

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Student:** Maslowski Petr  
**Téma:** Aplikace posilovaného učení při řízení modelu vozidla (id 22043)  
**Oponent:** Uhlíř Václav, Ing. et Ing., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **značně obtížné zadání**  
Samotné body zadání nechávají dostatečnou volnost běžné obtížnosti avšak v kontextu práce využívající pouze obrazových dat k navigaci vozidla v simulátoru CARLA hodnotím zadání jako velmi obtížné.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**  
Zadání považuji za bez výhrady splněné.
- 3. Rozsah technické zprávy** **splňuje pouze minimální požadavky**  
Práce je sice kratší, avšak informačně bohatá a rozsahem tedy dostatečná.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **95 b. (A)**  
Jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují a prezentují čtenáři všechny potřebné informace v pořadí vhodném k pochopení obsahu.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **90 b. (A)**  
Po typografické stránce je práce v pořádku, až na drobnosti jako přílišný okraj u obrázku 3.3 (pravděpodobně zaviňující následně zbytečné přetečení textu na stranu 20).
- 6. Práce s literaturou** **100 b. (A)**  
Práce obsahuje velké množství literatury odkazující se na relevantní a aktuální zdroje. Převzaté informace jsou řádně označeny a citace splňují normu.
- 7. Realizační výstup** **95 b. (A)**  
Realizační výstup práce je na dobré úrovni, řešící náročný problém relevantním způsobem. Zdrojové kódy jsou dobře strukturované a čitelné s patřičným doplněním komentářů.
- 8. Využitelnost výsledků**  
Práce řeší aktuální problém relevantními metodami za pomoci omezených prostředků a jako také může posloužit na využití při dalších výzkumných činnostech.
- 9. Otázky k obhajobě**
  - Byly při trénování použity různé podmínky ovlivňující obraz? (počasí, denní doba)
  - Jaké tyto podmínky (by) měli vliv na rychlost a výsledky učení přiložených modelů?
- 10. Souhrnné hodnocení** **90 b. výborně (A)**  
Tato práce se zabývá problémem přesahující bakalářské studium, avšak je velmi kvalitně zpracovaná. Práce je sice kratší, ale dobře čtivá a obsahuje veškeré relevantní informace či odkaz na ně.

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

V Brně dne: 30. května 2019

Uhlíř Václav, Ing. et Ing.  
oponent