

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Baborová** Jméno: **Natálie** Osobní číslo: **499992**  
 Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**  
 Studijní program: **Informatika a kybernetika ve zdravotnictví**  
 Název práce: **Edukační hra pro dětské pacienty s diabetem 1. typu se zaměřením na počítání sacharidů**

## II. HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Kritéria hodnocení práce		Počet bodů
1.	<p>Splnění cíle a vhodnost struktury obsahu bakalářské práce z hlediska zadaného tématu (splnění zadání). (0 – 30)*</p> <p>Každá část či věta ze zadání musí mít jasný odraz ve zpracované práci. Excelentně splněné zadání může být ohodnoceno maximálním počtem bodů. V poměru rozsahu části v zadání, která není zcela vhodně či úplně zpracována, se hodnocení odpovídajícím způsobem snižuje.</p>	30
2.	<p>Teoretická úroveň a využití dostupné literatury v bakalářské práci. (0 – 30)*</p> <p>Oponent posuzuje relevantnost teoretické části k zadání, rozsah rešerší a systematické uspořádání zjištěných poznatků. Pokud převažuje doslovné převzetí textů, snižuje oponent hodnocení až o 15 bodů (přirozeně za předpokladu dodržení autorských práv). Důvodem pro snížení celkového hodnocení je dále nedostatečný výběr teoretických poznatků, literatury a zdrojů.</p>	25
3.	<p>Rozsah realizačních prací (SW, HW), aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů 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 východiskami 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>	25
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>Oponent 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>	5
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	85

\* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

### III. NÁVRH OTÁZEK K OBHAJOBĚ

1. Proč jste si k programování vybrala vývojové prostředí Unity? Jaké jste ještě zvažovala možnosti?

2. Na jaký největší problém jste při vývoji hry narazila a jak jste ho řešila?

3. V kapitole Přehled současného stavu uvádíte koncept Games for Health (G4H). Který z herních designových prvků G4H, které zde zmiňujete (interaktivita, zpětná vazba, kontrola, identita, ponoření do hry), jste zapojila do své hry SugarSprint? Případně, jak by mohlo vypadat budoucí zapojení těchto prvků?

### IV. 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
	<input type="checkbox"/>	X	<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.

### V. KOMENTÁŘ

Studentka vyvinula hru SugarSprint, kde hlavním tématem hry je udržení glykémie hráče v určitých mezích. Hra je endless-runner hrou, kde postava sprintuje a konzumuje potraviny s různým glykemickým indexem a různou tzv. glykemickou náloží. Studentka prošla celým procesem vývoje hry, kdy si sama hru navrhla, poté jí implementovala ve frameworku Unity, zkompilevala pro OS Android a publikovala ji na Google Play. Studentka nakonec provedla dotazníkové šetření, kde se respondentů ptala na zkušenosti se hrou.

Teoretická část práce by mohla být obsáhlejší, ale nároky na bakalářskou práci text splňuje. Seznam literatury bych očekával rozsáhlejší a kvalitnější, např. zdroj wikiskripta.eu není v bakalářské práci zcela vhodný, navíc pokud jde o obecné téma jako je diabetes mellitus, které je zpracováno v mnoha odborných monografiích. V práci se vyskytují jednotlivosti, které snižují celkový dojem. Například v Grafu 7.1. nejsou čitelné popisky a literatura není citována v pořadí – první citace v textu má číslo 7, což je matoucí a je to proti zvyklostem akademického psaní.

Nicméně, studentka splnila zadání beze zbytku. Je evidentní, že studentka musela zpracování samotné praktické části věnovat hodně času, musela řešit problémy, který proces designu a vývoje hry pro OS Android přináší, a prokázala tak schopnost samostatné tvůrčí práce. Proto hodnotím práci jako velmi dobrou (B) a doporučuji ji k obhajobě.

Mgr. Antonín Procházka, Ph.D.  
Ústav biofyziky a informatiky, 1. lékařská fakulta  
Univerzita Karlova

Jméno a příjmení: Mgr. Antonín Procházka, Ph.D.  
Organizace: Ústav biofyziky a informatiky 1.LF UK  
Kontaktní adresa: 120 00 Praha 2, Salmovská 1

Podpis: .....

Datum: .....