

# ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta aplikovaných věd  
Akademický rok: 2020/2021

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

Jméno a příjmení: **Bc. Lukáš ŠČURKO**  
Osobní číslo: **A18N0100P**  
Studijní program: **N3902 Inženýrská informatika**  
Studijní obor: **Softwarové inženýrství**  
Téma práce: **Standardizované datové formáty pro elektrofyziologická data**  
Zadávající katedra: **Katedra informatiky a výpočetní techniky**

### Zásady pro vypracování

1. Seznamte se s tzv. FAIR principy pro podobu a správu vědeckých dat.
2. Seznamte se s aktuální standardizačními aktivitami, formáty, datovými úložišti a open source nástroji pro popis a správu elektrofyziologických dat.
3. Na základě bodů 1, 2 a doporučení vedoucího vyberte vhodný(é) standard(y); dále vyberte a zprovozněte vhodné datové úložiště pro popis elektrofyziologických dat.
4. Navrhněte a implementujte transformační nástroje do datových standardů z bodu 3; převedte do těchto standardů vybraná data z neuroinformatické laboratoře KIV/NTIS a uložte je v úložišti z bodu 3.
5. Výsledný kód a dokumentaci sdílejte ve veřejně dostupných repositářích tak, aby byly užitečné globální komunitě.
6. Zhodnoťte výsledné řešení.

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: **Ing. Roman Mouček, 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