

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Stres ve fyziologických signálech
Jméno autora:	Zuzana Világiová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra teorie obvodů
Oponent práce:	Ing. David Kala
Pracoviště oponenta práce:	Karlova Univerzita, Druhá Lékařská Fakulta a Fakultní Nemocnice Motol

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání obsahuje rešeršní část pro zorientování studenta v odborné problematice stejně jako dostatečný prostor pro vlastní práci studenta formou analýzy předem poskytnutých dat. Samotná analýza potom sestává ze zpracování biologického signálu (dechové křivky), statistického vyhodnocení a pokročilejších metod klasifikace dat. Zadání práce shledávám dostatečně náročné pro bakalářskou práci	

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 ve všech bodech splněno	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení zadání je správný a využití metody jsou dobře implementovány.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je vysoká a plně odpovídající úrovni bakalářské práce. V práci byly správně využity metody analýzy signálu, statistického porovnání skupin subjektů a predikce výsledku na základě naměřených parametrů. Práce neobsahuje samostatný sběr dat a zabývá se pouze jejich analýzou. Nicméně v dostatečném rozsahu.	

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 v pořádku. Text je členěn do standartních bloků. Úvod, Teoretický základ, Metody, Výsledky, Závěr. Informace jsou v textu řazeny s logickou posloupností a přehledně děleny do podkapitol, což umožňuje snadné sledování myšlenky práce. Mám drobné výtky k popisu naměřených dat. Konkrétně definování analyzovaných segmentů a složení jednotlivých „prezentací“ není z textu vůbec jasné. Zároveň je jeho pochopení zásadní pro pozdější pochopení provedených analýz, a tím i výsledků práce. Tabulky 3.1 a 3.2 dle mého názoru neukazují dobře rozdíl mezi blokovým a neblokovým schématem. Doporučoval bych příště volit formu schémat nebo obrázků, aby bylo zajištěno, že čtenář metodiku zcela pochopí a zamezilo se jakýmkoli pochybnostem, jak byl experiment navržen. Formát práce (nadpisy, obrázky, tabulky, zvolené fonty) je výborný. Práce je vizuálně na vysoké úrovni. Jazykově práce odpovídá vysokoškolské úrovni, slovenskou gramatiku hodnotit neumím.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Studentka využila jak knižních zdrojů, odkazů na jiné studentské práce, tak odborných vědeckých publikací. Byly využity zdroje tuzemské i zahraniční. Zdroje jsou citované správně, dle citační etiky. V některých místech bych ale doporučoval zásadní informace z literatury uvést přímo v práci a nevyžadovat od čtenáře jejich dohledávání jinde. (například uvést použité „stanovené hranice pre určenie fóbikov“ str. 9)

Další komentáře a hodnocení

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.

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.

Bakalářská práce **Stres ve fyziologických signálech** studentky **Zuzany Világiové** je dobře formulovaná studie zabývající se korelací fyziologických parametrů dechové křivky, EKG a odporu kůže s mírou fobie způsobenou hady nebo pavouky. Práce je vizuálně velmi kvalitní, dobře čitelná, přehledná a jednotlivé informace a výsledky jsou logicky řazeny. Metody řešení jsou dobře zvolené a s dostatečnou odbornou úrovní. Na závěr je navrženo několik možných rozšíření a vylepšení provedené studie.

1. Všichni účastníci studie byli ženy. Čím to je způsobeno? Záměrem, inkluzními kritérii pro vstup do studie, nebo se dá na základě těchto dat (případně z literatury) říct, že ženy trpí fobiemi ze zvířat častěji než muži? Pokud ano, máte pro tento fakt nějaké vysvětlení (má své neuropsychologické vysvětlení)?
2. Považujete dosaženou úspěšnost klasifikace za dostatečnou pro diagnózu fobie na základě Vámi navržené metody a popsaných parametrů?
3. Je možné, na základě Vašich výsledků, omezit množství měřených modalit a tím celé vyšetření zjednodušit? Například měřit pouze EKG, nebo pouze dechovou křivku?
4. Znáte nějaké další fyziologické veličiny, jejichž sledování by klasifikaci mohlo zpřesnit?

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

Datum: 17.1.2023

Podpis: