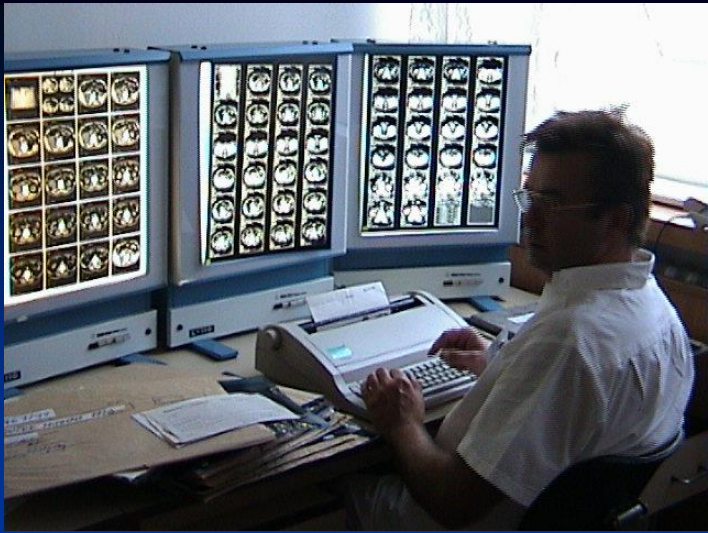


Sdílení obrazové dokumentace - současný stav a výhled do budoucna -

Marek Mechl

Klinika radiologie a nukleární medicíny
LF MU v Brně a FN Brno



2000



2004

2005



Typy medicínských dat

- **obrazy – PACS**
- **žádanka = epikríza, alergie atd.**
- **radiologický nález**
- **další (dávka...)**

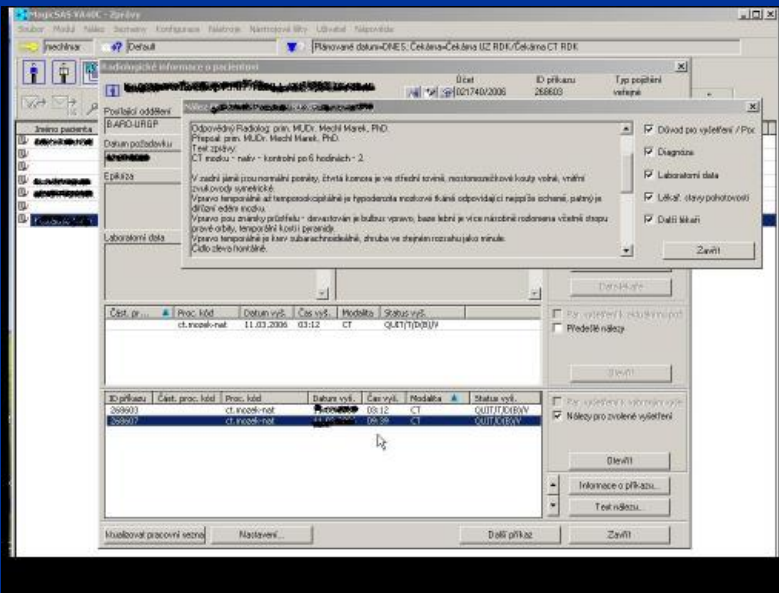
PACS

Diagnostický prohlížeč

NIS

HL7..

RIS



Fakultní nemocnice Brno

Areál Bohunice

1221 lůžek

Dětská nemocnice

320 lůžek

Porodnice

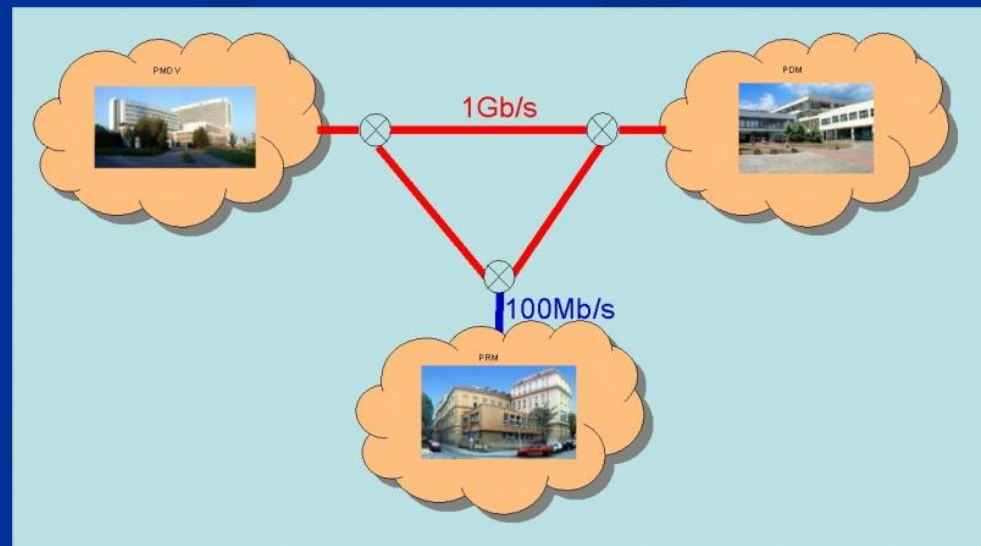
320 lůžek

6543 zaměstnanců

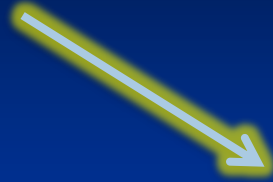


Historie – PACS – FN Brno

- 1996 - 1999 Propojení mezi nemocnicemi, začátky PACS (Siemens)
- 2002 PDM **kompletně bezfilmové !!!**
MR na PMDV bezfilmové
- 2003 Centrální digitální archiv IBM SHARK ESS 800
Kapacita pro PACS 10 TB (disky + pásky)
- 2004 Propojení s Univerzitním archivem
Homeworking ADSL
- 2007 PMDV **kompletně bezfilmová**



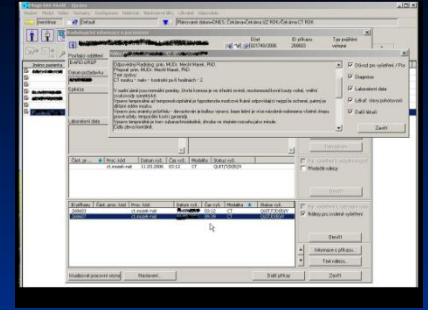
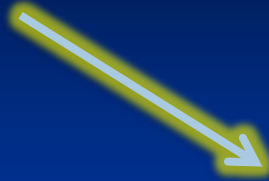
Digitalizace nemocnic



Propojení nemocnic, sdílení DICOM

- ReDiMed
- ePACS – 631 poskytovatelů
- další
- Spolehlivost
- Rychlost
- Zabezpečení

Zasílání snímků (PACS)



Zasílání dokumentace (EPR)

- žádanky, nálezy
- chorobopisy
- radiační dávky atd....

Současné otázky a problémy :

Všeobecné :

- lze zasílat dokumentaci na základě telefonické (nepísemné) žádosti ?
většina pracovišť takto postupuje
- má pacient právo na (snímkovou) dokumentaci (bezúplatně) ?
ano, ale datové nosiče musí hradit
- je vhodné oddělit zhotovení snímku od jeho zhodnocení (popisu) ?
NE !!!
- chceme centrální (celostátní) datové úložiště ?
Ano, ale je to sci-fi

Současné otázky a problémy :

Lokální :

- potřebujeme dva systémy (nebo více systémů) ?
výhody i nevýhody
- chceme, aby bylo možné zasílat se snímky i nálezy a chorobopis ?
určitě ano
- ideální by bylo nejen propojení PACS, ale i NIS (RIS)
- legislativa zaostávala za praxí – dnes praxe zaostává za legislativou
*skartace zdravotnické dokumentace – snímky musí být skartovány
GDPR*

Teleradiologie

- ideální pro konzultace, druhé čtení, indikační semináře, příslužby atd.
- **nevhodná** pro primární popis
 - bez přímého kontaktu radiologa s indikujícím lékařem
 - ESR, RSNA ...



The accuracy of interpretation of emergency abdominal CT in adult patients who present with non-traumatic abdominal pain: results of a UK national audit. Howlett DC et al.

Clinical Radiology 72 (2017) 41-51

Table 5

Comparison of risks of major discrepancies between provisional report and auditor for consultants, registrars, and off-siters.

Group	Non-surgical discrepancies		Surgical discrepancies		Pooled
	Numbers (%)	Risk ratio (95% CI)	Numbers (%)	Risk ratio (95% CI)	Risk ratio (95% CI)
consultant	36/1471 (2.4%)	1	49/1263 (3.9%)	1	1
Registrar	25/887 (2.8%)	1.15 (0.65, 2.03)	56/882 (6.3%)	1.64 (0.98, 2.74)	1.44 (0.95, 2.18)
Off-siter	11/210 (5.2%)	2.14 (1.01, 4.54)	23/181 (12.7%)	3.28 (1.84, 5.84)	2.81 (1.75, 4.51)
No response	–	–	4/37 (10.8%)	–	–
Total	72/2568 (2.8%)	–	132/2363 (5.6%)	–	–
Between group comparison	–	p=0.12	–	p=0.0003	p=0.0001

CI, confidence interval.

sdílení/zasílání obrazové dokumentace

- spolehlivost, rychlost, zabezpečení
- nejen obrazová data
- legislativní podpora
- dodržování legislativy
- „popisování na dálku“ není optimální postup

