

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zpracování biomedicínských signálů na platformě Android
Jméno autora:	Milan Cejnar
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra řídicí techniky, FEL, ČVUT
Vedoucí práce:	Ing. Václav Gerla, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra kybernetiky, FEL, ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
Téma diplomové práce považuji za náročnější, neboť bylo nutné navrhnout a implementovat řešení, které umožní bezdrátový přenos a reálnodobé zpracování biomedicínských signálů na platformě Android, a vypořádat se s omezeními, které toto prostředí přináší.	
Splnění zadání	splněno
Všechny body zadání byly v plné míře splněny.	
Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
Milan Cejnar pracoval na své diplomové práci samostatně, na schůzky přicházel velmi dobře připravený a sám navrhoval konkrétní způsoby, jak řešit úkoly, které měl zadané.	
Odborná úroveň	A - výborně
Student měl bohaté zkušenosti s návrhem aplikací pro operační systém Android. Proto se mohl plně věnovat konkrétnímu zadání jeho diplomové práce. Přestože neměl žádné zkušenosti se zpracováním biomedicínských signálů, nastudoval si z literatury všechny potřebné informace a efektivně je využil ve své práci.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
Milan Cejnar sepsal text diplomové práce velmi pečlivě. K formální a jazykové stránce jeho práce nemám výhrady.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
Použité citace považuji za vhodně zvolené. Také vlastní výsledky práce studenta jsou dostatečně odlišené od převzatých prvků.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Diplomovou práci Milana Cejnara považuji po všech stránkách za velmi zdařilou. Jeho výsledky jsou natolik zajímavé, že plánuji jejich další využití v několika praktických úlohách. Nejvíce oceňuji jeho přístup k zadanému tématu, jeho pečlivost, dochvilnost a samostatnost.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 15.1.2015

Podpis:

Václav Gerla



I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zpracování biomedicínských signálů na platformě Android
Jméno autora:	Bc. Milan Cejnar
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra řídicí techniky
Oponent práce:	Ing. Jan Mužík, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Fakulta biomedicínského inženýrství, ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce obsahovalo návrh aplikace a komunikačního protokolu, vizualizaci a ukládání signálů včetně implementace a ověření výsledné aplikace a implementovaných algoritmů.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Všechny body zadání byly zcela splněny.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postupy a metody použité v práci jsou optimální, v práci bych však ocenil rešerši existujících řešení a přístupů.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Předložená práce obsahuje obrovské množství implementační činnosti a výsledek je na velmi dobré úrovni jak po stránce návrhové, implementační tak i užité. Student v práci velmi dobře využil znalosti získané v průběhu studia počínaje metodami zpracování signálu až po implementaci vícevláknových aplikací. V práci rovněž předvedl rozsáhlou tvůrčí činnost např. při návrhu komunikačního protokolu či návrhu formátu pro ukládání dat. Na druhou stranu by mohlo být efektivnější využít více existujících standardů či knihoven.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální stránce je práce na velmi vysoké úrovni, vytknout lze pouze absenci formalizovaných diagramů pro návrh a popis aplikace a algoritmů např. ve formě URL diagramů.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Práci se zdroji i citacemi nelze nic vytknout.	