

## Postgraduální doktorské studium v biomedicině

Univerzita Karlova v Praze a Akademie věd České republiky

obor: Biomedicínská informatika

*Obhajoba disertační práce – Hlasem ovládaný elektronický zubní kříž*

*posudek školitele*

MUDr. Radek Hippmann byl přijat k doktorskému postgraduálnímu studiu 1. 10. 2007. V prvním a druhém roce prezenčního studia absolvoval předepsané kurzy a složil zkoušku z angličtiny. Státní zkoušku absolvoval v roce 2010.


Předložená disertační práce „Hlasem ovládaný elektronický zubní kříž“ obsahuje soubor 12 publikací včetně dvou s impakt faktorem, které jsou podkladem pro tvorbu komplexní dentální elektronické zdravotnické dokumentace (EHR) s hlasovým ovládáním. Dizertace dále obsahuje systém pro podporu rozhodování v oblasti temporomandibulárního kloubu (TMK). V metodické části jsou mapovány technologie při tvorbě EHR systému, hlasového rozpoznávání a klasifikace onemocnění TMK, které korespondují se znalostní bází zubního lékařství a TMK.

Cílem disertační práce bylo vytvořit znalostní databázi pro obor stomatologie, která obsahuje složky pro odběr anamnézy, vlastní vyšetření i ošetření. Elektronický zubní kříž byl doplněn o hlasovou interpretaci záznamu a byl rozšířen i o záznam dat u pacientů s onemocněním čelistního kloubu, který je součástí systému pro podporu rozhodování v terapii. Součástí práce je i praktické ověření systému v klinické praxi.

Doktorand prokázal a prakticky ověřil přehledný zdravotnický záznam celého ortognátního aparátu. Stomatologická informace se zaznamenává v interaktivní grafické struktuře, což urychluje rozhodování lékaře a přináší komplexní pohled na shromážděné informace. Tento přístup nemusí jenom ulehčit ukládání strukturovaných dat ve stomatologické praxi, ale může také podpořit terapii poruch TMK. Výše popsaná aplikace otvírá nové možnosti ukládání a klasifikaci dat ve stomatologii.

Dr. Hippmann vytvořil takové postupy, které analyzují data pro EHR včetně systému pro podporu rozhodování u chorob TMK. Dizertant potvrdil, že ovládá vědecké metody, má hluboké teoretické i praktické znalosti v oboru a práce obsahuje řadu nových poznatků.

v Praze 23. října 2011

  
prof. MUDr. Tatjana Dostálová, DrSc., MBA  
školitel