ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta aplikovaných věd

Akademický rok: 2020/2021

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	**Bc. David PIVOVAR**
Osobní číslo:	**A19N0073P**
Studijní program:	**N3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor:	**Medicínská informatika**
Téma práce:	**Detekce vybraných aktivit diabetického pacienta 1. typu**
Zadávající katedra:	**Katedra informatiky a výpočetní techniky**

Zásady pro vypracování

1. Seznamte se s problematikou diabetu 1. typu a kontinuální monitorací glukózy, konkrétně u scénářů příjmu karbohydrátů a zvýšené fyzické aktivity.
2. Prostudujte existující způsoby detekce příjmu karbohydrátů a zvýšené fyzické aktivity.
3. Seznamte se se systémem SmartCGMS primárně vyvíjeným na Katedře informatiky a výpočetní techniky.
4. Ve formě plug-inu pro systém SmartCGMS implementujte detekci příjmu karbohydrátů.
5. Ověřte detekci příjmu karbohydrátům vůči referenčním hodnotám.
6. Implemetujte detekci zvýšené fyzické aktivity jako další plug-in.
7. Zhodnoťte dosažené výsledky.

Rozsah diplomové práce: **doporuč. 50 s. původního textu**
Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

dodá vedoucí diplomové práce

Vedoucí diplomové práce: **Doc. Ing. Tomáš Koutný, Ph.D.**
Katedra informatiky a výpočetní techniky

Datum zadání diplomové práce: **11. září 2020**
Termín odevzdání diplomové práce: **20. května 2021**

L.S.

Doc. Dr. Ing. Vlasta Radová
děkanka

Doc. Ing. Přemysl Brada, MSc., Ph.D.
vedoucí katedry

V Plzni dne 24. září 2020