

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta aplikovaných věd
Akademický rok: 2020/2021

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

Jméno a příjmení: **Jan ČERNOGURSKÝ**
Osobní číslo: **A18B0383P**
Studijní program: **B3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Informační systémy**
Téma práce: **Analýza historických katastrálních map**
Zadávající katedra: **Katedra informatiky a výpočetní techniky**

Zásady pro vypracování

1. Prostudujte metody pro zpracování obrazu pomocí neuronových sítí.
2. Seznamte se s dostupnými knihovnamy pro implementaci neuronových sítí.
3. Seznamte se s dodanými mapovými podklady a vytvořte datovou sadu vhodnou pro trénování modelů a vyhodnocení úspěšnosti.
4. Navrhněte a implementujte alespoň jednu metodu, která umožní detekci palcových značek.
5. Provedte vyhodnocení úspěšnosti navržené metody na dodaných datech a srovnání jejích výsledků s metodami klasickými.
6. Zhodnoťte dosažené výsledky a navrhněte možná rozšíření.

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. Ladislav Lenc, Ph.D.**
Nové technologie pro informační společnost

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