u blagajnu
- Prijem (Odjel)
- Prijem
- Prijem (Laboratoriј)
- Mikrobiologija
- Rezervacije
- Administracija
- Medicinske informacije
- Akredicacija
- Izvješća
- Promjena lozinke
- PRIJAVA
- Promjena djelatnosti

Prijedlozi i primjedbe

Medicinska biokemija

- Radne liste
 - CA 19-9
 - Hormoni štitnjače
 - Karcinoembriонаlni antigen (CEA)
 - Laboratorijske ostale usluge
 - PSA
- Prijenos u blagajnu
- Prijem (Odjel)
- Prijem
- Prijem (Laboratoriј)
- Mikrobiologija
- Rezervacije
- Administracija
- Medicinske informacije
- Akredicacija
- Izvješća
- Promjena lozinke
- PRIJAVA
- Promjena djelatnosti

Registar pacijenata | Slučajevi | Uzordi | Podaci o pacijentu | Unos | Čekaonica | Rezervacija |

Datum: 14.02.2024 | Šalter LAB | Biokemijski laboratoriј | Liječnik: 0402788 | mr.sc. Miljenka Maradin, mag.med.biochem.

Pacijent: poliklinike | stacionara | hitni | Traži | Kartica | Registrirani | Matični broj osigurane osobe | Spol Muško | Dopunska iskažnica |

Područni ured: 034 HZZO Područna služba Karlovac | Kategorija: J OSTALI (SVI KOJI NISU POD GORNJIM OZNAKAMA)

Djelatnost prijema: 2550000 | Int. uputnice | Uputnice | Brzi unos MP | Ulrošak MP | Ozjeda | Račun

Prijem | Slučaj br: 2024 / 0043878 | Način prijema: Upitnik | Uputnik | Interna uput. | Bez uputnice

Upitnik: Da | Uputnik: HZZO | Plaća sam | Ustanova | Broj uzorka: 2024 045 L 0228

Način prijema: Uputnik | Interna uput. | Bez uputnice

Datum: 07.02.2024 | Broj: VEGASOFT_A3 | Broj uzorka: 2024 045 L 0228

Dijagnoza:

Upitnik:

Ordinacija:

Preporučilo:

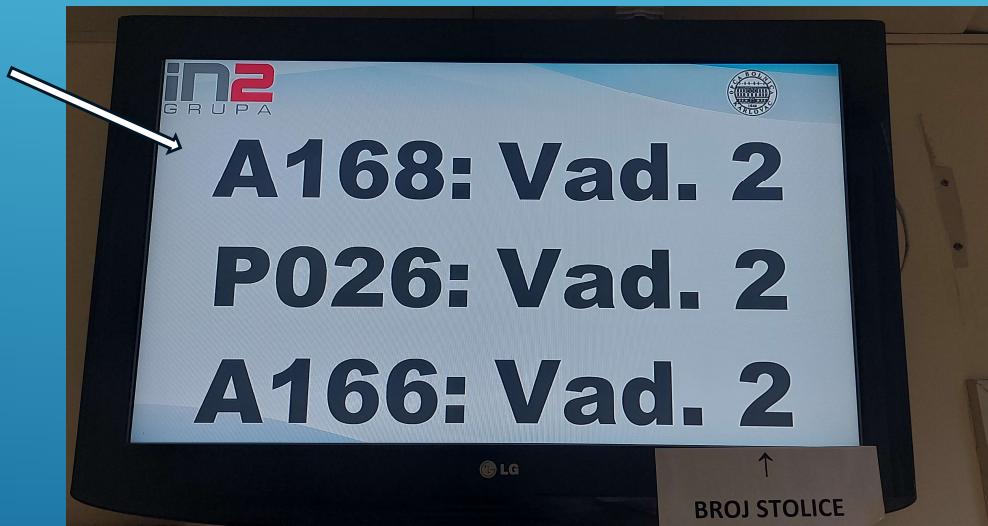
Ost. part. Ne Da | po članu 66 | Cjelokupno liječenje z | Ambulantno liječenje Ne Da | BHP | (godina) (dan) (šalter) (redni broj uzorka)

Učešće: Napomena: 9514025168,LDH,CK,APTV,T3,ft4,TSH,anti-TPO

Traži se: medicinska biokemija,LDH,CK,APTV,T3,ft4,TSH,anti-TPO

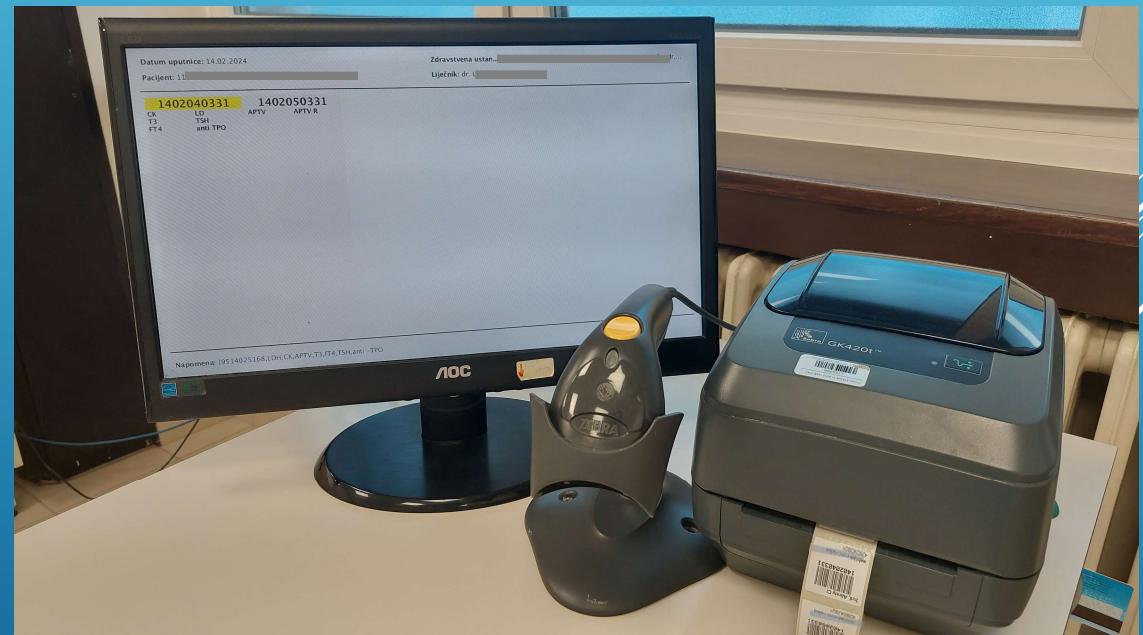
Zatvori | Ispravak | min 55 sek

2.faza prijama na mjestu uzorkovanja



2.faza prijama na mjestu uzorkovanja

identifikacija, pregled uputnice, obilježavanje epruveta, uzorkovanje, prihvatanje u LIS



□ 2. faza prijama na mjestu uzorkovanja-prijenos u LIS

WinBis - Korisnik: Smenderovac Ana -> Terminal: BIS15 -> Win. korisnik: asvaco -> Verzija 210.0.000 - [Laboratorij]

Program Administracija Provjere Kontrolni moduli

Prijedlozi i primjedbe Novosti

Registrar pacijenata Slučajevi Uzorci Podaci o pacijentu Unos Čekaonica Rezervacija

Datum 14.02.2024 Šalter LAB Biokemijski laboratoriј Liječnik 0402788 mr.sc. Miljenka Maradin, mag.med.biochem.

Pacijent • poliklinike • stacionara

pkz hitni

star. god. rođen Traži

Matični broj osigurane osobe Kartica

Dopravna iskaznica Spol Muško Registr

Područni ured 034 HZZO Područna služba Karlovac Kategorija J OSTALI (SVI KOJI NISU POD GORNJIM OZNAKAMA)

Crna Djeplatnost prijema 2550000

Prijem

Hitni Da Uputno HZZO Način prijema Uputnica
 Ne Plaća sam Interna uput.
 Ustanova Bez uputnice

Podaci uputnice Traži se Upućen dalje Završen

Datum 07.02.2024 Broj VEGASOFT/A3

Dijagnoza

Uputio

Ordinacija Ordinacija opće medicine

Preporučio

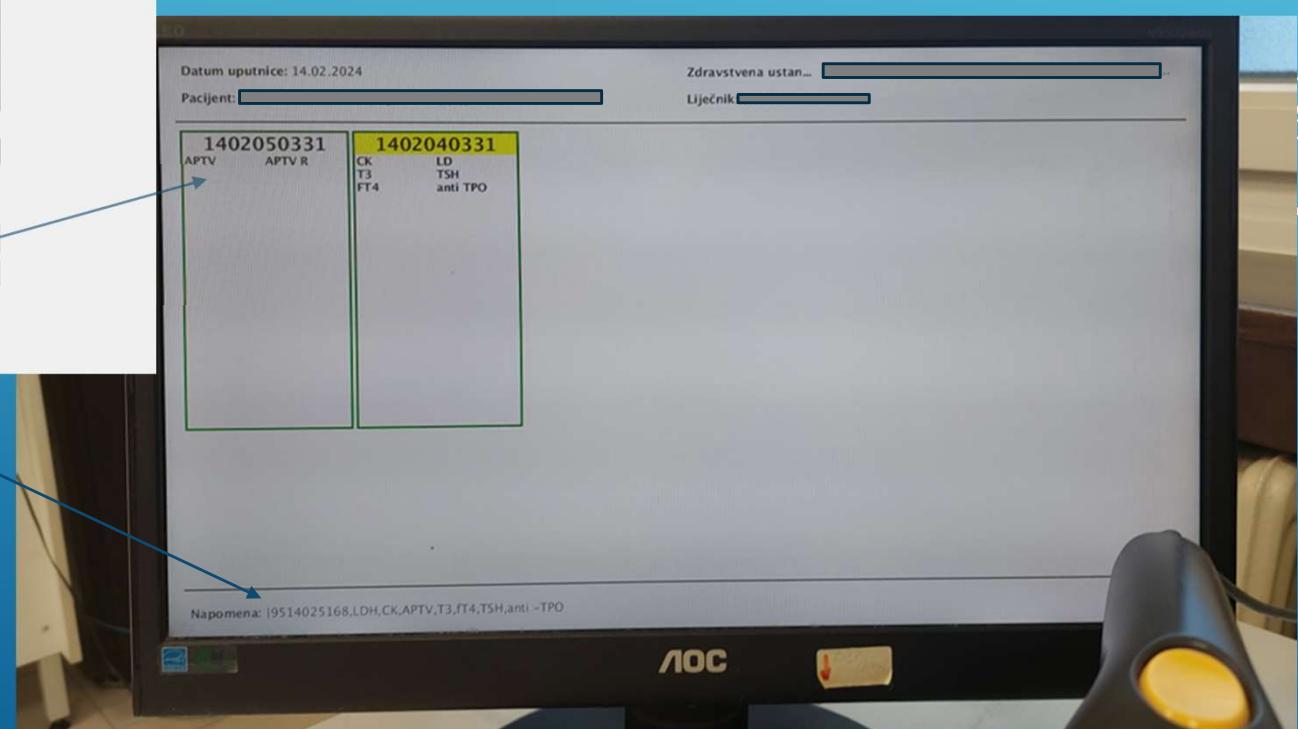
Osl. part. Ne Da po članu 66 Cjelokupno liječenje zločud Ambulantno liječenje Ne Da BHP

Učešće

Napomena 9514025168,LDH,CK,APTV,T3,FT4,TSH,anti-TPO

Traži se medicinska biokemija,LDH,CK,APTV,T3,FT4,TSH,anti-TPO

Int. uputnice
Uputnice
Brzi unos MP
Ulrošak MP
Ozjeda
Račun
Potvrda
Upotrijebi rezervaciju Zapamti
Dijagnoza



u LIS-u



BioNET (4.0.4.10) \ lab:Laboratorij \ ver:Maradin Miljenka \ val:Maradin Miljenka [LAB8A,172.19.93.106,lab8] [Database:]

Prijem uzorka | Tijek pretraga | **Validacija** | Pregled rezultata | Lozinka

Uredaj: svi uređaji Rezultati: svi zapisi Verifikacija: svi zapisi Hitnost: svi zapisi samo današnji
Prezime pacijenta: Ime pacijenta: Upućen iz: Barkod: Filter Poništi filter

Prikazano svih 2 zapisā Aktivan filter: PREZIME PAC.:

Datum i vrijeme prijema	Barcode	Skr. kod	Reg.broj	Uredaj	Hitno	Pacijent	Prezime	Ime	Spol	Dat. rod.	dū	Visina	Težina	Osvježi	Pacijent	Barcode	Upis	Prijem	Ordinacija
14.02.2024 10:58	1402040331	0228	Alinity CI			M						173	88						Primarna
14.02.2024 10:58	140214 BioNET (4.0.4.10) \ lab:Laboratorij \ ver:Maradin Miljenka \ val:Maradin Miljenka [LAB8A,172.19.93.106,lab8] [Database:]																		Primarna

Prijem uzorka | Tijek pretraga | Validacija | Pregled rezultata | Lozinka

Uredaj: svi uređaji Rezultati: svi zapisi Verifikacija: svi zapisi Hitnost: svi zapisi samo današnji
Prezime pacijenta: Ime pacijenta: Upućen iz: Barkod: Filter Poništi filter

Prikazano svih 2 zapisā Aktivan filter: PREZIME PAC.:

Datum i vrijeme prijema	Barcode	Skr. kod	Reg.broj	Uredaj	Hitno	Pacijent	Prezime	Ime	Spol	Dat. rod.	dū	Visina	Težina	Osvježi	Pacijent	Barcode	Upis	Prijem	Ordinacija
14.02.2024 10:58	1402040331	0228	Alinity CI			M						173	88						Primarna
14.02.2024 10:58	140214 BioNET (4.0.4.10) \ lab:Laboratorij \ ver:Maradin Miljenka \ val:Maradin Miljenka [LAB8A,172.19.93.106,lab8] [Database:]																		Primarna

Kritična vrij. dojavljena Grupa
 Koagulacija

Bilješka
 Ispiši nakon validacije
 Ispiši samo validirano

Bilješka Bilješka laboratorijska
9514025168,LDH,CK,APTV,T3,ft4,TSH,anti -TPO

Bilješka uz pacijenta
 Ispiši nakon validacije
 Resetiraj filtre

Privila C E Z I H Dovršeni nalazi Nesukladnosti Dodaj pretragu Ispiši bez validacije Validiraj nalaz
Obrisni pretragu Verificiraj pretragu Validiraj pacijenta

Earnings upcoming 11:01 14.2.2024.

Integrirana čekaonica

laboratorijski sustav koji vodi pacijenta od trenutka ulaska u čekaonicu (uzimanje broja) kroz procese prijave i uzorkovanja

- jedinstveni broj prati pacijenta od trenutka ulaska u čekaonicu do trenutka uzorkovanja povezan sa dodijeljenim crtičnim zapisom u LlS-u (sljedivost)
- pacijent je smiren, čeka svoj red sjedeći u čekaonici i ne stoji dulje od 15 min



<https://www.123rf.com>



<https://www.freepik.com/>

Integrirana čekaonica

laboratorijski sustav koji vodi pacijenta od trenutka ulaska u čekaonicu (uzimanje broja) kroz procese prijave i uzorkovanja

- na prijamnom šalteru i na mjestu samog uzorkovanja prozivanje rednim brojem dobivenim na redomatu (GDPR)
- ukoliko pacijent nije nakon prijave došao na mjesto uzorkovanja, nisu isprintani crtični zapisi i nisu zaprimljeni uzorci u LIS (uputnica nije iskorištena)
- riješeni su slučajevi pacijenata sa 2 uputnice (dodatni listić sa crtičnim zapisom)
- na mjestu uzorkovanja bilježi se tko je i u koje vrijeme proveo uzorkovanje

Problemi kod prijama i dohvata e-uputnice

vremenski zahtjevan proces:

dohvat uputnice (broj aktivnih uputnica pacijenta)

dohvat podataka o osiguranju važan zbog naplate

participacije

dohvat cijepnog statusa

vrijeme dohvata uputnica prema MBOO (LIS dani 2023)

laboratorij PZZ 3 do 8 sek

laboratorij PZZ+SKZZ 15 do 35 sek

laboratorij SKZZ 5 do 25 sek



Problemi kod zadavanja pretraga sa e-uputnice

- ručni unos pretraga
- mogućnost krivog i/ili nepotpunog zadavanja pretraga
- opisno zadavanje medicinsko-biokemijskih pretraga

JP ŠUK HŠ TUMORSKI MARKERI TM

NUTRITIVNI I INHALACIJSKI ALERGENI PO₄

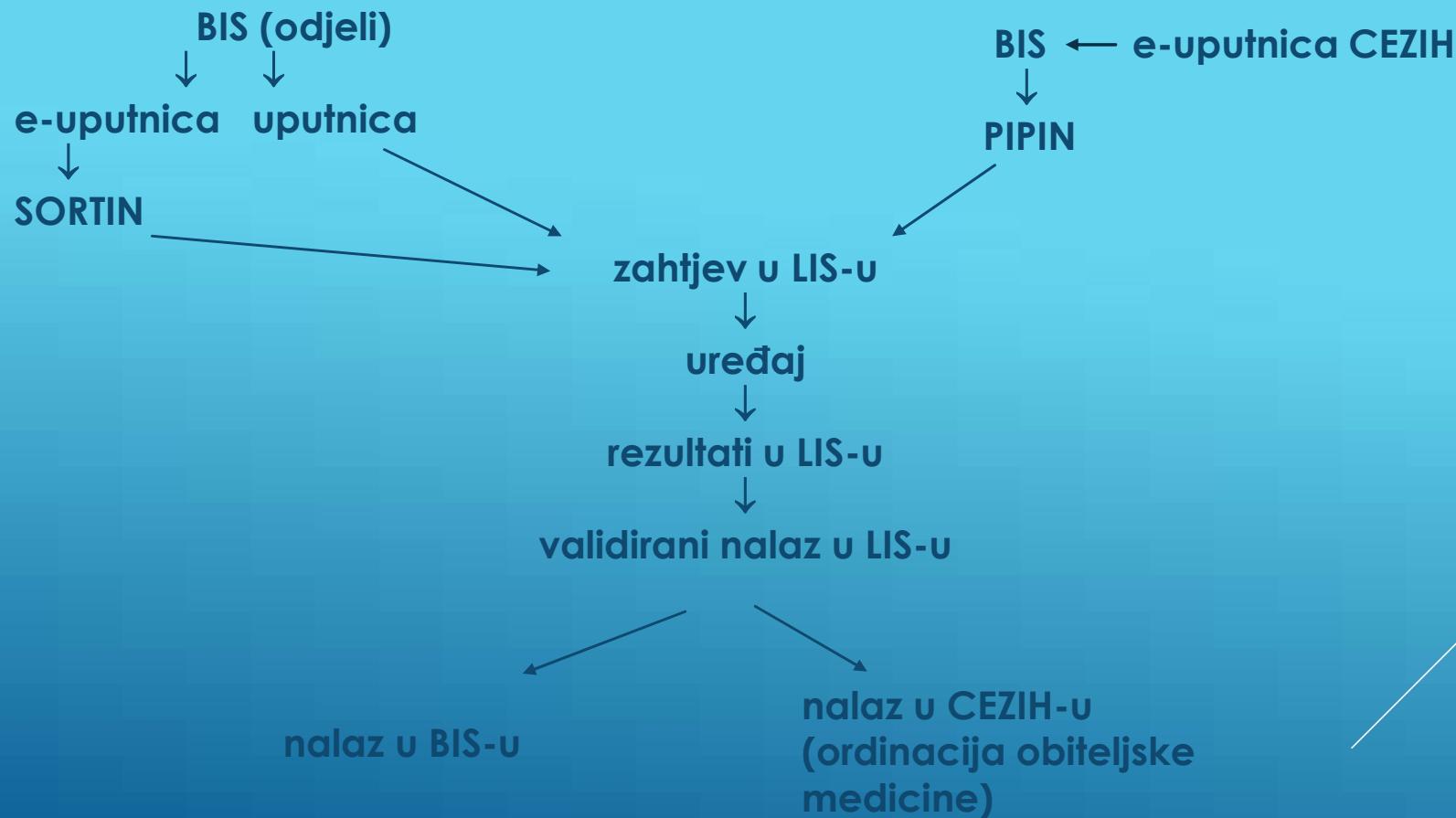
- nepostojanje šifrarnika za specijalističke medicinsko-biokemijske pretrage



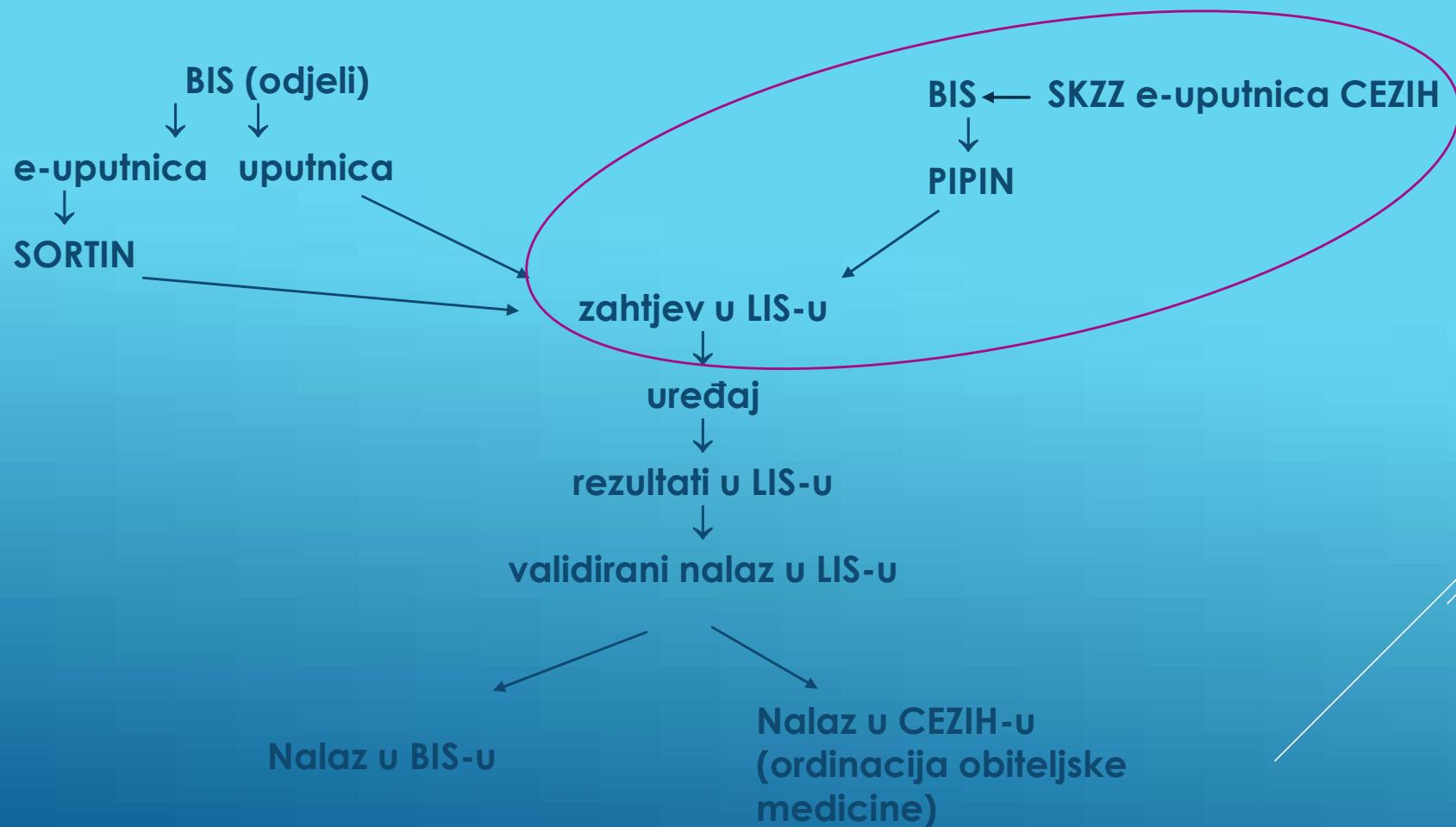
Verifikacija integrirane čekaonice

- **HRN EN ISO 15 189:2022**
7.6 Upravljanje laboratorijskim informacijama
potreba verifikacije LIS-a
provjera i potvrda da će krajnjim korisnicima biti poslana
pouzdana informacija koje je tražena
- **CLSI smjernice AUTO008-A, HKMB priručnik: Laboratorij i
informatizacija-gdje smo danas?**

Hodogram postupka verifikacije LIS-a u OMBL-u



Hodogram postupka verifikacije LIS-a u OMBL-u Verifikacija integrirane čekaonice





OPĆA BOLNICA KARLOVAC

ODJEL MEDICINSKO – BIKEMIJSKOG LABORATORIJA

Oznaka dokumenta :
OB 5.10.8/1.1

VERIFIKACIJA LIS-a DOKUMENTI

Stranica: 1/1

The screenshot shows a Windows desktop with a medical laboratory information system (LIMS) running. The main window displays patient details (1402050331 and 1402040331) and their test requests (APTV, LD, T3, FT4, anti TPO). To the right, a large grid shows laboratory results with columns for date, barcode, sample type, test name, result, and reference range. A vertical sidebar on the right lists various clinical parameters with their corresponding ranges. At the bottom, there are several tabs for different validation and reporting functions.

Verifikacija integrirane čekaonice

	OPĆA BOLNICA KARLOVAC ODJEL MEDICINSKO – BIOKEMIJSKOG LABORATORIJA		
Oznaka dokumenta : OB 5.10.6/1.1	VERIFIKACIJA LIS-A	Stranica: 1 / 2	
Period u kojem je provedena verifikacija LIS-a:			
Popis uređaja:			
Pacijent (barkodovi):			
Provjeren prijenos:			
Uspješnost prijenosa podataka i/ili podaci koji nisu prisutni			
1.	ime i prezime pacijenta	DA	NE
2.	datum rođenja pacijenta	DA	NE
3.	spol	DA	NE
4.	ime liječnika koji je zatražio laboratorijske pretrage	DA	NE
5.	broj zahtjeva	DA	NE
6.	naziv odjela	DA	NE
7.	naziv pretrage	DA	NE
8.	brojčana vrijednost pretrage (rezultat)	DA	NE
9.	referentni intervali prema dobi i spolu	DA	NE
10.	vrijeme uzorkovanja i vrijeme prijema uzorka	DA	NE
11.	osoba koja je izradila nalaz	DA	NE
12.	vrijeme validacije i osoba odgovorna za validaciju nalaza	DA	NE
13.	crtični kodovi uzoraka	DA	NE
14.	sve napomene i oznake koje se nalaze na nalazu	DA	NE

OB 5.10.6/1.1

procjena prihvatljivosti
konačni izvještaj verifikacije

Ispad iz funkcije integrirane čekaonice

zastoj u radu CEZIH-a

-usporena komunikacija

-potpun prekid rada (pad CEZIH-a)

ispad dijelova integrirane čekaonice

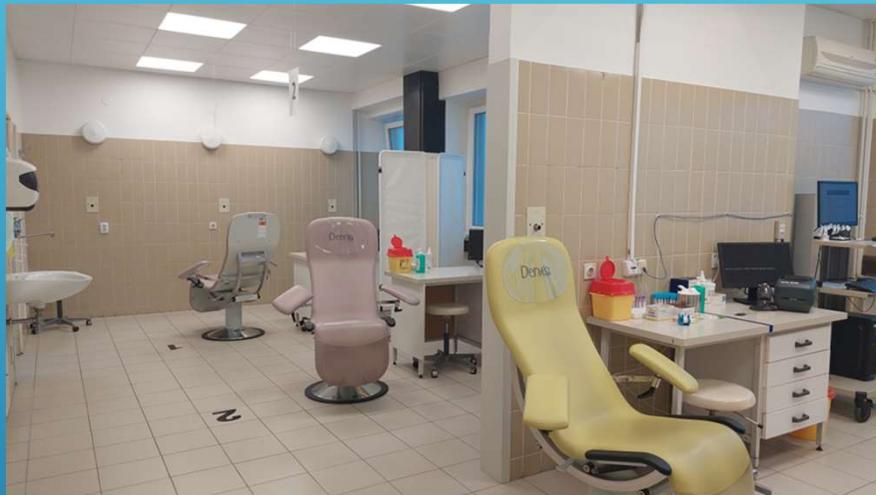
-tijekom proteklih 8 godina 3 intervencije koje su prouzročile zastoj

-stabilan sustav i brza telefonska podrška!!!

-ispad ispisa listića

-ispad pri prebacivanju brojeva na zaslonima audio-vizualnog poziva

-PIPIN-i ne povlače pretrage po očitavanju crtičnog koda sa listića i ne ispisuju se naljepnice za epruvete



- najvažnija je sposobnost snalaženja osoblja, smirenost i sposobnost dobre komunikacije sa pacijentima
- ispis uputnice na šalteru i ručni unos/povlačenje u BioNet uz ispis barkodova za obilježavanje kao opcija
- GDPR se u takovim slučajevima ne može poštivati

Prednosti integrirane čekaonice

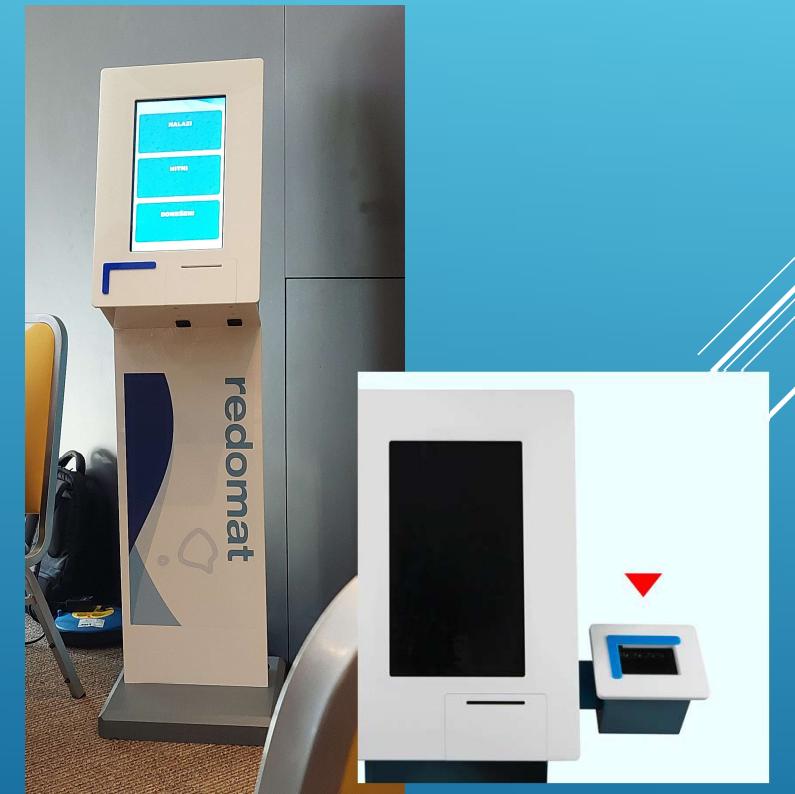
- uvođenje reda i smanjenje stresa pacijenata, ali i osoblja uključenog u prijam i uzorkovanje
- upravljanje hitnim/prioritetnim pacijentima
- poštivanje privatnosti pacijenata
- olakšan pristup osobama sa invaliditetom
- povećanje produktivnosti u čekaonici
- ušteda i smanjeno kolanje papira i manje arhiviranja
- smanjeno kolanje osoblja šalter-mjesto uzorkovanja i obratno
- jasna informacija o broju potrebnih epruveta na mjestu uzorkovanja
- rad na mjestu uzorkovanja bez ijedne tipke ("slobodne ruke")
- prepoznavanje pacijenata koji nakon prijamnog šaltera nisu obavili uzorkovanje (vraćanje uputnice u sustav)
- osiguranje sljedivosti jedinstvenim brojem koji prati pacijenta do uzorkovanja, a zatim se pretače u barkod u LIS-u

Nedostaci integrirane čekaonice

- finansijski i vremenski trošak uvođenja i prilagodbe na novi sustav rada
- ovisnost o informatičkoj infrastrukturi
- ovisnost o brzoj servisnoj podršci i sposobnosti snalaženja osoblja u trenucima ispada (rijetko)

Dodatne mogućnosti u integriranoj čekaonici

- Očitavanje OIB-a i automatski dohvati uputnice prije dolaska na šalter
- Provjera reda putem mobilne aplikacije
- Glasovni poziv (i/ili tonski)
- Boje na zaslonu za posebna upozorenja
- Mogućnost pohrane privola



Potrebe u samoj čekaonici/šalteru i mjestu uzorkovanja

- Predanalitička faza u kojoj još uvijek ima prostora za poboljšanja sa naglaskom na šifriranje pretraga
- Edukacija djelatnika u radu s pacijentima- komunikacijske vještine reanimacijski tečaj