



**MARIE PACS** DIGITAL SOLUTIONS BY OR<sup>®</sup>



# Regionální řešení MARIE PACS ve Zlínském kraji

## Případová studie

### Zlínský kraj

Zlínský kraj je zakladatelem čtyř nemocnic, akciových společností, u kterých je jediným akcionářem-majitelem: Krajské nemocnice T. Bati, a. s. ve Zlíně, Uherskohradištské nemocnice a.s., Kroměřížské nemocnice a.s. a Vsetínské nemocnice a.s. Tyto nemocnice tvoří základní páteř lůžkových zdravotnických zařízení a zdravotních služeb, které jsou občanům kraje poskytovány.

Každá nemocnice provozovala vlastní lokální systém pro zpracování, archivaci a distribuci obrazové dokumentace (PACS) jiného dodavatele a veškerá obrazová zdravotnická dokumentace tak v minulosti byla ukládána pouze v lokálních obrazových archivech.

Výměna obrazové dokumentace byla potom v rámci vzájemné spolupráce mezi jednotlivými nemocnicemi uskutečňována prostřednictvím sítí pro výměnu obrazových dat, kdy mezi nemocnicemi docházelo k přeposílání objemných vyšetření, a to bez možnosti další návazné komunikace. Ta musela být prováděna jinými nezabezpečenými komunikačními kanály bez jakéhokoliv dohledu a jednotné správy. To významně omezovalo spolupráci nemocnic v oblasti sdílení vyšetření, znamenalo mnohdy duplicitní vyšetření stejného pacienta v různých nemocnicích, nebo naopak objemná data z jednoho vyšetření byla nadbytečně uložena ve více archivech.



## Regionální řešení MARIE PACS

V roce 2013 byl na základě výzvy č. 8 Rozvoje eGovernmentu v krajích v rámci IOP realizován projekt „Vytvoření a údržba krajských dlouhodobých úložišť“, jehož součástí bylo zřízení krajského digitálního úložiště a centrálního systému PACS vybudovaného na systému MARIE PACS společnosti OR-CZ spol. s r.o. Vybudování krajského digitálního úložiště přineslo nemocnicím zefektivnění archivace obrazové dokumentace, zvýšení její dostupnosti a možnost jejího efektivního a bezpečného sdílení mezi nemocnicemi. Uvedené řešení bylo realizováno v souladu s platnou legislativou, zejména se zákonem 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů.

Pro primární archivaci využívají nemocnice i nadále lokální systém PACS a paralelně s tím jsou veškerá

**„Projekt centrálního úložiště obrazových dat významně přispěl ke zrychlení vzájemného sdílení výsledků vyšetření mezi jednotlivými nemocnicemi zřizovanými Zlínským krajem a tak zpřesnil diagnostický proces u pacientů především v možnosti porovnávat nálezy s jinými, pořízenými v minulosti na jiných pracovištích. Zároveň ušetřil finanční prostředky redukcí zbytečně opakovaných vyšetřovacích postupů.“** MUDr. Jiří Tesař, Ph.D., primář kliniky zobrazovacích metod Krajské nemocnice T. Bati.

data odesílána do centrálního systému PACS, který slouží jako záložní obrazový archiv připojených nemocnic a zároveň jako komunikační uzel pro sdílení dat mezi jednotlivými nemocnicemi. Veškerá datová komunikace mezi nemocnicemi a centrálním systémem PACS probíhá v rámci uzavřené zabezpečené optické sítě. Sdílení dat včetně sledování přístupů je zajištěno pomocí webového komunikačního portálu.

Pro napojení do centrálního systému PACS je v každé nemocnici instalován komunikační server, který zajišťuje propojení s centrálním systémem PACS a datovou integritu. Pomocí komunikačního serveru lze k centrálnímu systému připojit i nemocnice bez lokálního systému PACS. Všem připojeným nemocnicím tak zůstávají k dispozici veškeré prostředky pro práci s obrazovými daty jako doposud a navíc jim jsou zpří-

stupněny funkce centrálního systému, které by jinak vzhledem k různorodosti použitých technologií v rámci jednotlivých nemocnic nebylo možné realizovat.

Funkce centrálního systému lze využívat prostřednictvím webového komunikačního portálu, který především umožňuje:

---

**„V současné době je v centrálním systému PACS bezpečně uloženo 1 760 756 vyšetření (veškerá pořízená data připojených nemocnic od doby digitalizace jejich radiologických provozů).“**

---

- Zjištění existence vyšetření pacienta v rámci připojených nemocnic (uživatel je zobrazen seznam všech vyšetření, která jsou evidována v centrálním systému s možností podrobného vyhledávání a filtrace záznamů). Pokud uživatel není vlastníkem vyšetření, lze o jeho zpřístupnění pomocí komunikačního portálu požádat automatickým vytvořením interní elektronické žádanky, která je zaslána vlastníkovvi vyšetření.
- Poskytování nálezů vyšetření z ostatních nemocnic (je podmíněno uděleným přístupem k cizímu vyšetření).
- Sdílení vyšetření mezi nemocnicemi za účelem provedení externího zpracování nálezu, případně provedení konzultace nad vyšetřením včetně veškeré související komunikace.
- Autentizovaný přístup včetně logování přístupů a činností nad vyšetřeními.
- Interní, uzavřenou zabezpečenou komunikaci registrovaných uživatelů připojených nemocnic pomocí emailového klienta.

V rámci všech připojených nemocnic je k vyšetřením v centrálním systému PACS možné přistupovat jako k dalšímu zdroji dat. Řešení umožňuje zobrazení vyšetření na pracovních stanicích lékařů včetně identifikace, zda je daná nemocnice vlastníkem vyšetření. Současně jsou generovány logovací údaje o přístupu k vyšetřením.



OR-CZ spol. s r.o.  
Brněnská 19, 571 01 Moravská Třebová  
tel.: +420 461 361 111  
fax: +420 461 319 030  
e-mail: orcz@orcz.cz  
www.orcz.cz