

## Zobrazovací technologie CBCT ve stomatologické praxi

*Michal Dudek, Pavel Trefný, Jana Dušková*  
*Ústav klinické a experimentální stomatologie 1. LF UK a VFN,*  
*Praha*

Úvod: Rentgenologická metoda Cone Beam Computed Tomography (dále CBCT) dokáže detailně zobrazit skelet a tvrdé zubní tkáně ve všech prostorových rovinách. Přínos třetího rozměru ve spojení s rozlišovací schopností, která se pohybuje v řádu stovek mikrometrů, umožňuje zobrazit detailní morfologii vyšetřovaných struktur a vztahy mezi nimi (např. počet kořenových kanálků) a provádět přesná měření (např. tloušťka kosti před implantologickým zákrokem). Výčet základních možností, které lze pomocí CBCT provádět: libovolně volit roviny řezů, možnost měnit tloušťku řezu, měnit jas a kontrast obrazu, vytvořit 3D model anatomických struktur. Cíl: Cílem přednášky je úvod do CBCT technologie a demonstrace využití CBCT pro stomatologickou praxi na klinických případech. Podpořeno SVV č. 264501.

## CBCT technology in dental office

*Michal Dudek, Pavel Trefný, Jana Dušková*  
*Institute of Clinical and Experimental Dental Medicine, Charles University, 1st Faculty of Medicine & General Teaching Hospital,*  
*Prague*

Introduction: The X-ray technique Cone Beam Computed Tomography (CBCT) can be used to image bones and teeth in all planes of the three-dimensional space. The benefit of third dimension and the resolution in realm of hundreds of micrometers can display detailed morphology and relations between diagnosed structures and perform precise measurements. The short set of CBCT possibilities: plane of the cuts adjustment, slice thickness adjustment, brightness and contrast adjustment, display of 3D model. Aim: The aim of the lecture is to introduce the CBCT technology and its usage in clinical cases.  
Supported by SVV No. 264501.