

POSUDEK ŠKOLITELE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce: Dagmar Bártíková

Název práce: Optimalizace zobrazovacího procesu na angiografickém systému

Optimalizace zobrazovacího procesu je stále velmi aktuálním tématem, bez ohledu na to, kolikrát již bylo diskutováno. Obsahem této práce bylo zaměřit se na kvalitu zobrazení skiaskopických systémů v závislosti na použitých expozičních parametrech resp. nastavení zobrazovacích protokolů.

Práce obsahuje všechny body zadání.

Teoretická část práce je dle požadavku zadání zaměřena pouze na skiaskopické systémy. Posluchačka zde popisuje rozdíly mezi skiaskopickým a záznamovým zobrazovacím módem, které jsou pak využity i v praktické části této práce. Dále je diskutován nejen vliv nastavených expozičních parametrů na kvalitu výsledného obrazu, ale i vliv zobrazovacích možností samotného systému (např. popis vlastností jednotlivých typů detektorů obrazu). Teoretická část byla zpracována samostatně. Jsou v ní zmíněny všechny problémy potřebné pro praktickou část, ale opírá se o malé množství citovaných zdrojů.

K hodnocení kvality zobrazení byl použit vhodný fantom a zpracování výsledků v rámci praktické části práce je provedeno graficky a velmi přehledně. Posluchačka se rozhodla porovnávat zobrazení na 3 angiografických systémech. Zobrazovací protokoly, na kterých bylo měření prováděno, byly voleny s ohledem na jejich klinické využití.

V závěrečné části posluchačka z grafických výstupů vybrala systém a protokol s nejhorší zhodnocenou kvalitou zobrazení a dle zkušeností, které nabyla během práce se pokusila navrhnout nové expoziční parametry. Zhodnocením optimalizovaného obrazu posluchačka došla k závěru, že změna opravdu přispěla ke zlepšení kvality zobrazení.

Na plnění praktické části, zejména pak v závěru, který mohl být velkým přínosem pro problematiku optimalizace zobrazení na angiografických systémech, je patrné, že už na řešení nezbylo moc času. Posluchačka však měla na řešení času dostatek i s uvážením nepříznivého vývoje v posledních měsících.

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení C (dobře).

V Praze dne 25.8.2020

Ing. Jana Tamášová
Nemocnice Na Homolce