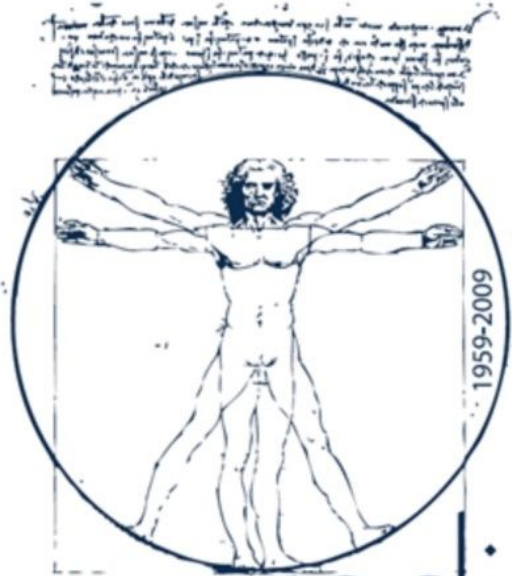




KANTONALNA
BOLNICA
ZENICA

5



godina



BIS – Bolnički informacijski sistem

Uvod

Planirana, inženjerski precizirana i projektirana strategija razvoja integralnog informacionog sistema kantonalne bolnice Zenica, proceduralno dokumentirana i poslovno potpuno podržana od strane menadžmenta i UO, počela se fizički realizirati u prvom kvartalu 2007 godine.

Kampus KBZ-a smješten je prostorno na zemljištu veličine 10 hektara sa izgrađenom modernom komunikacijskom i građevinskom infrastrukturom. U 5 odvojenih zgrada smještene su 32 medicinske i 4 nemedicinske službe, u kojima radi cca 1.400 zaposlenih (900 medicinskih, 500 nemedicinskih uposlenika). Od 2008 godine na posebnoj lokaciji izvan kampusa smješteno je 10 konsultativno-specijalističkih ambulanti i 2 medicinske službe. Sa oko 900 kreveta (ležećih pacijenata), dijagnostičkim službama i prijemnim konsultativno-specijalističkim ambulantomama u kojima se dnevno obradi više od 1500 pacijenata, KBZ-a potencijalno opslužuje geografski prostor zeničko-dobojskog kantona sa oko 400.000 stanovnika.

Inicijalni projekat integralnog bolničkog informacionog sistema KBZ-a (BIS) realiziran je na bazi navedenih brojčanih parametara koji su bitno odredili dinamiku, obim, opremu, potrebna tehnička znanja, prioritete, edukaciju, vrijeme implementacije i potrebna finansijska sredstva za njegovu ETAPNU izgradnju.

Realizacija informacionog sistema KBZ-a značajno korespondira i u direktnoj je korelaciji sa drugim projektima koji se izvode u istoj vremenskoj ravni, od kojih su najznačajniji: izgradnja i opremanje zgrade magnetne rezonanse, nabavka najsavremenijih digitalnih modaliteta MR i CT-a, izgradnja službe onkologije, uvođenje standardizacije (AKAZ), adaptacija službi pedijatrije, neurohirurgije, neurologije, plastične hirurgije, humane reprodukcije, ginekologije, ortopedije i traumatologije, urologije, transfuzije, te izuzetno značajnih i velikih projekata izgradnje radioterapije, patologije, novog energetskog i operativnog bloka.

U svojoj konačnici integralni informacioni sistem KBZ-a će obezbijediti pouzdanu, brzu i efikasnu obradu i čuvanje podataka o pacijentima, ljudskim resursima, materijalno-tehničkim sredstvima, medicinskim uređajima, finansijskim tokovima, troškovima, poslovnom planiranju i odlučivanju, edukaciji. Obezbijedit će pretpostavke za razmjenu podataka i znanja, jeftinu komunikaciju, učenje, dijagnosticiranje i liječenje na daljinu, videokomunikaciju, povezanost sa drugim zdravstvenim ustanovama, ostavit će otvorene mogućnosti za uvođenje Grupera i DRG metoda finansiranja, veze sa zavodom zdravstvenog osiguranja (**eZdravstvo**).

Etape razvoja i sadržaj integralnog informacionog sistema KBZ-a

Etapa I (2007-2010)

- Računarska mreža kampusa KBZ-a, server koncentratori, optičke veze (2007)
- Internet komunikacija, WEB hosting, mail service, interna edukacija (2007)
- Finansijski sektor (finansije, knjigovodstvo, osnovna sredstva, centralna apoteka, komercijala, javne nabavke, elektronsko bankarstvo) (2008/2009)
- LIS – laboratorijski informacioni sistem
 - Biohemija-automatizacija rada centralne laboratorije (2008)
 - Mikrobiologija -automatizacija rada mikrobiološke dijagnostike (2009)
 - Patologija - automatizacija rada službe patologije (2009)
 - Transfuzija (2009)
- IP Telefonija (2009)
- TanderBerg Videokonferencijski sistem (2009)
- IBM BLADE Server (Windows 2008, SQL Server 2008) Virtuelizacija (2010)
- PACS/RIS - radiološki informacioni sistem RTG-slikovna dijagnostika (2010)
- BIS Bolnički informacioni sistem – medicinska dijagnostika (elektronski karton) (2010)
- Konsultativno-specijalističke ambulante (Stacionar) Računarska mreža, IP Telefonija (2010)

Etapa II (kraj 2010)

- BIS Bolnički informacijski sistem – medicinska dijagnostika (elektronski karton pacijenta) 120 konkurentskih licenci – Integracija LIS i PACS/RIS sistema
- Dijaliza – automatizacija službe za dijalizu (VPN konekcija – veza dijaliznih centara Visoko i Žepče sa dijalizom KBZ-a)
- Integracija UZV dijagnostike i GAMA kamere u PACS
- Exchange Server, ASA ili ISA Server, Autorizacija i autentikacija korištenjem elektronskih čip kartica.

Etapa III (2011 -)

- Upravljanje ljudskim resursima, upravljanje skladištima tehničkih sredstava, rezervnih dijelova i hrane,
- Dokument management system (centralizirani i automatizirani protok i arhiva svih dokumenata),
- Digitalizacija klasične radiologije i njena integracija u PACS (RTG bez klasičnog filma),
- Integracija općeg finansijskog softvera u BIS (finansijski pokazatelji po pacijentu i BO danu) – priprema za primjenu DRG metode - Grupera i veza sa ZZO,
- Centralizirani INFO pult – automatizacija prijema i rasporeda pacijenata na 3 info pulta.
- Uvođenje elemenata telemedicine.
- Centralizirano upravljanje energetskim resursima,
- Centralizirano upravljanje alarmno-sigurnosnim sistemom i video-nadzorom.

Računarska mreža KBZ-a

Hardversku osnovu mreže KBZ-a čine aktivne komponente računarskog sistema, optički-softverski upravljivi svičevi i serverska platforma bazirana na paru IBM BLADE procesnih jedinica sa 8 fizičkih procesora, 32GB RAM-a i 6TB diskovnog memorijskog prostora.



Shema računarske mreže KBZ-a

Koristeći IP/TCP protokol, trenutno je u računarskoj mreži KBZ-a instalirano više od 200 klijent računara, 8 optičkih svičeva, 4 rutera, 100 IP telefona, 15 biološko-hemijskih analizatora, 2 CT-a, uređaj MRI, 10-tak UZV aparata, 2 mikroskopa, Gama kamera, 20 mrežnih printera, 2 video telefona i 2 visoko rezolutne HD kamere podržane sistemskim uređajima za videokonferenciju. U jedinstvenoj domeni **kbzenica** aktivirana su 2 DNS servera koji se automatski repliciraju i tako obezbjeđuju siguran rad, pouzdan backup podataka i visoki stepen dostupnosti sistema.

Internet komunikacija odvija se preko 4 paralelna BH telecom CITO paketa, te posebnim optičkim linkom za videokomunikaciju koja se odvija preko Telekabela. Na web stranici www.kbze.ba koja se svakodnevno ažurira rezerviran je memorijski prostor za 150 mail adresa (korisnika).



Blade – Server BIS



Serveri IP - Telefonije

Još 4 pojedinačna server koncentratora na kojima su instalirane posebne softverske komponente LIS-a i Call manager IP telefonske centrale, povezani su sa clijent-računarima u kampusu bolnice optičkim kablovima u zvijezda strukturi. Bakarnim UTP kablovima klase 5e i 6e izvedena je slabostrojna instalacija koja pokriva svaki radni i kancelarijski prostor u zgradama KBZ-a. Operativni sistem koji drži kontrolu nad definiranim hardverom je Windows server 2008, Windows server 2003, te SQL server 2008 za upravljanje bazama podataka. Klijentski računari podržani su licenciranim sistemskim softverom Windows XP, Windows Vista i Windows 7. Svaki pojedinačni računar u mreži štiti se Kaspersky licenciranim antivirusom.

CISCO IP Telefonija i Videokonferencija (www.recronet.ba)

IP telefonija predstavlja novi digitalni prijenos govornog signala integriran u računarsku mrežu KBZ-a. Kroz istu mrežnu strukturu se istovremeno prenosi GLAS, VIDEO signal i PODACI. Govorna komunikacija u kampusu odvija se preko 2 paralelne telefonske centrale (Siemens Hicom 300 i CISCO IP centrale) sa oko 80 direktnih telefonskih linija prema BH Telecom operateru. Optička mreža i Ethernet računarske mreže unutar objekata se koriste za realizaciju jedinstvenog IP telefonskog sistema nove generacije. Projekat IP telefonije obezbijedio je instaliranje više od 100 IP telefona, softversko praćenje i realizaciju coling centra, instalaciju biling aplikativnog softvera za praćenje troškova govorne komunikacije, te omogućava proširivost sistema do 2500 korisnika. Prednosti ostvarene uvođenjem IP telefonije su:

- Drastično smanjenje troškova za loco i ino pozive
- Besplatna komunikacija između izdvojenih lokacija
- Audio/Video conferencing
- Dodavanje IP centrale postojećem sistemu
- Centralizirana administracija
- Jedna mrežna infrastruktura za razne kanale komunikacije
- Mogućnost integracije u VPN sa GSM mobilnim operaterom
- Omogućena je integracija sa svim oblicima komunikacijskih mreža
- Vlastita kontrola troškova
- Preusmjeravanje poziva preko najpovoljnijeg operatera
- Jednostavnija integracija u potencijalni informacioni sistem



Cisco IP Telefon



Cisco Video Telefon



IP Gateway

a videokonferenciju koristi se TANDBERG sistem. Za ovu komunikaciju obezbijeđen je poseban optički link brzine 2 Mbps, sinhrono. Mobilna komponenta -specijalizirani medicinski video sistem je instaliran na službi za onkologiju, a klasični videokonferencijski sistem u upravnoj zgradi KBZ-a.



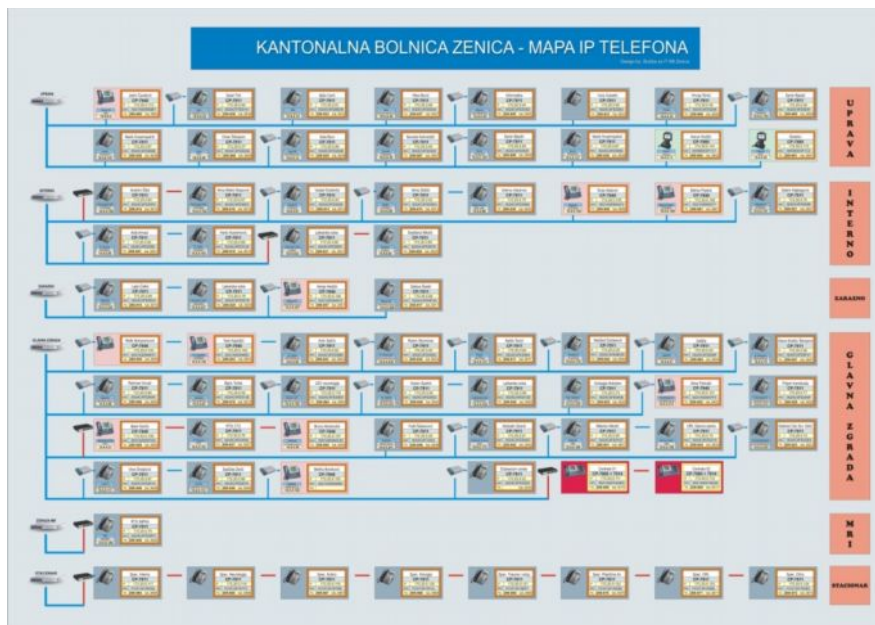
Mobilni video



Videokonfer. Ur.



HD kamera



Shema IP Telefonije

Laboratorijski informacioni sistem LIS (www.wizard.ba)

RGB Analysis je Laboratorijski informacioni sistem (LIS) koji obezbjeđuje cjelovitu podršku u radu medicinskih laboratorija te čini procese obrade potpuno automatiziranim. Vrlo visokim stepenom prilagodljivosti (konfigurabilnosti), RGB Analysis je obezbjedio da se u jedinstvenom informacionom sistemu prate radni procesi svih tipova laboratorijskih dijagnostika u okviru jedne bolnice (biohemija, mikrobiologija, patologija, transfuzija, dijaliza). Ovakvim pristupom rješavanja kompletne laboratorijske dijagnostike je postignut jedinstven korisnički interfejs u svim laboratorijama a proces integracije sa ostalim informacionim sistemima značajno olakšan.

Zahtjevi za pristupom maksimalne posvećenosti u procesu implementacije i življenja laboratorijskog informacionog sistema su opisani u činjenici da laboratorijska dijagnostika u kratkom vremenu treba brzu i tačnu identifikaciju velikog broja uzoraka, interakciju sa laboratorijskim analizatorima uz verifikaciju rezultata, te promptnu distribuciju nalaza, što čini laboratorijski informacioni sistem, sistemom od posebne važnosti. Integracija RGB Analysis-a u integralni bolnički sistem se realizira pomoću industrijske norme HL7, a što omogućava dvosmjernu komunikaciju sa BIS-om.

Bazne funkcionalnosti RGB Analysis-a:

Prihvat elektronskih narudžbi iz BIS-a, te kreiranje laboratorijskih radnih protokola, obrada unutar laboratorija sa upravljanjem i nadziranjem analizatora (slanje zahtjeva analizatoru i preuzimanje rezultata) kao i svih učesnika u LIS sistemu, verifikacija nalaza i izrada potrebnih izvještaja, distribucija verificiranih nalaza prema BIS-u.

U KBZ-a instalirani su svi moduli LIS-a:

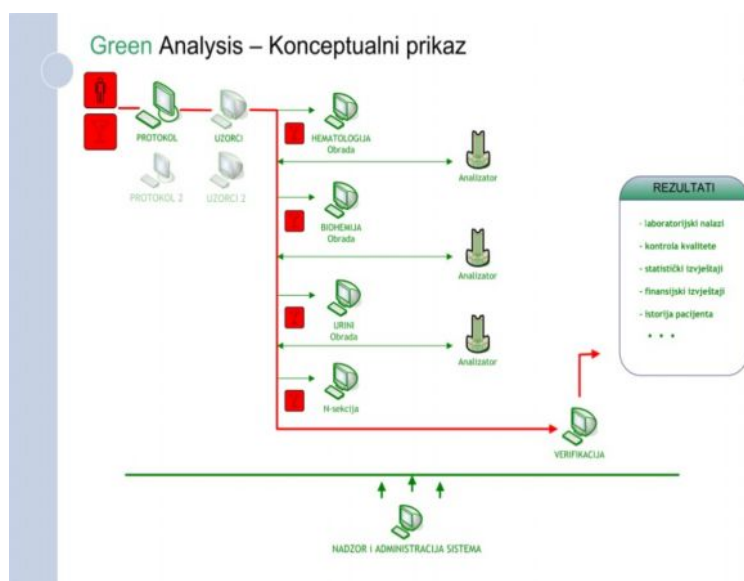
RGB green Analysis – biohemija, RGB Microbiology – mikrobiologija, RGB Patology –Patologija, Renovatio – Transfuzika, Red Analysis – distribucija nalaza

RGB green Analysis – opis sistema:

- RGB Analysis je sistem namijenjen potpunoj automatizaciji i informatizaciji medicinsko biohemijskih laboratorija kao i ostalih dijagnostičkih službi,
- za serviranje podataka ljekarima, bolničkim odjelima, ostalim programskim modulima BIS-a ,
- sa ciljem povećanja kapaciteta , kvalitete i sigurnosti pri upravljanju laboratorijskim procesima i podacima.

Rezultat obrade podataka:

- Mogućnost ispisa raznih listinga po više kriterija (bolnica, odjel, doktor, ambulanta, dijagnoza, ...)
- Mogućnost ispisa knjiga protokola
- Ispis raznih statističkih izvještaja
- Podloga za naučno-istraživačke radove
- Jedinstveni karton pacijenta
- Ispis prepisa nalaza
- Napredna pretraga pacijenata (po dobi, polu, imenu, prezimenu, godištu JMBG,)



Schema RGB green Analysis

RGB green Analysis se sastoji od 6 međusobno povezanih modula :

- Protokol
- Uzimanje uzoraka (opciona modul)
- Obrada
- Verifikacija
- Instrument manager
- Administracija

Kroz navedene module proći ćemo koristeći grafički interfejs navedenog programa:

Uputnica za pacijente

JMBG: 2108984150027 TIPURA (ŠEFIK) DŽEMAL Trenutni broj protokola: 050520100001

Podaci o uputnici

Ambulanta: Odjel: Sprat: 0

Šifra doktora: Šifra dijagnoze:


Vrijeme uzorkovanja: 05.05.2010 21:55 Hitan pacijent

Napomena:

Podaci o plaćanju

Način plaćanja: Puna cijena

Kategorija: BIRO



CIJENA 0,00



Grupe analiza

Usluge

- HEMATOLOGIDA
- DKS
- ELEKTROLITI
- BIOHEMIDA
- ENZIMI
- Kvalitativni pregled urina
- Sediment urina
- Koagulacije
- HORMONI
- HORMONI UKUPNO
- REUMA TESTOVI
- Pregled stolice
- Kvantitativni pregled urina
- o-GTT
- MIKROBIOLOGIDA

Usluge

- Uzimanje krvi iz vene- odrasli
- Uzimanje krvi iz vene-djeca
- Uzimanje kapilarne krvi-odrasli
- Uzimanje kapilarne krvi djeca
- Uzimanje uzorka urina
- Uzimanje uzorka stolice
- Uzimanje razmaza
- Uzimanje krvi u stanu bolesnika

 **PONIŠTI**  **POTVRDI**

Obrada rezultata

Protokol

Broj protokola: 11022100001

ČATIĆ () RASIM

ODJEL: PORODIČNA MEDICINA

Obrada analiza

BIOHEMIJA

Naziv	Predhodni rezultat	Rezultat	Jedinica mjere	Ref. vrijednost	Upozorenje
> Urea		6,64	mmol/L	1,7-8,3	Upozorenje nije definisano -
Kreatinin		102,35	umol/L	53-110	Upozorenje nije definisano -
Holesterol		5,04	mmol/L	3,5-6,5	Upozorenje nije definisano -
Trigliceridi		1,68	mmol/L	0,5-2,6	Upozorenje nije definisano -

Dodati Napomena:

Poništi odobrenje Smiti Zatvori

Verifikacija nalaza

Broj protokola 110220100004

Podaci o pacijentu - BUKVIĆ (OSMAN) AZIZ Odjel: PORODIČNA MEDICINA

Sekcija	Analiza	Rezultat	Ref. Interval	J. mjere	Operator
> HEMATOLOGIJA	SE	2	0-10	mm	SAMIRA ČAMDŽIĆ
HEMATOLOGIJA	Leukociti	7,09	4,0-10,0	x10 ⁹ /L	SAMIRA ČAMDŽIĆ
HEMATOLOGIJA	Eritrociti	5,55	4,30-5,70	x10 ¹² /L	SAMIRA ČAMDŽIĆ
HEMATOLOGIJA	Hemoglobin	16,5	14,0-18,0	g/dL	SAMIRA ČAMDŽIĆ
HEMATOLOGIJA	Hematokrit	0,468	0,40-0,54	L/L	SAMIRA ČAMDŽIĆ
HEMATOLOGIJA	MCV	84	81-99	fL	SAMIRA ČAMDŽIĆ
HEMATOLOGIJA	MCH	29,8	26-32	pg	SAMIRA ČAMDŽIĆ
HEMATOLOGIJA	MCHC	35,3	31-36	g/dL	SAMIRA ČAMDŽIĆ
HEMATOLOGIJA	Trombociti	322	150-450	x10 ⁹ /L	SAMIRA ČAMDŽIĆ
BIOHEMIJA	Glukoza	6,32	3,3-6,1	mmol/L	JASMINA BEČIĆ
BIOHEMIJA	Urea	6,93	1,7-8,3	mmol/L	JASMINA BEČIĆ
BIOHEMIJA	Kreatinin	96,45	53-110	umol/L	JASMINA BEČIĆ
BIOHEMIJA	Holesterol	5,1	3,5-6,5	mmol/L	JASMINA BEČIĆ
BIOHEMIJA	Trigliceridi	2,99	0,5-2,6	mmol/L	JASMINA BEČIĆ
Kvalitativni pregled u...	U.Izgled	zamućen	bistar	-	SEID HALILOVIĆ
Kvalitativni pregled u...	U.Boja	žuta	Sv. žuta	-	SEID HALILOVIĆ
Kvalitativni pregled u...	U.pH	5,5	4,0-8,0	-	SEID HALILOVIĆ
Kvalitativni pregled u...	U.Specifična gustoća	1030	1001-1030	jed.rg	SEID HALILOVIĆ
Kvalitativni pregled u...	U.Proteini	U tragu	Neg.	g/L	SEID HALILOVIĆ
Kvalitativni pregled u...	U.Glukoza	Neg	Neg.	+/-	SEID HALILOVIĆ
Kvalitativni pregled u...	U.Ketonski spojevi	Neg	Neg.	+/-	SEID HALILOVIĆ
Kvalitativni pregled u...	U.Urobilinogen	Normal	Normalan	+/-	SEID HALILOVIĆ

Opcije i statistika

100%

Verifikovani: 113 / 113 Neverifikovani: 0 / 113 Omoguć printanje bez odobrenja

Printano Verifikovano

Poništi verifikaciju Verifikovati za dan Print Print izbornikom Pregled

Zatvori

Ispis nalaza

Odabir vremenskog perioda

11.2.2010. - 11.2.2010. Objavi

Odabir protokola

Objavi

Odabir sekcije

-SVE SEKCIJE-

Pregled
Objavljanje nalaza
Print
Račun A4
Pregled naloga
Objavljest ljekaru
Exportovati u PDF
Htlost
Prepis
 Svi nalazi
 Printirani nalazi

Ukupno : 113

Zatvori

Lista pacijenata

...	Datum	Broj protokola	Pacijent	Upućen iz	Status	Razlog odbijanja
	11.02.2010 02:02	110220100113	STANKOVIĆ () JANKO	POR.MED. GAJ	Printan	-
	11.02.2010 01:33	110220100112	MIRKOVIĆ () ERVIN	HITNA MEDICINSKA POMOĆ	Printan	-
	11.02.2010 12:18	110220100111	DELIĆ (MUSEIN) HAMDŽIJA-SIRČO	OPĆA MEDICINA	Printan	-
	11.02.2010 11:54	110220100110	HAMZIĆ (SANEL) SARA	DJEČLIJ DISPANZER	Printan	-
	11.02.2010 09:19	110220100084	JAŠAREVIĆ () ELVIRA	PORODIČNA MEDICINA	Printan	-
	11.02.2010 09:13	110220100080	MAHOVAC () FATMA	OPĆA MEDICINA	Printan	-
	11.02.2010 08:54	110220100069	SOJKOĆ () ELDIN	DJEČLIJ DISPANZER	Printan	-
	11.02.2010 08:15	110220100040	MUHAREMOVIĆ (NERMIN) ERVA	DJEČLIJ DISPANZER	Printan	-
	11.02.2010 07:50	110220100021	OSMIĆ (MEHO) MEHMED	OPĆA MEDICINA	Printan	-
	11.02.2010 11:49	110220100109	MAHOVAC () ABDULAH	DJEČLIJ DISPANZER	Printan	-
	11.02.2010 11:37	110220100108	MUKIĆ () AMRA	PORODIČNA MEDICINA	Printan	-
	11.02.2010 10:13	110220100107	ŠUŠIĆ () AMINA	DJEČLIJ DISPANZER	Printan	-
	11.02.2010 10:08	110220100106	FAZLIĆ () ŠUHRA	PORODIČNA MEDICINA	Printan	-
	11.02.2010 10:05	110220100105	CERIJĆ () JASMINA	PORODIČNA MEDICINA	Printan	-
	11.02.2010 10:04	110220100104	MUSTIĆ (MUSTAFA) NEZIR	OPĆA MEDICINA	Printan	-
	11.02.2010 09:56	110220100103	STARČEVIĆ (MUHAMED) ALMEDIN	OSTALI	Printan	-
	11.02.2010 09:54	110220100102	OMEROVIĆ (MESUD) NISRIN	DJEČLIJ DISPANZER	Printan	-
	11.02.2010 09:51	110220100101	FEHRIĆ () ENISAR	DJEČLIJ DISPANZER	Printan	-
	11.02.2010 09:50	110220100100	HALILOVIĆ (ESAD) AIDIN	DJEČLIJ DISPANZER	Printan	-
	11.02.2010 09:48	110220100099	HALILOVIĆ () ANES	DJEČLIJ DISPANZER	Printan	-

Karton pacijenta

Podaci o pacijentu

0501953193832 - BUKVIĆ (OSMAN) AZIZ

+ PRIKAŽI HISTORIJU I ZBIRNI RAČUN

Lista nalaza

Datum	Broj protokola	Upućen iz	Status
11.2.2010. 7:08:39	110220100004	Odjel : PORODIČNA MEDICINA	-
18.8.2009. 0:00:00	180820090067	Odjel : PORODIČNA MEDICINA	Plaćeno

Detalji
Dnevnik aktivnosti
Račun A4
Račun POS
Pregled
Print
Zatvori



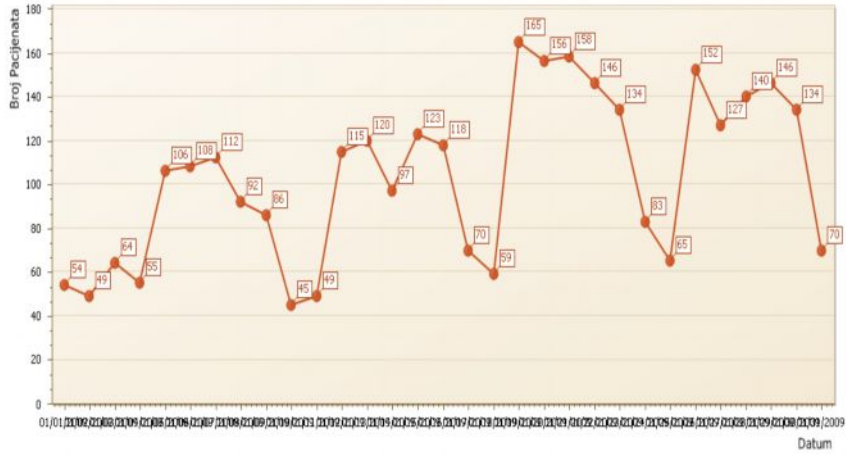
JU Kantonalna bolnica Zenica

Crkvice 67 72000 Zenica

STATISTIKA PACIJENATA

Za period (01.01.2009 - 31.01.2009)

Ambulanta: Sve ambulante
Odjel: Svi odjeli
Doktor: Svi doktori
Kategorija: Sve kategorije



M. P.

Potpis

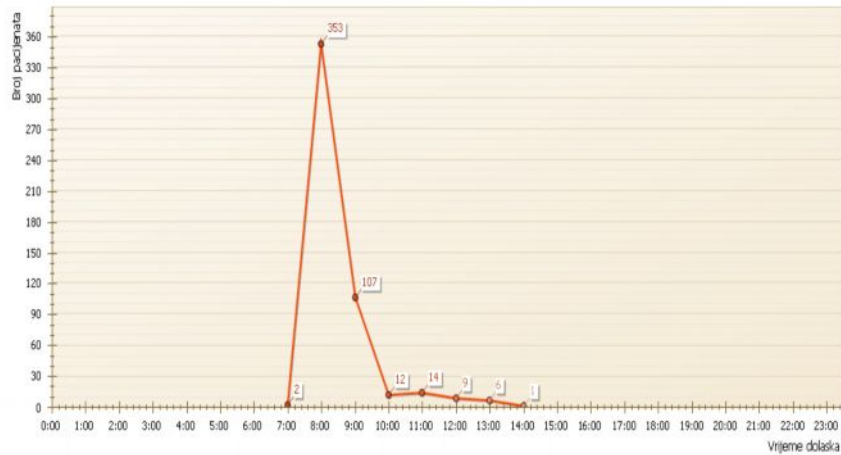


JU Kantonalna bolnica Zenica

Crkvice 67 72000 Zenica

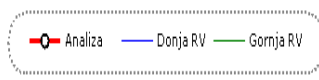
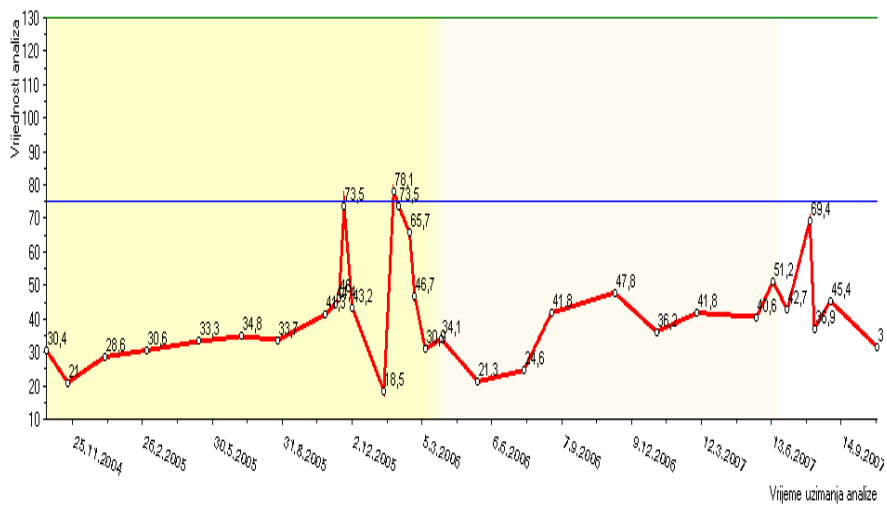
FREKVENCIJA BROJA PACIJENATA.

Za period (01.01.2009 - 02.02.2009)



M. P.

Potpis



PV PO QUCKU- Referentna vrijednost: 75-130

Vrijednosti na grafikonu



JU Kantonalna bolnica Zenica

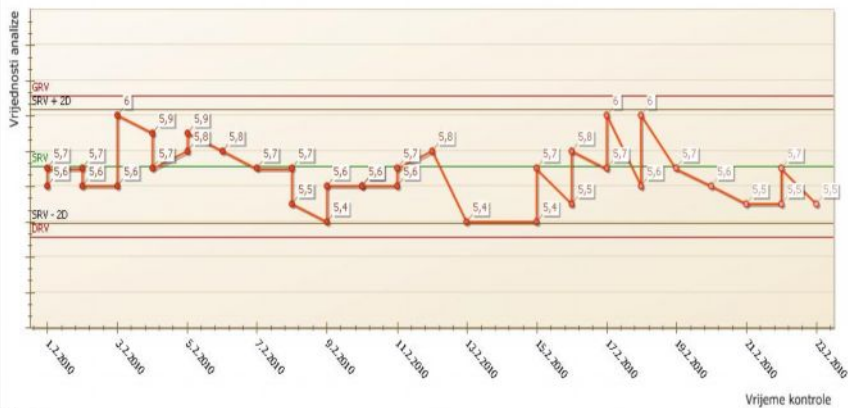
Crkvice 67 72000 Zenica

Kontrolni materijal: QCMN
Lot: TLM11081
Analizator: Dimenson Xpand Plus

Broj uzoraka: 36
Unutar intervala: 35(100,00%)
Van intervala: 0(0,00%)

Dozvoljeni interval: 5,31-6,11
Deklarisana srednja vrijednost: 5,71

Dobivena srednja vrijednost: 5,67
Standardna devijacija: 0,16181
Koefficient varijacije: 2,85%
Bias: -0,70053%



Redovni i dodatni efekti primjene RGB green Analysis programskog paketa:

- jedinstveni laboratorijski karton pacijenta
- standardizacija procedura
- tačnost – brzina odziva - ažurnost
- potpuno automatizirani radni procesi u laboratorijama
- prezentacija rezultata lab. pretraga ljekarima (preko BIS-a)
- značajno povećanje produktivnosti
- povećava kvalitetu obrade i postavlja kontrolu u procedure operativnih protokola
- sigurnost pri upravljanju laboratorijskim procesima i podacima
- smanjenje operativnih troškova te potpuni nadzor i kontrola istih.

Značajne uštede u ljudskim resursima jer se sa postojećim kadrovima može kvalitetno odgovoriti trenutnim i povećanim zahtjevima za pretragama.

Prosječan trend povećanja laboratorijskih pretraga je preko 10% na godišnjem nivou.

Precizno statističko izvještavanje o izvršenim uslugama po različitim kriterijima (polu, dobi, klinici, ambulanti, odjeljenju, ljekaru) , što može locirati prekomjernu upotrebu laboratorija.

Efikan nadzor potrošnje i planiranja potreba laboratorije što u konačnici znači smanjenje operativnih troškova.

RGB Mikrobiology – opis istema:

Elementarni koraci primjene softverskog paketa:

- Unos / izmjena šifrnika (odjeli, ambulante, mkb dijagnoze, ljekari, opštine, kantoni,...)
- Unos / izmjena analiza, sekcija / grupa
- Unos ATB profila – dodjeljivanje grupe antibiotika za bakteriju / grupa bakterija
- Unos / pretraga pacijenata
- Pregled kartona

Pregled historije bolesti / nalaza:

- Obuhvata kompletan proces obrade pacijenta
- Prijava uputnice – unos pacijenta u sistem
- Obavezni i neobavezni podaci
- Mogućnost prilagodbe potrebama službe
- Identifikacija i obilježavanje uzorka (bar code naljepnica)
- Obrada rezultata – unos rezultata, usluga (grupna, serološka identifikacija).

The screenshot displays the 'Sjekcije i analize' (Sections and Analyses) interface. It is divided into two main sections: 'LISTA SEKCIJA : 24' and 'LISTA ANALIZA : 172'. Each section contains a table of items with a search bar and a list of items. The 'LISTA SEKCIJA' table has columns for 'Sekcija' and 'Laborant'. The 'LISTA ANALIZA' table has a single column for 'Analiza'. Both sections include a set of control buttons on the right: 'Nova', 'Izmjeni', 'Briši', 'Ispis', 'Ispis SVE', and 'Zatvori'. There are also up and down arrow buttons for scrolling.

Sekcija	Laborant
Bakteriologija	Svi laboranti
Parazitologija	Svi laboranti
Serologija	Svi laboranti
Mikologija	Svi laboranti
Dijagnostika tuberkuloze	Svi laboranti
Identificirani mikroorganizmi - Bakteriologija	Svi laboranti
Broj bakterija	Svi laboranti
Antibiogram - Bakteriologija	Svi laboranti
Identificirani mikroorganizmi - Mikoze	Svi laboranti
Antibiogram - Mikologija	Svi laboranti

Analiza
I Urinokultura
II Urinokultura
III Urinokultura
Pregled brisa grla
Pregled brisa nosa
Pregled brisa jezika
Pregled brisa nazofarinksa
Pregled brisa usne šupljine
Pregled brisa zubnih kanala
Pregled brisa desne nosnice
Pregled brisa lijeve nosnice
Pregled brisa oka
Pregled brisa lijevog oka
Pregled brisa desnog oka

Editor analiza

Opšti podaci

Cijene

Referentne vrijednosti

Izveštaji

Naziv:

Šifra:

Šifra materijala:

Jedinica mjere:

Sekcija:

Vrsta uzorka:

Format:

Decimale: Epruveta:

Napomena:

Aktivna analiza

Prijava uputnice na setem

Podaci o uputnicu

JMBG:

Begović (Galib) Haris

Pot: **Muški**

Broj protokola: **003621**

Broj pregleda : **11**

Ambulanta:

Odjel:

Šifra lekara:

Šifra dijagnoze:

Datum materijala:

Sanitarni pregled

Simptomi:

Analize i usluge

Bakteriologija

Parazitologija

Serologija

Mikologija

Dijagnostika tuberkuloze

Broj bakterija

Usluge

- I Urinokultura
- II Urinokultura
- III Urinokultura
- Pregled brisa grla
- Pregled brisa nosa
- Pregled brisa jezika
- Pregled brisa nazofarinksa
- Pregled brisa usne šupljine
- Pregled brisa zubnih kanala
- Pregled brisa desne nosnice
- Pregled brisa lijeve nosnice
- Pregled brisa oka
- Pregled brisa lijevog oka
- Pregled brisa desnog oka
- Pregled brisa uha
- Pregled brisa lijevog uha
- Pregled brisa desnog uha
- Pregled sputuma
- Pregled brisa uretre
- Hemokultura - aerobna i anaerobna kultivacija

Pretraživanje pacijenata

Podaci o pacijentu

Ime: Prezime: JMBG: Ime oca: Pol:

Prezime	Ime oca	Ime	JMBG
BEGOVIĆ		HARIS	1004997170082
BEGOVIĆ		HARIS	1302997170105
BEGOVIĆ		HARIS	1803961172658
BEGOVIĆ		HARIS	3004981170160
BEGOVIĆ		HARIS	3110965153951
BEGOVIĆ		HARIS	3110977172005
BEGOVIĆ	DŽEMAIL	HARIS	0409991170087

Ukupno pronađeno: 7

Prijava sanitarno-mikrobiološkog pregleda

Podaci o uputniku

Datum kontrole:

Mjesto kontrole:

Prostorija:

Pošiljalac:

Analize	Brojevi protokola
<input type="checkbox"/> Acid bonici sol. 3%	000801 Bakteriološki pregled fiziološke otopine
<input type="checkbox"/> Aethacidin lactas sol. 1% - I	000802 Bakteriološki pregled krvi
<input type="checkbox"/> Aethacidin lactas sol. 1% - II	000803 Bakteriološki pregled plazme
<input type="checkbox"/> Alkosol otopina - BOSNALIJEK	000804 Biološki indikatori (kontrol. sterilizacije)
<input type="checkbox"/> Ambijent bolnice u širem smislu	
<input checked="" type="checkbox"/> Bakteriološki pregled fiziološke otopine	
<input checked="" type="checkbox"/> Bakteriološki pregled krvi	
<input checked="" type="checkbox"/> Bakteriološki pregled plazme	
<input type="checkbox"/> Bakteriološki pregled vode	
<input checked="" type="checkbox"/> Biološki indikatori (kontrol. sterilizacije)	
<input type="checkbox"/> Bris aparata za anesteziju	
<input type="checkbox"/> Bris aparata za dijatermiju	
<input type="checkbox"/> Bris aparata za el. th.	
<input type="checkbox"/> Bris aparata za sukciju	
<input type="checkbox"/> Bris aparata za termokoagulaciju	
<input type="checkbox"/> Bris aspiratora za bebe	
<input type="checkbox"/> Bris blatniskolice	
<input type="checkbox"/> Bris bolesničke natkasinne	

NALAZ ZA SANITARNO-MIKROBIOLOŠKU ANALIZU

OD KOGA : Urgentni centar KOME : Sanitarnoj mikrobiološkoj laboratoriji

Br. protokola	Nalaz uredan	Nalaz neuredan
000274	Bris radne površine - hir.	Nije bilo bakterijskog porasta
000275	Bris stola za pacijente - hir.	Nije bilo bakterijskog porasta
000276	Bris korčangi	Nije bilo bakterijskog porasta
000277	Bris defibrilatora	Nije bilo bakterijskog porasta
000278	Bris radne površine - opser. I	Nije bilo bakterijskog porasta
000279	Bris radne površine - opser. II	Nije bilo bakterijskog porasta
000280	Bris telefona - reanimacija	Staphylococcus aureus - masa kolonija
000281	Bris tipki (EKG) - reanimacija	Nije bilo bakterijskog porasta
000282	Bris monitora - opser. II	Staphylococcus aureus - 40 kolonija
000283	Bris tipki (tastature komputera) - hir.	Nije bilo bakterijskog porasta

Broj negativnih analiza : 8
 Broj pozitivnih analiza : 2
 Ukupan broj analiza : 10

Datum: 5.4.2010. 10:11:12 Pošiljalac: Tubić S. Mikrobiolog: _____

ZAKLJUČAK:

Nalazi bakteriološke kontrole bolničke sredine na nivou bakterijske kontaminacije nisu u skladu sa zahtjevima bolničke higijene u koloni neurednih nalaza na pozicijama kako su prikazani na brojevima 280 i 282. Izolati pripadaju grupi bakterija uzročnika bolničkih i izvanbolničkih infekcija. Provođiti procedure dezinfekcije u skladu sa Programima dezinfekcije u zdravstvenim ustanovama dobavljača dezinficijensa za potrebe OBS.

Datum: 16.4.2010. 10:01:47 Potpis i/ili faksimil _____

NAPOMENA : Rezultat se odnosi isključivo na dostavljeni materijal
 04.05.2010 13:03

STATISTIKA URAĐENIH ANALIZA

Za period (01.01.2010 - 30.04.2010)

Doktor: Svi doktori
 Broj analiza : 4359

Antibiogram - Bakteriologija

Šifra	Naziv analize	Broj urađenih
234020	Antibiogram	540
Ukupno za sekciju		540

Bakteriologija

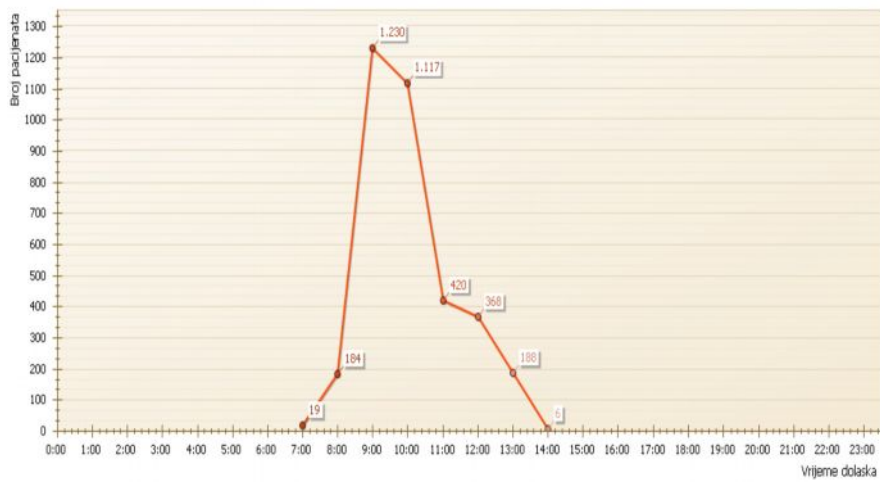
Šifra	Naziv analize	Broj urađenih
234003	Mikroskopski preparat - složeno bojenje	2
234004	Bris nosa	462
234006	Pregled brisa lijevog uha	586
234009	II Hemokultura-aerobna i anaerobna kultivacija	133
234010	I Urinokultura	1430
234012	II Koprokultura	106
234037	Kultivacija nokta na prisustvo gljivica	1
Ukupno za sekciju		2720

Dijagnostika tuberkuloze

Šifra	Naziv analize	Broj urađenih
	Kulturelni pregled M.tuberculosis-aspirat	1
234022	Mikroskopski pregled na M.tuberculosis-aspirat	61
234023	Kulturalni pregled na M.tuberculosis - sputum	65
Ukupno za sekciju		127

FREKVENCIJA BROJA PACIJENATA

Za period (01.01.2010 - 04.05.2010)



M. P.

Potpis

Izveštaj bakteriološke kontrole za period : 09.08.2009 - 15.10.2009

Datum	Odjeljenje	OPREMA	BRISEVI	ZRAK	HRANA						Uredni nalazi	Neuredni nalazi	Napomena
01.10.2009	Porodajni odjel		4								3	1	
01.10.2009	Porodajni odjel Porodajna sala		3								2	1	
02.09.2009	Porodajni odjel		5								5	0	
04.09.2009	Hirurgija		2								1	1	
04.09.2009	Interno VIII		2								2	0	
04.09.2009	ORL odjel		2								2	0	
04.09.2009	Porodajni odjel Porodajna sala		2								2	0	
07.09.2009	ORL odjel ORL sala			3							0	3	
09.09.2009	Porodajni odjel		4								4	0	
Ukupno : 80 + 48 = 128		4	88	32	6	0	0	0	0	0	80	48	

Glavni laborant

Načelnik službe

Statistika pacijenata

Period: -

Ambulante :

Odjeli :

Sve

Doktor:

Grupiši po:

Prikaz:

Statistika identificiranih uzročnika

Period: -

Vrsta antibiograma:

UZROČNIK GRUPA

Sekcija:

Uzročnik:

ODJEL KABINET

Odabir odjela:

Pol

Godine

Uzorak

- 1. Amikacin
- 2. Amoxicilin +Clav.kiselina
- 3. Ampicilin
- 4. Ampicilin +Subactam
- 5. Azitromicin
- 6. Azlocilin
- 7. Cefalexin
- 8. Cefalotin
- 9. Cefoxitin
- 10. Cefazolin
- 11. Cefuroksim
- 12. Ciprofloksacin
- 13. Ceftazidim
- 14. Claritromicin
- 15. Ceftriaxon
- 16. Cefixime
- 17. Cefotaxime
- 18. Cefepime
- 19. Eritromicin

Označenih : 14

RGB Patology – opis sistema:

je sistem namjenjen potpunoj automatizaciji i informatizaciji patoloških odsjeka, kao i za serviranje podataka ljekarima, bolničkim odjelima, ostalim programskim modulima BIS-a, sa ciljem povećanja kapaciteta, kvalitete i sigurnosti pri upravljanju patološkim procesima i podacima.

Početak procesa obrade:

identifikacija pacijenata (JMBG ili drugi jedinstveni identifikacijski parametar), brzo i efikasno evidentiranje svih pojedinosti sa uputnice, automatski ispis etiketa i/ili bar-code-ova za uzorke, protokolisanje zahtjeva i evidentiranje izvršenih usluga (automatsko kreiranje knjige protokola).

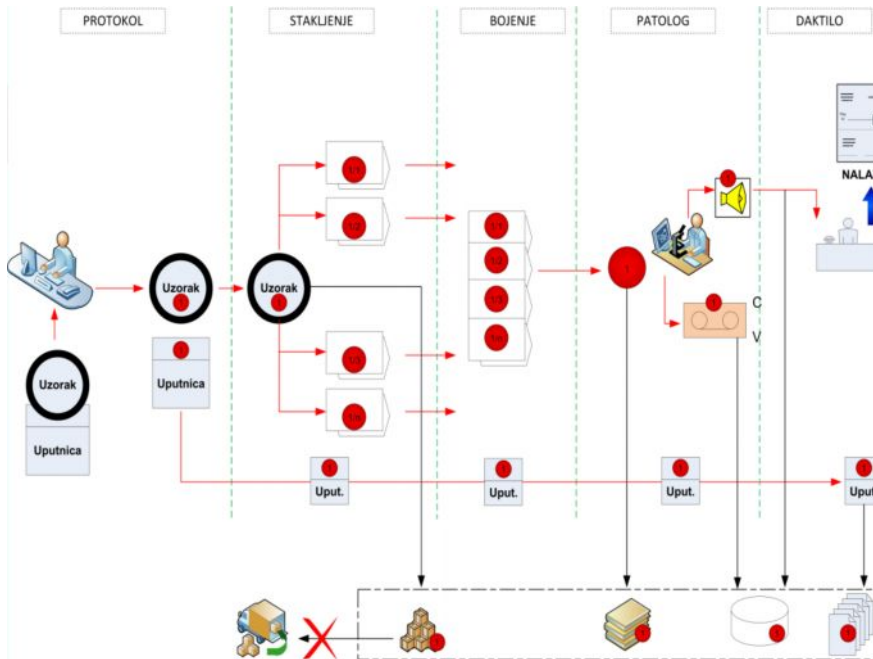
Funkcije osnovne obrade grupisane u 4 programske cjeline:

- Makro obrada,
- Mikro obrada,
- Dijagnoze,
- Zaključak, Multimedijalna obrada, obrada putem predložaka

Efekti obrade:

Mogućnost ispisa raznih listinga po više kriterija (bolnica, odjel, doktor, ambulanta, dijagnoza,), mogućnost ispisa knjiga protokola, ispis raznih statističkih izvještaja, podloga za naučno-istraživačke radove, jedinstveni karton pacijenta, ispis prepisa nalaza biopsije, ispisa dnevnika aktivnosti biopsije, napredna pretraga pacijenata (po dobi, polu, imenu, prezimenu, godištu, JMBG)

Potpuna automatizacija radnih procesa, jedinstveni karton pacijenta, standardizacija procedura, tačnost – brzina odziva - ažurnost, izvještavanje i razmjena medicinske i statističke dokumentacije, pravovremeni i precizni dijagnostički parametri.



BEI-PATHOLOG

Statistika EIPSCA, Presbenica EIPSCA, Statistika Sunario, Statistika Longitudinalo, Statistika Krosstura, Presbenica Krosstura, Statistika Sunario, Statistika Longitudinalo, Malji, Statistika...

Bej bopaji: 0

Bezavizirani | Zavizirani | Svi

Datum	Broj bopaji	JMBG	Ime i prezime	Katodoceni	Mikroskop	Dugosica	Zaljublak	Prejag	Prejag
7.1.2013	292	1111111111	YIMMYI XXXXXX						
7.1.2013	291	1111111111	YIMMYI XXXXXX						
4.1.2013	298	1108413007	OSKAL TPURA						
4.1.2013	298	1111111111	YIMMYI XXXXXX						
4.1.2013	1	1111111111	YIMMYI XXXXXX						
6.10.2008	274	5128917700	AKELI DODIC						
6.10.2008	273	11778917000	AKRBA ELIESTRI						
6.10.2008	272	3000930000	DEBER CHAPPEL						
6.10.2008	271	2302917200	SALNER BUKACTIKREZIC						
6.10.2008	270	01184411037	OSKAL PAGOLO						
6.10.2008	268	1700547000	AKELI FELIC						
6.10.2008	268	34049127000	SPRER PIZH						
6.10.2008	267	3000900000	OSKAL MUKOVIC						
6.10.2008	266	3402917000	SAPET GLAVICAK						
6.10.2008	266	2300917000	AKELI GRABOVICA						
6.10.2008	264	2300918000	EDINA BAKIC						
6.10.2008	263	3000918000	BEVOROVICAK						

Statistika Administrator | Vrijeme: 10:00:00, 11.12.2013

PREGLEDNIK PACIJENATA

Pretraga

Prezime: Napredna Pretraga

Ime: Pronađeno: 2

Ime Oca:

JMBG:

Prezime	Ime Oca	Ime	JMBG
PUZIĆ	MIRŠAD	AIDA	0406978175011
PUZIĆ-LAJNER		AIDA	0207968155028

UNOS NOVOG PACIJENTA

Podaci o pacijentu

JMBG: Nema JMBG Pol:

Prezime: Adresa:

Ime: Telefon:

Ime oca: Kanton:

Mjesto rođenja: Opština:

Ostali podaci

Br. soc. osiguranja: Broj knjižice:

Nosilac osiguranja: Knjižica izdata od:

Broj kartona: Naz. firme osiguranika:

Br. amb. kartona: Identifik. broj firme:

Broj LK: Šifra djelatnosti:

Ostali podaci:

Podaci o pacijentu

JMBG: **11111111111111** **YYYYYY (ZZZZZZ) XXXXXXXX** **POL: MUŠKI**
Ukupno biopsija: 0

Podaci o biopsiji

Broj biopsije: HITNO

Bolnica: Šifra ambulante: Sprat:

Šifra odjela:

Doktor:

Dijagnoza:

Datum operacije:

Datum biopsije:

Tip Operacije:

Način plaćanja: **Plaćeno** Potrebno uplatiti: 0,00 KM

Napomena:

Pregled Pacijenta

Podaci o Pacijentu

AIDA (DAMIR) PUZIĆ

Lista biopsija


Broj Bio...	Datum	Upućen iz	Makrosk...	Mikrosko...	Diagnoza	Zaključak
13214	3.5.2010	OPCA HIRURGIJA	✓	✓	✓	✓

Obrada Mikroskopski

Podaci o Biopsiji

Broj biopsije: 13214 | 2010 | **AIDA (DAMIR)PUZIĆ**

Slike

Dodati Novu 

Audio Zapisi

FR Play FF Stop

Unos Mikroskopske Obrade

Odaberi Predložak: Appendicitis phlegmonosa Snimi Novi Predložak

Metoda: disekcija, rezanje, Odgovorni Tehničar: Herić Edita

Histohemijska Metoda: HE, Broj Kalupa: 3

Imunohistohemijska Metoda: CD 34, CD56, Broj Stakla: 8

lumen crvuljka ispunjava nekrotični detritus pomiješan sa obiljem upalnih stanica predominantno neutrofila. Apendikularne strukture su teško prepoznatljive zbog prisustva veoma obilnog upalnog infiltrata limfocita plazma stanica histiocita eritrocita obilja neutrofilnih granulocita te edemske bjelanjčevinaste tekućine koji prožima sve slojeve zida crvuljka u kojima se nađu i opsežna područja nekroze i krvarenja. Apendikularne žiljezde su

[Napomena]

Zaključ Snimi Zatvori

Obrada Makroskopski

Podaci o Biopsiji

Broj biopsije: 13214 | 2010 | **AIDA (DAMIR)PUZIĆ**

Slike

Dodati Novu 

Audio Zapisi

FR Play FF Stop

Unos Makroskopske Obrade

Odaberi Predložak: Colon sa tumorom Snimi Novi Predložak

15 cm dug resektat debelog crijeva u kome se na 5,5 cm udaljenosti od jednog i 7 cm udaljenosti od drugog resekcionog ruba vidi karfiolast prstenato šireći tumor promjera 3,5x4 cm, čije razmekšano, sivo-ružičasto, slanasto dijelom nekrotično tkivo infiltrira sve slojeve zida i seže do u perikolično masno tkivo u dubinu do 1 mm (d) pri čemu ga od cirkumferencijske resekcijske margine mezokolona djeli 2 cm deo sloj očigvanog tumorskom infiltracijom nezahvaćenog masnog tkiva (D). U mezokolonu se nađe 15 limfnih čvorova veličine zrna bibera do zrna pasulja koji se kompletno ukalupe i pregledaju u serijskim rezovima i različitim nivoima.

[Napomena]

Izveštaj Zaključ Snimi Zatvori

DIJAGNOZE

Podaci o Biopsiji

Broj biopsije: 13214 | Godina: 2010 | **AIDA (DAMIR)PUZIĆ**

Dijagnoza

Gradus: 2

pT:

pN:

M:

R:

LPI:

Maligni

Zaključna Dijagnoza

Operacija nije potrebna.

WHO Dijagnoza

ID	Naziv bolesti
A02	Salmonellosis aliae


Zaključ | Snimi | Zatvori

Obrada Zaključak

Podaci o Biopsiji

Broj biopsije: 13214 | Godina: 2010 | **AIDA (DAMIR)PUZIĆ**

Slike

Dodati Novu 

Audio Zapisi

FR Play FF Stop

Unos Zaključne Obrade

Odaberi Predložak: Fibroepitelijalni polip (akrohordon, skin tag) | Snimi Novi Predložak

Patolog: Jelena Šehović

U ovom uzorku se radi o fibroepitelijalnom polpu («skin tag», acrochordon) kože (desne strane leđa).

[Napomena]

Zaključ | Snimi | Zatvori

Konačan Pregled

Podaci o Biopsiji

Brj biopsije: 13214 Godina: 2010 AIDA (DAMIR)PUZIĆ

Makroskopska Obrada

15 cm dug resektat debelog crijeva u kome se na 5,5 cm udaljenosti od jednog i 7 cm udaljenosti od drugog resekcionog ruba vidi karfiolast prstenato šireći tumor promjera 3,5x4 cm, čije razmekšano, sivo-ružičasto, slatinasto dijelom nekrotično tkivo infiltrira sve slojeve zida i seže do u perikolono masno tkivo u dubinu do 1 mm (d) pri čemu ga od cirkumferencijske resekcijske margine mezokolona dijeli 2 cm deo sloj očuvanog tumorskom infiltracijom nezahvaćenog masnog tkiva (D). U mezokolonu se nađe 15

Mikroskopska Obrada

lumen crvuljka ispunjava nekrotični detritus pomješan sa obiljem upalnih stanica predominantno neutrofila. Apendikularne strukture su teško prepoznatljive zbog prisustva veoma obilnog upalnog infiltrata limfocita plazma stanica histiocita eritrocita obilja neutrofilnih granulocita te edemske bjelanjčevaste tekućine koji prožima sve slojeve zida crvuljka u kojima se nađu i opsežna područja nekroze i krvarenja. Apendikularne žljezde su očuvane samo mjestimice i obložene upalno jako iritiranim epitelom.

Metoda: disekcija, rezanje, Histohemijska: HE, Imunohistohemijska: CD 34, CD56, Odgovori: Herić Edita, Brj Kalupa: 3, Brj Stakla: 8

Dijagnoza

Operacija nije potrebna.

Gradus: 2 pN: R: pT: M: LPI: Maligni

Zaključak

U ovom uzorku se radi o fibroepiteljnom polipu («skin tag», acrochordon) kože (desne strane leđa). Patolog: Jelena Šehović

Makroskopski Izvještaj Pregled Izvještaja Obrade Printanje Izvještaja Obrade Snimi i Zatvori

PREGLED PERIODA OBRADJE BIOPSIJA

Za period od: 26.4.2006 11:33:44 do: 3.5.2010 11:33:44 Osvježi

Ukupno Biopsija	Period Obrade
455	Nije urađeno
2	Urađeno isti dan
41	1 dan(a)
190	2 dan(a)
217	3 dan(a)
179	4 dan(a)
367	5 dan(a)
203	6 dan(a)
75	7 dan(a)
18	8 dan(a)
4	9 dan(a)
16	10 dan(a)
15	11 dan(a)
6	12 dan(a)
9	13 dan(a)
15	14 dan(a)
3	15 dan(a)
6	16 dan(a)
29	17 dan(a)
16	18 dan(a)
13	19 dan(a)
25	20 dan(a)


Prosjeak obrade: 7 dana.

Urađeni: 1650
Neurađeni: 455

LabelControl2

Prikaži Zatvori

IZVJEŠTAJ O HISTOPATOLOŠKOJ ANALIZI BR. 13214/2010

 <p align="center">JU Kantonalna bolnica Zenica Crkvice 67 72000 Zenica</p>	Pacijent: AIDA (DAMIR) PUZIĆ
	JMBG: 1451451451451
	Metoda obrade: disekcija, rezanje,
	Datum Operacije: 2.5.2010 10:40:00
Doktor: ADILA MIMINAGIĆ PAŠIĆ	Datum Prijema: 3.5.2010 0:00:00
Upućuje: - OPCA HIRURGIJA	Datum izvještaja: 3.5.2010 11:15:23
Uputna Dijagnoza: Metrorrhagia prolongata. Hyperplasio endometril.	

Dijagnoza	Stadij:
Operacija nije potrebna.	Gradus: 2
	pT:
	pN:
	M:
	R:
	LPI:

WHO Dijagnoza
A02 - Salmonellosis aliae

Rezultati Obrade

Makroskopski Opis

15 cm dug resektat debelog crijeva u kome se na 5,5 cm udaljenosti od jednog i 7 cm udaljenosti od drugog resekcionog ruba vidi karfiolast prstenato šireći tumor promjera 3,5x4 cm, čije razmekšano, sivo-ružičasto, slatinasto dijelom nekrotično tkivo infiltrira sve slojeve zida i seže do u perikolično masno tkivo u dubinu do 1 mm (d) pri čemu ga od cirkumferencijske resekcijske margine mezokolona dijeli 2 cm debeo sloj očivanog tumorskom infiltracijom nezahvaćenog masnog tkiva (D). U mezokolonu se nađe 15 limfnih čvorova veličine zrna bibera do zrna pasulja koji se kompletno ukalupe i pregledaju u serijskim rezovima i različitim nivoima.

Mikroskopski Opis

lumen crvuljka ispunjava nekrotični detritus pomješan sa obiljem upalnih stanica predominantno neutrofila. Apendikularne strukture su teško prepoznatljive zbog prisustva veoma obilnog upalno infiltrata limfocita



JU Kantonalna bolnica Zenica


Crkvice 67 72000 Zenica

KNJIGA PROTOKOLA ZA BIOPSIJE

Za period: 26.4.2008 0:01:00 - 3.5.2010 23:59:00

Broj	Datum Biopsije	Ime Pacijenta	Doktor	Lokacija	Tip Operacije	Uputna Dijagnoza
1	4.1.2010	YYYYYYYY (ZZZZZZ) XXX	miran	VASKULARNA HIRURGIJA	BIOPS.PREG.RES.PREF.LARNI GSA SA TUMOROM	Tu lobi maioris lat.dex.
470	17.2.2009	Sena (-) Mehanović	miran	OFTALMOLOGDA		Tu intrabulbare o.sin.(suspeta MM)
480	17.2.2009	EMINA (IBRAHIM) KARIĆ	miran	GINEKOLOGDA		Amenorrhoea hbd.X.Blighted ovum
481	19.2.2009	HASIBA (ŠABAN) ALIBAŠIĆ	miran	GASTROENTEROLOGDA		Ce colonis (Flexurae hep.susp.)
482	19.2.2009	RANKA ČABRINOVIĆ	miran	GINEKOLOGDA		Tu permagnum adnexis sin.Ascites.
483	19.2.2009	RANKA ČABRINOVIĆ	miran	GINEKOLOGDA		Tu permagnum adnexis sin.Ascites.
484	19.2.2009	RANKA ČABRINOVIĆ	miran	GINEKOLOGDA		Tu permagnum adnexis sin.Ascites.
485	19.2.2009	KOVLJKA (UROŠ) ŽIVKOV	miran	GINEKOLOGDA		Endometrium in obs.
486	19.2.2009	KOVLJKA (UROŠ) ŽIVKOV	miran	GINEKOLOGDA		Endometrium in obs.
487	19.2.2009	SAFET BALIĆ	miran	OFTALMOLOGDA		Tu verucosis palp.inf.o.an.
488	19.2.2009	HAJRA CERIMI	miran	GINEKOLOGDA		Polypus cavi uteri.
489	19.2.2009	ESAD (OSMAN) EXILIĆ	miran	OPCA HIRURGIJA		Cholecystitis chr.calculosa.
490	19.2.2009	NIJAZ (MUSTAFA) PEŠTO	miran	OPCA HIRURGIJA		Pseudocystis pancreatis.
491	19.2.2009	ZLATKA (MUSTAFA) REDIĆ	miran	OPCA HIRURGIJA		Cholelithiasis.
492	19.2.2009	MUHAMED (MEHMED) TAF	miran	ORTOPEDIJA		Cystis Beckeri genus sin. Synovitis vilonodularis circumscripta.
493	19.2.2009	MUJAMER (HAJRO) BEKRIJ	miran	ORTOPEDIJA		Cystis Beckeri regio poplitealis lat.an.
494	19.2.2009	IVANA (GORAN) BILAN	miran	OPCA HIRURGIJA		Cholecystitis chr.calc. Hydrops vesicae felleae.
495	19.2.2009	NADA (RADIVOJE) BOGIĆ	miran	GINEKOLOGDA		Polypus ENR.
496	19.2.2009	PAŠA (HAMED) GACKA	miran	OPCA HIRURGIJA		Tu ventriculi.
497	19.2.2009	PAŠA (HAMED) GACKA	miran	OPCA HIRURGIJA		Tu ventriculi susp.lymphoma.
498	19.2.2009	ARMINA (AVDO) PLEH	miran	OPCA HIRURGIJA		Hydrops v.felleae. Cholelithiasis.
499	19.2.2009	ENISA DUDEVIĆ	miran	GINEKOLOGDA	PARAFIN STANDARDNA	Condylomata acc. Graviditas hb.XXXII
500	20.2.2009	VAHIDA (HASAN) HUREM	miran	OPCA HIRURGIJA		Cholecystitis chr.
501	20.2.2009	TAJIBA (AHMED) JAMAKO	miran	OPCA HIRURGIJA		Cholecystitis chr.calc.
502	23.2.2009	JELKA POPOVIĆ	miran	PLASTIKA	PARAFIN STANDARDNA	Epithelioma recidivans doni.

DNEVNIK AKTIVNOSTI ZA BIOPSIJU : 13214/2010

 U Kantonalna bolnica Zenica Crkvice 67 72000 Zenica	Ime pacijenta:	AIDA (DAMIR) PUZIĆ	
	JMBG:	1451451451451	
	Metoda obrade:		
	Datum Operacije:	2.5.2010 10:40:00	
Doktor:	ADILA MIMINAGIĆ PAŠIĆ	Datum Prijema:	3.5.2010 0:00:00
Lokacija:	OPCA HIRURGIJA	Datum izvještaja:	3.5.2010 11:31:41

Prijava

Dijagnoza: Metrorrhagia prolongata, Hyperplasio endometrii
 Dio Tijela:
 Tip Operacije: B.PR.RES.PR.ZELUDCA SA ULKUSNOM NISOM UTVMALIGAL
 Vrsta Materijala:

Makroskopski Opis - Administrator

15 cm dug resektat debelog crijeva u kome se na 5,5 cm udaljenosti od jednog i 7 cm udaljenosti od drugog resekcionog ruba vidi karfiolast prstenato šireći tumor promjera 3,5x4 cm, čije razmekšano, sivo-ružičasto, slatinasto dijelom nekrotično tkivo infiltrira sve slojeve zida i seže do u perikolično masno tkivo u dubinu do 1 mm (d) pri čemu ga od cirkumferencijske resekcijske margine mezokolona dijeli 2 cm debeo sloj oživanog tumorskom infiltracijom nezahvaćenog masnog tkiva (D). U mezokolonu se nađe 15 limfnih čvorova veličine zrna bibera do zrna pasulja koji se kompletno ukalupe i pregledaju u serijskim rezovima i različitim nivoima.

Mikroskopski Opis - Administrator

lumen crvuljka ispunjava nekrotični debritus pomješan sa obiljem upalnih stanica predominantno neutrofila. Apendikularne strukture su teško prepoznatljive zbog prisustva veoma obilnog upalnog infiltrata limfocita plazma stanica histiocita eritrocita obilja neutrofilnih granulocita te edemske bjelančevinaste tekućine koji prožima sve slojeve zida crvuljka u kojima se nađu i opsežna područja nekroze i krvarenja. Apendikularne žlijezde su očuvane samo mjestimice i obložene upalno jako iritiranim epitelom. Limfatički aparat praktično ne postoji. U pojedinim vidnim poljima se nađu znaci prethodećeg hroniciteta-umnožavanje veziva u perimuskularnom sloju sa metaplazijom vezivnog u masno tkivo. Na seroziji prisutna fibrinska mrežica sa eritrocitima i leukocitima.

Zaključak - Administrator

U ovom uzorku se radi o fibroepitelijalnom polipu («skin tag», acrochrodon) kože (desne strane leđa).

Prilozi


Makroskopski audio zapis - Nema zvučnog fajla

Mikroskopski audio zapis - Nema zvučnog fajla

Zaključni audio zapis - Nema zvučnog fajla

**Printanja**

DNEVNIK AKTIVNOSTI ZA BIOPSIJU : 13214/2010

 <p align="center">U Kantonalna bolnica Zenica Crkvice 67 72000 Zenica</p>	Ime pacijenta:	AIDA (DAMIR) PUZIĆ	
	JMBG:	1451451451451	
	Metoda obrade:		
	Datum Operacije:	2.5.2010 10:40:00	
Doktor:	AJULA MIMINAGIĆ PABEĆ	Datum Prijema:	3.5.2010 0:00:00
Lokacija:	OPCA HIRURGIJA	Datum izvještaja:	3.5.2010 11:31:41

Prijava

Dijagnoza: Metrorrhagia prolongata. Hyperplasio endometrii.
 Dio Tijela:
 Tip Operacije: B.PR.RES.PR.ZELUDCA SA ULKUSNOM NISOM UTV.MALIGAL
 Vrsta Materijala:

Makroskopski Opis - Administrator

15 cm dug resektat debelog crijeva u kome se na 5,5 cm udaljenosti od jednog i 7 cm udaljenosti od drugog resekcionog ruba vidi karfiolast prstenato šireći tumor promjera 3,5x4 cm, čije razmekšano, sivo-ružičasto, slaninasto djelom nekrotično tkivo infiltrira sve slojeve zida i seže do u perikolično masno tkivo u dubinu do 1 mm (d) pri čemu ga od cirkumferencijske resekcijske margine mezokolona dijeli 2 cm deo sloj očivanog tumorskom infiltracijom nezahvaćenog masnog tkiva (D). U mezokolonu se nađe 15 limfnih čvorova veličine zrna bibera do zrna pasulja koji se kompletno ukalupe i pregledaju u serijskim rezovima i različitim nivoima.

Mikroskopski Opis - Administrator

lumen crvuljka ispunjava nekrotični detritus pomješan sa obiljem upalnih stanica predominantno neutrofila. Apendikularne strukture su teško prepoznatljive zbog prisustva veoma obilnog upalnog infiltrata limfocita plazma stanica histiocita eritrocita obilja neutrofilnih granulocita te edemske bjelaničevinaste tekućine koji prožima sve slojeve zida crvuljka u kojima se nađu i opsežna područja nekroze i krvarenja. Apendikularne žlijezde su očuvane samo mjestimice i obložene upalno jako iritiranim epitelom. Limfatički aparat praktično ne postoji. U pojedinim vidnim poljima se nađu znaci prethodećeg hroniciteta-umnožavanje veziva u perimuskularnom sloju sa metaplazijom vezivnog u masno tkivo. Na serozije prisutna fibrinska mrežica sa eritrocitima i leukocitima.

Zaključak - Administrator

U ovom uzorku se radi o fibroepitelijalnom polipu («skin tag», acrochrodon) kože (desne strane leđa).

Prilozi

Makroskopski audio zapis - Nema zvučnog fajla
 Mikroskopski audio zapis - Nema zvučnog fajla
 Zaključni audio zapis - Nema zvučnog fajla



Printanja

STATISTIKA UKUPNIH BIOPSIJA

Za period: 1.1.2009 - 31.12.2009



Renovatio – transfuziološki informacijski sistem:

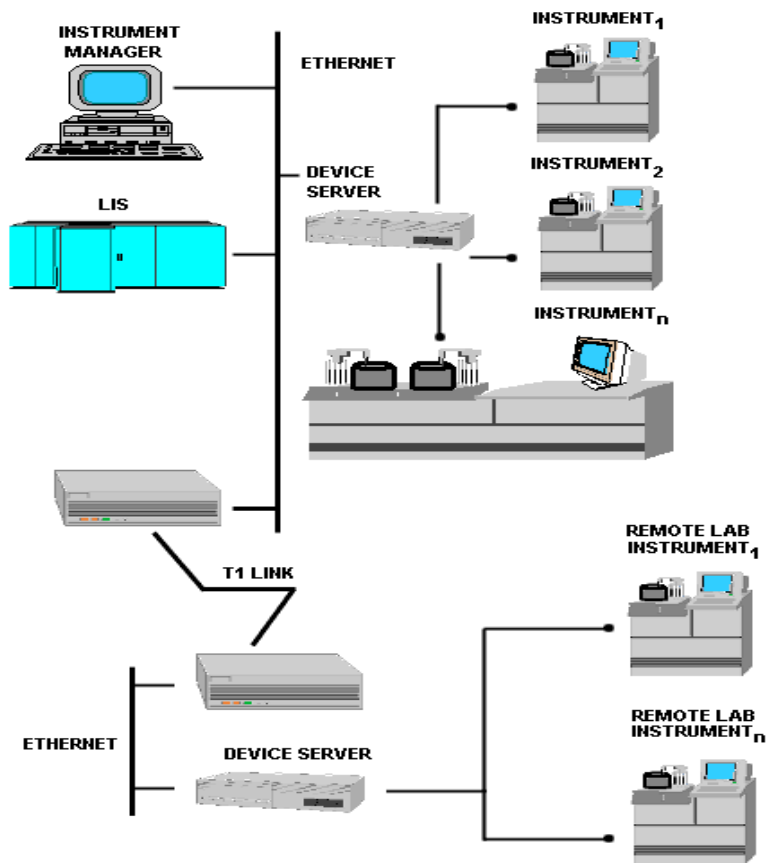
je fleksibilan i izuzetno funkcionalan transfuzijski informacijski sistem (TIS), koji detaljno obrađuje sve radne procese i operativne protokole koji se izvršavaju u transfuzijskim centrima sa visokim stepenom sigurnosti. Program je usklađen sa Federalnim Zakonom o krvi i krvnim sastojcima, i predstavlja jednu od najkompleksnijih oblasti u zdravstvu, sa stajališta informatizacije radnih procedura. Integriran je u BIS.

Osnovne značajke programa Renovatio su:

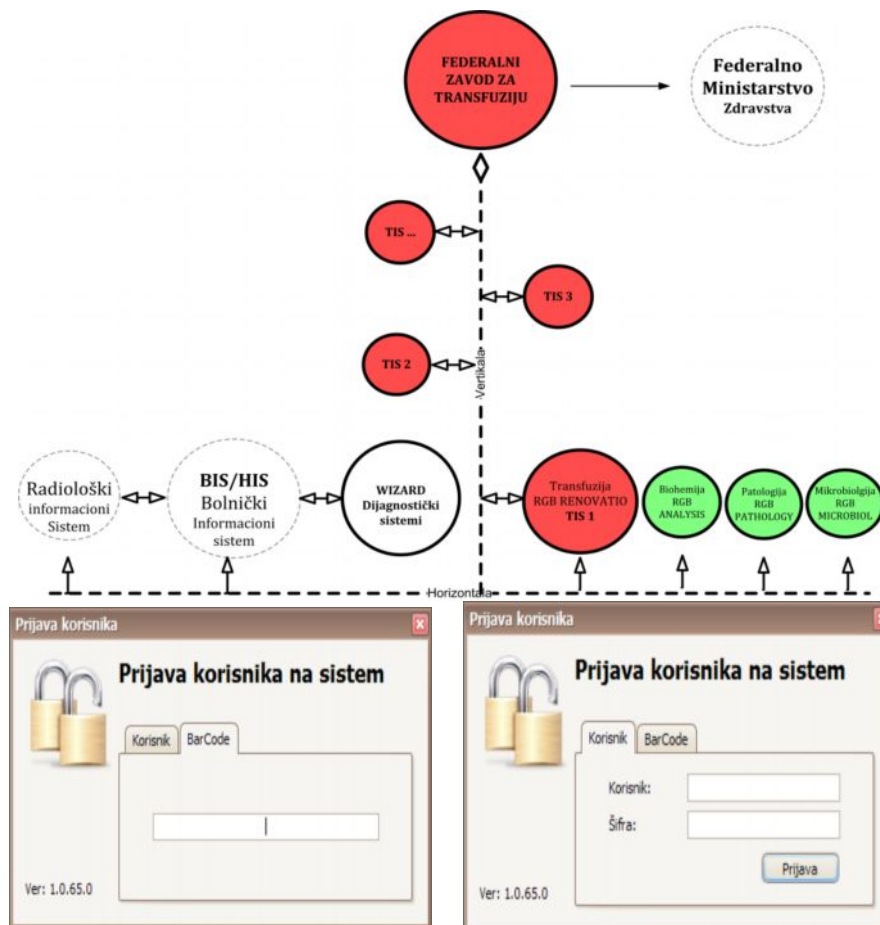
- Identifikacija darivaoca preko JMBG
- Brzo i efikasno evidentiranje svih pojedinosti
- Automatski ispis upitnika
- Automatsko kreiranje knjiga protokola
- Kompletna manipulacija nad podacima preko bar coda
- **Modul za terensko prikupljanje krvi**
- Kompletan uvid u karton pacijenta
- Kompletan upis darivaoca i bar cod-iranje
- Potpuna mobilnost
- Podržava više ekipa na terenu u isto vrijeme
- Automatski ispis etiketa i/ili bar-code-ova za uzorke
- Protokolisanje zahtjeva i evidentiranje izvršenih usluga
- Mogućnost ispisa raznih listinga po više kriterija
- Mogućnost ispisa knjiga protokola
- Ispis raznih statističkih izvještaja
- Podloga za naučno-istraživačke radove
- Jedinstveni karton osobe
- Napredna pretraga (po dobi, polu, imenu, prezimenu, godištu, JMBG, ...)

Instrument Manager:

- primarna komunikacija pomoću TCP/IP, a ne preko RS232 kako je to najčešće tehnički realizovano u praksi,
- preko 400 potpuno funkcionalnih protokola za različite analizatore
- nije potreban računar uz svaki analizator (tehnički moguće povezati 128 analizatora na jedan računar)
- omogućeno programiranje analizatora u Query modu
- komunikacija sa analizatorima preko HL7 protokola, ver. 2.4



komunikacija na relaciji Instrument Manager – Device Server, kao i Instrument Manager – LIS se odvija preko Ethernta putem TCP/IP protokola





Upis darivaoca

Podaci o darivaocu

JMBG: ...

Ime, prezime: Ime oca:

Općina: Adresa:

Prethodna darivanja

Broj darivanja:

Zadnje darivanje:

Novi DIN:

Vrsta darivanja:

Osoba je pozvana

Upis darivaoca

Podaci o darivaocu

JMBG: ...

Ime, prezime: Ime oca:

Općina: Adresa:

Prethodna darivanja

Broj darivanja:

Zadnje darivanje:

Novi DIN:

Vrsta darivanja:

Pacijent:

Odjel:

Osoba je pozvana



Ime, prezime: **ADNAN AGAČEVIĆ** Ime oca: _____
JMBG: **2807960190015** Datum rođenja: **28.07.1960**
tel: (032) 405 _____
133 lok: 1315 **Zenica** _____
Datum: **17.12.2009** _____

ANKETNI UPITNIK ZA DAVATELJE KRVI

Poštovani davatelju krvi!

Molimo Vas pročitajte upitnik i odgovorite liječniku na navedena pitanja. Upitnik je sastavljen zbog očuvanja Vašeg zdravlja i sigurnosti transfuzijskog liječenja bolesnika. Vaši odgovori, kao i svi podaci o Vama su liječnička tajna i koriste se samo za potrebe transfuzijske službe.

LJUDI SA RIZIČNIM PONAŠANJEM KOJI NIKADA NE SMIJU DAVATI KRV:

- ovisnici o alkoholu ili drogama
- osobe koje su uzele drogu putem igle
- osobe koje često mijenjaju seksualne partnere
- osobe koje su imale seksualni odnos s prostitutkom
- muškarci koji su imali seksualni odnos s drugim muškarcem
- osobe koje su HIV pozitivne ili su imale seksualne odnose s HIV pozitivnom osobom
- osobe koje su bolovale od sifilisa
- seksualni partneri osoba sa rizičnim ponašanjem

Zaokružiti

1.	Prepoznajete li se u bilo kojoj gore navedenoj grupi ljudi s rizičnim ponašanjem?	DA	NE
2.	Jeste li ikada uzeli drogu intravenozno?	DA	NE
3.	Jeste li sada dobrog zdravlja?	DA	NE
4.	Jeste li nedavno imali neobjašnjive vrućice, gubitak tjelesne težine?	DA	NE
5.	Jeste li bili cijepljeni u posljednje 4 sedmice?	DA	NE
6.	Uzimate li lijekove? Koje?	DA	NE
7.	Je li u vašoj porodici netko imao Creutzfeld Jacob-ovu bolest (kravije ludilo)	DA	NE
8.	Jeste li u posljednje 3 godine putovali u tropske zemlje?	DA	NE
9.	Jeste li u posljednjih 12 mjeseci: - primili transfuziju krvi, bili operirani? - bušili uho, bili na akupunkturi ili se tetovirali? - uboli se na medicinsku glavu ili bili u kontaktu sa tuđom krvlju? - bili u kontaktu sa virusnom žuticom? - bile u drugom stanju, imale abortus ili ste rodile (samo žene)?	DA DA DA DA DA	NE NE NE NE NE
10.	Jeste li ikada imali: - virusnu žuticu, tuberkulozu, malariju, reumatsku groznicu? - bolesti srca i krvnih žila, bubrega, previsok ili nizak tlak? - alergiju, astmu? - psihičke ili neurološke bolesti? - kronične bolesti, malignu bolest? - spolno prenosive bolesti?	DA DA DA DA DA DA	NE NE NE NE NE NE
11.	Jesu li Vas ikada odbili na akciji darivanja krvi?	DA	NE
12.	Obavljate li opasne poslove: rad na visini, dubini?	DA	NE

Sva pitanja su mi objašnjena i razumljiva i moji odgovori su iskreni.
Pristajem da se moja krv testira na: HBsAg, anti HCV, anti HIV i TPHA.
U slučaju pozitivnih rezultata bit će te lično obaviješteni i to spada u medicinsku tajnu.

Ljekarski pregled

DIN **31001 10 000200** Pregled upisan

Podaci o davaocu

Davaoc: **MIRZET ĐULAN (BESIM)**

JMBG: **2906971190007**

Protokol upisan: **18.01.2010 11:13** **0 +**

Ljekarski pregled Preliminarni pregled

Pritisak: /

Anamneza:

Status:

Tip darivanja: Prvo darivanje

Vrsta kese: Pušač

Davaoc ne može darivati Broj darivanja u zadnje 2 godine

Razlog odbijanja: HIPERTENZIJA

Marko Samardžić - 18.01.2010 11:28

Punkcija

DIN: **31001 10 000202** Punkcija upisana

Podaci o darivaocu

Davaoc: **FAHRUDIN TELALović (FERID)**

JMBG: **0105970190003**

Vrijeme upisa: **18.01.2010 11:27** **AB +**
K-

Podaci o punkciji

Vrsta kese: **CPDA-1 - 2 Sloja - 450 ml** LOT 1: **/= 090623010**

Ruka: **Desna** Preboden

Broj uzoraka:

Količina (ml): **450** Trajanje: **7**

NUS Pojave:

Napomena:

Neuspjela punkcija

Melha Kartal - 18.01.2010 11:47

Testiranje darivaoca

DIN: **31001 09 003147**

Podaci o darivaocu

Davaoc: **ADNIAN AGAČEVIĆ ()**

JMBG: **2807960190015**

Protokol upisan: **17.12.2009 14:34** **B -**
Pločica

Imunohematologija Serologija

Krvna Grupa AB0 - Pločica: **B** 17.12.2009 14:40 - WIZARD COMPUTERS (panel)

Krvna Grupa Rh - Pločica: **Rh(D)neg.** 17.12.2009 14:40 - WIZARD COMPUTERS (panel)

Krvna Grupa AB0 - Epruveta - Hemotest:

Krvna Grupa AB0 - Epruveta - Eritrotest:

Krvna Grupa Rh - Epruveta:

Određivanje krvne grupe

Krvna grupa

A

B

AB

0

Rhesus

Rh.(D) poz.

Rh.(D) neg.

"DU" Varijanta

AKCIJA DOBROVOLJNOG DARIVANJA KRVI

Vrijeme ispisa: 12.05.2010. 21:39:07

1. OPŠTE INFORMACIJE

MJESTO: ŽEPČE

DATUM: 29.04.2010

ORGANIZATOR: CRVENI KRIŽ

BROJ PLANIRANIH DARIVAČA KRVI: 50

BROJ PRIJAVLJENIH DARIVAČA: 45

BROJ ODBIENIH DARIVAČA: 1

BROJ UZETIH DOZA: 44

BROJ VIŠESTRUKIH DARIVAČA: 37

BROJ NOVIH DARIVAČA: 7

ORGANIZACIJA: DOBRA

UVJETI RADA: DOBRI

ŠEF EKIPJE: NIKIĆ dr SANJA

EKIPA: DR.NIKIĆ SANJA, MUJEZINOVIĆ NEJRA, KARTAL MELIHA, MUJKIĆ BELMA, MUJIČIĆ AIDA, HUSEINOVIĆ SENAD,

KOMENTAR:

Napomena: Zbog racionalne potrošnje krvi-produkata, molim sve akcije najaviti mjesec dana ranije. U koliko u akciji imaju planirani daci, molim da se njihovo učešće prolongira za sljedeći dan, kako bi im posvetili više pažnje!**2. LISTING DARIVAČA SA AKCIJE KRVI**

RB	DIN	VRIJEME	DARIVAČ	JMBG	PODESAN	VIŠESTRUKI	POL	KG
1	3100110001976	29.04.2010. 08:48:02	LISAC (JELEVA) PERO	0109967194273	DA	DA (6)	M	B -
2	3100110001975	29.04.2010. 08:45:02	KREHMIĆ (DERVIŠ) SALIH	0112977194272	DA	DA (13)	M	AB +
3	3100110001974	29.04.2010. 08:43:24	PEHLIVANOVIĆ (NURİJA) ADIS	0209978194288	DA	DA (2)	M	A -
4	3100110002004	29.04.2010. 11:12:49	KADIĆ (HASAN) ADEMIR	0210991190087	DA	DA (2)	M	0 -
5	3100110001981	29.04.2010. 08:59:41	ČULIĆ (MEHMEDALIJ) HASAN	0310957194272	DA	DA (48)	M	A -
6	3100110001982	29.04.2010. 09:02:46	DUBRAVIĆ (AZIZ) AMER	0504985194279	DA	DA (3)	M	A +
7	3100110001991	29.04.2010. 09:43:58	ŠAČIĆ (AVDO) ADIS	0512976194285	DA	DA (13)	M	B +
8	3100110001960	29.04.2010. 08:13:34	AGIĆ (ŠEMSUDIN) IZUDIN	0609980194285	DA	DA (9)	M	A -
9	3100110001973	29.04.2010. 08:40:11	MEHIĆ (RAŠID) OMER	0710952194280	DA	DA (23)	M	0 +
10	3100110002007	29.04.2010. 11:39:33	MAHOVAC (MUHAMED) DINKA	0808984195017	DA	DA (4)	Z	A +
11	3100110001979	29.04.2010. 08:55:19	MEMIĆ (SULEJMAN) NIHAD	0901957194289	DA	DA (3)	M	B +
12	3100110001972	29.04.2010. 08:37:31	OMEROVIĆ (AHMET) NEDIM	1102976193823	DA	DA (2)	M	0 +
13	3100110001962	29.04.2010. 08:17:51	KRNIJĆ (NIHAD) ELMIR	1203990194280	DA	DA (4)	M	A +
14	3100110001959	29.04.2010. 08:11:12	MALIĆBEGOVIĆ (RAMIZ) ALMA	1205982195068	DA	DA (7)	Z	B -
15	3100110001961	29.04.2010. 08:15:28	MALIĆBEGOVIĆ (ABOURAHMAN) IBRAHIM	1206955194277	DA	DA (8)	M	A +
16	3100110001980	29.04.2010. 08:57:46	JUKIĆ (NIKO) MLADEN	1210963193856	DA	DA (7)	M	A +
17	3100110001985	29.04.2010. 09:20:41	ALAJBEGOVIĆ (HUSNO) ELVIR	1210977194278	DA	DA (11)	M	0 +
18	3100110001986	29.04.2010. 09:22:30	MIJATOVIĆ (MARKO) KRUNOSLAV	1302961194288	DA	DA (31)	M	A +
19	3100110001969	29.04.2010. 08:29:58	RIZVANOVIĆ (ASIM) EMIN	1402961194274	DA	DA (13)	M	0 -
20	3100110001963	29.04.2010. 08:19:39	MAKIĆ (MEHO) MIRSAD	1405991190000	DA	DA (2)	M	B +
21	3100110001994	29.04.2010. 09:55:46	ĐUHERA (MUHAREM) EMRAH	1407991120005	DA	NE	M	0 +
22	3100110001998	29.04.2010. 10:46:40	MUJIČIĆ (AMIR) ELVIR	1410990190035	DA	NE	M	A -
23	3100110001968	29.04.2010. 08:28:30	RIZVANOVIĆ (EMIN) JASMINA	1503991195004	DA	DA (4)	Z	A +
24	3100110001996	29.04.2010. 10:06:56	REDŽIĆ (SIFET) MUHAMED	1604992194274	DA	NE	M	0 +
25	3100110001993	29.04.2010. 09:51:29	BERBIĆ (ADIL) BENADEN	1607991190010	DA	NE	M	A +
26	3100110001971	29.04.2010. 08:36:05	PRASKO (SALIH) HAJRUDIN	1705963194274	DA	DA (9)	M	B -
27	3100110001995	29.04.2010. 10:03:21	PRIJIĆ (MUHIDIN) ALDIN	1902992190008	DA	NE	M	0 +

Testiranje darivaoca

DIN **31001 10 000006** Testiranje završeno

Podaci o darivaocu

Davaoc: **ČAMIL ISAKOVIĆ (ADEM)**

JMBG: **1908953191607**

Protokol upisan: **04.01.2010 08:34** Karton davaoca

0 +
K-

Imunohematologija Serologija

Krvna Grupa ABO - Pločica	0	04.01.2010 08:35 - Senada Mandžukić (senadam)
Krvna Grupa Rh - Pločica	Rh(D)+	04.01.2010 08:35 - Senada Mandžukić (senadam)
Krvna Grupa ABO - Epruveta - Hemotest	0	04.01.2010 14:06 - Neira Mujezinović (neiram)
Krvna Grupa ABO - Epruveta - Eritotest	0	04.01.2010 14:06 - Neira Mujezinović (neiram)
Krvna Grupa Rh - Epruveta	Rh(D)+	04.01.2010 14:06 - Neira Mujezinović (neiram)

Validacija završena.
Validirao/la: Marko Samardžić
Vrijeme: 05.01.2010 12:12
ISPRAVNO

Detaljni pregled produkata

Status: Vrsta: KG / Rh: Frišder:

DIN	Prođukt	Količina	Datum ...	Rok Traja...	Preos... ↑	KG	Status
3100109 002679	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPDA-1 450)	250 ml	14.09.2...	19.10.2009	-1	AB -	TESTIRANO
3100109 002718	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPDA-1 450)	250 ml	15.09.2...	20.10.2009	0	O -	TESTIRANO
3100109 002736	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPDA-1 450)	300 ml	17.09.2...	22.10.2009	2	O -	TESTIRANO
3100109 002760	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPD + SAGM)	400 ml	18.09.2...	23.10.2009	3	O -	TESTIRANO
3100109 002773	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPDA-1 450)	250 ml	22.09.2...	27.10.2009	7	B +	TESTIRANO
3100109 002789	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPDA-1 450)	250 ml	22.09.2...	27.10.2009	7	A -	ZAUZETO
3100109 002795	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPDA-1 450)	250 ml	23.09.2...	28.10.2009	8	AB +	TESTIRANO
3100109 002810	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPDA-1 450)	250 ml	23.09.2...	28.10.2009	8	A -	TESTIRANO
3100109 003057	KONCENTRAT ERITROCITA - SBL - (CPD 450)	50 ml	07.10.2...	28.10.2009	8	A +	TESTIRANO
3100109 002801	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPDA-1 450)	250 ml	23.09.2...	28.10.2009	8	B +	TESTIRANO
3100109 002802	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPDA-1 450)	250 ml	23.09.2...	28.10.2009	8	B +	TESTIRANO
3100109 002816	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPD + SAGM)	400 ml	23.09.2...	28.10.2009	8	AB +	TESTIRANO
3100109 002825	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPDA-1 450)	300 ml	24.09.2...	29.10.2009	9	A -	ZAUZETO
3100109 002828	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPDA-1 450)	250 ml	24.09.2...	29.10.2009	9	B +	ZAUZETO
3100109 002821	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPDA-1 350)	250 ml	24.09.2...	29.10.2009	9	B +	ZAUZETO
3100109 002830	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPDA-1 450)	300 ml	24.09.2...	29.10.2009	9	O -	TESTIRANO
3100109 003101	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPD 450)	250 ml	08.10.2...	29.10.2009	9	A -	TESTIRANO
3100109 002823	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPD + SAGM)	400 ml	24.09.2...	29.10.2009	9	AB +	TESTIRANO
3100109 002819	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPD + SAGM)	400 ml	24.09.2...	29.10.2009	9	AB +	TESTIRANO
3100109 002824	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPD + SAGM)	400 ml	24.09.2...	29.10.2009	9	AB +	TESTIRANO
3100109 002822	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPD + SAGM)	400 ml	24.09.2...	29.10.2009	9	AB +	TESTIRANO

Omoguci grupisanje podataka Rh Fenotip Ostali krvno grupni sistemi Prikazivanje svih produkata na stanju Osveži prikaz

Detaljni podaci o produktu

Produkt: **KONCENTRAT ERITROCITA**

Antikoagulans: **CPDA-1**

Početna količina: **450 ml**

Temperatura: **1 - 4 °C (refg)**

Modifikacije:

KOLIČINA: **250 ml**

Datum vađenja: **23.09.2009**

Datum isteka: **28.10.2009**

Preostalo dana: **35**

Status produkta: **TESTIRANO**

Lokacija: **(2) + 4°C Testirano Rh(D) neg**

31001 09 002801
E0195000

B

Rh(D)poz.

Ostali krvno grupni sistemi
K-

Premjesti produkt Odbaci produkt Obrada produkta Razloži produkt

DIN Naljepnica CODE Naljepnica ISBT-128 Naljepnica

Sumarni prikaz produkata na stanju

Slobodni produkti Netestirani produkti Blokirani produkti Bez naljepnice

NazivProdukta	A +	A -	B +	B -	AB +	AB -	O +	O -	Ukupno
KONCENTRAT ERITROCITA	19	21	22	11	19	2	43	16	153
KONCENTRAT ERITROCITA - SBL	1	0	0	0	0	0	0	0	1
KONCENTRAT ERITROCITA - SBL - Hematocrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KONCENTRAT ERITROCITA - SBL - PLAZMA ...	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KONCENTRAT ERITROCITA - SBL - POOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KONCENTRAT TROMBOCITA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KONCENTRAT TROMBOCITA - BUFFY COAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KONCENTRAT TROMBOCITA - POOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KONCENTRAT TROMBOCITA - SBL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KRIOPRECIPITAT	12	9	13	9	7	13	15	11	89
KRIOPRECIPITAT - POOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PLAZMA	0	0	0	1	0	1	0	0	2
PLAZMA - CRYO REDUCED	0	1	2	0	0	13	0	4	20
PLAZMA BOGATA TROMBOCITIMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUNA KRV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUNA KRV - SBL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SVJEŽA SMRZNUTA PLAZMA	40	37	76	8	13	13	20	8	215
SVJEŽE SMRZNUTA PLAZMA - SBL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	72	68	113	29	39	42	78	39	480

Osvježi podatke

31001 10 **001999** KANTONALNA BOLNICA ZENICA
SLUŽBA ZA TRANSFUZIJU KRVI
Crkvice 67, ZENICADatum uzimanja: 29 APR 2010

Provjeriti rezultate prijetransfuzijskog ispitivanja i identitet vrećice/pacijenta. Vrećicu promiješati i upotrijebiti transfuzijski sistem sa filterom. Obavezna ABO kompatibilnost. Uprkos odabiru davaoca i laboratorijskom ispitivanju krvi, postoji opasnost projenja uzročnika zaraznih bolesti.



E0429000

**KONCENTRAT
ERITROCITA****355 ml**Iz 450 ml pune krvi CPD, dodano 100 ml SAGM
Čuvati na temperaturi +2°C do +6°C

6200

A**POZITIVNA**

Datum isteka

0101541119

03 JUN 2010**K+**

anti - HCV	=	NEGATIVNO
HIV Ag/Ab	=	NEGATIVNO
HBsAg	=	NEGATIVNO
TPHA	=	NEREAKTIVNO

Klinički značajna antitijela nisu nađena

Karton osobe

Osnovni podaci Darivanja Darivanja Analize Napomene

JMBG: 0508984122148 Muško Žensko

Prezime: Begović

Ime: Haris Ime oca: Galib

Kanton: Hercegovina - neretvanski kanton

Općina: Mostar

Adresa:

Tel. Kuća: Mobitel:

Tel. Posao: Firma:

Broj LK: Zanimanje:

Osoba može biti pozvana da daruje krv
 Osoba posjeduje knjižicu darivanja
 Broj darivanja upisan u knjižicu: 1
 Datum zadnjeg darivanja (knjižica): 14.10.2008
 Broj darivanja u sistemu: 1
 Datum zadnjeg darivanja (sistem): 16.10.2009 11:53:11

Davaoc trajno blokiran

B
Rh(D)+
Upisao: WIZARD COMPUTERS
Upisano dana: 17.12.2009 10:24:01
Iregularna antitijela

Rh Fenotip
c - w + k

KG & Rh(D) Rh Fenotip
Ostali krvno grupni sistemi
Ispis naljepnice za KG

Snimi

Pregled ulaza davaoca

Danas Tekuća sedmica Tekuću mjesec Odabir perioda 17.09.2009 17.12.2009 Prikaži

IDV	Datum	Mjesto rada	Ime i prezime	JMBG	Podesan	Kg Rh	Višestruki	Kell	Pol	Za koga daje	Primjedba
003126	9.10.2009	Mostar	BAJRIĆ (ISLAM) AMIR	0201966190014	DA	A -	DA (20)	K-	M		
003127	9.10.2009	Mostar	HADIŠEHIĆ (NEZIR) MUŠAN	2202969122633	DA	A +	DA (21)	K-	M		
003128	9.10.2009	Mostar	KEPIĆ (SULEJMAN) AHMET	2310952122637	DA	A +	DA (9)	K-	M		
003129	9.10.2009	Mostar	MORAVAC (HADIŽAN) KEMO	2707960122627	DA	A +	NE	K-	M		
003130	9.10.2009	Mostar	HABIBOVIĆ (DERVO) OMER	1806956192194	DA	A +	DA (39)	K-	M		
003131	9.10.2009	Mostar	ANIĆ (ANTO) MIRKO	0702961122648	DA	0 +	NE	K+	M		
003132	9.10.2009	Mostar	PERKOVIĆ (IVO) PETAR	0901954122635	DA	0 +	NE	K-	M		
003133	9.10.2009	Mostar	KARSO (HAJRUDIN) NEHRUDIN	1701972194281	DA	0 +	DA (53)	K- FY(-)	M		
003134	9.10.2009	Mostar	FETIĆ (ASIM) HAZIM	0209953190032	DA	A +	DA (21)	K-	M		
003135	12.10.2009	Mostar	ŠIŠIĆ (SABIT) OMER	2504972190034	DA	A +	DA (13)	K-	M		
003136	12.10.2009	Mostar	TOPALOVIĆ (SALIH) MURIS	0209965192197	DA	0 +	DA (3)	M			
003137	12.10.2009	Mostar	ŠKULJ (SALIH) KEMAL	0901967192195	DA	A +	DA (3)	M			
003138	12.10.2009	Mostar	SUBAŠIĆ (SALIKO) JASMIN	0907979124118	DA	A +	NE	M			
003139	12.10.2009	Mostar	HALLILOVIĆ (SALIH) ADNAN	1504979120003	NE		NE	M			
003140	12.10.2009	Mostar	MEHINAGIĆ (HASIB) ELDIN	1711970122629	DA	A -	DA (5)	M			
003141	12.10.2009	Mostar	SIROVINA (OMER) DAMIR	1801971122664	DA	A +	NE	M			
003142	12.10.2009	Mostar	MEČEVIĆ (TAHIR) SABRIN	1312988120060	DA	A +	NE	M			
003143	12.10.2009	Mostar	DIMEŽIĆ (ZAČIR) JASMIN	2212986120089	NE		NE	M			
003144	12.10.2009	Mostar	ČATOVIĆ (AZEM) MESUD	1001967190055	DA	A +	DA (2)	M			
003145	16.10.2009	Mostar	Begović (Galib) Haris	0508984122148	DA		DA (2)	M			

Ukupno: 411 Pretraga podataka Grupisanje podataka Štampa

Pretraga podataka

Broj darivanja ukupno Broj darivanja sistem i knjžica

Broj darivanja knjžica : od do

Broj darivanja sistem : od do

Sve osobe Osobe za poziv

Vrsta darivanja : Dobrovoljni darivaoc

Sva mjesta

Pol : MUŠKO Godine : od 29 do 32

Svi fenotipi KG : B

Ostali KGS : K- RH : RH NEGATIVNO

PRETRAGA

Da bi grupisali podatke prevucite ovdje željenu kolonu

Ime i prezime	Kg i Rh	Fenotip	Ostali KGS	Broj darivanja knjžica	Broj darivanja sistem	Broj darivanja ukupno	Pol
POKIĆA EDIN	B -	ccddeee	K-	2	1	3	M
REDŽIĆ RASIM	B -	ccddeee	K-	0	1	1	M
DELIĆ MUNIR	B -	Ccddee	K-	0	1	1	M
MIRČIĆ ANTONIO	B -	ccddeee	K-	4	2	6	M

Pronadeno ukupno : 4 Štampa

Pacijenti za odjela / kabineta

IMBG: Pacijent nepoznat

Podaci o pacijentu

Pacijent: Spol:

God.rođ.:

Uputnica **Analize**

PIN: 2009 0008257 Redovno Hitno

Odjel: Datum:

Krv vado/la: Ljekar:

Dijagnoza:




Prethodne transfuzije Uzorak izvađen lokalno

Prethodne trudnoće

Prethodne imunizacije

Napomena:


Testiranje pacijenta

PIN **2009 0000115**  Uzorak nije upotrebljiv  

Pacijent: **IME PREZIME (OTAC)**

Dijagnoza: **AP**

Uzorak primljen: **18.03.2009 10:15** **A +**

 Imunohematologija

Krvna Grupa AB0 - Epruveta - Hemotest	A	18.03.2009 12:39 - Melha Kartal (melhak)
Krvna Grupa AB0 - Epruveta - Eritrotest	A	18.03.2009 12:39 - Melha Kartal (melhak)
Krvna Grupa Rh - Epruveta	Rh(D)+	18.03.2009 12:39 - Melha Kartal (melhak)
KG ABD for PATIENTS - Mikrogel - AB0	A	18.03.2009 12:39 - Melha Kartal (melhak)
KG ABD for PATIENTS - Mikrogel - Rh	Rh(D)+	18.03.2009 12:39 - Melha Kartal (melhak)
SCR na ireg. antib. antitijela I - MIKROGEL	NEGATIVNO	18.03.2009 12:39 - Melha Kartal (melhak)
SCR na ireg. antib. antitijela II - MIKROGEL	NEGATIVNO	18.03.2009 12:39 - Melha Kartal (melhak)

Napomena:

Štampanje nalaza završenih testova

PIN: 2009 0000115

Pacijent: **PREZIME IME (OTAC)** Upisan: 18.03.2009 10:15
 JMBG: 1402952195020 Odjel: TRANSFUZIJA - AMBULANTA **A +**

Imunohematološke pretrage		
<input type="checkbox"/> Krvna Grupa AB0 - Epruveta - Hemotest	A	18.03.2009 12:39
<input type="checkbox"/> Krvna Grupa AB0 - Epruveta - Eritrotest	A	18.03.2009 12:39
<input type="checkbox"/> Krvna Grupa Rh - Epruveta	POZITIVNO	18.03.2009 12:39
<input type="checkbox"/> KG AB0 for PATIENTS - Mikrogel - AB0	A	18.03.2009 12:39
<input type="checkbox"/> KG AB0 for PATIENTS - Mikrogel - Rh	POZITIVNO	18.03.2009 12:39
<input checked="" type="checkbox"/> SCR na ireg. antier. antitijela I - MIKROGEL	NEGATIVNO	18.03.2009 12:39
<input checked="" type="checkbox"/> SCR na ireg. antier. antitijela II - MIKROGEL	NEGATIVNO	18.03.2009 12:39

Prikaži krvnu grupu na nalazu?

Pacijent - dodavanje nove doze

Pacijent
 2010 0000202 HODŽIĆ (ASIF) RAZIJA
 Odjel: UROLOGIJA KG Rh(D) pacijenta: **AB +**

Nova doza
 3100109004434 E5129000

KONCENTRAT ERITROCITA - (CPDA-1 350) AB +
 250 ml

Pacijent - KG	AB
Pacijent - Rh(D)	Rh(D)poz.
Doza - KG	AB
Doza - Rh(D)	Rh(D)poz.
KRIŽNA PROBA - Epruveta	
KRIŽNA PROBA - Mikrogel	NEGATIVNO
Pacijent - KG - Pločica	
Pacijent - Rh(D) - Pločica	
Doza - KG - Pločica	
Doza - Rh(D) - Pločica	

Izdavanje doze je odobreno Skraćen postupak
 Izdavanje doze nije odobreno Potrebno naknadno upisati podatke



JU Kantonalna bolnica Zenica

Crkvice 67 72000 Zenica



20090005002

Pacijent:	PREZIME (OTAC) IME		
JMBG:	<u>0908960174137</u>	God.rod.: <u>1960</u>	Spol: <u>M</u> Adresa: _____
Dijagnoza:	<u>st.post</u>		
Operacija:	_____		
Ljekar:	<u>ABDEL HAKIM GOUDA</u>	Krv vadio/la: <u>Slavica</u>	
Odjel:	<u>HIRURGIJA</u>		
	<input checked="" type="checkbox"/> Redovan postupak <input type="checkbox"/> Hitan postupak		
<small>Ka, AB0</small>	AB	<small>Rh.(D) faktor</small>	Rh.(D)poz.
		<small>ICT pacijenta</small>	NEGATIVAN

IZDATNICA
ZA KRVNE PRIPRAVKE

Broj doze	Krvna grupa	Vrsta produkta	Količina	Unakrsna proba
002755	AB +	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPDA-1 350)	250 ml	

Komentar

--

Vrijeme ulaza: 22.07.2009 10:06

Datum printanja: 19.10.2009 23:02

WIZARD COMPUTERS

Izda(o)la

Preuze(o)la

POOL Produkata

Produkti u POOL-u

Broj produkata u POOL-u:

1.	31001 09 002823	E0429000	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPD + SAGM)	400 ml
2.	31001 09 002819	E0429000	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPD + SAGM)	400 ml
3.	31001 09 002822	E0429000	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPD + SAGM)	400 ml

Novi produkt

Novi produkt:

Količina:

DIN: (novi broj protokola)

Izdavanje produkata drugim ustanovama

Ustanovi:

Napomena:

Doze za izdati

DIN Code

Rb	DIN	Code	Količina	KG & Rh	Produkt
1	3100109 002816	E0429000	400 ml	AB +	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPD + SAGM)



JU Kantonalna bolnica Zenica

Crkvice 67 72000 Zenica

Izdato ustanovi	Centar za srce BH Tuzla
Datum:	20.10.2009 01:33
Komentar:	

IZDATNICA ZA KRVNE PRIPRAVKE

Broj doze	Krvna grupa	Vrsta produkta	Količina
002816	AB+	KONCENTRAT ERITROCITA - (CPD + SAGM)	400 ml

Pripravci krvi su, do momenta izdavanja, čuvani u frižiderima, posebno napravljenim/nemjenjenim skladištenju pripravaka krvi u optimalnim temperaturnim uvjetima!

WIZARD COMPUTERS
Izda(o)la

Preuze(o)la

Pregled nalaza PTR

PTR PROTOKOL : **2010 0006**

Pacijent: **SUAD AHMEDSPAHIĆ** Upisan: **30.04.2010 13:26** **HITNO**
JMBG: **0109959171124** Odjel: **DJEČJA HIRURGIJA**

PIN	Datum	Uzorak	Hemolize
<input type="checkbox"/> 2010 000006	30.04.2010 13:26	PRIDE TRANSFUZIJE	NE
<input type="checkbox"/> 2010 000007	30.04.2010 13:33	POSLE TRANSFUZIJE	DA

Mikrobiološko ispitivanje:

Vrste reakcija:

- Bakterijska
- Ostala
- DHTR
- AHTR
- FNHTR
- TACO
- Hipotemija
- Sepsa
- Infektivna bolest
- Hiperkalijemija
- Vazdušna embolija
- Hipokalcemija
- Drugo

Mišljenje:

Pregled nalaza Štampanje nalaza Snimi

Karton doze

[DIN] [Podaci o davaocu]

DIN **31001 10 000500**

Darivaoc: **NEJAZ KEREOVIĆ (MUHAREM)**

JMBG: **2711969193842**

Protokol upisan: **09.02.2010 10:50**

B -
K-

Karton davaoca

[Upis] [P.L.T] [Ljekarski] Testovi [Razlaganje] [Proizvodnja] [Obrada] Interakcije Izdavanja

Podaci o upisu

Vrsta darivanja: Porodični darivaoc Osoba je pozvana

Pacijent: **KEREOVIĆ ENISA** Odjel: **GINEKOLOGIJA** Osoba prvi put daruje krv

Preliminarni pregled [Šaha Srebrenica - 09.02.2010 10:51]

HGB: **150** HCT: Napomena:

KG: **B** Rh: **Rh NEGATIVNO**

Visina: Težina:

Ljekarski pregled [Marko Samardžić - 09.02.2010 11:06]

Pritsak: **130** / **80** Inspekcija vrata, pazuha:

Anamneza: **bo** Torax inspekcija:

Status: **bo** Torax auskultacija:

Tip darivanja: Darivanje krvi Cor auskultacija:

Vrsta kese: **CPDA-1 - 2 Sloja - 450 ml** Extremiteti:

Razlog odbijanja: Prethodne hospitalizacije:

Posebne napomene:

Abdomen palpacija:

Štampanje



JU Kantonalna bolnica Zenica

Crkvice 67 72000 Zenica

LISTING DARIVAOCA

Period: 01.09.2009 - 18.12.2009

Vrijeme ispisa: 18.12.2009 14:09:19

RB	DIN	DATUM	DARIVAOC	JMBG	KG	VRSTA DARIVAOCA
1	31001 09 002503	1.9.2009 8:13:56	ŠEHIĆ (SALIH) ALDIN	1208985190007	A Rh	POZITIVNO DDK
2	31001 09 002504	1.9.2009 8:18:50	ALISPAHIĆ (REFIK) MUNIR	0107964190010	0 Rh	POZITIVNO DDK
3	31001 09 002505	1.9.2009 8:22:39	TOKALIĆ (MUHAMED) MUHAREM	1002963192173	0 Rh	POZITIVNO DDK
4	31001 09 002506	1.9.2009 8:32:19	ŠEHIĆ (REDŽIB) NERMIN	0109971190029	B Rh	POZITIVNO DDK
5	31001 09 002507	1.9.2009 8:51:33	KARAMEHIĆ (MUJO) JASMIN	1404960190006	A Rh	POZITIVNO DDK
6	31001 09 002508	1.9.2009 8:56:04	ZAIMOVIĆ (HUSEIN) NERMIN	0411981190025	A Rh	POZITIVNO DDK
7	31001 09 002509	1.9.2009 8:58:02	MUJIĆ (ADEM) MUHAREM	2502959192181	0 Rh	POZITIVNO DDK
8	31001 09 002510	1.9.2009 9:14:09	AHMETOVIĆ (OMER) JASMINKO	0504954190046	0 Rh	POZITIVNO DDK
9	31001 09 002511	1.9.2009 9:17:26	KULALIĆ (JAHIJJA) ZIJAO	0501958190009	A Rh	POZITIVNO DDK
10	31001 09 002512	1.9.2009 9:49:32	KOBILICA (MENSUR) NAZIF	2509972190001	0 Rh	POZITIVNO DDK
11	31001 09 002513	1.9.2009 9:55:32	ŠLJIVO (ŠEVAL) SAFET	0110973192213	A Rh	POZITIVNO DDK
12	31001 09 002514	1.9.2009 9:56:34	ČIČAK (NEHID) ALDIN	0203976182174	A Rh	POZITIVNO DDK
13	31001 09 002515	1.9.2009 10:49:43	DŽELILOVIĆ (MUNIB) SENAD	2809958190000	0 Rh	POZITIVNO DDK
14	31001 09 002516	1.9.2009 10:55:23	ADILOVIĆ (JASMIN) ELMA	1308980195056	B Rh	POZITIVNO DDK
15	31001 09 002517	1.9.2009 11:42:47	BOŠNJAK (RAJKO) DAMJAN	0906986190081	A Rh	POZITIVNO DDK
16	31001 09 002518	1.9.2009 12:51:19	KASAP (ALJIA) NISVET	2210965190009	0 Rh	POZITIVNO DDK
17	31001 09 002519	2.9.2009 8:28:30	ŠEHIĆ (DŽEMIL) REFIK	2403954190018	AB Rh	POZITIVNO DDK
18	31001 09 002520	2.9.2009 8:33:11	BULAJIĆ (PETAR) JOSIP	0209971194274	A Rh	POZITIVNO DDK
19	31001 09 002521	2.9.2009 8:39:53	PRAVDIĆ (PETAR) ANTO	0306962194275	0 Rh	POZITIVNO DDK
20	31001 09 002522	2.9.2009 8:01:22	KADIĆ (HASO) MEVLUDIN	2010970194277	0 Rh	POZITIVNO DDK
21	31001 09 002523	2.9.2009 9:06:25	KADIĆ (ŠABAN) ELMIR	2103982194270	A Rh	POZITIVNO DDK
22	31001 09 002524	2.9.2009 9:09:34	GRAHIĆ (MUSTAFA) ADIS	0502980194278	A Rh	POZITIVNO DDK
23	31001 09 002525	2.9.2009 9:33:05	JUSUFOVIĆ (KASIM) MURIS	0301980193047	B Rh	POZITIVNO DDK
24	31001 09 002526	2.9.2009 9:37:18	PAŠANBEGOVIĆ (HAMID) SELMIR	1505979190059	B Rh	POZITIVNO DDK



JU KANTONALNA BOLNICA ZENICA
Služba za transfuziju krvi
tel: (032) 405 133 lok: 1315

PORODIČNA DARIVANJA

Period: 01.06.2009 - 18.12.2009
Vrijeme ispisa: 18.12.2009 14:23:56

RB	DATUM	DIN	PACIJENT	JMBG	DARIVAČ ZA
1	1.6.2009 9:10:31	31001 09 001089	MUHAREMOVIĆ (RAMIZ) ZUHDIJA	1203957190008	BABIĆ (MUSTAFA) SUVADA
2	1.6.2009 9:18:06	31001 09 001090	ČAUŠEVIĆ (SULEJMAN) EMSAD	2309968112455	ALIBALIĆ (SAMIR) NERMINA
3	1.6.2009 9:26:47	31001 09 001091	ALIBALIĆ (MEHO) SENAD	2309971124138	ALIBALIĆ (SAMIR) NERMINA
4	1.6.2009 9:29:58	31001 09 001092	IVEŠIĆ (IVO) NIKIČA	0101970330365	IVEŠIĆ (IVO) IVIČA
5	1.6.2009 10:34:59	31001 09 001096	ZEC (FERID) RAMIZ	0203962190047	BABIĆ (MUSTAFA) SUVADA
6	1.6.2009 12:18:58	31001 09 001097	MEŠIĆ (HAZIF) ANEL	0903307500006	ŠTRBAC (MILE) STEVO
7	1.6.2009 13:08:11	31001 09 001099	KADIĆ (EDHEM) ŠAČIR	1305964194268	ŠTRBAC (MILE) STEVO
8	1.6.2009 13:21:40	31001 09 001100	ALAGIĆ (AVDO) IBRO	1204956190051	SULJKANOVIĆ (GALIB) FEHIM
9	2.6.2009 9:07:43	31001 09 001101	JUPIĆ (HUSEIN) AMIR	2409975120034	BRADARIĆ (ŠEFIK) MIRNES
10	2.6.2009 9:10:19	31001 09 001102	MUSTAŠIĆ (KASIM) ADNAN	3008987120047	BRADARIĆ (ŠEFIK) MIRNES
11	2.6.2009 9:15:01	31001 09 001103	OMEROVIĆ (JUSUF) SENAD	1203988122620	BRADARIĆ (ŠEFIK) MIRNES
12	2.6.2009 9:55:29	31001 09 001109	OHRAN (OMER) FARUK	1209969174138	OHRAN (MEZIR) RAMIZA
13	2.6.2009 12:16:18	31001 09 001112	KADRIĆ (TEUFIK) MUHAREM	2310955190056	BILIĆ (IVO) STJEPAN
14	2.6.2009 12:22:01	31001 09 001113	ČAMOZIĆ (OMER) MUNIB	2102963193828	SPASOJEVIĆ (DUŠAN) MITAR
15	2.6.2009 12:26:25	31001 09 001114	HOČIĆ (HASAGA) SAKIB	0303961192929	SPASOJEVIĆ (DUŠAN) MITAR
16	2.6.2009 12:29:56	31001 09 001115	ŠUKRA (SALIH) ANES	0403980192218	ALAGIĆ (BRASID) ADELJA
17	2.6.2009 12:55:25	31001 09 001116	BAJRIĆ (ISLAM) AMIR	0201966190014	HERCEGOVAČ (ŠUČRIJA) EMIN
18	2.6.2009 13:02:32	31001 09 001117	HERCEGOVAČ (ZIJAD) ZEHRUDIN	2806968190050	HERCEGOVAČ (ZIJAD) ZEHRUDIN
19	2.6.2009 13:06:30	31001 09 001118	KARASALHOVIĆ (DERVIS) NUSRET	1305975190012	HERCEGOVAČ (ŠUČRIJA) EMIN
20	2.6.2009 13:10:59	31001 09 001119	PIRJIĆ (NOVIČA) RADIŠKO	0308963190001	HERCEGOVAČ (ŠUČRIJA) EMIN
21	2.6.2009 13:13:50	31001 09 001120	HRIŠTIĆ (DERVIS) EMIR	0305983190014	HERCEGOVAČ (ŠUČRIJA) EMIN
22	2.6.2009 13:16:56	31001 09 001121	MUJEZINOVIĆ (AZIZ) MIRSAD	2412961190030	HERCEGOVAČ (ŠUČRIJA) EMIN
23	2.6.2009 13:19:26	31001 09 001122	OMEROVIĆ (MUHAMED) ALMADIN	0201971190081	HERCEGOVAČ (ŠUČRIJA) EMIN
24	2.6.2009 13:25:18	31001 09 001124	SKOPLJAK (AZIZ) ELIŠ	1308982190019	HERCEGOVAČ (ŠUČRIJA) EMIN
25	3.6.2009 11:08:22	31001 09 001135	HALILOVIĆ (EMIN) VAHID	0911962193822	KESEROVIĆ (BEGO) SEMSA
26	3.6.2009 11:12:29	31001 09 001136	BEČIROVIĆ (BEGO) SADRIN	3006983193845	KESEROVIĆ (BEGO) SEMSA

Stranica 1 od 7



JU KANTONALNA BOLNICA ZENICA
Služba za transfuziju krvi
tel: (032) 405 133 lok: 1315

VIŠESTRUKI DARIVAOCI

Vrijeme ispisa: 18.12.2009 14:24:58

RB	PACIJENT	JMBG	KG	BROJ DARIVANJA
1	GANIBEGOVIĆ (HAMED) ESMA	0101955185103	B Rh NEGATIVNO	14
2	TALIĆ (REŠID) ALMEDIN	0101962190139	A Rh POZITIVNO	33
3	TADIĆ (FRANJO) LJUBOMIR	0101963193824	0 Rh POZITIVNO	12
4	ČOŠIĆ (DULAGA) AMIR	0101966192179	0 Rh POZITIVNO	16
5	DOGLOD (HUSEIN) VEJSIL	0101973190017	0 Rh POZITIVNO	8
6	ALIBEGOVIĆ (ASIM) ELVIR	0101974171806	0 Rh NEGATIVNO	2
7	MOMKOVIĆ (SALIH) SALIH	0103959193855	0 Rh POZITIVNO	30
8	MATIJEVIĆ (ANDRIJA) IGNACIJE	0103963122636	AB Rh POZITIVNO	3
9	JUSIĆ (ENVER) SALEM	0103965174137	0 Rh POZITIVNO	7
10	SOLO (MAHMUT) OSMAN	0103972124137	A Rh NEGATIVNO	3
11	ČAKRAMA (AHMET) SENID	0104990120013	A Rh POZITIVNO	2
12	HUSUKIĆ (IZET) IZETA	0104990125007	A Rh NEGATIVNO	2
13	BLITTOVIĆ (MUŠO) FIKRET	0106956122654	AB Rh NEGATIVNO	15
14	BAJRIĆ (JUNUZ) SALIH	0106971194270	B Rh POZITIVNO	3
15	ČIČAK (sabirja) ADMIR	0106984190061	B Rh POZITIVNO	4
16	MUŠIĆ (SALIH) ŠEFIKA	0107953179147	B Rh POZITIVNO	13
17	LJUBOVIĆ (HALIL) SEAD	0107954193828	0 Rh POZITIVNO	38
18	BAJRAKTAREVIĆ (ZLATKO) EDHEM	0107990174139	0 Rh POZITIVNO	3
19	KEVILJ (MUNIB) JASMIN	0108961192183	A Rh POZITIVNO	9
20	TUKIĆ (HUSEIN) HUSEJIN	0108976192171	0 Rh POZITIVNO	9
21	ŠABANOVIĆ (ŠAČIR) NISVET	0108977190040	A Rh POZITIVNO	5
22	PAUČINAC (ALIJA) FADIL	0109959190021	B Rh POZITIVNO	10
23	FEJZIĆ (ABDULAH) HARIS	0109964190021	A Rh POZITIVNO	5
24	VIDOVIĆ (ZDRAVKO) JOSIP	0109967190022	AB Rh POZITIVNO	12
25	MARKOVIĆ (IVO) VINKO	0109968193858	B Rh POZITIVNO	8
26	ŠEHIĆ (REDŽIB) NERMIN	0109971190029	B Rh POZITIVNO	18
27	MUJČIĆ (KADIR) NAFIZ	0110959190038	0 Rh POZITIVNO	9
28	BARJIĆ (NIKO) DRAGO	0110969124114	0 Rh POZITIVNO	4
29	KAVAZOVIĆ (MENAF) HAMDO	0110971193611	0 Rh POZITIVNO	90



JU Kantonalna bolnica Zenica

Crkvice 67 72000 Zenica

STATISTIKA PACIJENATA GRUPISANO PO LJEKARIMA

Za period: 01.01.2010. 00:00:00 - 12.05.2010. 21:44:49

Vrijeme ispisa: 12.05.2010. 21:45:12

RB	LJEKAR	TITULA	PACIJENATA
1	ABAZOVIĆ ALMA	Specijalista urgentne medicine i subspecijalista iz onkologije	61
2	ABDEL HAKIM GOUDA	Specijalista opšte hirurgije	79
3	ABDIJEVIĆ ŠEFKIJA	Specijalista interne medicine	34
4	ADEL SMAJLOVIĆ	DOKTOR MEDICINE	3
5	ADVIJA HEDŽIĆ	Specijalista mikrobiolog	1
6	AGAČEVIĆ MIRJANA	Specijalista interne medicine	107
7	AHMET HERCEGOVAC	Specijalista opšte hirurgije	12
8	ALIJA SMAJLOVIĆ	Specijalista opšte hirurgije	5
9	ARNAUT AIDA	Specijalista interne medicine	64
10	ARNAUTOVIĆ FAHIRA	Specijalista otorinolaringolog	2
11	ARSENIĆ MAJDA	Specijalista infektolog	7
12	BABAJIĆ EMINA	Doktor medicine na specijalizaciji iz MFH	1
13	BADIR JAMAL	Specijalista ginekologije i akušerstva	159
14	BADNJEVIĆ ALMA	DR.	26
15	BAJRAMOVIĆ SELMA	Doktor medicine na specijalizaciji iz pedijatrije	10
16	BAKIR ORDAĐIĆ	Specijalista nehirurgički	6

RB	RAZLOG	BROJ
1	IGLA POMJERENA IZ VENE	4
2	NAKNADNA INFORMACIJA O NEPODOBNOŠTI DAVATELJA	1
3	REAKCIJA KOD DAVAČA	8
4	SLABO RAZVIJENE POVRŠINSKE VENE KUBITALNE REGIJE	6
5	USPOREN PROTOK	6
6	ZAČEPLJENA IGLA	1
7	ZGRUŠAVANJE KRVI U DONACIJSKOM CRIJEVU	1
UKUPNO:		27

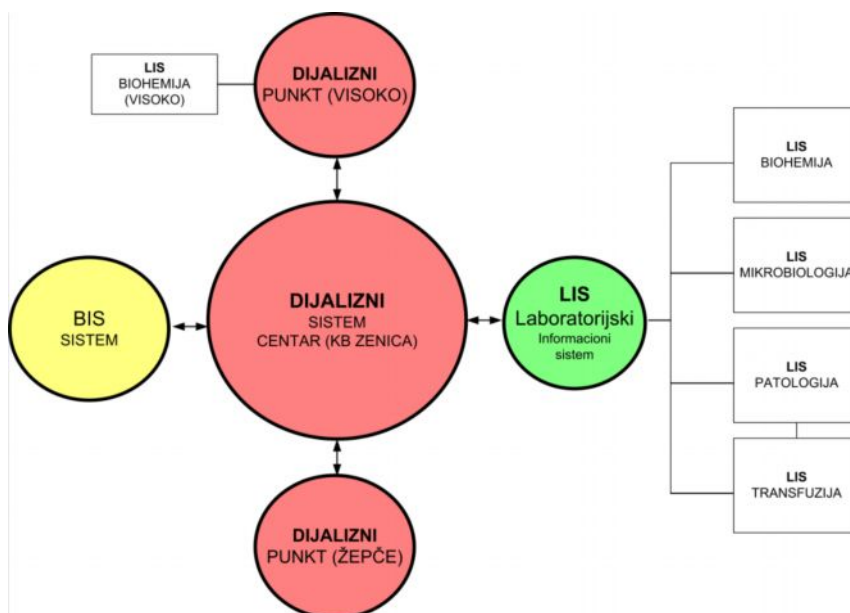
Dijaliza - opis sistema:

Sa blok šeme se može vidjeti da svi dijalizni centri (Zenica, Visoko, Žepče) rade u jedinstvenom informacionom okruženju. Dijalizni sistem je integriran i povezan sa ostalim infomacionim sistemima KB Zenica sa posebnim naglaskom na laboratorijsku dijagnostiku koja obezbjeđuje najbitnije informacije u procesu dijaliznog liječenja.

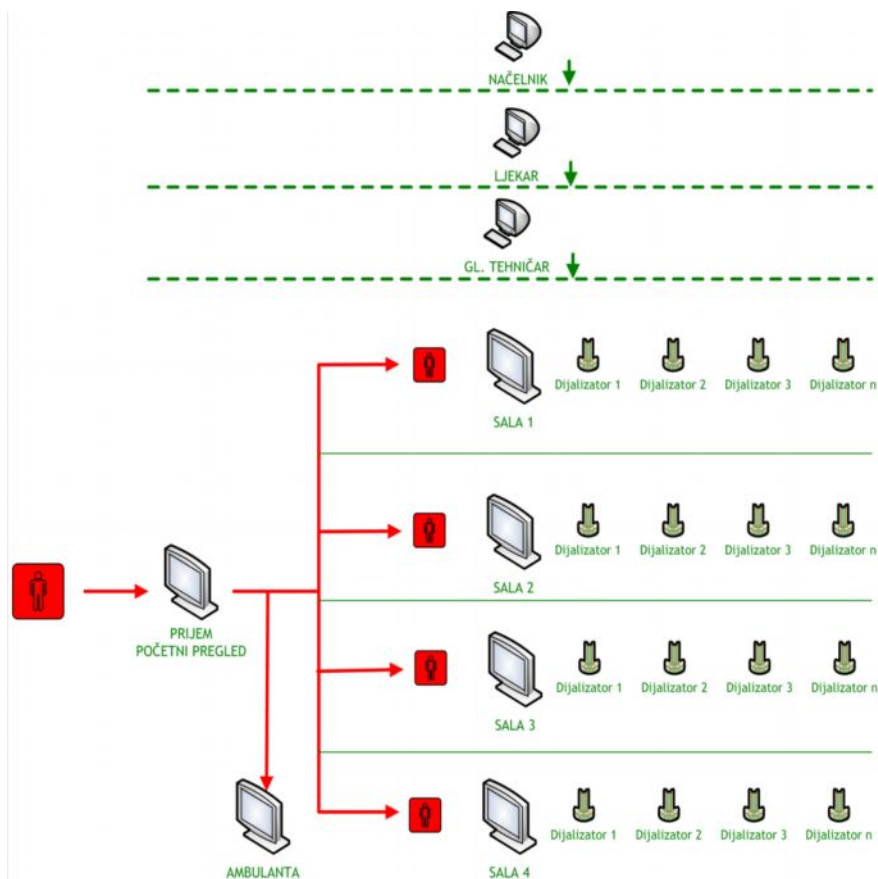
Dijaliznim punktovima u Visokom i Žepču je dostupna i kompletna laboratorijska dijagnostika iz KB Zenica.

Dijaliznom punktu u Visokom su dostupni laboratorijski podaci iz LIS sistema Doma zdravlja Visoko, dok su dijaliznom Centru u KB Zenica dostupni podaci LIS sistema iz Doma zdravlja Visoko.

Kraće rečeno, svim dijaliznim pozicijama su dostupni svi laboratorijski podaci koji su obrađeni kroz informacione sisteme u svakoj pojedinoj zdravstvenoj ustanovi.



Na slijedećem blok dijagramu je prikazan način organizovanja radnih pozicija u informacionom sistemu za dijalizni centar.



Opis funkcionalnosti:

Početna pozicija je prijem pacijenta, gdje se vrše incijalni pregled i evidentiranje rezultata (vaganje težine, mjerenje krvnog pritiska).

Pacijent se potom upućuje u jednu od sala i na određeni dijalizator ili u pertonalnu ambulantu.

Glavni tehničar (ili zadužena osoba) sa svoje pozicije pravi dnevni raspored za sve sale i dijalizatore, tako da kada pacijent dođe u dijalizni centar već je precizno određena pozicija za njegovu terapiju.

U Sali za dijalizu je postavljen po jedan računar na kojem se vrši unos potrebnih informacija u vrijeme trajanja dijalize (reakcije pacijenta, evidentiranja svih lijekova koje je pacijent dobio u vrijeme dijalize).

Ljekar sa svoje pozicije ima kompletan pregled informacija o pacijentu te radi redovne i vanredne preglede pacijenata i usmjerava tok terapije.

RGBaria - Wizard Computers Mostar

Sve sobe

- Soba 1
- Soba 2
- Soba 3
- Soba 4

SOBA: 1
 Pacijent: Zijada Alagić
 Jmbg: 0401968197201
 Krevet: Krevet 1
 Termin: JUTRO

SOBA: 1
 Pacijent: Aida Kasumović
 UNESITE TEŽINU PACIJENTA
 55
 1 2 3
 4 5 6
 7 8 9
 , 0 Del
 Odustani Snimi

SOBA: 1
 Pacijent: Kadira Alić
 Jmbg: 1808958197188
 Krevet: Krevet 2
 Termin: JUTRO

SOBA: 1
 Pacijent: Zumreta Beganović
 Jmbg: 0711954195027
 Krevet: Krevet 3
 Termin: PODNE

SOBA: 1
 Pacijent: Nejra Amidžić
 Jmbg: 1003935195074
 Krevet: Krevet 3
 Termin: JUTRO

SOBA: 1
 Pacijent: Stana Babić
 Jmbg: 0503951195032
 Krevet: Krevet 4
 Termin: JUTRO

14.05.2010 22:19:47

Svi termini 7 - 11 12 - 16 17 - 21

Vanredni pacijenti

RGBaria - Wizard Computers Mostar

PACIJENTI

OSOBLJE

ŠIFRARNICI

IZVJEŠTAJI

Podšavanja

ODJAVA

OPCIJE

USTANOVA

KORISNICI

RASPORED

Logirani korisnik: Dijaliza 180

RGBaria - Wizard Computers Mostar

PACIJENTI

OSOBLJE

ŠIFRARNICI

IZVJEŠTAJI

Pacijenti pretraga

Sve osobe

Mjesto: Općina:

Ime: Prezime:

Godine: od do

Pol:

Prva dijaliza: od do

KG: Rh:

Dijagnoza:

Markeri:

PRETRAŽITI

Karton

Ispis

Pronađeno ukupno: 1

JMBG	Pacijent	Kanton	Adresa	Općina
0312986175077	Aida Kasumović	Zeničko - dobojski kanton	Talića brdo 13	Zenica

Odabir kolona

Centar
 Ime
 Ime oca
 KG
 Kg(Rh)
 Nema JMBG
 Pol

Zatvoriti

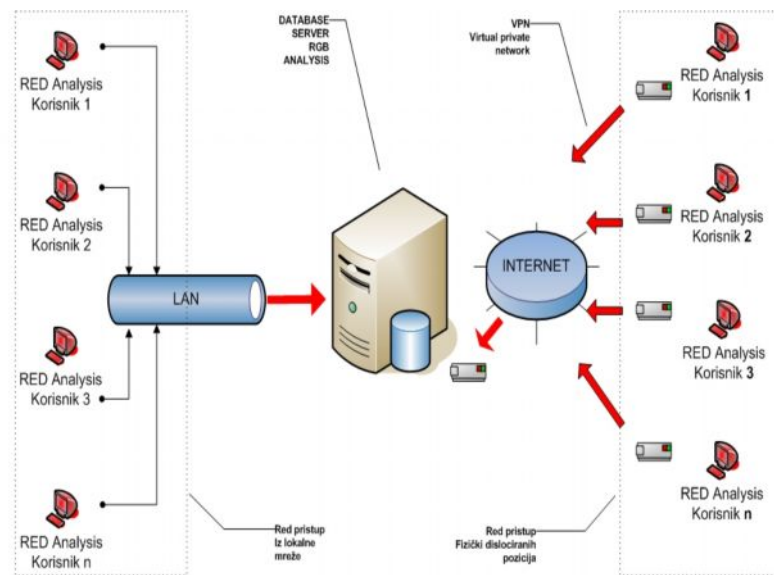
Logirani korisnik: Dijaliza 177



RGB Red Analysis, programski modul za dohvata podataka –kartona pacijenta, od strane drugih odjela i ljekara .

To je Web orijentisana aplikacija, što znači da je za njeno korištenje dovoljan internet browser. Red Analysis pored opcije dohvaćanja podataka nastalih u laboratorijama također omogućava On-Line kreiranje zahtjeva za laboratorijskim pretragama sa pozicija ljekara (specijalističke ambulante), čime se značajno povećava dostupnost pretraga na pozicijama gdje su one i najpotrebnije.

Preko ovog modula u kompleksnom informacionom sistemu zdravstva se ostvaruje veza između laboratorije i ostalih programskim modula LIS-a.



Schema 5. RED ANALYSIS pristup laboratorijskim rezultatima i statistikama

PACS/RIS -Slikovna dijagnostika na službi za radiologiju

(RIS) Radiološki informacijski sistem – Svi postojeći i novi digitalni modaliteti na službi radiologije su uvezani i integrirani u PACS. RIS je softverski sistem koji kompjuterizuje sve aspekte organizacije posla, zakazivanje pregleda, pisanje i skladištenje nalaza, te komunikacije unutar radiološkog odjeljenja. Sistem omogućava jednostavan i efikasan način rada radiologa, tehničara, bolničara i ostalog osoblja.

PACS (Picture Archiving and Communication System) (sistem za arhiviranje slika i komunikaciju) obuhvata kompjuterizovano upravljanje i distribuciju svih dijagnostičkih slika. Te slike su inkorporirane u PACS na jedan od dva primarna načina: digitalna dijagnostička oprema daje odmah digitalnu sliku, ili slike koje su dobijene na klasičan način i konvertovane su u digitalnu formu, skeniranjem.

Sa slikama je lakše manipulirati u digitalnom formatu i mogu se gotovo trenutno premještati, za razliku od filma.

PACS prednosti

- Tehnologija koja smanjuje troškove, a povećava mogućnosti
- Simultani pristup podacima sa raznih tačaka
- Teleradiologija omogućuje vrhunsku uslugu i u manjim sredinama
- Povećana efikasnost i protok pacijenata
- Poboljšana briga o pacijentu
- Radiološke slike možemo imati gdje i kad to želimo.
- Instant prikaz slike (čim se nađe na PACS serveru)
- Mogućnost popravljavanja kvaliteta slike (window/level)
- Smanjuje se mogućnost gubitka slike
- Smanjuje se prostor potreban za arhivu
- Značajno se redukuje potrošnja filmova (osnovni ekonomski razlog da se uvede PACS)
- Smanjuju se troškovi hemijske obrade filma

Stvaranje pretpostavke za CAD, Computer aided detection-diagnosis.

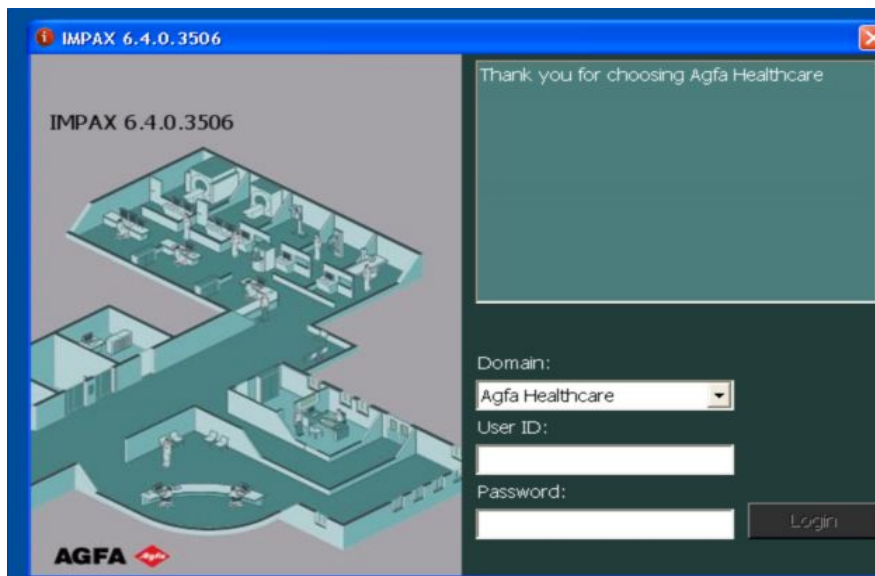
Glavne primjene i obilježja PACS-a:

- Produkcija digitalnih slika;
- Sigurno digitalno arhiviranje;
- Softcopy izvještavanje;
- Kasnija obrada;
- Demonstracija bez filma;
- Sistemska integracija PACS-a i BIS-a (RIS-a);
- Distribucija slika i izvještaja unutar i izvan bolnice;

Sistemske komponente PACS-a:

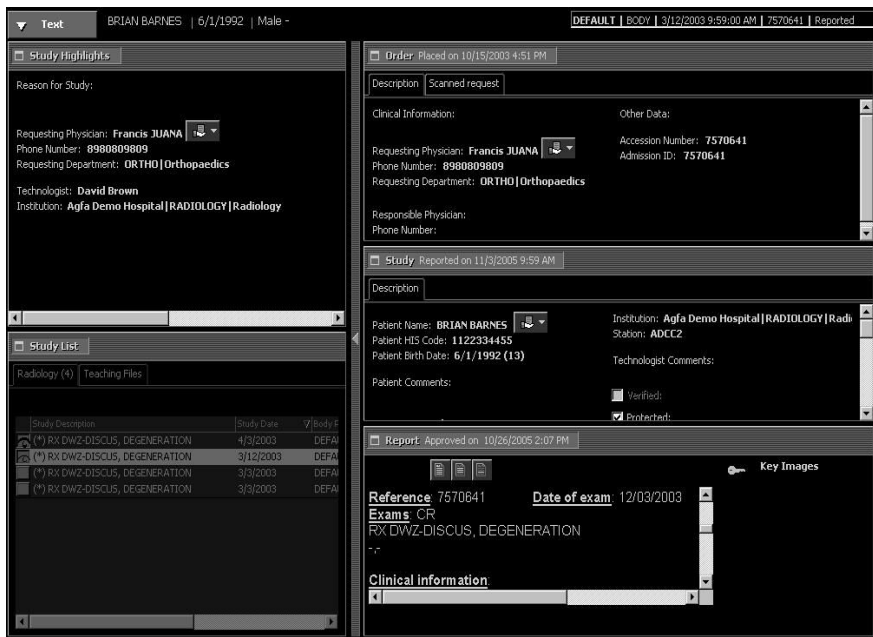
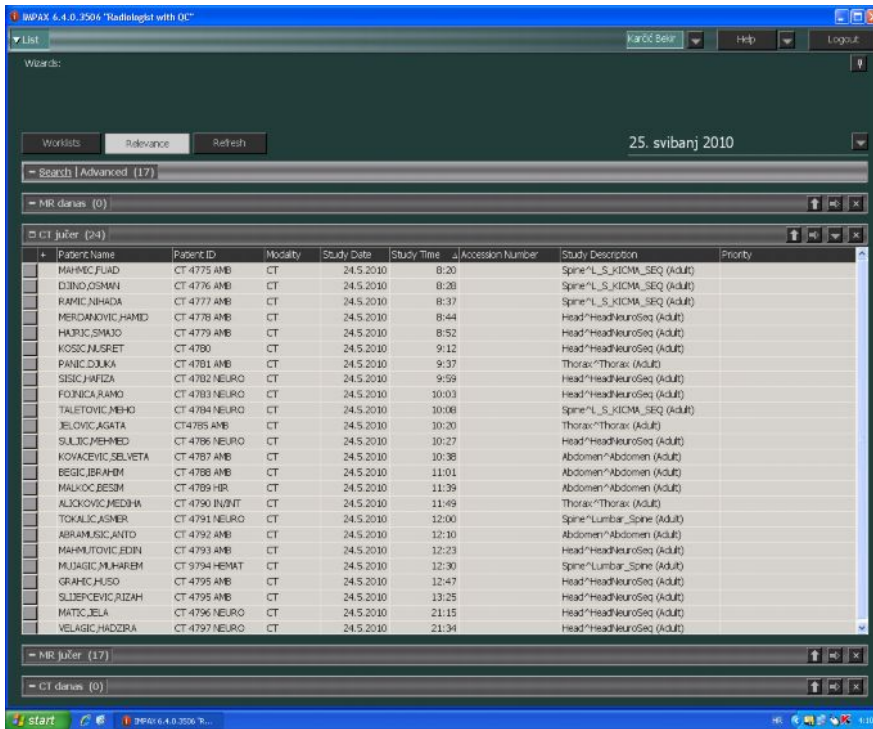
- Centralni serverski hardver;
- Infrastruktura za spremanje i arhiviranje;
- Rješenje izrade rezervne kopije;
- Sistemski softver uključujući sistem upravljanja bazama podataka;
- Aplikacijski softver (arhiva, radni tok, radne stanice, distribucija);
- Distribucija slika i izvještaja unutar i izvan bolnice;

Pristup Impax-u

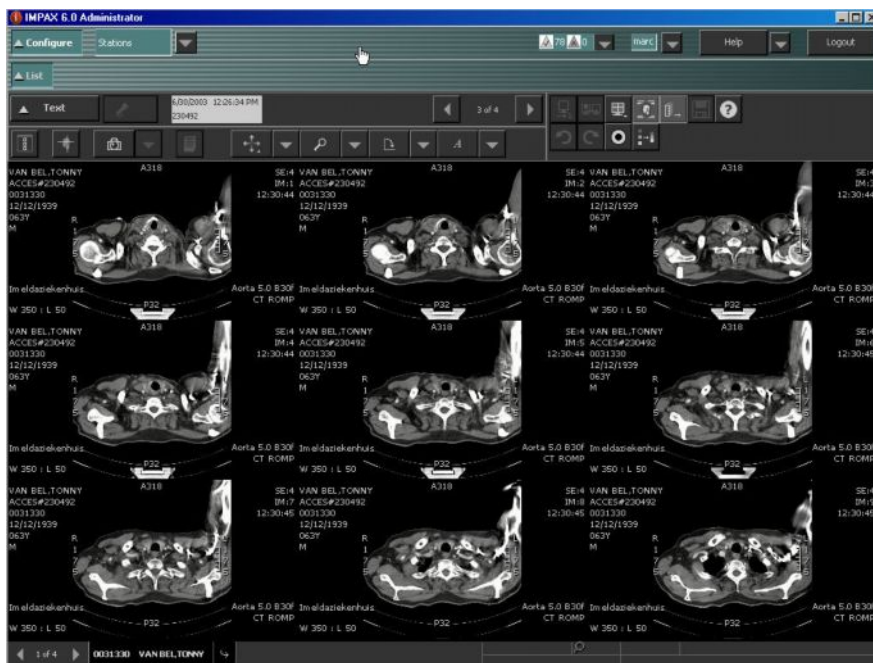


Radni – grafički interface Impax-a





Grafičke radne stanice:





BIS – Bolnički informacijski sistem (www.agfa.ba ; www.medit.ba)

BIS – bolnički informacijski sistem u KBZ-a će integrirati sve komponente medicinskog softvera na klijent-server platformi i u svojoj konačnici će imati 120 konkurentnih licenci. Integracija komponenti LIS-a i PACS/RIS-a u jedinstveno grafičko okruženje BIS-a bit će u KBZ-a kompletirano do kraja 2010.

Grafički interfejs – radno okruženje BIS-a



Osnovni moduli i ikone preko kojih se pristupa:



Radne (popisne) liste

Izveštaji

Korisnička promjena lozinke

Pisma

Posljednje korištene funkcije - koraci koje je korisnik poduzimao nedavno; ako je potrebno moguće ih je ponoviti. Ovo je svojevrsan pregled koraka kojima se korisnik koristi.



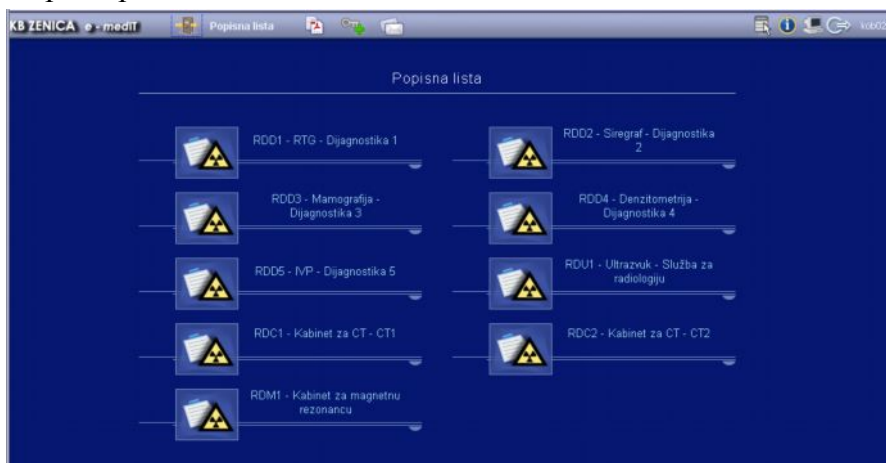
Sistemske informacije - informacije o osnovnim parametrima sistema, kao što je verzija sistema na kojoj korisnik radi i vrijeme sistema. Korisnik koji ima odgovarajući pristup, na ovom mjestu može prilagođavati postavke sesije.



Sistem automatski prekida vezu s korisnikom koji određeno vrijeme ne vrši nikakve aktivnosti, odnosno kada je program upaljen, ali ga niko ne koristi. Kada mislite da vas je sistem isključio zbog neaktivnosti, pritisnite dugme F5 da osvježite podatke na ekranu. Prikazati će se prijava u program, te ponovno unesite svoje podatke da se prijavite u sistem.

Pravo pristupa


Korisnik ima pristup određenim dijelovima sistema, kao i organizacionim cjelinama u bolnici, shodno pravima pristupa koja su mu dodijeljena. Korisnik na ekranu vidi odgovarajuća odjeljenja, u ovisnosti od postavki i prava pristupa sistemu.



U **Popisnoj listi** pojavljuju se samo odjeljenja kojima korisnik ima pravo pristupa.

Kada lijevim dugmetom miša kliknete na ikonu, otvarate ekran na kome su navedene postojeće mogućnosti unutar tog odjeljenja. Ukoliko sistem uoči pogrešne parametre u okviru ovlaštenja korisnika, na dnu liste ćete vidjeti poruke o greškama i/ili upozorenja.

Izlaz

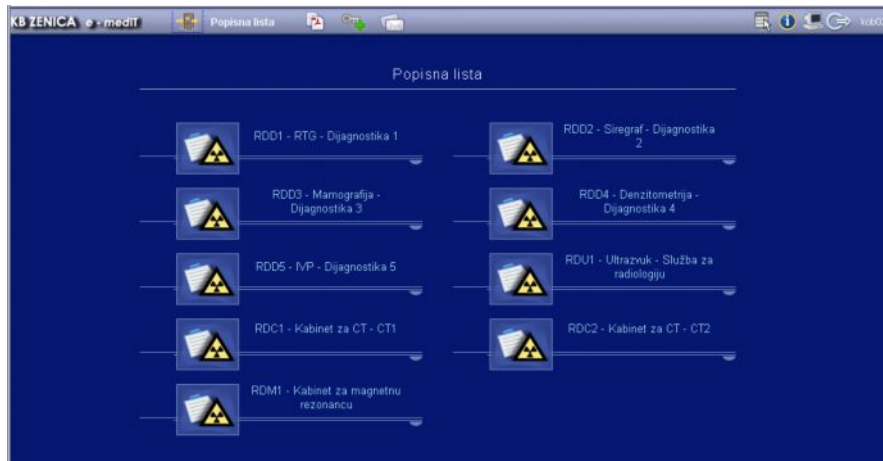
Izlaz iz sistema vrši se pritiskom na ikonu  koja se nalazi u gornjem desnom uglu ekrana.

Meni: Meni može sadržavati i ikone. Neke od ikona su elementi menija, a klikom na njih pristupate traženoj funkciji.



Pravo pristupa


Korisnik ima pristup određenim dijelovima sistema, kao i organizacionim cjelinama u bolnici, shodno pravima pristupa koja su mu dodijeljena. Korisnik na ekranu vidi odgovarajuća odjeljenja, u ovisnosti od postavki i prava pristupa sistemu.



U **Popisnoj listi** pojavljuju se samo odjeljenja kojima korisnik ima pravo pristupa.

Kada lijevom dugmetom miša kliknete na ikonu, otvarate ekran na kome su navedene postojeće mogućnosti unutar tog odjeljenja. Ukoliko sistem uoči pogrešne parametre u okviru ovlaštenja korisnika, na dnu liste ćete vidjeti poruke o greškama i/ili upozorenja.

Izlaz

Izlaz iz sistema vrši se pritiskom na ikonu  koja se nalazi u gornjem desnom uglu ekrana.

Meni: Meni može sadržavati i ikone. Neke od ikona su elementi menija, a klikom na njih pristupate traženoj funkciji.




Lista: Tabela/lista se koristi za prikaz tipskih elemenata. Kada kliknete na neki element liste pojavljuje se pregledni ekran sa dodatnim informacijama i mogućnostima (osim u slučaju pomoćnog ekrana, kod kojeg je unaprijed definisana lista raspoloživih vrijednosti).



Svaka lista se sastoji od:



Polja za filtriranje.

Polja za daljnje filtriranje – javljaju se klikom na ikonu  (trougao).

Dugme za filtriranje – pokrećete proces filtriranja prema zadanim parametrima.

Osnova liste, ili redovi i kolone: U ovisnosti od liste, neki kolone mogu se isticati drugačijom bojom. Neki kolone sadrže i pomoćne informacije, koje možete pročitati kada preko kolone stavite kursor.


Iznad listi se uglavnom nalaze funkcije/dugmad, koja obično otvaraju novi ekran, mada je moguće je postići i druge funkcije. Kad odaberemo neku funkciju, obično se pojavi ekran za tu funkciju, na kome možete vršiti manipulacije sa danim elementom (prepravke, brisanja, ...).

Informacioni ekran: Služi za prikazivanje podataka koji nisu tabele/liste. Polja podataka mogu biti raspoređena u grupe, a njih možete otvarati/zatvarati. Otvaranjem/zatvaranjem upravlja se putem crvenih strelica ( ili ).

Ekran za unos podataka: Na ovoj vrsti ekrana možete raditi promjene podataka.

Ekрани za unos podataka sastoje se od tri dijela. U gornjem dijelu je naslov ekrana, na dnu je dio za potvrđivanje ili odbacivanje unesenih podataka, a na sredini dio za unos podataka.

Tri su vrste polja za podatke. U plavim poljima nalaze se podaci koje ne možete mijenjati. Podatke ste obavezni unijeti u žuta polja (zvjezdica pored naziva polja ukazuje da je obavezan unosa podataka). U bijela polja unos podataka nije obavezan.


Pri popunjavanju nekih od polja na raspolaganju su vam unaprijed definisane liste mogućih vrijednosti (pored takvog polja nalazi se ikona  (znak pitanja)). Liste sa unaprijed definisanim vrijednostima pojavljuju se u odvojenim prozorima:




Šifra	Opis	Oznaka
A00	Kolera	
A000	Kolera, uzročnik <i>Vibrio cholerae</i> 01, biotip cholerae	
A001	Kolera, uzročnik <i>Vibrio cholerae</i> 01, biotip El Tor	
A009	Kolera, neoznačena	
A01	Tifusna groznica i paratifusna groznica	
A010	Tribušni tifus	
A011	Paratifus A	
A012	Paratifus B	
A013	Paratifus C	
A014	Paratifus, neoznačen	
A02	Druge infekcije uzrokovane salmonelama	
A020	Zapaljenje tankog creva uzrokovano salmonelama	
A021	Sepsa uzrokovana salmonelama	
A022	Lokalizovana infekcija salmonelama	
A028	Druga označena infekcija salmonelama	
A029	Salmonelozna infekcija, neoznačena	
A03	Dizenterija, uzročnik <i>Shigellae</i>	
A030	Dizenterija, uzročnik <i>Shigella dysenteriae</i>	

AR - Došao
FJ - Istaknut za verifikuj
M - Uzorak uzet
MR - Uzorak će uzeti odjeljenje
MT - Uzorak će uzeti odjel
NP - Bez farmaceutske izvedbe
OE - Narudžba unesena
OP - Narudžba isprintana
OS - Narudžba naručena
RC - Ispravljen rezultat
RE - Rezultat unesen
RM - Modifikovan rezultat
RU - Neverifikovan rezultat
RV - Verifikovan rezultat
T - Kompletirao RPC
V - Otkazao Odiel

Pri popunjavanju datumskih polja možete koristiti pomoć mini kalendara, gdje možete odabrati datum. Datum i vrijeme se unose u obliku koji je određen za kompletan sistem.



Klikom na ikonu  spremate unesene podatke. Prije spremanja, podaci prolaze kontrolu unosa. Ako je došlo do greške prilikom unosa sistem javlja grešku, porukom u vrhu ekrana,

a u dijelu za unos podataka se pored pogrešno unesenog podatka pojavljuje identifikator greške. Kada smo unijeli ispravne podatke, pojavljuje se **da/ne** pitanje i potvrdnim odgovorom uneseni podaci se spašavaju.

Ako napravljene promjene ne želite spremiti kliknete na ikonu , u donjem desnom uglu, i potvrdno odgovorite na pitanje „Želite li izaći bez spremanja?“.




Unošenje podataka u sistem

Za lakši unosa podataka u e-medIT sistem, polja za unos su označena različitim bojama, a korištene su i specijalne oznake. U narednoj tabeli prikazan je sistem označavanja.

Oznaka	Boja polja	Funkcionalnost
*	Žuta	Obavezan unos podataka
	Bijela	Unos podataka nije obavezan
	Plava	Podaci nisu promjenljivi
		Polja lakše popunjavate pomoću liste sa unaprijed definisanim vrijednostima. (na primjer Država.... )

Promjena lozinke

Kako sistem evidentira sve radnje koje korisnik obavlja, preporučujemo vam da svoju lozinku čuvate i nikom ne dajete.

Korisnici mogu promijeniti lozinku, i to tako da se prijave u sistem sa **Korisničkim id-om** i postojećom/starom **Lozinkom**. Zatim, odaberite ikonu . U novo otvorenom prozoru unesite svoju postojeću/staru lozinku i novu lozinku. Klikom na ikonu , u donjem lijevom uglu, i potvrdnim odgovorom na pitanje „Da li želite modificirati lozinku?“ vršite spremanje urađenih izmjena. Ako ne želite spremiti unesene promjene, kliknite na ikonu , u donjem desnom uglu, i potvrdno odgovorite na pitanje „Želite li sigurno izaći bez spremanja?“.

Identifikacija korisnika bado1

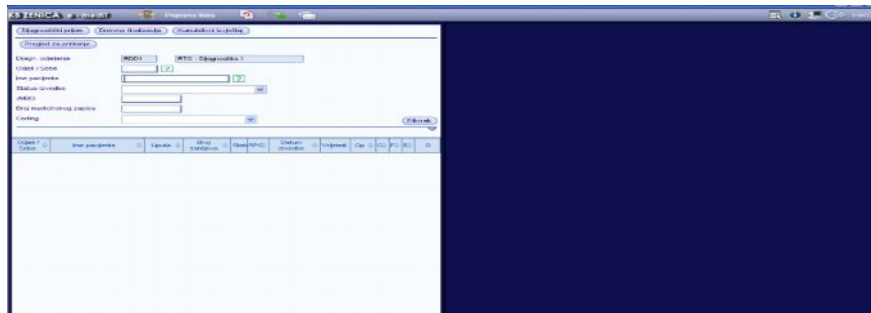
* Stara lozinka

* Nova lozinka

* Potvrda

Odjeljenje radiologije

U Popisnoj listi odaberemo odjel radiologije



Pacijenata možete tražiti korištenjem ovih kriterija pretrage:

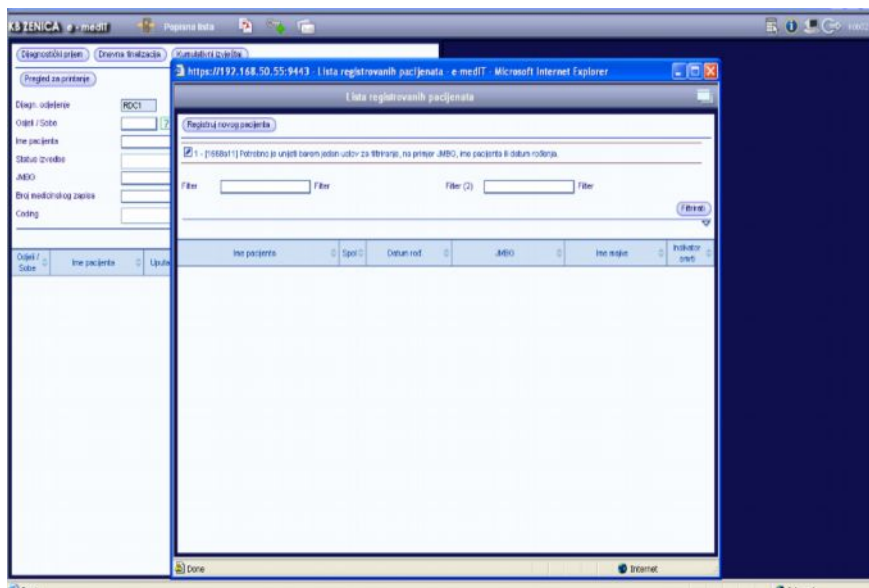
- Soba za pregled
- Ime pacijenta
- Status pregleda
- JMBG
- Broj medicinskog zapisa

Pacijenta možete tražiti i prema vremenskom intervalu dijagnostičkog prijema. Vremenski interval može biti u rasponu do 25 dana.

Prijem pacijenta

Klikom na dugme **Dijagnostički prijem** na ekranu **Lista pacijenata** **odjela radiologije** otvarate ekran Lista registrovanih pacijenata.

Lista registrovanih pacijenata



Registracija pacijenta počinje traženjem pacijenta u listi već registrovanih pacijenata, jer postoji mogućnost da su podaci o pacijentu već uneseni u sistem. Traženje možemo ubrzati:

- Skeniranjem (pomoću bar kod čitača) JMBG-a iz zdravstvene legitimacije pacijenta
- Unosom JMBG-a pacijenta u polje filter (kliknuti na Filter dugme)
- Unosom prezimena i imena pacijenta u polje filter (kliknuti na Filter dugme) - radi bržeg unosa može se unijeti samo nekoliko prvih slova prezimena.

Osim ovih uslova pretrage, na raspolaganju stoje i opšti/prošireni uslovi za pretraživanje do kojih se dolazi klikom na strelicu smještenu ispod dugmeta Filter.


Ako se pacijent nalazi u bazi pacijenta administrator je dužan provjeriti ispravnost podataka u saradnji sa pacijentom (adresa, kontakt telefon, osiguranje itd.)

A ako se pacijent ne nalazi u bazi pacijenta trebamo kliknuti na dugme koje se nalazi u gornjem lijevom dijelu ekrana **Registruj novog pacijenta**.

Registracija novog pacijenta

Cilj registracije je izrada evidencije pacijentovih standardnih podataka. Registracija se obavlja za vrijeme prvog pojavljivanja pacijenta. Kod svakog sljedećeg pojavljivanja pacijenta po potrebi se vrši samo ažuriranje podataka o pacijentu. Registracijski podaci su, između ostalog: ime i prezime pacijenta, pol, ime majke, mjesto rođenja, bračno stanje, JMBG, adresa stanovanja, broj telefona, i tako dalje.

Obavezna polja za unos podataka:

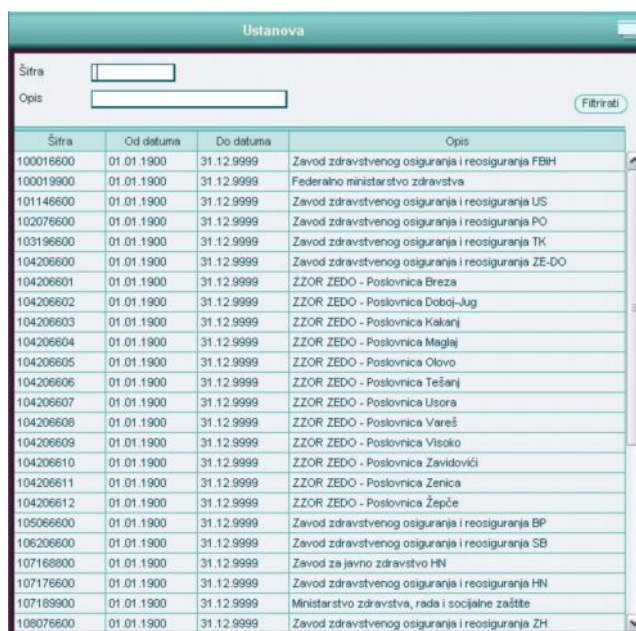
- **Prezime** - Prezime pacijenta,
- **Ime** - Ime pacijenta,
- **Spol** - Kod za određivanje spola pacijenta: M – Muški, Ž – ženski, N – nepoznat.
- **Datum rođenja** - Datum rođenja pacijenta (godina, mjesec, dan).
- **JMBG** – Jedinstveni matični broj građanina. Ako je matični broj pacijenta nepoznat unosite niz znakova XXXXXXXXXXXXXXX.
- **Država** (uneseno BA za građane BiH)
- **Poštanski broj** mjesta stanovanja pacijenta. Za unos podataka postoji polje za pomoć, koji ispunjava i polje **Mjesto**. Klikom na znak pitanja  otvara se novi ekran sa listom podataka koji odgovaraju za traženo polje. Klikom na dugme filter vrši se pretraga.
- **Mjesto** - Naziv mjesta stanovanja.
- **Ulica** - ulica.
- **Kategorija osiguranja** - Prema postojećoj listi za pomoć izaberemo odgovarajuću kategoriju osiguranja

Mjesta	
Pošt. br.	<input type="text"/>
Mjesto	<input type="text"/>
<input type="button" value="Filtrirati"/>	
Pošt. br.	Mjesto
00001	NEPOZNATO ILI STRANAC
70101	JAJCE
70202	VINAC
70204	DIVIČANI
70206	JEZERO
70210	DOBRETIĆI
70220	DONJI VAKUF
70223	PRUSAC
70224	TORLAKOVAC
70225	OBORCI
70230	BUGOJNO
70233	GRAČANICA kod Bugojna
70235	KARADŽE
70237	DRVETINE
70240	GORNJI VAKUF


Kategorija osiguranja	
Šifra	<input type="text"/>
Opis	<input type="text"/>
<input type="button" value="Filtrirati"/>	
Šifra	Opis
1	Radnik u JU/preduzeću
10	Neosigurana lica
11	Ostali osiguranici
12	Lica na odsluženju redovnog kadrovskog roka
13	Lica koja sama plaćaju doprinos
14	Nepoznata
15	Članovi porodice radnika u JU/preduzeću
16	Članovi porodice penzionera/umirovljenika
17	Članovi porodice ratnih vojnih invalida
18	Članovi porodice invalida, civilnih žrtva rata, porodica poginulih boraca
19	Članovi porodice zemljoradnika/ poljoprivrednika
2	Penzioneri/umirovljenici
20	Članovi porodice ostalih korisnika zdravstvene zaštite/ osiguranika
21	Članovi porodice državjana drugih zemalja
22	Članovi porodice INO osiguranika
23	Članovi porodice nezap. prijavljeni na zdr. osiguranje
24	Članovi porodice lica koja sama plaćaju doprinos

NAPOMENA

Ako je pacijent osiguran potrebno je izabrati i unijeti podatak u polje ZZO/Finansijer (to jest unijeti podatak kojoj podružnici ZZO pacijent/osiguranik pripada).



Šifra	Od datuma	Do datuma	Opis
100016600	01.01.1900	31.12.9999	Zavod zdravstvenog osiguranja i reosiguranja FBH
100019900	01.01.1900	31.12.9999	Federalno ministarstvo zdravstva
101146600	01.01.1900	31.12.9999	Zavod zdravstvenog osiguranja i reosiguranja US
102076600	01.01.1900	31.12.9999	Zavod zdravstvenog osiguranja i reosiguranja PO
103196600	01.01.1900	31.12.9999	Zavod zdravstvenog osiguranja i reosiguranja TK
104206600	01.01.1900	31.12.9999	Zavod zdravstvenog osiguranja i reosiguranja ZE-DO
104206601	01.01.1900	31.12.9999	ZZOR ZEDO - Poslovnica Breza
104206602	01.01.1900	31.12.9999	ZZOR ZEDO - Poslovnica Dobojujug
104206603	01.01.1900	31.12.9999	ZZOR ZEDO - Poslovnica Kakanj
104206604	01.01.1900	31.12.9999	ZZOR ZEDO - Poslovnica Maglaj
104206605	01.01.1900	31.12.9999	ZZOR ZEDO - Poslovnica Olovo
104206606	01.01.1900	31.12.9999	ZZOR ZEDO - Poslovnica Tešanj
104206607	01.01.1900	31.12.9999	ZZOR ZEDO - Poslovnica Usora
104206608	01.01.1900	31.12.9999	ZZOR ZEDO - Poslovnica Vareš
104206609	01.01.1900	31.12.9999	ZZOR ZEDO - Poslovnica Visoko
104206610	01.01.1900	31.12.9999	ZZOR ZEDO - Poslovnica Zavidovići
104206611	01.01.1900	31.12.9999	ZZOR ZEDO - Poslovnica Zenica
104206612	01.01.1900	31.12.9999	ZZOR ZEDO - Poslovnica Žepče
105066600	01.01.1900	31.12.9999	Zavod zdravstvenog osiguranja i reosiguranja BP
106206600	01.01.1900	31.12.9999	Zavod zdravstvenog osiguranja i reosiguranja SB
107168800	01.01.1900	31.12.9999	Zavod za javno zdravstvo HN
107176600	01.01.1900	31.12.9999	Zavod zdravstvenog osiguranja i reosiguranja HN
107189900	01.01.1900	31.12.9999	Ministarstvo zdravstva, rada i socijalne zaštite
108076600	01.01.1900	31.12.9999	Zavod zdravstvenog osiguranja i reosiguranja ZH


Klikom na ikonu  ili pritiskom na tipku F10 spremate unesene podatke.

Ažuriranje podataka o pacijentu

Ako Lista registrovanih pacijenta nije prazna, i sadrži podatke o pacijentu za kojeg vršimo prijem, onda odabirom pacijenta sa liste pacijenta, otvaramo ekran Ažuriraj pacijenta. Na ovom ekranu, ako je potrebno, vrši ažuriranje podataka o pacijentu.

NAPOMENA

Podatke u plavim poljima nije moguće promijeniti.

Unesene podatke spremamo klikom na ikonu  ili pritiskom na tipku F10.

Ažuriraj pacijenta: Testić Test

Identifikatori Pacijenta

Titula:
 Prezime:
 Ime: Spol:
 Ime po rođenju:
 Mjesto rođenja:
 Datum rođenja:
 JMBG: Broj lične karte:
 Ime majke: Ime oca:
 * Država osiguranja ili državljanstvo: Bračno stanje:
 Oznaka pacijenta:

Glavna adresa

* Država: * Pošt. br.: * Mjesto:
 * Ulica:
 Broj telefona: Broj faksa:

Podaci o zaposterenju i zanimanju

Poslodavac:
 RegistarSKI broj obveznika:

Dijagnostičko odjeljenje

Na ekranu **Dijagnostičko odjeljenje** biramo odjeljenje koje vrši pretrage.

ime pacijenta: Datum rođenja:

MRN: JMBG:

*Datum prijema: ?

Odjel:

Odjel	Opis	Vrijeme prijema	Br. Slučaja
CTMR	CT-MR		

Dijagnostički prijem bolesnika

Dijagnostički prijem: Testić Test

Informacije o pacijentu

Ime pacijenta: Testić Test Datum rođenja: 09.02.2000
BKP: 0000000014 Spol: Muško JMBG: 0902000879871

Prijemni podaci

Šifra odjelj.: RDD1 RTG - Dijagnostika 1
Datum prijema: 02.04.2010 08:36
* Nadležni doktor: [?] [?]
* Izvor prijema: [?]
Izvor: [?]
Izvor - Napomena: [?]
* Platna kategorija: 1 - Zavod zdrav. osiguranja
ZZO / Finansijer: [?] [?]

Dijagnostički prijem: Testić Test

Informacije o pacijentu

Ime pacijenta: Testić Test Datum rođenja: 09.02.2000
BKP: 0000000014 Spol: Muško JMBG: 0902000879871

Prijemni podaci

Šifra odjelj.: RDD1
RTG - Dijagnostika 1
Datum prijema: 02.04.2010 08:36
* Nadležni doktor: [?] [?]
* Izvor prijema: [?]
Izvor: [?]
Izvor - Napomena: [?]
* Platna kategorija: [?]
ZZO / Finansijer: [?]

Done

- 1 - Povratak iz zdr. institucije van ZE-DO kantona
- 2 - Premještaj iz zdr. institucije van ZE-DO kantona
- 4 - Uputa zdravstvene ustanove ZE-DO kantona
- 5 - Ostale zdravstvene institucije van ZE-DO kantona
- 6 - Bolničke ambulante
- 7 - Hitna
- 8 - Bez uputnice
- 9 - Prijemno odjeljenje uputilo nazad
- A - Povratak sa ugovorenog odsustva
- B - Drugi prijem
- D - Novorođenče
- E - Uputa sudske institucije
- F - Ležeci pacijenti
- G - Bolnički pacijent u zdr. instituciji van ZE-DO kantona
- H - Privatne ustanove ZE-DO kantona
- N - Mjesovite institucije I
- R - Premještaj iz zdr. ustanove ZE-DO kantona
- ZZ - Mjesovite institucije II (Zavodi zdravstvenog osiguranja)

Ovdje unosimo bitne administrativne podatke o pacijentu.

1. Nadležni doktor (odgovorni za modalitet)
2. Izvor prijema (odakle pacijent dolazi)
3. Izvor (ustanova koja je poslala pacijenta)
4. Platna kategorija
5. Finansijer

Lista ustanova

Šifra

Opis

Broj pečata ? Filterirati

Šifra	Opis
104010000	Kantonalna bolnica Zenica
104020000	Dom zdravlja Breza
104030000	Dom zdravlja sa poliklinikom Kakanj
104040000	Dom zdravlja Maglaj
104050000	Dom zdravlja Olovo
104060000	Dom zdravlja sa poliklinikom Tešanj
104070000	Dom zdravlja Vareš
104080000	Dom zdravlja sa poliklinikom Visoko
104087700	Porodilište Visoko
104090000	Dom zdravlja sa poliklinikom Žavidovići
104097700	Porodilište Žavidovići
104100000	Dom zdravlja Zenica
104110000	Dom zdravlja sa stacionarom Žepče
104117700	Porodilište Žepče
104120000	Opća bolnica Tešanj
104130000	Dom zdravlja Usora
104140000	Poliklinika Doboj Jug

ZZO / Finansijer

Šifra	Opis
400016600	ZZOR FBiH
401146600	ZZOR US Kantona
402076600	ZZOR POSAVSKOG KANTONA
403196600	ZZOR TK
404206600	ZZOR ZE-DO Kantona
405066600	ZZOR BP Kantona
406206600	ZZOR SB Kantona
407176600	ZZOR HN Kantona
408076600	ZZOR ZH Kantona
409286600	ZZOR KANTONA SARAJEVO
410096600	ZZOR Kantona 10
800000006	Ostalo

Dijagnostički prijem: Testić Test

Informacije o pacijentu

Ime pacijenta: Datum rođenja:

BKP: Spol: JMBG:

Prijemni podaci

Šifra odjelj.:

Datum prijema:

* Nadležni doktor:

* Izvor prijema:


Izvor:

Izvor - Napomena:

* Platna kategorija:

ZZO / Finansijer:

✓ X

Unesene podatke spremamo klikom na ikonu  ili pritiskom na tipku F10.
Nakon toga nam se otvara ekran Unošenje zakazivanja.

Unošenje zakazivanja

Naručivanje bolesnika za pregled (uslugu) vrši se u dijelu Unesi nalog.

Ekran za zakazivanja specifičan je prostor za unos podataka. Gornji dio ekrana sadrži podatke o pacijentu. S lijeve strane se nalaze spiskovi usluga sa kojih odaberemo uslugu koja se zakazuje. Odabrane usluge su vidljive na desnoj strani (nemoguće je dva puta odabrati istu uslugu). Kad pacijent ima više zakazanih pregleda, svakom od njih možemo pristupiti odabirom jezička s nazivom usluge.

Proces naručivanja se sastoji od sljedećih koraka:

1. Na lijevoj strani odaberimo uslugu.
2. Na desnoj strani ekrana popunimo podatke o zakazivanju usluge.
 - a. Obavezno popunite polje **Dijagnoza** ukucavanjem poznate šifre ili odabirom iz ekrana pomoć sa dijagnozama (🔍).
 - b. Obavezno popunite polje **Pregled** ukucavanjem poznate šifre ili odabirom iz ekrana pomoć sa pregledima (🔍).
3. Klikom na ikonu prihvaćate zakazivanje.
4. Klikom na crveni **x** na jezičku sa šifrom usluge odbijamo uslugu.
5. Klikom na ikonu **X** otkazujete proces zakazivanja.

Nakon kompletiranja procesa zakazivanja pojaviti će se početni ekran odabranog modaliteta. Klikom na dugme **filtrirati** vršite osvježavanje liste pacijenta i podaci o primljenom pacijentu se pojavljuju u listi pacijenata.

Unesi nalog: James Palmer

Ime: James Palmer DOB: 09.10.1967 MRN: 0000000042 Spol: Male JMBG: 0000000000
Et. slučaja: 628 Datum prijema: 11.09.2009 08:23 Odj: RAD Doc: gre01 Kritični podaci: []

Usluge (Odjel): Usluge (Odjel): Usluge (Odjel): RADEXAM [X] RADEXAM [X]

Kod stavke: [] Odjel: RAD [🔍]
Opis: [] [filtrirati]

Vrsta	Šifra	Opis
S	RADEXAM	X-Ray examination
S	RADEXAM3	X-Ray examination now

Ordering base data

- * Nailogodavac: gre01 [🔍]
- * Odgovoran: RAD [🔍]
- * Odg. Doktor: gre01 [🔍]
- * Učestalost: ONCE [🔍] Once []
- * Trajanje: 1N []
- * Doziranje: 0.0 []
- * Modifikator: Routine []
- Kod rute: []
- * Vrijeme početka: 11.09.2009 [🔍] 08:25 []
- Unos: 11.09.2009 [] 08:24 []
- Traženi doktor za izj: [] [🔍]
- Mjesto izvedbe: RAD [] Radiology Ambulatory Care Center []
- WHO poeni: 0.0 []

RADEXAM - X-Ray examination
X-ray examination
Request: []

* Od datuma izvedbe

* Do datuma izvedbe

Odjeli / Sobe	Ime pacijenta	Uputa	Broj zahtjeva	Sta RPC	Datum izvedbe	Vrijeme Op	C	F	E	D
RDD1	Test Pacijent	E04,E05	142	AR	11.03.2010	14:55				

Informacije o dijagnostičkom slučaju

Odabirom pacijenta sa **Liste pacijenata odjeljenja dijagnostike** otvori ćete ekran **Informacije o dijagnostičkom slučaju**.

KB ZENICA • medIT
Popisna lista
1-402

Dijagnostički prijem | Dnevna finalizacija | Kumulativni izvještaj

Pregled za printanje

Dijagn. odjeljenje: RTG - Dijagnostika 1

Odjeli / Sobe:

Ime pacijenta:

Status izvedbe:

JMBO:

Broj medicinskog zapisa:

Coding:

* Od datuma izvedbe

* Do datuma izvedbe

Odjeli / Sobe	Ime pacijenta	Uputa	Broj zahtjeva	Sta RPC	Datum izvedbe	Vrijeme Op	C	F	E	D
RDD1	Test Pacijent	E04,E05	142	AR	11.03.2010	14:55				

Podaci o pacijentu

Ime pacijenta:

Datum rođenja:

BKP: Spol:

JMBO:

Kritični podaci:

Adresa:

Podaci o slučaju

Broj slučaja: Status slučaja:

Nadležni doktor: Čaušević Senada

Šifra odjel: Odjeljenje intenzivne njege

Datum prijema:

Vrsta prijema:

Izvor prijema:

Serijski broj:

Broj naloga:

Odjel odgovoran za naručiva: Odjeljenje intenzivne njege

Šifra usluge: RTG pregled

Kod unosioca naloga: Čaušević Senada

Broj zahtjeva: Broj serijenci izvedbe:











Dijagn. odjeljenje: RTG - Dijagnostika 1








Jednica: RTG - Dijagnostika 1

Doktor odgovoran za izvedbu:

Status izvedbe: Podstatus izvedbe:

Na ekranu **Informacije o dijagnostičkom slučaju** imate mogućnost odabrati jednu od ovih funkcija:

-  Potvrdi vrijeme pregleda
-  Potvrdi pacijenta
-  RPI
-  Utrošeni materijal
-  Uneseni nalazi
-  Rezultati pregleda
-  Modifikovanje rezultata
-  List naloga
-  List s rezultatima / Preliminarni
-  Nalozi slučaja

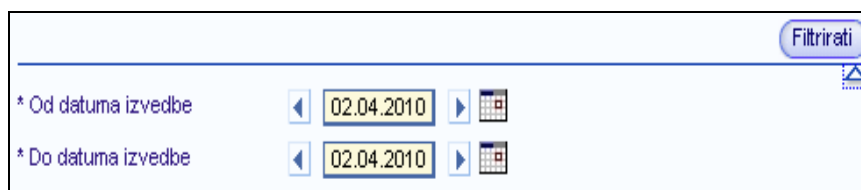
-  Priloženi dokumenti pregleda
-  E-Forme
-  Podaci vezani za pacijenta
-  Pregleda pacijenta
-  Ažuriranje podataka pacijenta
-  Potvrda rezultata
-  Nepotvrđen rezultat

Dostupnost određene funkcije ovisi od trenutnog statusa pregleda, koji se mijenja po odabranim funkcijama i unesenim podacima. Statusi pregleda su predmet definisanja sistema.

NAPOMENA


Pošto se u listi pacijenata pokazuju samo pacijenti čiju su pregledi zakazani za taj dan, pacijente čiji su pregledi zakazani i / ili obavljani neki drugi dan pronalazimo korištenjem **Filtera**.

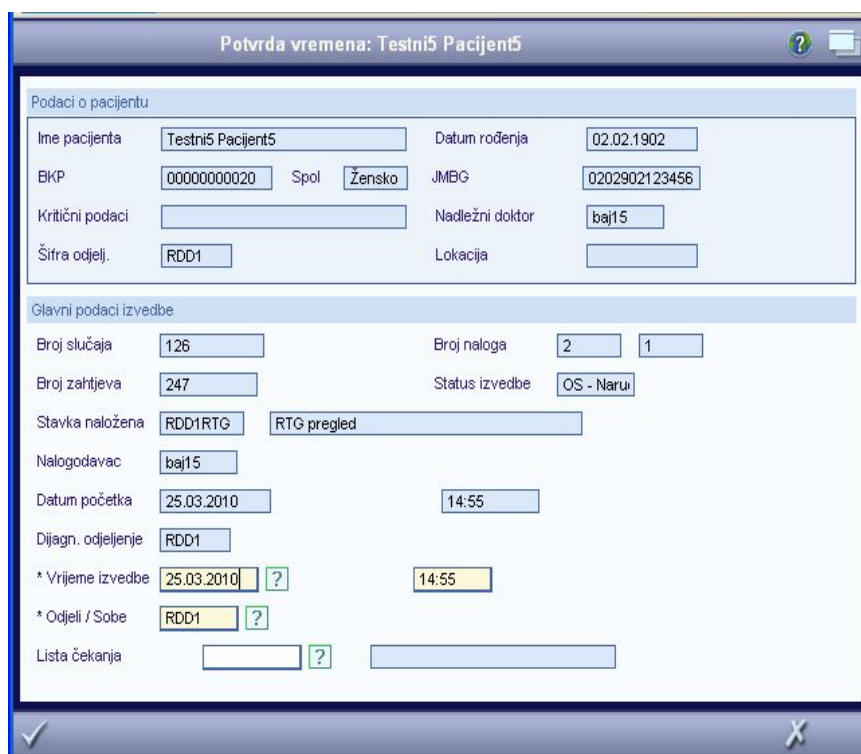
Klikom na mali trougao pojavit će se mogućnost definisanja perioda za koji želimo prikazati zakazane preglede. Odabirom perioda i klikom na dugme **Filtrirati** pojavit će se zakazani pregledi.



The screenshot shows a date selection interface. At the top right, there is a button labeled "Filtrirati" and a small upward-pointing triangle icon. Below this, there are two rows of date pickers. The first row is labeled "* Od datuma izvedbe" and has a date field containing "02.04.2010" with left and right arrow buttons and a calendar icon. The second row is labeled "* Do datuma izvedbe" and also has a date field containing "02.04.2010" with similar navigation controls.

Zakazivanje i potvrda vremena pregleda

Klikom na ikonu  **Potvrditi vrijeme** otvarate ekran **Potvrditi vrijeme**, u kojem je moguće promijeniti planirano vrijeme dijagnostičkog pregleda ili prijaviti pregled na listu čekanja.



The screenshot shows a form titled "Potvrda vremena: Testni5 Pacijent5". The form is divided into two main sections: "Podaci o pacijentu" and "Glavni podaci izvedbe".


Podaci o pacijentu:

Ime pacijenta	Testni5 Pacijent5	Datum rođenja	02.02.1902
BKP	00000000020	Spol	Žensko
JMBG	0202902123456	Nadležni doktor	baj15
Kritični podaci		Lokacija	
Šifra odjelj.	RDD1		

Glavni podaci izvedbe:

Broj slučaja	126	Broj naloga	2	1
Broj zahtjeva	247	Status izvedbe	OS - Naru	
Stavka naložena	RDD1RTG	RTG pregled		
Nalagodavac	baj15			
Datum početka	25.03.2010		14:55	
Dijagn. odjeljenje	RDD1			
* Vrijeme izvedbe	25.03.2010	?	14:55	
* Odjeli / Sobe	RDD1	?		
Lista čekanja		?		

The form has a blue header bar with a question mark icon and a close button. At the bottom, there is a blue bar with a checkmark icon on the left and an 'X' icon on the right.

Klikom na ikonu  pored polja „Vrijeme izvedbe“ otvora se ekran „Pomoć sa radnim vremenima“.

Pomoć sa radnim vremenom

Funkcija Pregled

Potrebno Vrijeme(min)

Odjeli / Sobe

* Od datuma


Odjeli / Sobe	Datum	Od	Do	Dan	Preostalo vrijeme	Status	Broj zahtjeva	Pacijent
RCT1	31.03.2010	08:30	08:59	SRI	30	Zauzeto	186	Batavac Ilija
RCT1	31.03.2010	09:00	20:00	SRI	660	Slobodno		
RCT1	01.04.2010	08:30	20:00	ČET	690	Slobodno		
RCT1	02.04.2010	08:30	20:00	PET	690	Slobodno		
RCT1	05.04.2010	08:30	20:00	PON	690	Slobodno		
RCT1	06.04.2010	08:30	20:00	UTO	690	Slobodno		

Pored polja „Od datuma“ kliknemo na kalendar, u prikazanom kalendaru izaberemo željeni mjesec i datum i kliknemo na datum koji želimo.

Klikom na dugme „Filtrirati“ i prikazuje se lista slobodnim i zauzetim termina koja počinje od našeg traženog datuma.

Ako ima slobodnih termina izvršimo zakazivanje jednostavnim klikom na željeni termin ili prvi naredni slobodni.

U ekranu „Povrda vremena“ pored polja „Vrijeme izvedbe“ provjerimo da je unesen željeni datum a u narednom polju zadano vrijeme.

Ispunite odgovarajuća polja i klikom na ikonu  ili pritiskom na tipku F10 spašavate unesene podatke.

Provjera unesenog termina se provjera jednostavnim namještanjem datuma i klikom na dugme filtrirati u zadanom vremenskom intervalu vidimo listu naručenih pacijenata.

JMBG

Broj medicinskog zapisa


Coding

* Od datuma izvedbe 29.03.2010

* Do datuma izvedbe 29.03.2010

Odjel / Sobe	Ime pacijenta	Uputa	Broj zahtjeva	Stat./RPC	Datum izvedbe	Vrijeme	Op	C	F	E	D
RDD1	Test Pacijent11	E02,E01	158	OS	29.03.2010	10:00					

Potvrda dolaska pacijenta

Prema radnom procesu odjeljenja dijagnostike očekuje se da sam pacijent potvrdi dolazak na pregled. Klikom na ikonu  **Potvrditi pacijenta** evidentira se dolazak pacijenta na pregled.

Ispunimo odgovarajuća polja i klikom na ikonu  spasimo unesene podatke.

Status pregleda se mijenja u **AR – Došao**.

Potvrditi pacijenta: Prezime Ime

Podaci o pacijentu

Ime pacijenta: Prezime Ime Datum rođenja: 07/15/2008

ZRB: 00000000002 Spol: Muško JMBG: 1507008000001

Kritični podaci:

Glavni podaci izvedbe


Broj slučaja: 170 Broj naloga: 1 1

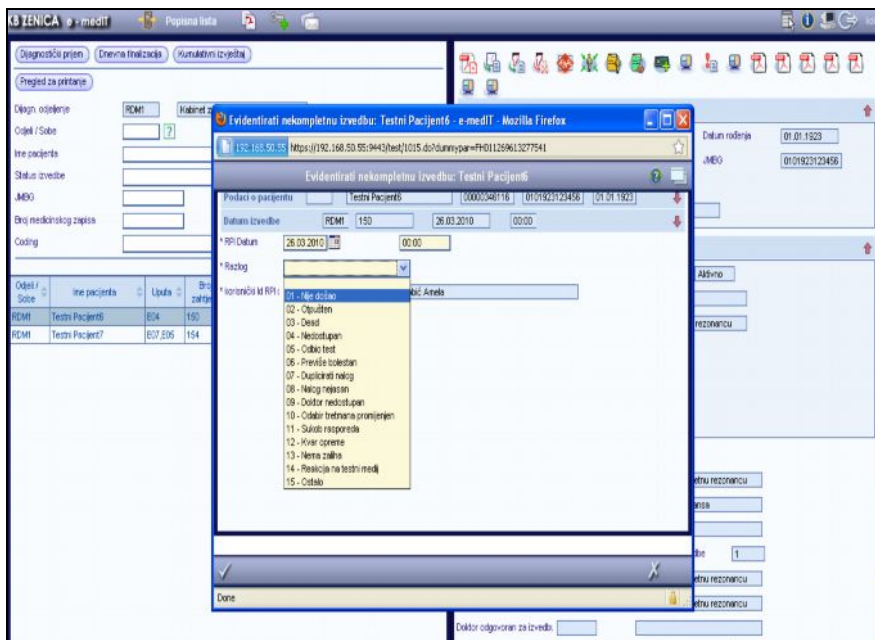
Br. zahtjeva: 316 Status izvedbe: OP - Naručba isprinter

Naručena stavka: Zakazivanje Nalogodavac: hus01

Vrijeme izvedbe: 08/26/2008 14:25


Evidencija nedovršenog pregleda

Ako se planirani pregled iz nekog razloga ne obavi potrebno je evidentirati razlog. Klikom na ikonu  **Evidentirati nedovršeni pregled** otvarate ekran **Evidencija nedovršenog pregleda**.





Utrošeni materijal

Korištenjem ove funkcije, na dijagnostičkim odjelima na kojima je to definisano, evidentira se utrošeni materijal prilikom pregleda (film, kontrastno sredstvo i slično).

Klikom na ikonu  **Utrošeni materijal** otvara se ekran **Utrošeni materijal**, gdje evidentirate utrošeni materijal.


Podaci o pacijentu			
ime pacijenta	Lafuma John	Datum rođenja	27.09.1967
Broj medicinskog	0000000079	Spol	Muško
JMBG	xxxxxxxx	Kritični podaci	
Datum izvedbe			
Broj slučaja	266	Broj naloga	2
Br. zahtjeva	294	Status izvedbe	OE - Order Entered
Naručena stavka	Laboratory examinat		
* Vrijeme izvedt	01.10.2008	10:13	
* Odg. Dokt.			
Kod resursa	* Količina	* Potrošena količina	Opis
1+ -	1	0	

Dodavanje nove stavke utrošenog materijala vrši se klikom na dugme . Brisanje stavke utrošenog materijala se vrši klikom na dugme .

Ispunite odgovarajuća polja i klikom na ikonu  spremite unesene podatke.

Unos rezultata

Rezultat možete unijeti samo za aktivne preglede.

Klikom na ikonu  **Unijeti rezultat** prikazuje se ekran **Unijeti rezultat**, čiji izgled ovisi od vrste izvršenog dijagnostičkog pregleda.

Priloži Dokument

Podaci o pacijentu

Ime Pacijenta: Testić Test Datum rođ: 09.02.2000
 BKP: 0000000014 Spol: Muško JMBG: 0902000879871

Datum izvedbe

Broj slučaja: 159 Broj naloga: 1
 Broj zahtjeva: 190 Status izvedbe: AR - Aktiviran / Primljen / Stigac
 Nalogodavac: aja02 Pregled: Magnetna rezonansa
 * Doktor koji vrši p: baj15 ?
 * Vrijeme pregled: 02.04.2010 13:04
 Datum unosa: 02.04.2010 13:04
 Lab. broj:


Pregledi: E01
 Rezultat dijagnoze: ?
 Rezultat:

Ispunite odgovarajuća polja i klikom na ikonu  spremite unesene podatke.

Unos djelimičnog rezultata

Korištenjem ove funkcije evidentirate nekompletne rezultate dijagnostičkog pregleda. U nekim slučajevima se na kompletan rezultat dijagnostičkog pregleda čeka duži vremenski period, a u međuvremenu se pojavljuju dijelovi rezultata. Ovim načinom ti se rezultati evidentiraju, ali osoba koja je zahtijevala dijagnostički pregled vidi rezultat dijagnostičkog pregleda tek kada je kompletiran.

Unos nepotvrđenog rezultata

Klikom na ikonu  **Unos nepotvrđenog rezultata** otvara se ekran **Unijeti nepotvrđen rezultat**. Na ovom ekranu se unose rezultati dijagnostičkog pregleda koje treba potvrditi. Potvrdu radi osoba kojoj su dodijeljena korisnička prava za potvrdu rezultata.

Unijeti neverifikovan rezultat: Testić Test

Priloži Dokument

Podaci o pacijentu

Ime Pacijenta: Testić Test Datum rođ.: 09.02.2000
 BKP: 0000000014 Spol: Muško JMBG: 0902000879871

Datum izvedbe


Broj slučaja: 178 Broj naloga: 1
 Broj zahtjeva: 209 Status izvedbe: AR - Aktiviran / Primljen / Stigac
 Nalogodavac: cust Pregled: CT pregled

* Doktor koji vrši p: kob02 ?
 * Vrijeme pregleda: 02.04.2010 12:44
 Datum unosa: 02.04.2010 12:44
 Lab. broj:

Pregledi: E01
 Rezultat dijagnoze: ?
 Rezultat:

Unos predefiniranog nalaza/mišljenja

Unos predefiniranog nalaza/mišljenja (najčešće korištena funkcija kod tzv. urednih nalaza) je moguća na slijedeći način.

Klikom na ikonu  kod prostora predviđenog za unos nalaza/mišljenja otvara se ekran sa listom predefiniranih nalaza/mišljenja koji su grupisani po modalitetu, odjeljenju ili korisniku.

Klikom na opis željenog nalaza/mišljenja, te klikom na dugme „OK“ u prostor predviđen za unos nalaza/mišljenja smo prebacili predefinirani nalaz/mišljenje.

Unos predefiniranog nalaza/mišljenja

Ime Pacijenta: Testić Test Datum rođ.: 09.02.2000
 BKP: 0000000014 Spol: Muško JMBG: 0902000879871

Datum izvedbe

Broj slučaja: 178 Broj naloga: 1
 Broj zahtjeva: 209 Status izvedbe: AR - Aktiviran / Primljen / Stigac
 Nalogodavac: cust Pregled: CT pregled

* Doktor koji vrši p: kob02 ?
 * Vrijeme pregleda: 02.04.2010 12:44
 Datum unosa: 02.04.2010 12:44
 Lab. broj:


Pregledi: E01
 Rezultat dijagnoze: ?
 Rezultat:

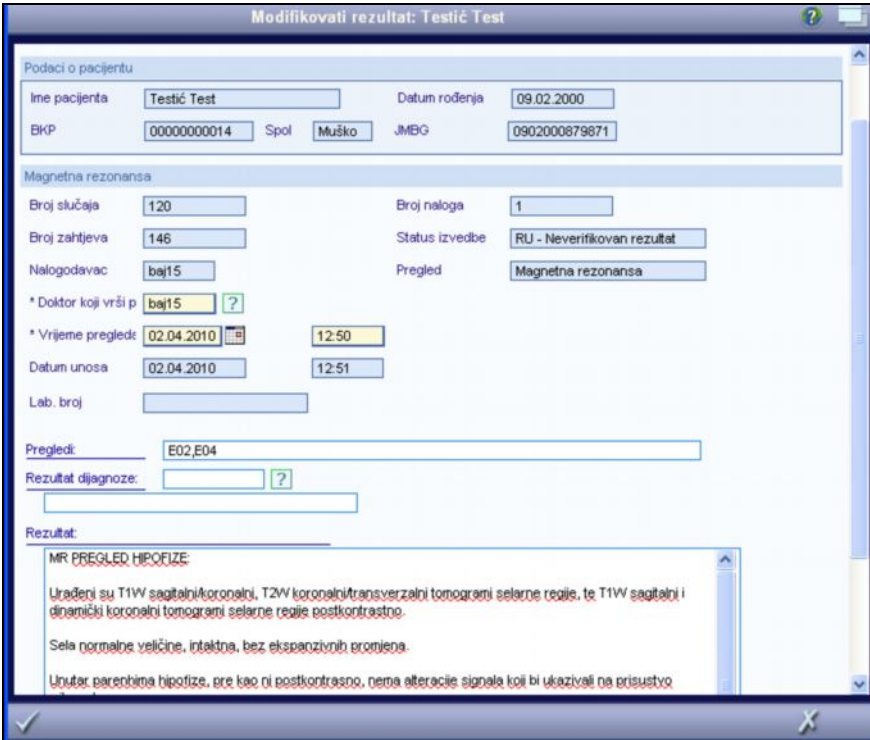
Predefinirani nalazi/mišljenja

Ime	Opis
CT ABDOMEN	CT pregled abdomena
CT GLAVA	CT pregled glave
CT KRAKA	CT pregled ruku
CT NOŽA	CT pregled nogu

CT ABDOMEN - CT pregled abdomena
 CT GLAVA - CT pregled glave
 CT KRAKA - CT pregled ruku
 CT NOŽA - CT pregled nogu

Modifikovanje rezultata

Klikom na ikonu  **Modifikovanje rezultata** prikazuje se ekran **Modifikovati rezultat** u kojem se prikazuje uneseni rezultat pregleda, a koji je moguće modifikovati.



Modifikovati rezultat: Testić Test


Podaci o pacijentu


Ime pacijenta: Testić Test Datum rođenja: 09.02.2000
BHP: 0000000014 Spol: Muško JMBG: 0902000879871

Magnetna rezonansa

Broj slučaja: 120 Broj naloga: 1
Broj zahtjeva: 146 Status izvedbe: RU - Neverifikovan rezultat
Nalogodavac: baj15 Pregled: Magnetna rezonansa
* Doktor koji vrši p: baj15 ?
* Vrijeme pregleda: 02.04.2010 12:50
Datum unosa: 02.04.2010 12:51
Lab. broj:
Pregledi: E02,E04
Rezultat dijagnoze:
Rezultat:
MR PREGLED HIPOFIZE:
Urađeni su T1W sagitalni/koronarni, T2W koronarni/transverzalni tomogrami selarne regije, te T1W sagitalni i dinamički koronarni tomogrami selarne regije postkontrastno.
Sela normalne veličine, intaktna, bez ekspanzivnih promjena.
Unutar parenhima hipofize, pre kao ni postkontrastno, nema alteracije signala koji bi ukazivali na prisustvo

Potvrda rezultata

Klikom na ikonu  **Potvrditi rezultat** otvara se ekran **Potvrditi rezultat** u kojem osoba kojoj su dodijeljena ta korisnička prava vrši potvrdu nepotvrđenog rezultata dijagnostičkog pregleda.

Ispunite odgovarajuća polja i klikom na ikonu  spremate unesene podatke. Primijetite da je promijenjen status pregleda

Verifikovati rezultat: Testić Test

Podaci o pacijentu

Ime pacijenta: Datum rođenja:

BKP: Spol: JMBG:

Magnetna rezonansa

Broj slučaja: Broj naloga:

Broj zahtjeva: Status izvedbe:

Nalogodavac:

Pregled:

* Doktor koji vrši p: ?

* Vrijeme pregleda:

Datum unosa:

Lab. broj:

Pregledi:

Rezultat dijagnoze: ?


Rezultat:

MR PREGLED HIPOFIZE:

Urađeni su T1W sagitalni/koronarni, T2W koronarni/transverzalni tomogrami selarne regije, te T1W sagitalni i dinamički koronarni tomogrami selarne regije postkontrastno.

Sela normalne veličine, intaktna, bez ekspanzivnih promjena.

Daljnja zakazivanja

Klikom na ikonu  **Više naloga** otvara se ekran **Nalozima za izvedbu** u kojem su prikazani svi dijagnostički pregledi za odabrani slučaj pacijenta, i gdje je klikom na dugme **Unesi nalog** moguće unijeti novi nalog za dijagnostički pregled.

Nalozima za izvedbu: Test Pacijen9


Unesi nalog

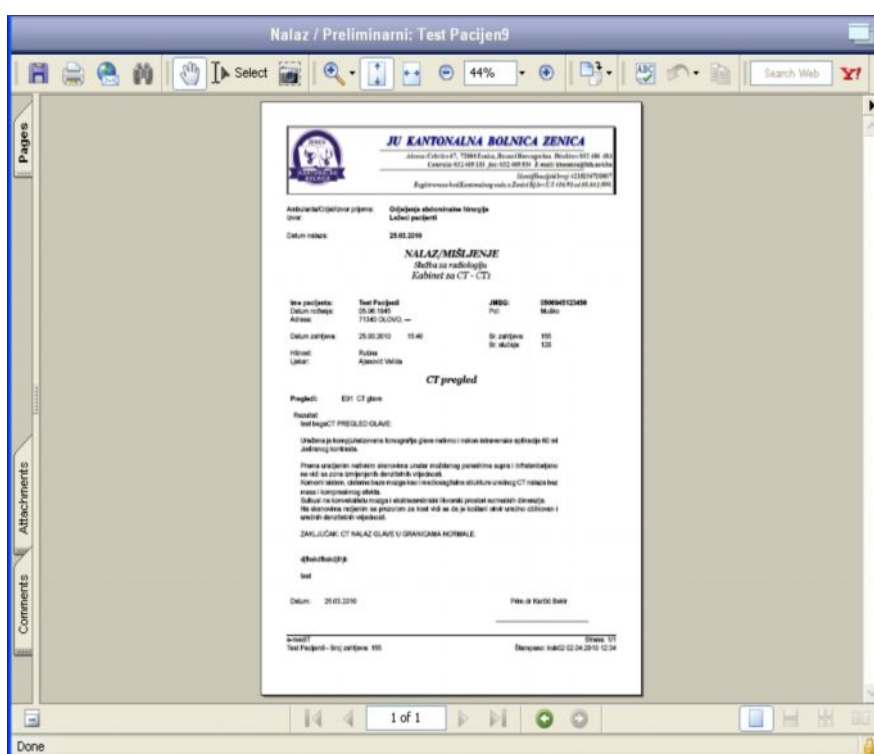
Dijagn. odjelje: ?

Status naloga: ?

Datum	Vrijeme	Opis	Odj.	Dokt.	Status	Nalog br.
25.03.2010	15:40	CT pregled	RDC1	aja02	OK	1

Štampanje nalaza

Klikom na ikonu  **List s rezultatima/Preliminarni**, ako imate odgovarajuća korisnička prava, možete štampati nalaz dijagnostičkog pregleda



Nalaz / Preliminarni: Test Pacijent9

44%

Search Web

JU KANTONALNA BOLNICA ZENICA
Adresa: Dobroćević, 70000 Zenica, Bosna i Hercegovina, Bečevci 510 000 000
Centar za 01 499 130, fax 01 499 130, E-mail: kanton@jkbz.zenica.ba
Registarski broj: Kanton Zenica, Zena 8/01-17.01.01.000

Antikvaritet/Objektiva prijava: Odlučeno u skladu s kliničkom historijom
Ime: Labir pacijent

Datum nalaza: 25.03.2010

NALAZ/MISLENJE
Šifra za radnja: 100
Kod: 100

Ime pacijenta:	Test Pacijent9	JMBG:	0000000000000
Datum rođenja:	25.03.1945	Pol:	M. Muškarac
Adresa:	70000 ZENICA		
Datum prijave:	25.03.2010 10:40	Dr. zahtjeva:	100
Uputnik:	Radnik	Dr. zahtjeva:	100
Uputnik:	Agencija Velebit		

CT pregled

Pregled: EBT CT glava

Rezultat:
test kognicije CT PREGLED GLAVE

U skladu sa kliničkom historijom i rezultatima pregleda glave u CT pregledu u skladu sa kliničkom historijom.

Prema rezultatima pregleda u skladu sa kliničkom historijom i rezultatima pregleda glave u CT pregledu u skladu sa kliničkom historijom.

Konkretno: u skladu sa kliničkom historijom i rezultatima pregleda glave u CT pregledu u skladu sa kliničkom historijom.

U skladu sa kliničkom historijom i rezultatima pregleda glave u CT pregledu u skladu sa kliničkom historijom.

Na osnovu rezultata pregleda u skladu sa kliničkom historijom i rezultatima pregleda glave u CT pregledu u skladu sa kliničkom historijom.

ZAKLJUČAK: CT NALAZ GLAVE U GRANICAMA NORMALE.

Objavljeno:
Ime: _____
Datum: 25.03.2010
Pisao: Dr. Radnik Bakić

Strana 1/1
Test Pacijent9 - broj nalaza: 100
Štampano: 25.03.2010 12:34

Done

Prva etapa informatizacije medicinskih službi KBZ-a, hardverski i softverski, potpuno je realizirana i puna implementacija BIS-a bit će završena do kraja 2010. godine. Paralelno sa uvođenjem integralnog bolničkog informacionog sistema, prema uputama AKAZ-a, vrši se unifikacija i standardizacija obrazaca, te se u skladu sa definiranim standardima u medicini vrši dokumentiranje radnog toka izvršnih i poslovnih procedura.

Primjenjeni standardi i protokoli

Danas je u svim naučnim oblastima i tehnologijama u velikoj mjeri zastupljena informatika. Teško je zamisliti istraživanje bilo koje vrste, bez upotrebe računara i globalne računarske mreže (INTERNET-a), gde se mogu naći brojne, provjerene informacije koje nam mogu pomoći da dođemo do određenih rezultata. Imajući to u vidu, ni medicina nije „pošteđena“ upotrebe računara, koji se koriste u sve većoj mjeri, najviše u prijenosu slika koje se dobijaju sa različitih aparata kao što su magnetna rezonancija, aparat za kompjuterizovanu tomografiju – CT, potom slike sa rendgenskih aparata, mamografa itd. Prema tome, web koncept realizacije integralnog bolničkog sistema odabran je i u KBZ-a.

WEB tehnologije

Ekspanzija Internet-a kod nas, u poslednjoj deceniji, odredila je način komunikacije na relaciji čovjek-računar i to preko tzv. web-browser-a, odnosno programa koji omogućavaju rad u samoj mreži. Najpoznatiji i najviše korišćeni su Internet Explorer i Mozilla Firefox, Opera Netscape Navigator. Imajući to u vidu, mora se reći da su pomenuti programi postali svakodnevnica većini ljekara kako na poslu, tako i u privatnom životu, tako da obuka za rad nije potrebna. Ukoliko se PACS-u pristupa sa pomenutih programa, nije potrebno instalirati dodatne programe na računar samog korisnika.

Naime, web tehnologije pružaju jedan komforan rad koji podrazumijeva globalni pristup medicinskim podacima, ne podrazumijeva instalaciju dodatnih programa na računaru korisnika i ne zahtijeva obuku kadrova. Teoretski su moguća dva pristupa PACS sistemu:

1. DICOM orijentisan PACS, kod koga se komunikacija između servera i korisnika odvija po DICOM protokolu preko TCP/IP i potrebna je dodatna instalacija programa na strani korisnika
2. Web orijentisan PACS, potpuno na osnovama web standarda. Pod web PACS-om podrazumijevamo PACS kojem se može pristupiti i manipulirati direktno sa web browser-a bez dodatne instalacije programa.

Naravno, može se zaključiti da web orijentisan PACS smatramo za budućnost u komunikaciji ljekar-ljekar i ljekar-korisnik odnosno pacijent.

PACS (Picture archiving and Communication Sistem)

Pomenuti sistem možemo najbolje objasniti ukoliko se poslužimo primjerom teleradiologije.

Iako se servisi teleradiologije mogu uspostaviti u najjednostavnijem obliku, na principu tačka-tačka, napredniji oblik njihove implementacije se može ostvariti kroz upotrebu PACS sistema koji su bazirani na web tehnologiji. PACS (Picture Archiving and Communication System) predstavlja savremenu, računarsku alternativnu za papirnu i filmovanu arhivu. To je integrisani sistem koji se sastoji od uređaja za medicinsku

dijagnostiku, servera, radnih stanica za pristup podacima, računarske mreže koja povezuje komponente sistema, baze podataka i interfejsa ka drugim sistemima (npr. hospitalni (bolnički) i radiološki informacijski sistemi – HIS i RIS). Baziranje ovakvog sistema na web tehnologiji omogućava da se podacima može pristupiti sa različitih lokacija u okviru medicinske ustanove, kao i sa udaljenih lokacija van te institucije. Tako sistem u sebi objedinjuje funkcije teleradioloških servisa i sistema za arhiviranje, pretraživanje i pregled medicinskih snimaka i podataka pacijenata. Postoje šest osnovnih elemenata ovakvog sistema.

1. Akvizicija snimaka (Image Acquisition) – akvizicija digitalnih snimaka zahteva postojanje medicinskih uređaja sa odgovarajućim interfejsom prema PACS sistemu. Ti medicinski uređaji su CT (Computed Tomography), MRI (Magnetic Resonance Imaging), digitalizator filmova i dr. i oni moraju biti u skladu sa DICOM (Digital Imaging and COmmunication in Medicine) standardom. DICOM predstavlja međunarodni standard za definisanje i način prijenosa medicinskih informacija i snimaka koji obezbeđuje interoperabilnost između različitih uređaja. Ako standard nije podržan na medicinskim uređajima, tada mora postojati uređaj za konverziju medicinskih slika (gateway).

DICOM je standard razvijen od strane ACR-NEMA (American College of Radiology - National Electrical Manufacturers Association) sa ciljem da se unaprijedi distribucija i pregled slika u medicini. Standard je nastao 1992. godine na godišnjem sastanku RSNA (Radiological Society of North America). Rad na usaglašavanju standarda završen je 1993. godine, a u današnje vrijeme aktualna je verzija 3.0. Standard između ostalog propisuje i formate kompresije medicinskih podataka.

Komunikaciona mreža:

Kao osnova PACS sistema postoji komunikaciona mreža za prijenos snimaka i njima pridruženih podataka. Struktura mreže ima presudan uticaj na brzinu rada cjelokupnog sistema. Mrežne funkcije PACS sistema zahtijevaju i LAN i WAN okruženje. Potrebna mrežna infrastruktura PACS sistema u najvećoj mjeri zavisi od tipa snimaka koji se u tom sistemu koriste.

U tabeli je dat uporedan prikaz veličine medicinskih snimaka u zavisnosti od tipa uređaja.

Podaci pacijenata – Bolnički informacioni sistem HIS (Hospital Information System) i radiološki informacioni sistem RIS (Radiology Information System) moraju imati interfejs ka PACS sistemu. Standard koji to omogućava je HL7.

HL7 (Health Level Seven, 7th OSI layer protocol) je standard za elektronsku razmjenu informacija među medicinskim aplikacijama na sedmom sloju OSI modela. To je protokol za razmjenu podataka koji definiše sadržaj poruke koju aplikacija koristi u procesu razmjene podataka sa drugom aplikacijom. HL7 specificira format podataka i njihov sadržaj, ali ne precizira kako će poruke biti prenijete kroz mrežu. Za prijenos poruka koristi se TCP/IP protokol.

Arhiva snimaka – Sistem za arhiviranje snimaka je centralizovan, sa podrškom za DICOM i HL7 standarde.

Web server – Aplikacija koja se nalazi na web serveru treba da omogućí pristup i adekvatan prikaz podataka zaposlenima u medicinskoj ustanovi i udaljenim korisnicima kojima treba da se omogućí pristup svim ili samo određenim podacima pacijenata.

DICOM (Digital Imaging and COmmunications in Medicine)

Osnovni „zadaci“ DICOM standarda su:

- komunikacija i razmjena digitalnih medicinskih slika koja ne zavisi od proizvođača
- omogućíti da PACS postane dio HIS/RIS-a
- omogućíti da baze podataka medicinskih slika postanu dostupne bez obzira na udaljenost pretraživača.

Ovaj standard je prvi put objavljen 1985. godine. DICOM verzija 3.0 obezbeđuje osnovne mrežne osobine: prijenos i obradu slika, štampanje na mrežnim kamerama, podršku RIS/HIS veze (interfejsa). U literaturi se može naći opis formata datoteka za distribuciju medicinskih slika i ako su ispunjeni uslovi, kaže se da su slike u DICOM formatu. DICOM datoteka sadrži zaglavlje u kome se nalaze ime i prezime pacijenta, tip snimanja, dimenzije slika itd., kao i podaci o samoj slici. Kada se govori o kompresiji slike radi lakšeg odnosno bržeg mrežnog prijenosa, treba reći da DICOM 3.0 sadrži tzv. JPEG kompresiju odnosno tehniku sa ili bez oštećenja. Kao što je rečeno, kompresijom se umanjuje količina informacija i ubrzava proces kako obrade tako i prijenosa. Sa druge strane, tj. na strani korisnika u značajnoj mjeri se smanjuje veličina memorijskog prostora koji je potreban za čuvanje slike.

Međutim, i ovdje postoje određeni problemi, prije svega u pretraživanju baze podataka i procesiranju slike. Kada se želi postaviti precizna dijagnoza, veoma često je potrebno istovremeno prikazivanje više slika na ekranu ili monitoru. Kada se to uradi, neizbježno dolazi do smanjenja kvaliteta pojedinih slika ili čak do odsijecanja pojedinih segmenata. Pošto je ljudsko oko veoma osjetljivo na intenzitet svetlosti, uvodi se postupak tzv. lažnog bojenja kako bi se susjedni nivoi sivog, lažno obojili u kantrastne boje, što dovodi do efekta koji u velikoj mjeri olakšava proces dijagnosticanja. Pored ovoga, potrebni su slijedeći postupci obrade slika: geometrijske transformacije, izbor regije koja je značajna, otklanjanje tzv. artefakta ili šumova, mjerenje dužine, merenje uglova, izoštravanje itd.

Telemedicina (teleradiologija)

Većina ljudi, među koje često spadaju i ljekari, pod terminom „telemedicina“ podrazumjeva video konferencije, gde se stručnjaci dogovaraju, informišu ili obučavaju. Ove primjene, iako sasvim izvodljive i korisne, spadaju u marginalne telemedicinske servise. Telemedicina predstavlja način da se, uz korišćenje savremenih informatičkih i komunikacionih tehnologija, omogući prijenos medicinskih podataka sa jednog na drugo mjesto, čime se medicinske usluge mogu pružati bez obzira na fizičku lokaciju ljekara, pacijenta i informacija o pacijentu.

Telemedicinske aplikacije obuhvataju teledijagnostiku, telekonsultacije, telemonitoring, telenjegu, telekonzilijume i daljinski pristup informacijama koje se nalaze u jednoj ili više baza podataka. Ono što telemedicina i medicinski informacioni sistemi pružaju, ogleda se u više domena. Najvažniji je svakako kvalitativni, jer se drastično smanjuje redundansa, maksimalno automatizuju raznorazni radni postupci i smanjuje mogućnost greške, dijagnostički i terapijski kvalitet se povećava, poboljšana je rana dijagnostika i rano otkrivanje negativnih efekata primjenjene terapije i drugo. Važni su i ekonomski faktori, koji se ogledaju u smanjenju troškova za materijale sa kojima se radi (kao što su filmovi), raste stepen iskorištenosti resursa, osoblje manje gubi vrijeme na administrativne poslove, poboljšano je praćenje potrošnje materijala i planiranje nabavki.

Sigurnost i zaštita podataka u BIS-u

Podaci koji su anonimni, grupisani, pripremljeni i korišćeni za zdravstvenu statistiku, ne mogu dovesti u bilo kakvu opasnost prava pojedinca odnosno pacijenta na privatnost, ukoliko se koriste na pravilan i legalan način, zbog čega će se ovaj dio odnositi najviše na lične podatke o pacijentu odnosno pojedincu, kao što su ime i prezime, matični broj ili bilo koji drugi podatak koji može kompromitovati osobu u smislu njegove identifikacije.

Kada s govori o ovoj temi, obavezno treba reći da je BIS na raspolaganju mnogim korisnicima za različite svrhe odnosno treba reći da je isti višekorisnički-višenamjenski. Takav sistem, bilo da se radi o on-line ili off-line prijenosu podataka, odnosi se na veoma veliki broj ljudi-pacijenata ili korisnika zdravstvene zaštite, posebno ukoliko se radi o zajedničkoj bazi podataka, u bolnici, domu zdravlja ili fondu zdravstvenog osiguranja. Osnovni pojmovi vezani za gore pomenutu temu su : privatnost, bezbednost i zaštita podataka.

Privatnost se može definisati kao pravo pojedinca da odredi stepen do koga će davati informacije o sebi. Naravno, postoji mogućnost protoka pomenutih informacija od korisnika do korisnika, ali samo uz prethodnu saglasnost osobe o kojoj se radi. Sa druge strane, privatnost odnosno povjerljivost zdravstvenih informacija se može definisati i kao profesionalna obaveza ljekara, sestara, vanbolničkog osoblja, nemedicinskih istraživača, potom onih osoba koje su zaposlene u fondovima zdravstvenog osiguranja itd.

Bezbednost ili sigurnost podataka jeste rezultat primjene mjera u cilju zaštite podataka od neželjenih događaja odnosno onih koji mogu doprinjeti izmeni, brisanju ili gubitku generalija i ostalog što definiše samog pacijenta. Sigurnost se odnosi, sa jedne strane, na zaštitu integriteta podataka i, sa druge strane, na obezbeđenje privatnosti pacijenta i ljekara. Integritet podataka se odnosi na raspoloživost kompletnih, validnih i pouzdanih podataka. Drugim riječima, integritetom podataka postiže se njihova apsolutna zaštita od zloupotrebe, gubitka (namjernog ili nenamjernog, usljed kvara mašine, računara...) i eventualnog falsificiranja.

Osiguranje privatnosti kao drugi važan element sigurnosti podataka se može definisati kao:

- obezbjeđivanje povjerljivih ličnih zdravstvenih podataka
- sprečavanje zloupotrebe i
- sprečavanje neautorizovanog kopiranja podataka koji su uskladišteni ili obrađeni u BIS-u.

Zaštita podataka podrazumijeva preduzimanje svih mjera u cilju obezbeđenja istih, od bilo kakvih događaja koji mogu dovesti, na bilo koji način, do promjene tih podataka.

Principi zaštite podataka u BIS-u

Iako danas imamo savršene tehnologije, ni jedan informacijski sistem nije u potpunosti siguran. Iz tog razloga je veoma važno napraviti zaštitni mehanizam za ulazak u sam sistem i neovlašćeno korišćenje podataka. Naravno, problem je vrlo složen, obzirom da podatke može koristiti veći broj ljudi u različite svrhe. O problemu bezbjednosti i zaštiti podataka danas postoji mnogo napisanih knjiga u kojima se, između ostalog, može naći i sledeće:

Definicije

- podataka zdravstvene zaštite i njihova struktura
- osetljivost ovih podataka što se posebno odnosi na one koji se nalaze u zajedničkim bazama

Informacije o pojedincima u BIS-u, mogu se podeliti u dve kategorije ili komponente i to:

- administrativna i
- medicinska.

Administrativno osoblje ne može imati pristup medicinskim informacijama i obratno. Iz tog razloga treba definisati:

- način pristupa
- pravo korisnika na pristup informacijama
- odgovornost za pouzdanost zdravstvenih informacija tj. ljekara od koga i potiče informacija
- odgovornost sistem-analitičara ili informatičara kao čuvara dobijenih informacija.

Elektronski medicinski karton pacijenta

Integracijom dijagnostičkih komponenata sadržanih u LIS-u sa slikovnom dijagnostikom koju obezbeđuje PACS/RIS i povezivanjem ovih cjelina u BIS ostvaruju se pretpostavke za sistemsko arhiviranje podataka o pacijentima kojima je pružana zdravstvena usluga u KBZ-a.

Kad su već negdje smešteni podaci o pregledima pacijenata, jasno je da treba napraviti korak naprijed i formirati odgovarajuće baze podataka u kojima se o određenom pacijentu smeštaju podaci o svim njegovim pregledima i nalazima, koje možemo nazvati elektronski medicinski karton, koji je baziran na PACS sistemu za arhiviranje i rukovanje slikama i dokumentacionom informacionom sistemu koji rukuje svim ostalim informacijama.

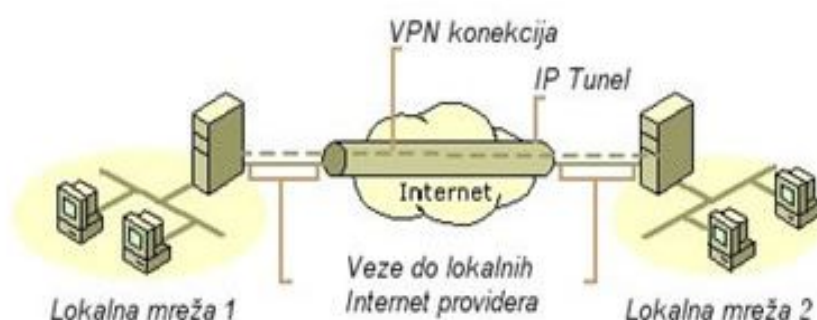
Na taj način, kombinacijom sa ostalim računarsko-komunikacionim tehnologijama u koje spadaju Internet i Web, podatke o pacijentu može vidjeti onaj kome su potrebni bilo gdje u svijetu. U slučaju globalnog povezivanja, mora postojati i mehanizam automatskog premještanja podataka u arhive vaše matične institucije, što treba raditi automatski. Na taj način, podaci o pregledu koji je obavljen na udaljenoj lokaciji biće smešteni u vaš elektronski karton i biće dostupni za kasnije analize. Ovakve baze podataka, pored davanja kvalitativnog skoka i ubrzanja rada medicinskog osoblja, predstavljaju podršku istraživačkom radu koji se često služi statističkim podacima. Umesto velikog pretraživanja, obično nepotpunih podataka u kartonskim fasciklama, dovoljno je da se zada odgovarajući upit (Query) i da se sačeka odgovor.

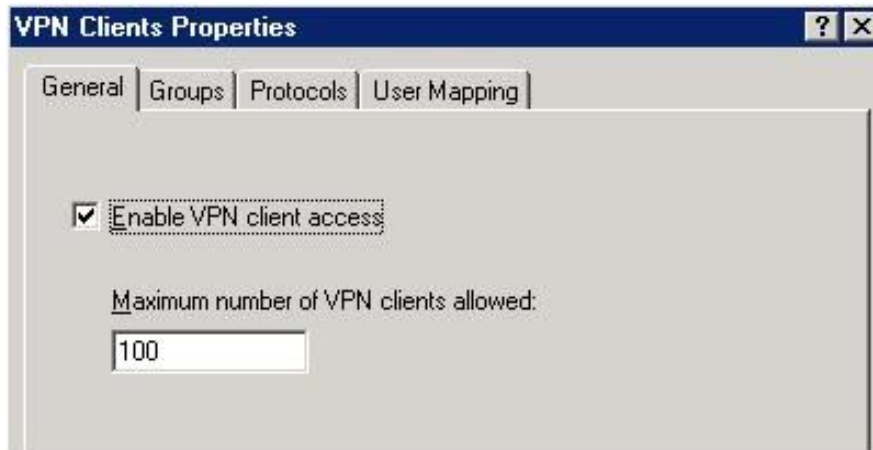
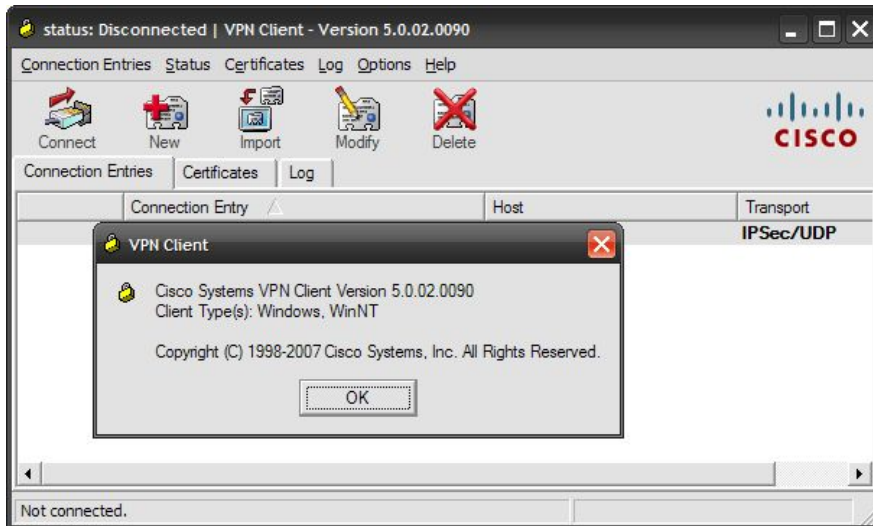
VPN konekcija – pristup radnim stanicama sa udaljenih lokacija

VPN (Virtual Private Network) je skup zaštićenih konekcija između udaljenih korisničkih lokacija realizovanih unutar neke javne ili privatne mreže. Ovakve mreže zovemo privatnim, jer resurse ovih konekcija mogu koristiti samo organizacije koje su njihov vlasnik. One su privatne i sa aspekta routiranja i adresnog plana, odnosno routing algoritmi i adresni plan su potpuno neovisni o drugim mrežama. Usluga VPN (Virtualna Privatna Mreža) omogućuje umrežavanje i povezivanje računara na više različitih lokacija unutar jedne korisničke mreže, bez obzira na to je li riječ o dislociranim odjelima, podružnicama, virtualnim uredima ili zaposlenicima koji rade kod kuće. Prevažna uloga ovako izgrađenih mreža je smanjenje telekomunikacijskih troškova efikasnijim korištenjem infrastrukture uz istovremeno očuvanje sigurnosti i integriteta podataka.

Sušтина VPN-a leži u tome da se koristi infrastruktura Internet-a za povezivanje dviju udaljenih lokacija. Kroz internet se formira jedna vrsta zaštićenog «tunela» kroz koji putuju podaci do druge lokacije. Sve što je potrebno da bi se takva veza i realizovala je da su obje lokacije spojene na Internet preko svog lokalnog ISP-a. Preciznije rečeno , dovoljno je da samo jedna lokacija (a najčešće je to LAN firme) bude spojena na Internet stalnom vezom.. S druge strane, radnik firme koji se recimo nalazi negdje u inostranstvu sa svojim laptopom , će se spojiti dial-up vezom na lokalnog ISP-a te zatim inicirati VPN konekciju prema LAN-u svoje firme. Nakon verifikacije svojih podataka, imat će raspoložive sve resurse LAN-a kao da se nalazi fizički unutar njega (naravno, brzina će ovisiti o brzini veze prema ISP-u kako s jedne tako i sa druge strane).

Za VPN konekciju u računarskoj mreži KBZ-a koristi se Cisco VPN client:





Licenciran sistemski i aplikativni softver i antivirusna zaštita

U skladu sa Zakonom o autorskim pravima JU kantonalna bolnica Zenica u svom informacionom sistemu koristi licenciran systemski softver:

- Windows server 2008
- Windows server 2003
- Windows XP profesional
- Windows Vista
- Windows 7

Softver za upravljanje bazama podataka:

- SQL Server 2008
- SQL Server 2005

Antivirusnu zastitu:

Kaspersky antivirus 6 serverskih licenci i 200 clientskih licenci.



SADRŽAJ

Uvod	2
Etape razvoja BIS-a	3
Računarska mreža KBZ-a	5
IP telefonija i videokonferencija	7
LIS laboratorijski informacijski sistem	9
RGB green analysis	10
RGB Microbiology	17
RGB Patology	24
Renovatio – Transfuziološki sistem	34
Dijaliza	55
RGB red analysis	59
PACS/RIS – slikovna dijagnostika na RTG	61
Impax client	62
BIS – Bolnički informacijski sistem	67
Primjenjeni standardi i protokoli	95
WEB tehnologije	95
PACS - teorija	96
DICOM	98
Telemedicina	99
Sigurnost i zaštita podataka	100
Elektronski medicinski karton pacijenta	102
VPN konekcija	103
Licenciran sistemski i aplikativni softver i antivirusna zaštita	106