

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Ovládací zařízení na principu snímání EMG signálu
Jméno autora:	Ildar Raupov
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra teorie obvodů
Oponent práce:	Ing. Karel Setnička
Pracoviště oponenta práce:	IMA s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je ucelené a směřuje k praktické aplikaci snímání signálu a výrobě vlastní elektroniky.	

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>	
Zadání bylo splněno.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil správný postup řešení a v textu zvolené metody zdůvodnil.	

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>	
Úroveň bakalářské práce je dostačující. Student využil znalostí, získaných při studiu a z odborné literatury. Je vidět, že danému tématu rozumí a umí znalosti aplikovat v praxi.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V textu je mnoho chyb ve slovosledu a ve skloňování. Autor má nepořádek v číslování obrázků, což je mnohdy zmatečné. Některé pasáže v teoretické části by měli být spíše v sekci: Návrh vlastního řešení, protože zde autor zdůvodňuje své kroky. Chválím celkovou grafickou úpravu práce a její přehlednost.	

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>	
Výběr literatury odpovídá zadanému tématu a student se na ni správně odkazuje. Oceňuji zařazení aktuálního vědeckého článku v anglickém jazyce. Zdroje dostupné online nejsou popsány podle citační normy, ale pouze webovým odkazem.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	
Student málo popsal finální sestavu a její fungování. V závěru práce by mohlo být ještě nějaké hodnocení výsledků. Autor se podle mě má čím pochlubit, ale nevyužil toho.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Student navrhl a vyrobil funkční elektroniku a s použitím dalších modulů sestavil funkční zkušební pracoviště. Na pracovišti provedl student mnoho měření, odladil parametry a v práci přehledně popsal výsledky. Práce na mnoha místech obsahuje formální chyby, překlepy, chybný slovosled a některé pasáže jsou příliš stručné. Po stránce odborné je práce v pořádku, je přehledná a student prokázal své schopnosti.

Otázka:

Pro řízení servomotorů používáte relé, bylo by možné servomotory napojit přímo na výstupy Arduino Nano?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 30.5.2022

Podpis: