

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Zach** Jméno: **Adam** Osobní číslo: **466116**  
 Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**  
 Studijní program: **Biomedicínská a klinická technika**  
 Studijní obor: **Informační a komunikační technologie v lékařství**  
 Název práce: **Nositelné zařízení pro podporu výzkumu reakcí nervového systému u pacientů s poškozením míchy**

## II. HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Kritéria hodnocení práce		Počet bodů
1.	<p>Přístup studenta k řešení úkolu (přípravenost, iniciativa, pracovní morálka a samostatnost studenta). (0 – 30)*</p> <p>Plný počet bodů je možné udělit studentovi, který přistupoval ke zpracování bakalářské práce dlouhodobě, systematicky, samostatně a s jasnou představou o řešení. Vedoucí BP sníží hodnocení v případě nízké aktivity studenta nebo nesystematické práce, ve které se projevovale nekonceptčnost a hledání nejsnazšího řešení.</p>	28
2.	<p>Způsob a úroveň zpracování úkolu, splnění zadání práce. (0 – 30)*</p> <p>Hodnotí se kreativní přístup a schopnost hledat odborné literární zdroje. Plný počet bodů lze přiznat tehdy, když bakalářská práce má vysokou úroveň zpracování teoretických východisek, která jsou v souladu s potřebami praktické části. V případě nedostatečného rozpracování teoretických východisek se snižuje hodnocení až o 15 bodů. Nedostatečné rozpracování aplikační části se hodnotí snížením hodnocení až o 15 bodů.</p>	28
3.	<p>Rozsah realizačních prací (SW, HW), aplikovaných vědomostí, publikační a jiné aktivity včetně ocenění v souvislosti s tématem práce. (0 – 30)*</p> <p>Maximální počet bodů lze udělit práci, která je vhodná k publikování. Tento aspekt se posuzuje zejména z hlediska významu pro obohacení teoretických poznatků a má praktický význam. Obzvláště pozitivně je hodnoceno vytvoření modelu, SW produktu a též technická realizace. Za drobné metodologické nedostatky se hodnocení snižuje až o 5 bodů. Nekonzistentnost zpracování s teoretickými východisky a nejasný či ne zcela odborný metodologický přístup vede ke snížení minimálně o 15 bodů. Další snížení hodnocení lze udělit za nedostatečnou diskusi k závěrům. Celkem 30 bodů za velmi komplexní a bezchybnou práci včetně dalších aktivit jako je účast na vědecko-výzkumném projektu či grantu, aktivní účast na tvorbě publikací, patentů či užitečných vzorů.</p>	27
4.	<p>Formální náležitosti a úprava bakalářské práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 – 10)*</p> <p>Vedoucí BP hodnotí formální náležitosti z pohledu dodržení pravidel o psaní, atributů závěrečných prací, tj. formátování textu, struktury práce, seznamu použité literatury, vybavenosti bakalářské práce grafy a tabulkami, způsobu citování. Za nedodržení jednotlivých pravidel snižuje maximální hodnocení o 2 body za každý nerespektovaný atribut. Rovněž za výskyt gramatických chyb, překlepů a nevhodné stylistiky a terminologie se snižuje hodnocení o 2-4 body. V práci by se měla objevovat pouze standardní odborná terminologie a to zejména v českém jazyce (je třeba hodnotit schopnost vyjadřovat se technickým jazykem – 2 body), grafy jsou tvořeny podle zásad (viz tolerance a vliv statistického zpracování – 2 body), u grafů a tabulek jsou patřičné legendy a vše je čitelné (2 body), jsou dodržena citační pravidla podle ISO690 a ISO690-2 (2 body).</p>	8
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	91

\* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ ÚROVNĚ VYPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Hodnocení**:	A (výborně)	B (velmi dobře)	C (dobře)	D (uspokojivě)	E (dostatečně)	F (nedostatečně)
Počet bodů:	100 - 90	89 - 80	79 - 70	69 - 60	59 - 50	< 50
	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\*\* v případě hodnocení F (nedostatečně) uveďte podrobný komentář

Bakalářskou práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm a doporučuji/nedoporučuji k obhajobě.

### IV. KOMENTÁŘ

Ad 1.

Student byl komunikativní, pracoval dlouhodobě, systematicky a samostatně. Při řešení BP vhodně aplikoval poznatky z dalších oborů studia (elektronika, algoritmizace, fyziologie aj.).

Ad 2.

Student projevil vysokou míru kreativity a samostatnosti práce, teoretická část práce je zpracována v souladu s potřebami aplikační (praktické) části. Student vytvořil jasný, souvislý text. Při práci využíval jak poznatků získaných v ostatních předmětech, tak velkou měrou další informace z odborných článků, monografií a technické dokumentace. Prezentace problematiky je adekvátní.

Ad 3.

Student provedl rešerši; využil získaných poznatků, navrhl a sestrojil proof of concept funkčního vzorku zařízení včetně vývoje a programování firmware. Komplexní realizace nebyla možná z důvodu stavu nouze v ČR; nicméně student verifikoval navržené zařízení v náhradních podmínkách a prezentoval všechny podklady potřebné pro zhotovení funkčního vzorku zařízení. Nad rámec BP naprogramoval SW pro platformu Android pro zpracování naměřených dat. Výsledky této práce budou využity při další VaV činnosti pracoviště.

Ad 4.

Práce má slušnou grafickou úroveň, v práci se lze přehledně orientovat, obsahuje všechny důležité části, student volí vhodnou terminologii, data jsou prezentována v přehledných grafech s legendou a odpovídající grafickou úpravou. Použitá literatura je náležitě citována. Překlepy a stylistické nedostatky se objevují ojediněle. Některé výstupy (např. 3D render návrhu zapouzdření aj.) by bylo vhodnější přesunout do sekce "Přílohy" s ohledem na standardní rozsah tohoto typu práce.

Jméno a příjmení: Ing. Martin Vítězník  
Organizace: ČVUT v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství  
Kontaktní adresa: Nám. Sítná 3105, 272 01 Kladno

Podpis: .....

Datum: .....