

Program eHealth a požiadavky na vzdelávanie

Ľubomír Vlčák

lubomir.vlcak@nczisk.sk



TVORÍME VEDOMOSTNÚ SPOLOČNOSŤ

Európsky fond regionálneho rozvoja



Riadiaci orgán OPIS



Sprostredkovateľský orgán OPIS



Európska únia

- eHealth – vieme, čo to je ?
(na úvod trochu teórie)
- Program eHealth
(blížime sa k praxi)
- Vzdelávanie pre eHealth
(bez prípravy zdravotníkov to nepôjde)

Všetky informačné procesy budú realizované v elektronickej forme prostredníctvom IKT:

- **lekári , PZS** – vedenie zdravotnej dokumentácie (texty, biosignály, obrázky), komunikácia medzi sebou (zasielanie laboratórnych výsledkov, konzultácie), komunikácia s pacientmi , preskripcia, vzdialené monitorovanie pacientov, vykazovanie výkonov a štatistických údajov, podpora vzdelávania, ...
- **pacienti** - objednávanie, komunikácia so zdravotníckymi pracovníkmi, získavanie medicínskych informácií, ...
- **zdravotnícke inštitúcie** (MZ, ÚDZS, zdravotné poisťovne, ...)
 - údaje do identifikačných registrov, informácie o rozhodnutiach, informácií o poskytnutej zdravotnej starostlivosti, informácie o platbách, vykazovanie údajov pre zdravotnícku štatistiku, ...

Pojem eHealth

vyjadruje také **štádium elektronizácie a informatizácie zdravotníctva**, pri ktorom využívanie informačno-komunikačných technológií v zdravotníctve (internetu, informačných systémov v zdravotníckych zariadeniach, centrálnych informačných systémov, znalostných systémov, čipových kariet, elektronických zdravotných záznamov atď.) **sa stáva neoddeliteľnou súčasťou zdravotníckych služieb, výrazne ovplyvňuje spôsoby ich poskytovania a prináša tak kvalitatívnu zmenu v poskytovaní zdravotnej starostlivosti.**

eHealth

- zasahuje **do všetkých oblastí** poskytovania zdravotníckej starostlivosti
- dotýka sa **všetkých pracovníkov** v zdravotníctve

- **Zvýšenie kvality** poskytovania zdravotníckej starostlivosti
- **Zníženie nákladov** na zdravotnú starostlivosť
- **Zvýšenie komfortu** pre občanov / pacientov / prijímateľov zdravotnej starostlivosti

- **Koncepcia informatizácie zdravotníctva SR (Slovak e-Health National Strategy)**

Ministerstvo zdravotníctva SR, január 2006

- **Strategické ciele eHealth - kľúčový nástroj informatizácie verejnej správy v oblasti zdravotníctva na Slovensku**

Ministerstvo zdravotníctva, jún 2008

- **Štúdia uskutočniteľnosti projektov eHealth**

Ministerstvo financií SR – KPMG Slovensko, s.r.o,
marec 2009

- **Štúdie uskutočniteľnosti: Architektonický rámec, projekt eSO1, projekt eSO2**

Ministerstvo financií SR – ADL, 2009

Program eHealth

- **Projekt eHealth služby občanom (eSO1) – audit (MF, odborný)**
 - Poskytovanie zdravotných informácií občanom (Elektronická zdravotná knižka)
 - Elektronizácia objednávaní (eObjednávanie)
 - Elektronizácia procesov preskripcie (ePreskripcia)
 - Zabezpečenie centrálného poskytovania verejných zdravotne relevantných informácií
(Národný zdravotný portál)
- **Projekt epSOS - realizácia v 12 krajinách EÚ**
 - Pacientský sumár
 - ePreskripcia, eDispenzácia
- **Projekt JRÚZ RZ**
- **Projekt “Ochrana osobných údajov”**

- Boli vypracované dôležité dokumenty, ktoré definujú Program eHealth,
ale dokumenty neriešia všetky podstatné problémy Programu eHealth, napr. neriešia trvalú udržateľnosť prevádzky vytvorených systémov.
- Aktuálny návrh programu eHealth predpokladá nevyhnutne zmeny v legislatíve,
ale doteraz pripravené zmeny legislatívy neboli akceptované širokou verejnosťou a neprešli legislatívnym procesom.

- Problematika eHealth bola zaradená do OPISu a bola poskytnutá dotácia na projekt eS01 ,
ale projekt eS01 neobsahuje všetky nevyhnutné komponenty na zabezpečenie informatizácie požadovaných procesov (EZKO, ePreskripcia, ...), napr. národné identifikačné registre.
- Práce na projekte eS01 boli rozbehnuté,
ale nie je vyriešený problém, ani koncepčne, bezpečnej identifikácie poistencov/pacientov ani poskytovateľov zdravotnej starostlivosti.

Vzdelávanie pre eHealth

- aktuálna situácia v SR



Po realizácii Programu eHealth sa bude od všetkých zdravotníckych pracovníkov požadovať, aby mali takú úroveň znalostí a zručností, ktorá im umožní využívať IKT v ich činnosti. Príprava odborníkov nemá zmysel a nedá sa realizovať bez informatizácie zdravotníctva, na druhej strane informatizácia zdravotníctva sa nedá robiť bez dostatočného počtu kvalifikovaných ľudí.

Preto jednou z naliehavých úloh, ktoré treba riešiť v rámci Programu eHealth je

- príprava zdravotníckych pracovníkov na využívanie prostriedkov eHealth
- vzdelávanie odborníkov-špecialistov pre IKT v zdravotníctve

Vzdelávanie pre eHealth musí byť súčasťou

- pregraduálneho vzdelávania lekárov, farmaceutov a sestier
- ďalšieho vzdelávania pracovníkov v zdravotníctve

Vzdelávanie pre eHealth

– vzdelávanie v BMHI



Základný medzinárodný dokument pre vzdelávanie v Biomedicínskej a zdravotníckej informatike (Biomedical and Health Informatics - BMHI):

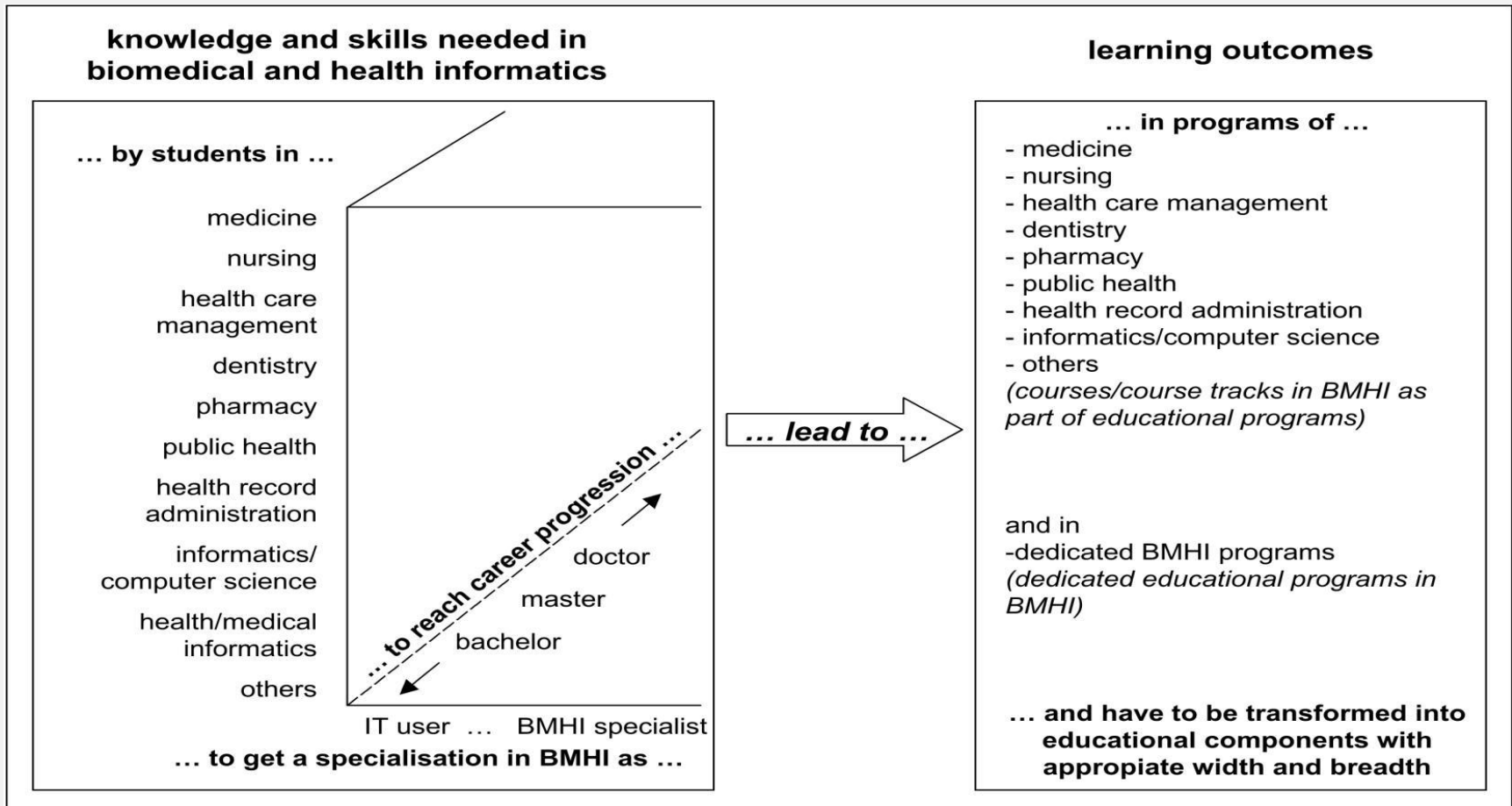
Recommendations of the International Medical Informatics Association (IMIA) on Education in Biomedical and Health Informatics (1998, 2009)

<http://www.imia.org>

Odporúčanie IMIA sa sústreďuje na vzdelávacie potreby a schopnosti v spracovaní informácií a informačno-komunikačných technológiách ako sú potrebné a používané v medicíne a zdravotníctve. Vzdelávacie potreby sú popísané ako trojdimenzionálny rámec s dimenziami

- zdravotnícky pracovník (lekár, sestra, manažér v zdravotníctve, dentista, lekárnik, ...)
- typ špecializácie v BMHI (IT používateľ, BMHI špecialista)
- stupeň vzdelania (bakalár, magister, doktor)

Vzdelávanie pre eHealth – schematický náčrt rámca pre vzdelávanie v BMHI podľa IMIA



Zdroj: J. Mantas: Health Informatics curriculum efforts in Europe, Conference WoHIT 2010

Zdravotnícki pracovníci (ako používatelia IT) by mali

- mať všeobecné informatické zručnosti (v rozsahu ECDL)
- vedieť pracovať so zdravotníckymi informačnými systémami (NIS, AIS, LIS, LeIS, ... podľa pracovnej pozície)
- ovládať „jazyk eHealth“ – štandardizovanú medicínsku terminológiu založenú na medzinárodných štandardoch
- poznať princípy informačnej bezpečnosti pri práci so zdravotnou dokumentáciou v elektronickej forme
- poznať legislatívu regulujúca eHealth (slovenskú a európsku)

Vzdelávanie pre eHealth

– požiadavky na IT špecialistov

Študijný odbor

- aplikovaná informatika ?
- **biomedicínska a zdravotnícka informatika ?**

Ďakujem za pozornosť