

Bilten SDMI ■

## **Zaključki strokovnega srečanja E-zdravje za boljše zdravje v Sloveniji, Zreče, 17.-18.6.2005**

### **Uvod**

17. in 18. junija 2005 je Slovensko društvo za medicinsko informatiko v Zrečah organiziralo strokovno srečanje z naslovom E-zdravje za boljše zdravje v Sloveniji. Preko 70 udeležencev iz vrst politike, managementa v zdravstvu, akademske sfere, zdravstvenih delavcev in informatikov je zavzeto razpravljalo o nujnih korakih za nadaljnji razvoj zdravstvene informatike oz. rešitev e-zdravja.

Dokument povzema razpravo in zaključke delavnic tega srečanja, na katerih je bilo ugotovljeno sedanje stanje in jasno začrtane smernice za nadaljnji razvoj tega področja. Društvo pošilja dokument Ministrstvu za zdravje z namenom, da pomaga pri oblikovanju nacionalnega akcijskega načrta in da spodbudi bistveno hitrejši razvoj na tem, za zdravstvo izredno pomembnem področju.

### **Povzetek stanja**

Slovenija je na področju uporabe informacijske in telekomunikacijske tehnologije v preteklosti že beležila nekatere pomembne dosežke.

Vzpostavljene so pomembne baze podatkov, subjekti v zdravstvu razpolagajo z lastnimi informacijskimi sistemi, uvedene so rešitve elektronskega izmenjevanja podatkov,

vzpostavljene so nekatere internetne rešitve za občane in zdravstvene delavce.

Uspešno izvedeni projekti so jasno pokazali več kot pozitiven vpliv na uspešnost delovanja zdravstvenega sistema. Večji projekti so močno odmevali v Evropski uniji.

A v zadnjih letih je jasno razvidno, da beležimo upočasnitev razvoja, na nekaterih področjih kar zastoj pri razvoju zdravstvenega informacijskega sistema. Posebej kritično je stanje na področju informacijske podpore strokovno medicinskemu delu v primarnem zdravstvu.

Obseg sredstev, namenjenih za informatiko je pri izvajalcih zdravstvenih storitev tako nizek (v povprečju dosega po oceni le 1% sredstev za zdravstveno varstvo), da ogroža zadovoljivo vzdrževanje sistema in onemogoča nadaljnje razvojne korake. Informacijska oprema je zastarela. Razvoj infrastrukture sistema in skupnih razvojnih projektov na nacionalni ravni ni koordiniran. Nezadostna koordinacija je vedno večja ovira za uspeh pri sodobnih rešitvah e-zdravja, ki terjajo učinkovito podatkovno integracijo med posameznimi dejavnostmi in nivoji zdravstva. Čeprav so nekateri razvojni projekti dobro definirani, ne najdemo konsenza za njihovo podporo in izvedbo. Pri koriščenju sredstev iz evropskih skladov in programov nismo uspešni.

## Usmeritve Evropske unije

Evropska unija je v akcijskem načrtu za e-zdravje, sprejetem v lanskem letu, jasno opredelila pomen rešitev e-zdravja, kot enega ključnih dejavnikov za uspešen nadaljnji razvoj zdravstvenega sistema v državah članicah unije.

Vse države članice so se zavezale slediti skupnim usmeritvam in zagotavljati predpogoje za skupne naloge kot so zagotavljanje mobilnosti bolnikov in zdravstvenih delavcev, izboljševanje nadzora in obrambe pred nevarnostmi za zdravje, izboljševanje dostopnosti informacij, pomembnih za krepitev zdravja.

Akcijski načrt obvezuje države članice, da v letu 2005 pripravijo in zagotovijo začetek uresničevanja svojih nacionalnih strategij. Tudi Slovenija je pred to zahtevno nalogo.

## Strategija in koordinacija razvoja zdravstvenega informacijskega sistema

### Razvojna strategija e-zdravja

Nacionalna strategija za e-zdravje mora temeljiti na strategiji razvoja celotnega sistema zdravstvenega varstva (nacionalni program zdravstvenega varstva) z jasno opredeljenimi vsebinami in prioriteta. Zaradi novih družbenih okoliščin, usmeritev Evropske unije in novih priložnosti bi bilo potrebno revidirati obstoječo strategijo zdravstva.

Razvoj informacijskih rešitev za podporo strokovnemu delu zdravnika (še posebej na primarnem nivoju) in farmacevta mora imeti v strategiji e-zdravja najvišjo prioriteto. V tem trenutku delo poteka pretežno s papirjem in svinčnikom, kar postaja neobvladljivo in nevarno.

### Nacionalni organ

Kot izredno nujna in ključna naloga se kaže ustanovitev nacionalnega organa za razvoj zdravstvene informatike, ki mora delovati pod okriljem Ministrstva za zdravje in ki mora:

- skrbeti za oblikovanje strategije razvoja zdravstvene informatike,
- koordinirati razvoj novih projektov in nadaljevanje že začelih projektov,
- načrtovati in koordinirati uvajanje skupne infrastrukture,
- koordinirati nastajanje in sprejem standardov,
- določati kriterije in standarde za varovanje in zagotavljanje kakovosti informacij v zdravstvenih informacijskih sistemih.

Brez takšnega nacionalnega načrtovanja in usklajevanja bo v bodoče vedno težje izkoriščati prednosti, ki jih prinaša informacijska in telekomunikacijska tehnologija in ki so ključnega pomena za izboljševanje produktivnosti, kakovosti in dostopnosti zdravstva. Brez takšnega pristopa ne bo mogoče zadostiti pogojem in slediti usmeritvam Evropske unije.

### Standardizacija

Ena ključnih nalog organa za usklajevanje razvoja zdravstvene informatike je pravočasno zagotavljanje potrebnih standardov – tako razvoj nacionalnih, kot privzemanje mednarodnih standardov.

Najpomembnejša področja, ki zahtevajo standardizacijo so:

- zagotavljanje enotnih modelov podatkov oz. t.im. podatkovnih slovarjev pri čemer je potrebno najprej zagotoviti standarde za skupna, temeljna področja,

- zagotavljanje enotnosti izmenjevanja podatkov (načini posredovanja podatkov, formati podatkov, načini šifriranja, idr.),
- varnostni standardi – oblikovati je potrebno generične modele varnosti za posamezne vrste izvajalcev sledeč mednarodnim standardom.

### **Varnost informacij**

Poleg priprave varnostnih standardov je potrebno zagotoviti njihovo uresničitev pri subjektih v zdravstvu.

Standardne rešitve za varovanje informacij je potrebno vgrajevati v vse razvojne projekte.

Skrbeti je potrebno za stalno izobraževanje in dvigovanje zavesti glede varovanja informacij pri zdravstvenih delavcih in managementu.

### **Financiranje**

Nujno je potrebno zagotoviti bistveno več finančnih sredstev za informatiko na vseh ravneh sistema zdravstvenega varstva.

Za razvoj infrastrukture in izvajanje projektov državnega pomena, je potrebno zagotoviti pomemben del sredstev iz državnega proračuna. Dodatno je potrebno iz sredstev za zdravstvene programe in storitve izdvojiti namenska sredstva za razvoj in kakovostno vzdrževanje informacijske opreme in rešitev.

Za vsak razvojni projekt je potrebno pripraviti celovito analizo stroškov in koristi in zagotoviti sredstva ne le za razvoj rešitev in nakup opreme, ampak tudi za njihovo redno vzdrževanje.

Ministrstvo mora zagotoviti urejeno financiranje nacionalnega koordinacijskega organa z vsemi potrebnimi enotami.

Organi, ki so pristojni za usklajevanje in spodbujanje koriščenja finančnih sredstev iz skladov in programov evropske unije, morajo omogočati in pomagati subjektom v zdravstvu, da bodo lahko kandidirali za ta sredstva za potrebe razvoja rešitev e-zdravja.

## **Nujna razvojna področja**

### **Pristop**

Razvojne korake je potrebno izpeljati v obliki razvojnih projektov, pri čemer je potrebno upoštevati metodologijo projektnega vodenja. Pri kompleksnih projektih je potrebno predhodno pripraviti in dogovoriti zasnovo novega sistema ter jo preveriti z izvedbo pilotskih projektov.

Ključno vlogo pri načrtovanju in razvoju rešitev za zdravstvene delavce naj imajo zdravstveni delavci sami. Zagotoviti in motivirati je potrebno njihovo pravočasno in aktivno vključevanje v projekte. K sodelovanju je potrebno vključiti "pionirje" na področjih uvajanja uporabnih rešitev e-zdravja.

Zdravstvenim delavcem in managementu v zdravstvu je potrebno zagotoviti pravočasno izobraževanje o novostih, ki jih prinašajo novi projekti.

### **Elektronski zdravstveni zapis in uporaba računalnika pri strokovnem delu zdravnika**

Najvišjo prioriteto morajo imeti projekti vzpostavljanja elektronskih zdravstvenih zapisov, ki morajo nadomestiti obstoječ papirni zdravstveni karton in drugo papirno medicinsko dokumentacijo.

Elektronski zdravstveni zapis je potrebno graditi fazno. Razvoj vsake faze je potrebno podrobno načrtovati, vsebino verificirati v okviru ustrezne stroke in standardizirati.

V končni obliki mora elektronski zdravstveni zapis poleg medicinskih podatkov vsebovati tudi

podatke drugih strok, ki skrbijo za celostno zdravje bolnika (zdravstvena nega, sociala, ...).

Rešitve morajo omogočati bolnikom dostop do lastnih podatkov v elektronskem zdravstvenem zapisu in omogočati seznanjanje bolnika o poteku zdravljenja (elektronsko obveščanje o izvidih, elektronsko naročanje).

### **eRecept**

Čim prej se je potrebno opredeliti do projekta eRecept kot prioritete v razvoju in doseči nacionalni konsenz o zasnovi sistema in pričetku projekta. Po mnenju zdravnikov, ki so sodelovali v razpravi eRecept predstavlja 1/3 elektronskega zdravstvenega kartona in prispeva k večji varnosti pacientov v postopku zdravljenja ter k zmanjšanju stresne obremenjenosti zdravnikov.

Ključne vsebine projekta so:

- zagotoviti pravne podlage,
- razviti postopke pri delu zdravnika in farmacevta,
- revidirati njihovo vlogo pri predpisovanju in izdaji zdravil;
- zagotoviti ekspertni sistem z vsemi potrebnimi podatki o zdravilih – vzpostavitev slovenske baze ali prevzem tuje rešitve, ki mora biti povezana z registracijskim postopkom, zagotoviti je potrebno organizacijsko umestitev in zagotoviti njeno redno vzdrževanje.

Paralelno je potrebno zagotoviti osnovno informacijsko infrastrukturo – računalnik in čitalnik pri zdravniku, vzpostavitev in umestitev strežnika za izdane recepte, vzpostavitev povezav iz okolja izvajalcev, zagotovitev varnosti pri komuniciranju – digitalnega podpisa.

### **Enolična identifikacija zdravstvenih delavcev**

Zagotoviti je potrebno varno infrastrukturo za elektronsko poslovanje zdravstvenih delavcev. Za uveljavitev elektronskega zdravstvenega zapisa in eRecepta je potrebno zagotoviti mehanizem za enolično identifikacijo zdravstvenih delavcev, za preverjanje avtentičnosti elektronski dokumentov, za šifriranje in elektronsko podpisovanje elektronskih dokumentov.

Za te potrebe je potrebno zdravstvenim delavcem zagotoviti uporabo kvalificiranih digitalnih potrdil. Potrebno je vztrajati, da se uporabljajo digitalna potrdila, ki so hranjena na pametnih karticah, ker ta tehnologija zagotavlja potrebno obrambo pred aktualnimi varnostnimi tveganji. Do takšne rešitve je smiselno priti z nadgradnjo obstoječe profesionalne kartice sistema KZZ.

Izdajo digitalnih potrdil je potrebno vezati na bazo podatkov o izvajalcih in druge nacionalne evidence zdravstvenih delavcev (Zdravniška zbornica, Lekarniška zbornica, ...), saj je smiselno, da digitalno potrdilo poleg identifikacije zdravstvenega delavca zagotavlja tudi informacijo o njegovem statusu, specializaciji in druge informacije pomembne za omejevanje dostopov do posameznih virov podatkov.

### **Zagotavljanje temeljnih baz podatkov**

Zagotoviti je potrebno rešitve za distribucijo temeljnih baz podatkov zdravstvenega sistema k izvajalcem zdravstvenih storitev. Trenutno se kot najbolj aktualna kratkoročna naloga kaže zagotavljanje podatkov iz baze podatkov o izvajalcih (BPI), ki jo vodi Inštitut za varovanje zdravja.

### **Zdravstveno omrežje**

Nove rešitve e-zdravja temeljijo na vse večjem obsegu izmenjevanja podatkov med informacijskimi subjekti v zdravstvu. Zagotoviti je potrebno zanesljive, zmogljive in varne telekomunikacijske zmogljivosti. Dinamiko razvoja

te infrastrukture je potrebno prilagoditi zahtevam projektov oz. rešitev, ki jih bodo pripravili ti projekti.

Izrednega pomena je torej pravočasno in podrobno načrtovanje telekomunikacijskih potreb za rešitve, ki bodo potrebovale takšno infrastrukturo.

### **Zdravstveni portali**

Slovenija potrebuje ob specifičnih portalih, namenjenih posredovanju informacij z zdravstveno vsebino tudi nacionalno vstopno točko do vseh zaupanja vrednih in kvalitetnih tovrstnih informacij.

Podpirati je potrebno obstoj delujočih dobrih portalov (denarna sredstva, človeški viri).

Potrebno je določiti temeljne kriterije za vrednotenje zanesljivosti in veljavnosti informacij z zdravstvenimi vsebinami.

Vzpostaviti je potrebno eno ali več neodvisnih strokovnih skupin za vrednotenje in preverjanje kakovosti vsebin portalov in spletnih strani z zdravstvenimi vsebinami na osnovi sprejetih kriterijev.

Nacionalna vstopna točka mora skrbeti, da bodo javnosti na voljo vse vsebine, ki so pomembne za njihovo informiranost s področja skrbi za zdravje.

Potrebno je zagotoviti, da bodo institucije za informacije, ki so jih pridobile ali izdelale s pomočjo javnih sredstev, omogočile ažuren dostop preko omenjene vstopne točke.

Trenutni predpisi v Sloveniji marsikdaj onemogočajo dostop do informacij z zdravstvenimi vsebinami. Potrebno jih je pretehtati in po potrebi spremeniti.

### **Sodobne elektronske rešitve**

Poleg zgoraj navedenih projektov, je potrebno določeno pozornost posvečati tudi sodobnim

rešitvam, ki omogočajo dostopnost zdravstvenih storitev na daljavo kot so telemedicina na domu in oskrba bolnika na domu na daljavo.

Zagotoviti je potrebno ustrezne organizacijske oblike za nudenje tovrstnih storitev in poleg opreme in rešitev zagotoviti usposabljanje in motiviranje zdravstvenih delavcev.

### **Podpora projektom v teku**

Nacionalni organ za koordinacijo razvoja rešitev e-zdravje mora pripraviti evidenco obstoječih projektov, oceniti pomen teh projektov ter projektom, za katere oceni, da so pomembni za razvoj zdravstva, pomagati pri nadaljnjih nalogah.

## **Zakonske podlage**

Projekti v teku čutijo številne ovire v obstoječi zakonodaji. Nujno je potrebno pravočasno prenavljati Zakon o evidencah s področja zdravstva in na novo opredeliti zbirke podatkov, njihovo vsebino, namen in upravljavce. Posebno pozornost je potrebno nameniti opredelitvam omejitev dostopa za posamezne skupine uporabnikov (strokovno medicinska uporaba, finančno-upravna uporaba, dostopnost za najširšo javnost).

Zagotoviti je potrebno zadostne vire, da se za projekte v teku pravočasno zagotovijo potrebne zakonske podlage oz. spremenijo obstoječe. Ključno vlogo pri tem mora imeti Ministrstvo za zdravje.

Člani programskega odbora srečanja: Tomaž Marčun, Gregor Cerkvencik, Leo Ciglencečki, Ivan Eržen, Brane Leskošek, Jožica Leskovšek, Dorjan Marušič, Drago Rudel, Smiljana Slavec, Jože Zrimšek

■ **Infor Med Slov:** 2005; 10(1): 81-85