

Informatizacija Službe za školsku medicinu Zavoda za javno zdravstvo Zagrebačke županije

(School Medicine Service Informatization in Zagreb County Institute of Public Health)

Igor Stojaković

Zavod za javno zdravstvo Zagrebačke županije

Ključne riječi: Služba za školsku medicinu, informatizacija, zdravstveni karton učenika

Informatizacija službe za školsku medicinu jedan je od projekata koji za cilj ima u prvom redu olakšavanje rada medicinskih sestara i liječnika te podizanje razine njegove kvalitete. Uvođenjem sustava smanjuje se vrijeme koje je potrebno za provođenje administrativnih poslova. Iako su do sada postojala različita programska rješenja, ona su u pravilu prvenstveno zadovoljavala potrebe svih drugih samo ne zdravstvenih djelatnika koji s njima rade. Često su se zbog neprilagođenosti programa podaci unosili u zdravstvene kartone te poslije pregleda i u programsko rješenje. Iako se na taj način olakšalo izvođenje različitih izvještaja, takvo programsko rješenje predstavlja dodatni administrativni teret zdravstvenim djelatnicima.

Informatizacija službe za školsku i sveučilišnu medicinu Zavoda za javno zdravstvo Zagrebačke županije dovest će do pozitivnog pomaka, jer će se pri samom pregledu odnosno pružanju usluge podaci istovremeno unositi u bazu podataka, a isti će se moći ispisati i uložiti u zdravstveni karton. Početak informatizacije dogovoren je za početak iduće školske godine 2008/2009. Do tog razdoblja provest će se temeljna obuka zdravstvenih djelatnika.

Informatizacija službe koncipirana je na modelu koji omogućuje mobilnost, tj. omogućuje djelatnicima rad na terenu. Programsko rješenje koncipirano je na dvosmjernoj komunikaciji bežičnom ili žičnom mrežom između prijenosnih računala liječnika i medicinske sestre. Nedostatak takve primjene je nemogućnost umrežavanja na centralni server s ciljem globalne izmjene podataka između školskih ambulanata Zavoda. U odabiru prednosti u prvi plan stavljena je mobilnost, nauštrb globalne razmjene. Doradom sustava moguće je i uspostavljanje globalne razmjene podataka. Početak primjene baze podataka odnosno programskog rješenja bio prije 5 godina u Ispostavi Ivanić Grad. Začetnik cjelokupne ideje je viši medicinski tehničar (autor članka) koji je na relativno jednostavnom programskom alatu započeo razvoj baze podataka i konceptu organiziranja, unosa i uvida u podatke. Baza podataka mijenjala se nekoliko puta te s svakom promjenom i dodatno usavršavala. Trenutno je u izradi završno programsko rješenje, koncipirano oko Microsoft Access alata za uređivanje baza podataka. Iako MS Access programsko rješenje ne udovoljava u potpunosti sve zahtjeve koji se postavljaju pred aplikacije koje služe u zdravstvu, prednost mu je u tome što je omogućio da se programsko rješenje prepusti zdravstvenim djelatnicima tj. da sami kreiraju ono što im je potrebno za svakodnevni rad.

Pored mobilnosti, baza podataka olakšava svakodnevne aktivnosti tako što su njome objedinjeni svi protokoli i izvještajne knjige. Tako npr. objedinjava slijedeće: planere svakodnevnih aktivnosti, blagajničke izvještaje, izvještaje o korištenju službenog vozila, urudžbeni zapisnik, knjigu ulaza i izlaza cjepiva (lager), lijekova, medicinskog i potrošnog materijala, telefonske imenike, knjigu narudžbi pacijenata i dr. Prednost svega je u tome što su svi protokoli i knjige na jednom mjestu, te je moguća njihova međusobna interakcija.

Pored protokola, baza je prvenstveno namijenjena izradi virtualnog zdravstvenog kartona. Na taj način omogućuje se sustavno praćenje i razmjena informacija unutar baze podataka, te se smanjuje administrativno opterećenje. Npr. unosom zaprimljenog cjepiva u bazu sa svim njegovim podacima (vrsta, serija, proizvođač i dr.) jednostavnim „klikom“ u

kartonu učenika svi se ti podaci unose u pacijentov cjepni karton.

ZDRAVSTVENI KARTON UČENIKA

Zdravstveni karton učenika koncipiran je oko tabele koja omogućuje razdiobu na aktivne učenike (one koji su u skrbi ambulante), arhivirane kartone (oni koji se nalaze u arhivi) te poslane kartone (oni koji zbog promjene škole učenika poslane u drugu ambulantu). Na taj način otvorena je mogućnost kontinuiranog uvida u zdravstveni karton te se na najlakši način ulazi u trag kartonu učenika bilo da se karton arhivirao ili odaslao u drugu ambulantu. Pored toga podaci se mogu grupirati prema različitim mjerilima: prema spolu, školi, razredima, razrednim skupinama i sl. što omogućuje fleksibilnost i preglednost podataka.

Zdravstveni karton obuhvaća sve opće podatke o učeniku, anamnestičke podatke bilo iz osobne ili obiteljske anamneze, cjepni karton sa datumima cijepljenja te vrsti, seriji, proizvođaču cjepiva te podatke o sistematskim pregledima, kontrolnim pregledima, skrininzima, zdravstvenom odgoju, svim vrstama namjenskih pregleda, savjetovalištu, jednom riječju onim što je propisano prema planu i programu rada za školsku medicinu. Unosom podataka o planiranim i obavljenim aktivnostima omogućuje se izrada svih mjesečnih i godišnjih izvještaja, izračun obuhvata te planiranje budućih aktivnosti. Unosom podataka prilikom sistematskog pregleda omogućen je automatski unos statistike sistematskih pregleda spram HZJZ i MKB statistike. Osim nabrojanih omogućen je unos, ispis i praćenje svih vrsta potvrda i uputnica koje se izdaju. Velika pomoć je i unos i ispis mišljenja koje se šalju za prilagodbu nastavnog programa. Na taj način se može pratiti zastupljenost pojedinih prilagodbi nastavnog programa uz diferencijaciju medicinskih dijagnoza ovisno o članku prilagodbe.

Trajnim i kontinuiranim unosom podataka otvara se i mogućnost istraživanja. Fleksibilnost baze je u tome što omogućuje trajnu doradu i unos novih podataka koji se mogu iskoristiti za znanstvena istraživanja uz njihovo međusobno kombiniranje i interakciju.

Informatizacija se u pravilu provodi u dvije faze. U prvoj fazi u bazu podataka unose se svi učenici iz pojedine ambulante te se njezino trajanje procjenjuje na oko prvu godinu korištenja. Nakon unosa svih učenika u bazu podataka započinje druga faza. U toj fazi baza poprima svoj konačan oblik i omogućuje točne izračune i buduće planiranje. Brzina prelaska s prve na drugu fazu najviše ovisi o zdravstvenim djelatnicima i brzini unosa podataka.

Najveća prednost je implementacija zdravstvenih knjižica učenika. Ovim načinom s relativnom malom promjenom načina rada omogućuje se da zdravstvena knjižica dobije svoj potpuni smisao i elektronički oblik, uz postojeći uvriježeni prikaz kao na zdravstvenom kartonu.

Osnovna ideja je razviti način prikaza i rada u bazi onako kako to odgovara zdravstvenim djelatnicima u školskoj i sveučilišnoj medicini, te razviti način na koji će se unositi podaci u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti. Iako se u baza podataka u određenim segmentima podudara s programskim rješenjima za ordinacije općih medicina, razlike su itekako očite i potrebno je u tom pravcu djelovati.

Osoba za kontakt:

Igor Stojaković bacc. m.t.

Zavod za javno zdravstvo Zagrebačke Županije

Služba za školsku i sveučilišnu medicinu - Ispostava Ivanić Grad

Tel. 091/5311503

e-mail: istojak@inet.hr