České vysoké učení technické v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství

Katedra informačních a komunikačních technologií v lékařství Akademický rok: 2021/2022

**Z a d á n í P r o j e k t I I I**

Student: **Natálie Baborová**

Obor: Informatika a kybernetika ve zdravotnictví

Téma: **Edukační hra pro nově diagnostikované dětské pacienty s diabetem 1. typu**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem projektu je vytvoření funkčního prototypu hry, která hravou formou přiblíží dětem s nově diagnostikovaným diabetem, jakým způsobem funguje počítání sacharidů a jaký přibližně mají obsah sacharidů jednotlivé potraviny. Hra bude implementována ve frameworku Unity a bude pro předvedení zkompilována pro platformu Android. Hra bude mít charakter endless-runner, kde cílem hráče bude udržovat normoglykémii prostřednictvím konzumace vhodných pokrmů. Do budoucna je možno zvážit

i zahrnutí glykemického indexu potravin. Výstupem projektu bude kompletní (softwarový) návrh hry a implementace jednoduché kostry hry, která však bude obsahovat všechny zásadní prvky jako je menu, 3D prostředí hry.

Seznam odborné literatury:

1. HARDMAN, Casey. *Game Programming with Unity and C#: A Complete Beginner's Guide*. USA: APress, 2020. EAN 9781484256558.

[2] BORY, Pavel. *C# bez předchozích znalostí*. Computer Press, 2016. ISBN 978-80-251-4686-6

Vedoucí: Ing. Jan Mužík, Ph.D.

Konzultanti:

V Praze dne 23.12.2021

....................................................

studentka / student

....................................................

vedoucí práce

....................................................

vedoucí / zástupce ved. katedry