

Bakalářská práce „Vývoj skiografie“ pojednává o postupném zdokonalování techniky této zobrazovací metody. Zachycuje dobu od roku 1895, kdy došlo k objevení rentgenových paprsků Wilhelmem Conradem Röntgenem, přes klasickou skiografii až po současné trendy v digitální skiografii. Německý fyzik za svůj velice přínosný objev dostal roku 1901 Nobelovu cenu. Práce poskytuje ucelené informace o rentgenovém záření a snaží se vysvětlit mechanismus vzniku rentgenového obrazu. Kapitolou „Analogová skiografie“, která je věnována skiografickému příslušenství, plynule přechází od zobrazování částí těla na klasické rentgenové filmy k vysvětlení pojmů nepřímé a přímé digitalizace. U nepřímé digitalizace je kazeta s rentgenovým filmem nahrazena kazetou s paměťovou fólií. Zacházení s kazetami je obdobné. Abychom získali obraz v digitální podobě, nepotřebujeme již temnou komoru, ta je nahrazena čtecím zařízením – skenerem. Nejjednodušším a nejvhodnějším zobrazovacím systémem do budoucna je přímá digitalizace. Přímá digitalizace používá k digitálnímu zobrazení polovodičové detektory, které jsou rozděleny na polovodiče s přímou a nepřímou konverzí rentgenového záření na elektrický impulz a jsou podrobněji popsány v této práci. Polovodičové detektory jsou umístěny na stole pod Bucky clonou a na vertigrafu za Bucky clonou. Závěrem práce je přehled výhod a nevýhod, které přináší analogová a digitální skiografie včetně porovnání obdržených dávek pro vybraná vyšetření.