

Hronološki razvoj informacionog sistema u Zavodu za zdravstvenu zaštitu studenata-Beograd:

Februar, 1990.

- Nabavka prvog računara (PC286) i 9-to igličnog štampača.
- Program za obradu sistematskih pregleda.
- U startu ostvaren dobar ekonomski efekat (za predviđenu cenu obrade sistematskih pregleda van naše ustanove, nabavljena je oprema i napravljen program).
- Određivanje jednog radnika Zavoda za održavanje računara i obučavanje za rad na programu.

Mart, 1992.

- Nabavka i povezivanje deset računara u LAN mrežu.

April, 1993.

- Profesionalno angažovanje jednog informatičara sa punim radnim vremenom.
- Instaliran eksperimentalni program za evidenciju pacijenata i usluga.

Jun, 1993.

- Početak primene Zdravstvenog informacionog sistema sa podsistemima: Kartoteka, Evidentiranje usluga i Sistematski pregledi.

Avgust, 1993.

- Početak rada podsistema Fakturisanje.
- Ostvareni ekonomski efekti koji su omogućili samofinansiranje ZIS-a.
- Administrativni rad medicinskog osoblja smanjen za 80%.
- Postignuta velika brzina i tačnost obrade podataka.
- Broj dana za obradu faktura sa 15 sveden je na 2 dana.
- Smanjen potreban prostor za skladištenje faktura (na disketama).
- Smanjenje PTT troškova i troškova štampanja faktura.

Oktober, 1994.

- Početak rada upravljačkog podsistema Analiza rada.
- Ostvaren izuzetan produktivni efekat (izdvojen pojedinac).

Decembar, 1994.

- Početak rada Službe za medicinsku informatiku i statistiku.
- Slanje radnika na stručno usavršavanje iz oblasti informatike.

1997.

- Preko 30 računara pod *Novell* i *Windows 95* operativnim sistemom.
- Baza sa oko 150.000 pacijenata i sa oko 4 miliona usluga.
- Internet prezentacija *www.studpol.co.yu*

1999.

- Unapređena mrežna infrastruktura, postojeći koaksijalni kablovi zamenjeni sa UTP kat.5 kablovima.

2002. - 2003.

- Uveden *DialUp* internet u informatici u zgradi u Krunskoj (oktobar).
- Revizija kompletne baze podataka.
- Zamena servera baze podataka i podizanje domenskog kontrolera na istoj mašini.
- Podizanje lokalnog domena *studpolbgd.com* i priključivanje radnih stanica domenu.
- Postavljanje prvih računara u stacionaru: 1 server baze (i domenskog kontrolera) i 5 radnih stanica.
- Instalacija prvih *Windows 2000* operativnih sistema.
- Izrada nove veb prezentacije Zavoda.
- Dorada podsistema ZIS (Kartoteka, Evidentiranje usluga), Fakturisanje, Sistematski pregledi, Analiza rada.
- Početak rada sistema „Blagajna“ (oktobar).
- Početak rada sistema „Zaposleni“, Evidencije o kadrovima: služi za ažuriranje podataka o zaposlenima, a za podršku ostalim aplikacijama u sistemu.
- Naš zahtev za licence za Majkrosoftove proizvode je odobren i dobili smo instalacione diskove.
- 50 računara, *Windows 98*, *Windows 2000*, *Microsoft Network TCP/IP*, (*P I - 31; P II - 12; P III - 3*).
- Baza sa oko 225.000 pacijenata.

2004.

- Razvoj, implementacija i primena podsistema Stacionar (prijem i otpust ležećih pacijenata).
- Instalacija servera baze i domenske kontrole u Studentskom gradu.
- Podizanje lokalnih domena u Studentskom gradu.
- Početak rada sistema „Tender-ponder“, aplikacije za pripremu tenderske dokumentacije.
- Početak rada sistema „*VCT List*“, aplikacije koja se koristi za ažuriranje podataka u vezi sa testiranjem na HIV.

2005.

- Početak rada sistema „Osmice“, aplikacija za vođenje evidencije rada i odsustva sa posla, kao i pripremu rasporeda rada lekara.
- Prešli smo sa *DialUp*-a na *ADSL* u Krunsko 57j (novembar).

2006.

- Postavljen prvi, za internu upotrebu, *Web server*.
- ZIS unapređen razvojem i puštanjem u rad podsistema za Registraciju izabranog lekara (jul).
- Napravljen „Portal“, interni *Website*, za podršku ostalim aplikativnim rešenjima.
- Razvijen softver za beleženje informacija o obavljenim lekarskim pregledima za dom na studentske čip kartice.
- Uveden *ADSL* internet u stacionaru i ambulantu u studentskom gradu (januar – mart)
- 69 računara.

2007.

- Serveri baze, na udaljenim lokacijama, povezani putem interneta i podaci se automatski prenose (oktobar).
- Uvedena je zasebna, internet konekcija za Server baze u Krunsko 57j.
- Odobrene licence za Majkrosoftove proizvode od Sekretarijata za zdravstvo-Gradska uprava grada Beograda.
- 78 računara.

2008.

- Odeljenje informatike je pripojeno Službi socijalne medicine sa informatikom.
- Uvedena je zasebna, internet konekcija za Server baze u Stacionaru.
- Preuzeli smo licence za Majkrosoftove proizvode i odgovarajuće softverske pakete.
- Registrovan *.rs* domen, naš sajt se sada nalazi pod domenom *www.studpol.rs*
- 87 računara.

2009.

- Lokacije: Krunska, Stacionar i Studenjak objedinjene u celinu putem veza ostvarenih pomoću VPN konekcija, sada je sve u „jednoj mreži“ i na jednom domenu.
- Revitalizovani serveri, pojačani i napravljena redudansa. Svi serveri sa *Windows 2003 R2 Standard OS*om, kako baze tako i domenski kontroleri.
- Od Sekretarijata za zdravstvo-Gradska uprava grada Beograda dobili smo 18 računara koje smo planirali za ovu godinu.
- Baza sa oko 332.000 pacijenata.
- 99 računara; „vozni park“ je od sada homogen: sve radne stanice imaju *Windows XP OS*.

Desktop Aplikacije, napisane i implementirane u Zavodu od strane Odeljenja informatike, se nalaze u vidu MSI datoteka, napisane i kompajlirane u Visual Basic 6.0 programskom jeziku. Paketi MSI su napravljeni pomoću Visual Studio Installer 1.1 programskog paketa. Aktivne desktop aplikacije:

- **BubaLoma (6.5.3.0)**: služi za ažuriranje podataka o pacijentima i evidenciju unetih usluga, lekova i sanitetskog materijala, kao i unos i obradu podataka u vezi sa istorijom bolesti pacijenata koji se leče u Stacionaru Zavoda. Podaci ovako unešeni u bazu, kasnije služe za pripremu elektronske fakture ka RZZO, registraciju izabranog lekara i brojne druge izveštaje.
- **Zaposleni (3.1.0.0)**: služi za ažuriranje podataka o zaposlenima, a za podršku ostalim aplikacijama u sistemu.

- **Blagajna (4.0.5.0):** za brojne izveštaje o naplaćenim uslugama (pre uvođenja fiskalne kase ova aplikacija je služila za unos naplaćenih usluga).
- **Pregledi za dom (3.1.2.0):** omogućava elektronsku razmenu podataka između Studentskog centra Beograd i Zavoda, na taj način što upisuje statuse i datume obavljenih pregleda za dom na čip studentske kartice. Omogućava i održavanje elektronskog protokola obavljenih pregleda.
- **Sistematski (2.2.0.0):** omogućava unos i obradu podataka sa preventivnih listova obavljenih sistematskih pregleda studenata, koji se vrše radi overe semestra na fakultetu.
- **Osmice (3.2.0.0):** aplikacija za vođenje evidencije rada i odsustva sa posla, kao i pripremu rasporeda rada lekara koji se postavlja na sajt Zavoda jednom sedmično.
- **Tender-ponder (2.1.3.0):** aplikacija za vođenje baze potrošnog i ostalog materijala, a pomaže jer omogućava izradu narudžbenica i izračunava najpovoljniju ponudu od unetih.
- **VCT List (2.0.2.0):** aplikacija koja se koristi za ažuriranje podataka u vezi sa testiranjem na HIV.

Web aplikacije su namenjene korisnicima Informacionog sistema Zavoda za njihove poslovne potrebe. Njihove osnovne karakteristike su: jednostavan sadržaj, centralizovan pristup, jednostavne operacije koje izvršavaju i izvršavaju se na Web serveru. Aplikacije su napisane u Visual Basic .Net programskom jeziku, u Visual Studio 2008 programskom okruženju i koriste skup .Net Framework klasa verzija 3.5.

Aplikacije se nalaze na portalu Zavoda i mogu ih pozvati iz nekog od Browser-a (internet pretraživača)

2010.

- Pripojene lokacije na domen studpolbgd.com, ambulanta u studentskom domu „Karaburma“ i u učeničkom domu „Jelica Milovanović“.
- Izrada nove veb prezentacije-a Zavoda.
- U skladu sa odredbama zaključenog Ugovora sa Ministarstvom zdravlja o finansiranju nabavke implementacije softvera za primarnu zdravstvenu zaštitu u okviru Komponente DILS-projekta sprovedena je javna nabavka u kojoj je izabran „Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Beogradu“ sa licenciranim softverom HELIANT.

2011.

- Potpisan je Ugovor o implementaciji softvera HELIANT sa „Elektrotehničkim fakultetom Univerziteta u Beogradu“ 04.08.2011. godine.
- Po projektu DILS isporučena je oprema 16.11.2011: Database Server - 1; Work statio - 55; Display - 55; Card Reader - 35; Printer - 28

2012.

- Od sredstava DILS projekta izdvojena su sredstva za nabavu jednog servera i upsa.
- Potpisan je Ugovor sa ETFom o implementaciji dodatnog paketa Heliant + zdravstvenog informacionog sistema koji obuhvata nadogradnju postojećeg medicinskog paketa i implementacija finansijsko ekonomskog paketa. Ugovor je potpisan 28.12.2012 godine.
- U toku ove i prethodne godine rad na održavanju postojećeg informacionog sistema obavljaju dva stalno zaposlena informatičara i jedan spoljni saradnik informatičar.

2014-2015.

- Obnovljena je mrežna infrastruktura na svim punktovima Zavoda.
- Izvršena je implementacija HELIANT IS i obuka zaposlenih.
- Radi se paralelno u dva zdravstvena informaciona sistema.
- 130 računara

2016.

- Zvaničan IS Zavoda je HELIANT (E karton, fakturisanje, IOH, Izveštavanje...).
- Integracija HELIANTa u IZIS „Moj doktor“.
- Nova veb prezentacija www.zzzsbg.rs
- OS na radnim stanicama: *Windows XP, Windows 7, Linux.*