

Oponentní posudek na diplomovou práci

Bc. Stanislav Brožík: Metrologické charakteristiky elektrokardiografů

V diplomové práci je řešen návrh přípravků pro metrologickou kontrolu elektrokardiografů dle doporučení R90 Mezinárodní organizace pro legální metrologii OIML. V teoretické části diplomant shrnuje základní vlastnosti elektrokardiografů a také se krátce zmiňuje o metrologii. Hlavní část práce tvoří kapitola 3, ve které je popsána konstrukce přípravků a měření metrologických vlastností komerčně dostupného EKG pomocí těchto přípravků. K samotné konstrukci přípravků nelze mít žádné připomínky. Je nutné ocenit zejména velký objem vývojových a konstrukčních prací a poté i samotných měření, které za touto diplomovou prací stojí. K teoretické části je však možno mít několik připomínek.

V práci, která se zabývá metrologií, by mělo být více prostoru věnováno rozboru této problematiky a také problematiky provádění kontrol zdravotnických prostředků, zejména metrologických. Také právní rámec není v práci zmiňován. Není zdůrazněno, že metrologické kontroly zdravotnických přístrojů jsou pevně zakotveny v českém právním řádu, jsou nutné pro správnou diagnostiku, a že tedy celá práce není pouze „konstrukčním cvičením“, ale je velkým přínosem do problematiky praktického provádění technických kontrol lékařských přístrojů v klinické praxi. I přes tento nedostatek považují práci za velký přínos právě do oblasti provádění technických kontrol.

Diplomant prokázal dobrou orientaci v dané problematice, zkonstruované přípravky pro měření metrologických charakteristik jsou plně funkční. Z vypracované dokumentace jednoznačně vyplývá původnost a originalita práce. Cíle zadání byly splněny. Po formální stránce má práce také velmi dobrou úroveň.

Otázka pro diplomanta:

1) Předpis z roku 1990 a neodpovídá úplně současným technickým možnostem. Která měření jsou stále aktuální a která měření byste vynechal?

Celou práci považuji za zdařilou.

Práci **doporučuji** k obhajobě a hodnotím ji známkou **výborně**.



Ing. Vratislav Fabián
AMS K127

Medicton Group s.r.o.

V Praze dne 5. září 2008