

eHealth a velká fakultní nemocnice



prof. MUDr. Roman Prymula, CSc., Ph.D.
MUDr. Miroslav Měšťan, Ph.D.

Úvod

- eHealth, IZIP, elektronické záznamy a jak dále
- FNHK
- Postupná elektronizace českého zdravotnictví z pohledu velké fakultní nemocnice.
- Pozitiva i negativní praktické zkušenosti z procesu zavádění jednotlivých technologií od komplexního nemocničního informačního systému až po dílčí systémy na podporu rozhodování.



Fakultní nemocnice Hradec Králové



Produkční data

	2013	2014	2015
počet hospitalizačních případů	40 687	41 528	41 233
počet ambulantních vyšetření	705 114	710 852	710 737
počet operovaných pacientů	25 238	26 634	26 659

Elektronizace

- Složitý a sofistikovaný problém



Elektronizace

- FH HK se problematikou dlouhodobě zabývá a kontinuálně sleduje vývoj.
- V roce 2009 jsme realizovali projekt „ANALÝZA PROCESŮ VE FAKULTNÍ NEMOCNICI HRADEC KRÁLOVÉ A ZPRACOVÁNÍ KONCEPČNÍHO DOKUMENTU PRO NÁVRH PROCESNÍHO ŘÍZENÍ NEMOCNICE A JEHO PODPORY INFORMAČNÍMI TECHNOLOGIEMI“. Dodavatelem byla firma SAP.





NIS



NIS (1)

- FN HK používá už technologicky zastaralý klinický informační systém (KIS) AMIS*H (od firmy ICZ). V dohledné době bychom ho rádi nahradili moderním a perspektivním produktem.
 - Klíčová otázka? Jakým?
 - V posledních letech žádná FN nepřešla na nový KIS, víme jen o nezdařených pokusech (FN Brno – Systema Rakousko - ICZ a ÚVN - projekt se systémem Systema 3G a Integrací Aqusoft)



NIS (2)

Výměna NIS ve FN (obecně) musí přinést:

- Generačně jiný produkt s perspektivou využitelnosti po dobu **alespoň 15-20 let**,
- **Procesní a databázovou podporu** zdravotníkům (tj. nesmí být pouhým „nástrojem k pořízení dokumentace“)
- Maximální **využití stávajícího HW** (nedostatek investičních prostředků),
- **Dodavatel musí být OCHOTEN a schopen integrovat expertní subsystémy nemocnice** (mezinárodní standardy DICOM, HL7 apod.),
- Maximální **přizpůsobení produktu stávajícím procesům** (zejména zdravotnickým), nikoliv naopak! (Tlak na ušetření, nikoliv přidání práce uživateli.),
- **Šetření storage capacity** nemocnice = kompletní správa doby archivace s procesem skartace



KIS a výběrové řízení I.

- **Nový KIS nepřijde na pole neorané...! Bude přísné srovnávání a tvrdá kritika každého neúspěchu...!**
- Riziko soutěže:

všichni uchazeči by splnili zadání a pak by jako obvykle nejméně z 80-ti procent rozhodovala cena. Nelze také vyloučit, že by se do soutěže přihlásili i jiní další uchazeči, ač třeba nepovažujeme jejich řešení za vhodná pro FN HK. Nicméně se pohybujeme v rámci platného zákona o veřejných zakázkách.

- Všichni uchazeči nabídli klinické informační systémy, které hodnotíme jako eventuálně použitelné v prostředí FN HK.

Zavedení jiného KISu (stejně jako jakéhokoliv jiného druhu sw) by znamenalo jistou změnu způsobu práce našich uživatelů. Tedy i změnu nastavených procesů a platných směrnic.



KIS a výběrové řízení II.

- Každý KIS umožňuje vedení zdravotnické dokumentace dle platných zákonů a dalších norem, umí vykazovat výkony zdravotním pojišťovnám, zobrazovat výsledky laboratorních vyšetření a mnoho dalších obecně požadovaných věcí.
- Nové KISy už mají bez výjimky grafický front-end. Každý má pak své vlastní koncepty návrhu obrazovek a způsobu ovládání. V každém případě bude nezbytné provést pečlivě organizované přeškolení tisíců(!) uživatelů – a to po dohodě s dodavatelem konkrétního systému.
- Jakýkoliv grafický systém bude mít pomalejší odezvy než aktuální alfanumerický AMIS*H s bleskovými odezvami.



Administrativa

- Prudký nárůst
- Akreditace, kvalita, standardy, právo, vyúčtování péče
- Zátěž obecně, nejen papírová



Bezpapírová dokumentace I.

- Dle našeho názoru současný právní stav v ČR neumožňuje vedení bezpapírové dokumentace.
 - problémy s různými skartačními lhůtami či identifikátorem záznamu ZD,
 - Nejasnosti okolo využití zaručeného elektronického podpisu ve zdravotnické dokumentaci,
 - trvá zákonná povinnost archivovat listinné dokumenty s podpisem pacienta,...
- Vadí absence standardů. V ČR používaná DASTA není norma. A např. HL7 není v ČR implementovaná...



Bezpapírová dokumentace II.

- Legislativa se stále vyvíjí. Aktuálně viz např. Evropské nařízení eIDAS. Jde o „Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 910/2014 ze dne 23. července 2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu “ bude účinné od 1. července 2016.
- Novinky jsou zejména:
 - Elektronický dokument nesmí být odmítán jako důkaz v soudním a správním řízení pouze z toho důvodu, že má elektronickou podobu.
 - Kvalifikovaný elektronický podpis má stejný právní účinek jako vlastnoruční podpis.
 - Kvalifikovaný elektronický podpis založený na kvalifikovaném certifikátu vydaném v jednom státě EU se uznává jako kvalifikovaný elektronický podpis ve všech státech EU.



Identifikátor záznamu

Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách (prg.54,3-b, prg.69,e,) předpokládá, že každý záznam v elektronické zdravotnické dokumentaci bude opatřen tzv. identifikátorem záznamu. Má se jednat o číselný kód, který v sobě ponese informace o tom, kdo, komu, kdy a kterou péči poskytl. Formát a další náležitosti tohoto identifikátoru mají být stanoveny vyhláškou, v současnosti platná vyhláška č. 98/2012 Sb. o zdravotnické dokumentaci však tuto úpravu neobsahuje.

Záznamy ve zdravotnické dokumentaci proto zatím není třeba identifikátorem záznamu opatřovat, nicméně v zákoně zůstal požadavek na to, aby počítačový program, ve kterém se elektronická zdravotnická dokumentace vede, uměl evidovat identifikátory záznamů v elektronické dokumentaci pacientů a současně aby bylo možné po internetu tyto identifikátory předávat do příslušných centrálních registrů.

- *Zákon č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů*
- *Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách*
- *Vyhláška č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci.*



WI-FI aneb dostupnost informací on-line

- Zdravotnický personál
 - Oddělení intranetu a internetu (bezpečnost, kyberútoky)
 - Limitovaný přístup na internet
- Pacienti
 - Internetové kiosky (limitovaná kapacita)
 - X DFN Košice (celoplošné wifi)
- Technologické obtíže – železobeton v nemocnicích



Závěry – zdravotnická dokumentace a eHealth

- Elektronizace je do budoucnosti nezbytná
- Takto nákladná oblast povinná ze zákona nemá ekonomické krytí. Žádný výkon neobsahuje položku k úhradě administrativních nákladů...
- Aktuálně nám není známo, že by se nějaká FN chystala k výměně KIS, ač zastaralé KISy mají snad všichni. Obecně zaznívá názor „není co koupit (nestojí to za tu námahu)“ a/nebo „nejsou peníze“.







Děkuji za pozornost.

