

УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“

ШТИП

ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

Конференцијата
„Социјални детерминанти и здравјето
на населението“

27 ОКТОМВРИ 2018
МУЛТИМЕДИЈАЛЕН ЦЕНТАР - УГД

УПОТРЕБА НА АНАЛИЗА НА КОНЕЧНИ ЕЛЕМЕНТИ ВО СТОМАТОЛОШКА ПРОТЕТИКА

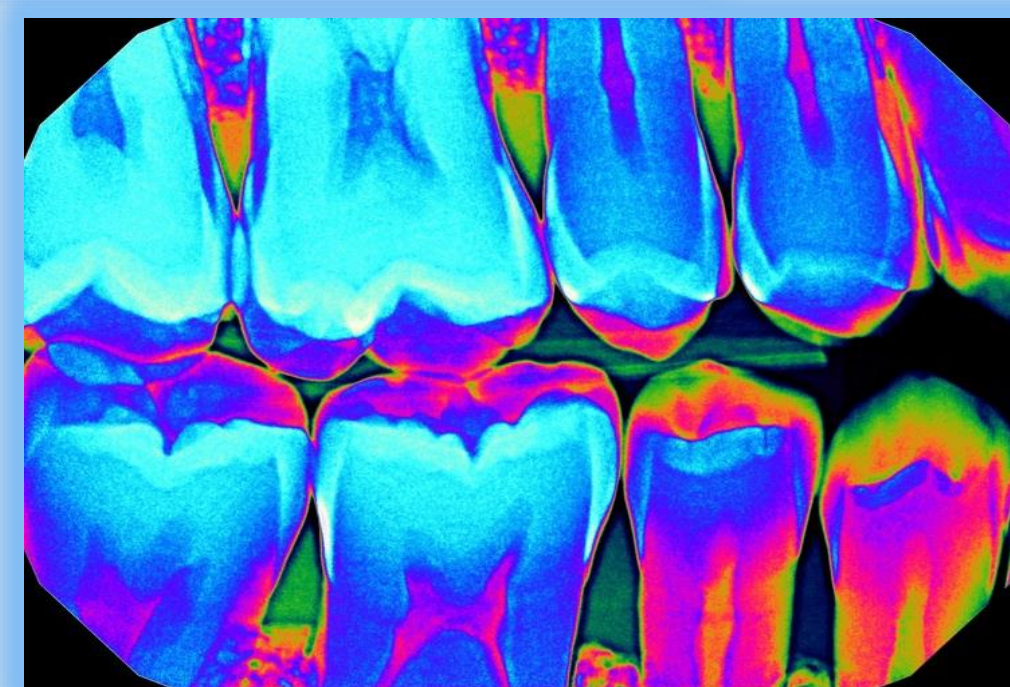
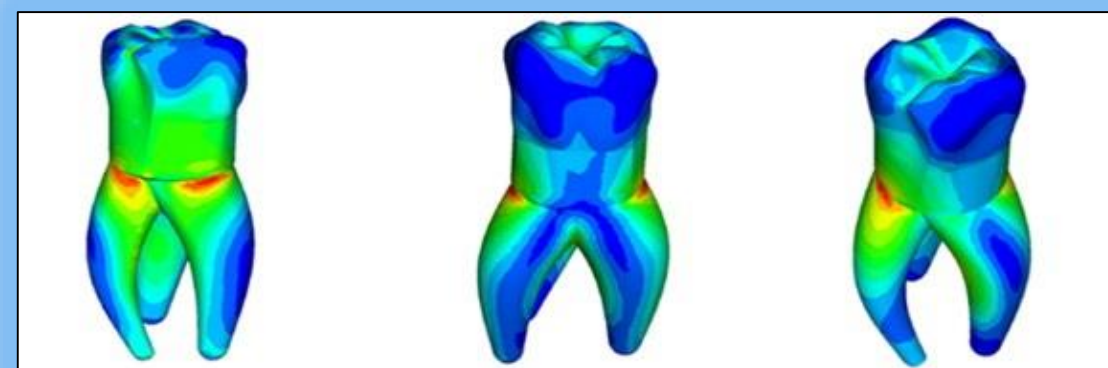
Иванова Светлана¹, Димова Цена², Златановска Катерина², Апостолоски Павле², Митевски Кирил²

ВОВЕД:

Анализата на конечни елементи е нумеричка метода за анализа на стрес и деформации во структурите која произлегува од потребата за решавање на комплексни структурни проблеми. Се користи за симулација на процесот на ремоделација на коска, за проучување на внатрешниот стрес во забите и различните видови материјали и да се оптимизира обликот на реставрацијата. Стрес, цврстина и други видови квалитети можат да бидат калкулирани во секоја точка низ структурата. Овој метод им овозможува на истражувачите да надминат некои етички и методолошки ограничувања и им овозможува да проверат како се пренесуваат стресовите низ материјалите.

Цел:

Овој метод овозможува да се надминат некои етички и методолошки ограничувања и им овозможува да проверат како се пренесуваат стресовите низ материјалите. Со компјутерска томографија се добиваат сите потребни информации, се пренесуваат во посебна програма и се вршат потребните испитувања. Најголемата предност на компјутерската томографија е можноста да се скенира истата структура пред и после направената терапевска процедура и периодични снимања на одреден временски период за успешноста на терапијата.



Заклучок:

Многу голема предност на анализата на конечни елементи е способноста што може да решава сложени биомеханички проблеми за кои други научни методи не се адекватни. Употребата на подетални 3D модели е од голема помош за разбирање и решавање на посложени проблеми поврзани со изборот на реставративни материјали и процедурите за нивно нанесување. Подобрените компјутерски техники и техниките на моделирање го прават методот на конечни елементи многу веродостоен и точен метод за пристап кон решавање проблематики во биомеханичките апликации.