

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor: Jana Kejvalová

Název: Návrh seriózní hry pro edukaci dětí trpících diabetes mellitus

Oponent práce: MUDr. Miloš Mráz, Ph.D.

III. interní klinika Všeobecné fakultní nemocnice

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

U nemocnice 1

128 08 Praha 2

Předkládaná bakalářská práce se zabývá vývojem seriózní hry určené k edukaci dětí trpících diabetes mellitus 1. typu. V teoretické části autorka podává stručný přehled o základních typech diabetes mellitus, diabetických komplikacích a způsobech léčby tohoto onemocnění. Dále blíže analyzuje několik existujících her pro diabetiky včetně jejich silných a slabých stránek a na základě toho formuluje východiska vlastního technického řešení zahrnující návrhy herního enginu, prostředí a uživatelského rozhraní. V následující části autorka popisuje přesný způsob tvorby hry včetně zvoleného modelu interakce glukózy s inzulínem a použitých skriptů pro jednotlivé herní scény. Předposlední část se zaměřuje na testování hry na souboru 10 probandů a její úpravy na základě získané zpětné vazby. V závěru autorka shrnuje dosažené výsledky a nastiňuje možnosti dalšího vývoje aplikace.

Autorka si ke své práci zvolila aktuální a atraktivní téma využití mobilních technologií a gamifikace jako edukačního nástroje určeného ke zlepšení terapeutických návyků u pacientů s diabetes mellitus. Východiska své práce formulovala na základě analýzy stávajícího stavu na trhu seriózních her pro diabetické pacienty vhodně a jasně a k jejímu řešení zvolila adekvátní postupy. Na navrhovaném řešení oceňují její snahu o komplexní přístup k problematice kombinující dietu s dávkováním inzulínu i samotnou technickou stránkou aplikace pomocí inzulínového pera, rovněž jako zařazení dalších činností podporujících adherenci ke hře, jako jsou odpočinkové minihry. Naopak jí ve hře chybí větší míra personalizace, např. možnost nastavení výměnných jednotek tak, aby reflektovaly individuální situaci u konkrétního hráče. Taktéž v práci absentuje podrobnější zdůvodnění výběru použité simulace působení inzulínu (AIDA), tj. z jakého důvodu ji autorka považuje za aktuálně nejlepší dostupnou. Většina nepřesností, kterých se autorka dopustila při interpretaci a aplikaci teoretických poznatků o

diabetes mellitus (jako občasná záměna hyper- a hypoglykémie, podávání glukózy nitroděložně místo nitrožilně aj.) jistě neměly na tvorbu samotné hry zásadní vliv.

Z formálního hlediska práce splňuje náležitosti kladené na bakalářskou práci. Její členění je přehledné a tabulky, grafy a obrázky jsou značeny vhodným způsobem. Jazyková úroveň textu odpovídá vědeckému stylu psaní s výjimkou několika ne zcela vědeckých formulací v části o diabetes mellitus („...člověk přestane vnímat vlastní buňky ...jako přátelské“, „Stane se, že v krvi je mnoho glukózy, ale buňky stále hladový“ aj.). Literární zdroje jsou uváděny podle příslušných standard, i když číselné formě citací by spíše odpovídalo jejich chronologické než abecední řazení.

Závěrečná klauzule:

Předloženou bakalářskou práci **doporučuji** k obhajobě a hodnotím známkou **A-výborně**.

V Praze, 3.2.2016

MUDr. Miloš Mráz, Ph.D.