VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

Fakulta informačních technologií

**Modelování a simulace**

Projekt

Varianta 1: Uhlíková stopa v dopravě

Sabína Gregušová (xgregu02)

Filip Weigel (xweige01) 1.12.2019

# Úvod

Investice do infrastruktury a nákupy nových vozidel představují nemalé peníze pohybujících se v řádek desítek, stovek miliónů, případně i miliard korun. Tato technická zpráva se bude zabývat produkcí oxidu uhličitého ve větším městě. Pomocí simulace jednoho, či více pracovních dní budeme moci vyvodit patřičné závěry. Vyplatí se investovat do nových autobusů a vozidel, které mají nižší emise? Jak se změní emise CO2, pokud provozovatel MHD sníží cenu jízdného a bude hromadnou dopravu využívat více obyvatel? Tyto a mnoho dalších otázek můžeme díky simulaci zodpovědět.

# Rozbor tématu

Uhlíková stopa se stala v poslední době fenoménem. Fenomén, který pohltil téměř celý svět. Téměř v každém koutu světa se konají summity na téma znečisťování ovzduší automobily. V Evropě tvoří 30 % z celkové produkce CO2 doprava a transport zboží. Evropská Unie se podílí produkci oxidu uhličitého 13 % z celého světa. Paradoxně nejvýraznější bojovnicí je Greta Thunberg pocházející ze Švédska, která šokovala svět při svém projevu. Apelovala na občany všech zemí, že by měli přestat jezdit automobily.