České vysoké učení technické v Praze Fakulta elektrotechnická

Katedra kybernetiky

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Ondřej Borovec

Studijní program: Otevřená informatika (bakalářský)

Obor: Informatika a počítačové vědy

Název tématu: Kooperativní formace na dálnici

Pokyny pro vypracování:

- 1. Prostudujte dosavadní výsledky a problémy formací a kooperací vozidel na dálnicích.
- 2. Navrhněte situace a prostředí, ve kterém budou kooperativní formace výhodně uplatňovány.
- 3. Navrhněte koncepci a mechanizmus spolupráce na dálnici.
- 4. Zhodnoť te výsledky řešení problému z pohledu průjezdnosti dálnic.

Seznam odborné literatury:

- [1] Russell, S., & Norvig, P. (2010). Artificial Intelligence: A Modern Approach (p. 1132). doi:10.1017/S0269888900007724
- [2] Vokrinek, J., Janovsky, P., Faigl, J., Benda, P., Tango, F., & Pinotti, D. (2013, July). A cooperative driver model for traffic simulations. In Industrial Informatics (INDIN), 2013 11th IEEE International Conference on (pp. 756-761). IEEE.
- [3] Fernandes, P., & Nunes, U. (2010, September). Platooning of autonomous vehicles with intervehicle communications in SUMO traffic simulator. In Intelligent Transportation Systems (ITSC), 2010 13th International IEEE Conference on (pp. 1313-1318). IEEE.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Martin Schaefer

Platnost zadání: do konce letního semestru 2015/2016

L.S.

doc. Dr. Ing. Jan Kybic vedoucí katedry

prof. Ing. Pavel Ripka, CSc. **děkan**