

# Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor práce: **Bohdan YEREMENKO**

Název práce: **Využití hlubokých neuronových sítí pro segmentaci parenchymatózniích orgánů břišní dutiny prasete domácího**

## Jazyková a grafická úprava

Průměrné

## Samostatnost zpracování tématu

Podprůměrné

## Vhodnost použitých metod

Průměrné

## Způsob zpracování a vyhodnocení

Průměrné

## Správnost získaných výsledků

Průměrné

## Vlastní přínos

Podprůměrné

## Doplnění hodnocení, připomínky:

Bakalářská práce Bohdana Yeremenka se věnuje obrazové analýze CT snímků se zaměřením na parenchymatózniích orgány břišní dutiny, zejména na ledviny a játra. V teoretické části autor podrobně popisuje anatomické aspekty zadané úlohy, způsob snímání dat, metody počítačového vidění, architektury neuronových sítí vhodné pro segmentaci objemových dat z výpočetní tomografie. V praktické části se pak věnuje přípravě datasetu a popisu experimentů, a ve kterých porovnává dvě architektury Mask R-CNN a U-NET. Autor ukazuje, proč je segmentační síť U-NET vhodnější pro tento konkrétní úkol než detekční síť Mask R-CNN.

Při tvorbě bakalářské práce se dlouhou dobu nedařilo postupovat dostatečným tempem a práce trpěla celou řadou nedostatků jak v textové podobě, tak i v programátorské části. Po dlouhých peripetiích se však díky soustavnosti autora podařilo vytvořit obhajitelné dílo, mezi jehož největší slabiny patří méně významné typografické nedostatky a jistá roztržitost provedených experimentů. Celkové vyznění je však dobré.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji jako dobrou.

## Splnění bodů zadání

úplně

## Doporučení k obhajobě

ANO

**Hodnocení: 3 - Dobře**

---

V ..... dne .....

Ing. Miroslav Jiřík, Ph.D.