

Skúsenosti z implementácií medicínskych informačných systémov



Ing. Pavol Jesenský

PROSOFT spol. s r.o. Košice

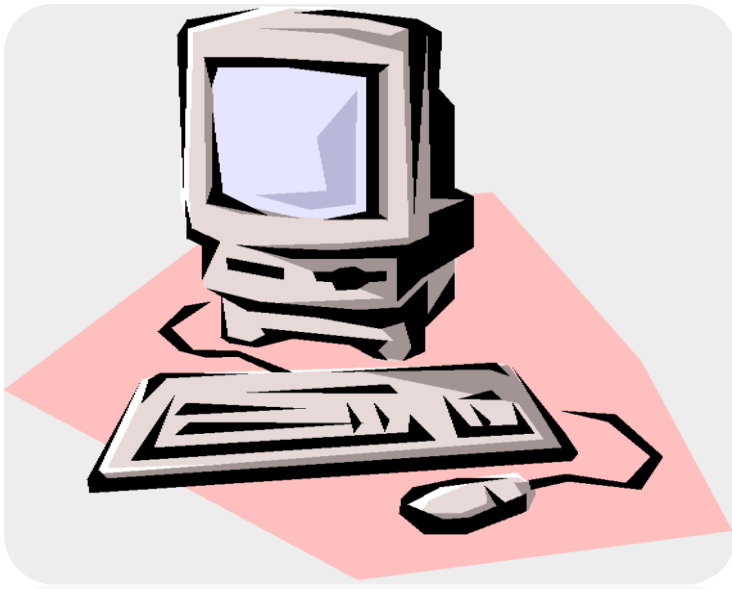
ÚVOD

- Pokus o nekomerčnú prezentáciu 😊
- Cieľ: informovať o niektorých zaujímavých medicínskych IT projektoch v SR
- Zdroj: Skúsenosti pri implementácii
 - ✓ MIS v 30 NsP/poliklinikách/LÚ/špec.zdrav.ústavoch/
 - ✓ MaNIS u 5 PZS
 - ✓ MIS u väčšiny väčších poskytovateľov ZZS



HĹADISKO

- I. Technické/technologické
- II. Funkčné
- III. Personálne
- IV. Časové



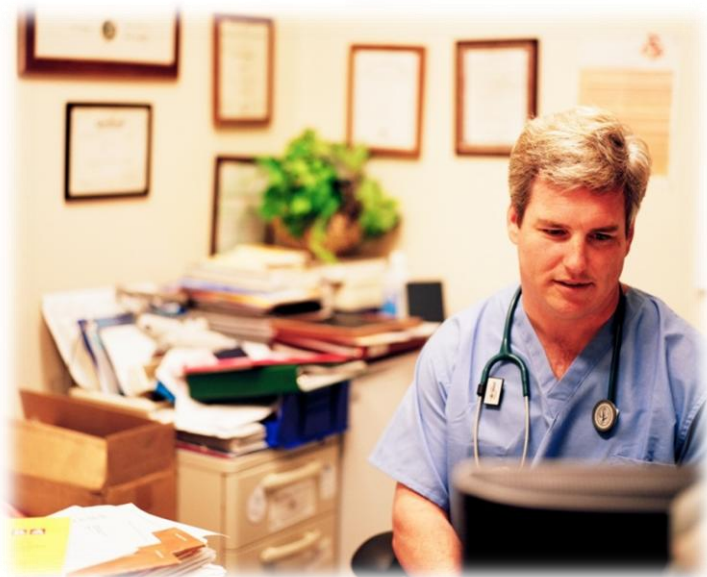
I. TECHNICKÉ/TECHNOLOGICKÉ HĹADISKO



- Aplikácie s grafickým používateľským rozhraním
- Sieťový OS: Windows 2003, 2008 Server
- OS klienta: Windows 95/98/2000/XP/Vista
- Databázové systémy SYBASE SQL a MS SQL
- Technológia klient-server , hrubý a tenký klient



I. TECHNICKÉ/TECHNOLOGICKÉ HĽADISKO



- Riešenie MIS pre 1 PZS
 - PZS je lokalizovaný v rámci 1 areálu
 - PZS má pracoviská v rámci okresu
 - PZS má pracoviská v rámci 1-2 krajov
 - PZS má pracoviská v rámci celej SR
- Riešenie MIS pre viacerých PZS



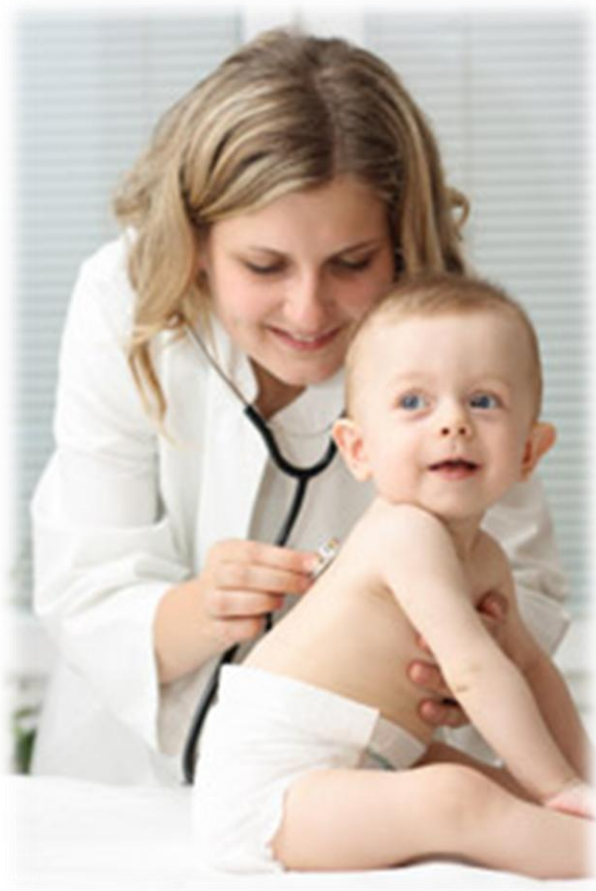
I. TECHNICKÉ/TECHNOLOGICKÉ HĽADISKO ZZS



- Väčšina veľkých poskytovateľov ZZS má pracoviská v rámci viacerých okresov resp.krajov s databázou v ústredí PZS.
- IS významným je integrujúcim prvkom firmy



I. TECHNICKÉ/TECHNOLOGICKÉ HĽADISKO



- Rôzna úroveň technického vybavenia PZS
- **Klienti:** od P100 až po najnovšie notebooky
- **Servery:** od neznačkových až po blade-ové
- **Infraštruktúra:** klasická kabeláž, optické siete, wifi
- Úroveň **je závislá** od finančných možností PZS a postoja vedenia PZS k informatike;
- **nezávisí** priamo od vlastníckeho vzťahu ku PZS (a.s., s.r.o., n.o., ...)

II. FUNKČNÉ HĽADISKO MIS

Široký okruh funkcií slúžiacich na podporu činnosti zdravotníckych pracovníkov:

- Vykazovanie výkonov/poskytnutých služieb do ZP, SP, firmy a fyzické osoby
- Kompletná elektronická zdravotná dokumentácia pacienta
- Podpora technologických zariadení (lab. analyzátory, audio, ...)
- Spracovanie multimedialných informácií
- Kompletná ošetrovateľská dokumentácia
- Skladové hospodárstvo
- Pokladňa
- Plánovanie a manažovanie pohybu pacientov
- Objednávanie pacientov
- Výkazy pre NCZI a iné štatistiky
- Pracovná zdravotná služba
- Sledovanie výkonov pracovníkov
- atď.



II. FUNKČNÉ HĽADISKO MIS U ZZS



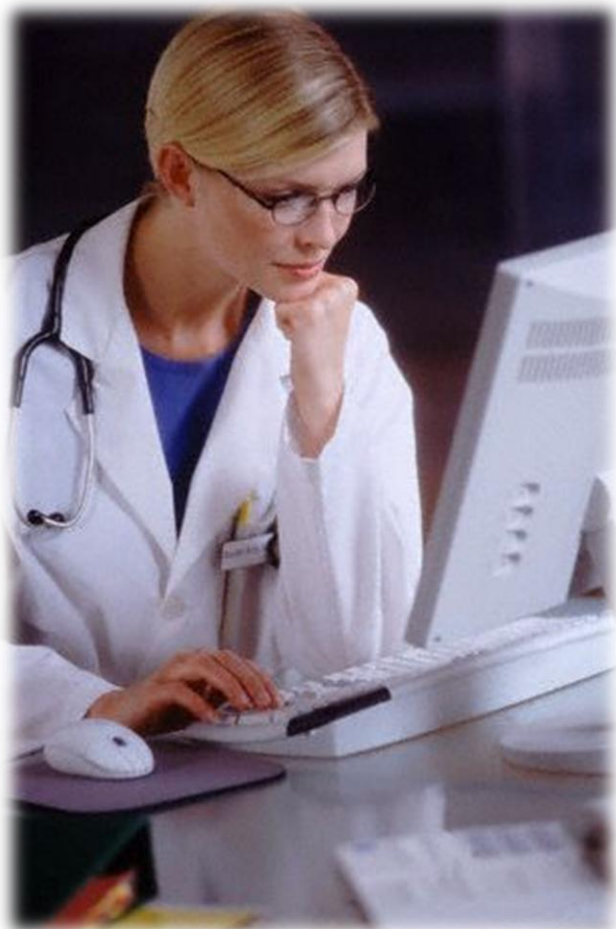
- Vykazovanie výkonov/poskytnutých služieb do ZP, pre firmy a fyzické osoby
- Zdravotná dokumentácia pacienta
- Skladové hospodárstvo
- Prevádzka ambulancií (sanitiiek)
- Sledovanie výkonov pracovníkov
- atď.

U viacerých ZZS sa jedná o vysoký stupeň využívania IT;

MIS= „produkčný systém“



III. PERSONÁLNE HĽADISKO



- Pri implementácii i dlho potom – priaznivci i odporcovia nového IS
- Úspech zavedenia IS je priamo závislý od:
 - ✓ Postoji vedenia PZS ku IT a **jeho sile** presadiť nový systém
 - ✓ **Vôli a ochote** informatika/ov implementovať nový IS
 - ✓ **Len nepriamo** závisí na finančných možnostiach PZS
 - ✓ **Len okrajovo** závisí od počítačovej gramotnosti pracovníkov



III. PERSONÁLNE HĽADISKO

Ako presvedčiť pracovníkov používať MIS?

- Zavádzať postupy zjednodušujúce existujúcu prácu
- Zavádzať postupy, ktoré sprehľadnia systém práce a kompetencie pracovníkov
- Vysvetliť potrebu zberu niektorých údajov (pre vedenie, požiadavky ZP, NCZI, ...)
- Vysvetliť, že sa jedná o postup znižujúci chybovosť vykazovania údajov
- Vysvetliť, že sa jedná o právnu ochranu zdrav.pracovníkov
- Pracovníci musia vidieť, že vedenie trvá na čo najväčšom využívaní MISu a sleduje jeho využívanie. Téma rozvoja MISu sa má objavovať na gremiálnych poradách.
- Oceniť pracovníkov, ktorí sa najviac pričínili o implementáciu MISu.
- Oceniť pracovníkov využívajúcich IS a pranierovať/postihovať pracovníkov, ktorí sa opakovane dopúšťajú chýb
- Umožniť pracovníkom predkladať návrhy na ďalší rozvoj funkčnosti IS a dohodnúť s dodávateľom MISu ich realizáciu



IV. ČASOVÉ HĽADISKO

Príklad okresnej NsP

- Zavedenie základnej funkčnosti na všetkých pracoviskách (vykazovanie do ZP, el. zdrav.dokumentácia, pripojenie prístrojov v lab., customizácia, ...) – **1 mesiac**
- Prudký nárast využívania ďalších funkcií, rapidne znižovanie chybovosti vykazovania – **do 3 mesiacov** od spustenia systému
- Pomalší nárast využívania ďalších funkcií, ďalšie znižovanie chybovosti vykazovania – do 6 mesiacov od spustenia systému

Rôzny stupeň využívania MISu v rutinnej prevádzke u rôznych PZS.

- Niektoré PZS sa uspokojia s dosiahnutým stupňom využívania MISu a prijímajú rozširovanie funkčnosti systému **pasívne**
- Niektoré PZS **aktívne** pristupujú k rozširovaniu funkčnosti systému a neustále predkladajú svoje požiadavky



PROBLÉMY MIS U PZS

- **Interné**

- Nedostatočné postavenie odboru informatiky v rámci PZS
- Nedostatočné vyčlenené finančné prostriedky
- Nedostatočná podpora odd.informatiky používateľom

- **Externé**

- Neexistencia štandardov pre zdravotnú dokumentáciu (okrem ošetrovateľskej)
- Neexistencia štandardov pre interoperabilitu systémov
- Komunikácia s ústrednými orgánmi



ĎAKUJEM ZA POZORNOSŤ, DISKUSIA



www.prosoftke.sk

PROSOFT®

spol. s r. o. KOŠICE

