

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta aplikovaných věd

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Jaroslav LEHEČKA**
Osobní číslo: **A19B0121P**
Studijní program: **B0613A140015 Informatika a výpočetní technika**
Specializace: **Informatika**
Téma práce: **Aplikace metod pro rozšíření datové sady EEG záznamu**
Zadávací katedra: **Katedra informatiky a výpočetní techniky**

Zásady pro vypracování

1. Prostudujte problematiku zpracování EEG signálu, evokovaných potenciálů a seznamte se s dostupnými metodami pro rozšiřování datové sady.
2. Na základě bodu 1 vyberte metody a navrhnete způsob rozšíření záznamů v existující datové sadě evokovaných potenciálů.
3. Navržené řešení implementujte v jazyce Python.
4. Využijte původní a rozšířenou datovou sadu v klasifikační úloze.
5. Porovnejte výstupní metriky klasifikační úlohy pro původní a rozšířený dataset.

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

Seznam doporučené literatury:

Dodá vedoucí bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Pavel Šnejdar**
Katedra informatiky a výpočetní techniky

Datum zadání bakalářské práce: **4. října 2021**
Termín odevzdání bakalářské práce: **5. května 2022**

L.S.

Doc. Ing. Miloš Železný, Ph.D.
děkan

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

V Plzni dne 14. října 2021