

**Oponentský posudek bakalářské diplomové práce studentky Marie Kunstátové,
zdravotnická technika a informatika:**

„Vypracování scénáře a struktury e-learningového programu: Základy EKG“

Práce o 47 stranách, 28 převážně barevných obrázcích a 41 literárních údajích se zabývá relativně novým přístupem k výuce, vzdělávacím procesem, který používá informační a komunikační technologie pro výuku a vzdělávání v daném oboru (e-learning). Zde konkrétně jde o základy elektrokardiografie. V příloze práce je na CD prezentace obsahující informace podané e-learningovou formou.

E-learningový postup je i ve smyslu dalšího vzdělávání odborníků rozšířen v medicíně hlavně v psychiatrii, neurologii, psychologii, obecné lékařské praxi, při předávání informací na vzdálenost pro studenty, při studiu zdravotního stavu společnosti, v demografických studiích ap. V elektrokardiografii je však podobný systém používán relativně málo, jak vyplývá z nálezů na MEDLINE i z literárního přehledu autorky.

V Úvodu práce jsou podány různé definice e-learningového systému v čase jak vznikaly s ohledem na systémy používané v ČR. V dalších kapitolách je popsána stručně stavba srdce, dále funkce srdce s hlediska mechanického i elektrického. Elektrická aktivita je vyjádřena jak v jednotlivých svodech končetinových (I, aVF), tak formou výsledného vektoru elektrické aktivity na přiložených schématických obrázcích srdce (obr. 4-9). Následuje celkový přehled depolarizace a repolarizace myokardu při vzniku ekg křivky (str. 18, obr. 10). Je přihlédnuto k vývoji elektrokardiografie u nás s ohledem k technickému popisu přístrojů (str. 19-22). Dále jsou uvedeny svodové systémy běžně používané při rutinním klinickém vyšetřování ekg. Navíc je podán základ vektorové kardiografie, vznik prostorového vektoru i Laufbergerův spaciokardiograf (obr. 18-20, str. 29-30). Popis ekg křivky vč. trvání jednotlivých intervalů (obr. 21-22) je doplněn nomogramem pro určení QTc intervalu (obr. 23). Dále jsou popsány některé patologické křivky ekg, např. při poškození, ischemii, nekróze (obr. 27) a při několika typech arytmií (obr. 28).

Práce svědčí o tom, že autorka se s problematikou důkladně seznámila a že byl vystihnut trend, kterým by se měl v budoucnu výzkum i praktické vzdělávání v elektrokardiografii ubírat. Nutno vyzdvihnout i formální stránku. K práci nemám připomínek.

Závěr: doporučuji uznání práce jako součást státní závěrečné zkoušky z bakalářského studia.

V Praze dne 28.8. 2006


Doc. MUDr. Jaroslav Slaviček, CSc