

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Systém pro bezdrátovou komunikaci se submukozními implantáty
<b>Jméno autora:</b>	bc. Marek Novák
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra elektromagnetického pole
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Pavel Puričer
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra radioelektroniky ČVUT FEL Praha

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
Práce je povahou i rozsahem náročnější, zahrnuje méně prozkoumanou problematiku aplikační oblasti rádiových přenosů, a to vysoce perspektivní a současně náročné prostředí medicínských implantátů. Zadání (a řešení) je komplexní, zahrnuje jak teoretický rozbor, návrhovou část, ale i část realizační.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
Práce pokrývá všechny aspekty zadání, realizační část jde i nad rámec zadání v podstatě do podoby použitelného prototypu schopného podstoupit klinické testy. Student v závěru rozebírá i omezení současného stavu technologie s vytipováním klíčových míst pro další rozvoj aplikací v této oblasti a dále hrubý finanční odhad nákladů na výrobu takového typu zařízení.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
Student vykazoval neobyčejnou pracovitost a samostatnost v úsudku i řešení. Uskutečněné konzultace byly vždy na vysoké úrovni a student na ně přicházel výborně připraven.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
Práce na odborné úrovni splňuje požadavky kladené na diplomovou práci, z hlediska využití znalostí získaných studiem jsou tyto vhodně aplikovány v návrhové části práce, student využívá i zdroje informací mimo výuku a obor této školy, například při legislativním rozboru zařízení pro tuto oblast nebo při popisu fyziologických procesů, pro které je zařízení určeno.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
Práce je vypracována v angličtině, z pohledu jazykových znalostí hodnotitele na odpovídající úrovni typu textu. Práce je přehledně členěna a nesnaží se citovat pasáže obecného textu, spíše vhodně odkáže na literaturu. Obrázky podporují pochopitelnost textu a jsou vhodně umístěny i zpracovány. Odkazy na literaturu jsou uvedeny méně obvyklým způsobem jako indexy, jejich záměna s poznámkami pod čarou nehrozí (nebyly použity), mohlo by mást v některých případech uvedení číselných hodnot (mocniny).	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
Student použil poměrně velké množství studijních materiálů vzhledem ke specifickému zaměření práce, prameny pokrývají celou šíři a jsou dostatečně aktuální pro posouzení stavu této problematiky ve světě. Je pozitivní, že student využívá jak online zdroje (zejména technickou dokumentaci), ale současně i odborné vědecké texty (články v odborných časopisech,	

příspěvky z konferencí) a také klasické učební texty (skripta) a vše vhodně kombinuje. Jednoznačně uvádí, kde byly informace, které jsou uvedené v textu práce převzaty a z jakého zdroje. Bibliografický seznam odpovídá standardům pro citování odborných zdrojů.

#### **Další komentáře a hodnocení**

Student vytvořil funkční zařízení které je svým pojetím a realizací nad rámec diplomové práce. Z průběhu prací na zadání a z výsledků je cítit, že student je s problematikou v tomto oboru velmi dobře obeznámen.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Práce má z mého pohledu velký potenciál, neboť se věnuje vysoce aktuální problematice medicínských implantátů, snaží se o vývoj novátorských řešení a tato řešení je student schopen přetransformovat ve funkční zařízení. Z mého pohledu jde o práci, která přesahuje standardní rozsah diplomových prací.*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm A - výborně.

Datum: 05/06/2018

Podpis: