

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Student:** Nekut Tomáš

**Téma:** Klasifikace ocelových styčnicků v aplikaci IDEA StatiCa (id 17731)

**Oponent:** Rozman Jaroslav, Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**  
Práce je obtížnějšího charakteru a to především kvůli její komplexnosti, kdy bylo potřeba nastudovat řešenou problematiku, metody klasifikace dat a vytvořit kompletní program pro přípravu datasetu a učení sítě.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**  
Zadání práce bylo splněno.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**  
Co se týče počtu stránek, práce je v obvyklém rozmezí.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **75 b. (C)**  
Práce popisuje způsoby spojení ocelových nosníků, pokračuje popisem neuronové sítě a v závěru popisuje dosažené výsledky. Vzhledem k tomu, že student neuronovou síť neprogramoval sám, ale použil knihovnu, řekl bych, že spíše než popis neuronové sítě měl být v práci popis použité knihovny a práce s ní.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **75 b. (C)**  
První část práce je bez připomínek, ve druhé půlce se však vyskytují pravopisné chyby, jakoby student neměl moc času si druhou půlku práce přečíst.
- 6. Práce s literaturou** **60 b. (D)**  
Na to, jak komplexní problematikou se práce zabývá bych řekl, že 5 referencí není příliš mnoho. Očekával bych, že student vzhledem k řešenému tématu udělá rešerši stávajícího stavu a najde stejné, nebo podobné případy, kdy už se něco takového řešilo.
- 7. Realizační výstup** **95 b. (A)**  
Realizační výstup je bez problémů funkční a k jeho výsledkům nemám připomínky.
- 8. Využitelnost výsledků**  
Práce vznikla ve spolupráci s firmou, která uvedený program IDEA StatiCa vyvíjí, dmnívám se tedy, že se v práci bude pokračovat.
- 9. Otázky k obhajobě**  
-
- 10. Souhrnné hodnocení** **95 b. výborně (A)**  
Jedná se o komplexní problematiku, jejíž vyřešení vyžadovalo spoustu programátorské práce. Výsledný program je funkční a předpokládám, že bude zaintegrován do programu IDEA StatiCa. I když mám k práci připomínky - řekl bych, že student měl popsat spíše použitou knihovnu pro práci s neuronovými sítěmi než samotné neuronové sítě a více popsat testování s různými parametry, hodnotím práci jako výbornou.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 24. června 2020

Rozman Jaroslav, Ing., Ph.D.  
oponent