

# ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta aplikovaných věd  
Akademický rok: 2020/2021

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Tomáš OTT**  
Osobní číslo: **A17B0314P**  
Studijní program: **B3902 Inženýrská informatika**  
Studijní obor: **Informatika**  
Téma práce: **Detekce vybraných aktivit diabetického pacienta z běžně dostupných dat**  
Zadávající katedra: **Katedra informatiky a výpočetní techniky**

### Zásady pro vypracování

1. Seznamte se s nemocí diabetes mellitus a s programátorským rozhraním systému SmartCGMS ([diabetes.zcu.cz/smartcgms](https://diabetes.zcu.cz/smartcgms)).
2. Analyzujte možnost sběru dat z běžně dostupných zdrojů (např. mobilní telefon a „fitness“ náramky).
3. Analyzujte možnosti detekce běžné a zvýšené fyzické aktivity a detekce zvýšené pravděpodobnosti příjmu potravy.
4. Navrhněte a implementujte modul do systému SmartCGMS, který bude sbírat data a vybrané aktivity z nich detekovat. Systém SmartCGMS s tímto modulem integrujte do podoby mobilní aplikace.
5. Otestujte implementované řešení a zhodnoťte dosažené výsledky.

Rozsah bakalářské práce: **doporuč. 30 s. původního textu**  
Rozsah grafických prací: **dle potřeby**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

Dodá vedoucí bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Martin Úbl**  
Katedra informatiky a výpočetní techniky

Datum zadání bakalářské práce: **5. října 2020**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **6. května 2021**

L.S.

---

**Doc. Dr. Ing. Vlasta Radová**  
děkanka

---

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