

Tato bakalářská práce se zabývá popisem programu pro modelování městské silniční sítě, jež je určena k mikrosimulaci dopravy. Součástí práce je také popis jednoho z algoritmů používaných pro simulaci. První část je zaměřena na popis vnitřní struktury programu, tzn. reprezentace silniční sítě a částí, z kterých se skládá, jaké je možné zadat parametry simulace a nakonec jak interpretovat naměřená data. Druhá část se zabývá jedním z algoritmů, které se pro simulaci dají použít. Je zde popsán způsob, jak virtuální řidič zpracovává události silničního provozu, jak si hlídá bezpečnou vzdálenost za vozidlem, který jede před ním, jeho strategii v křižovatce, na čem závisí jeho rozhodnutí, zda křižovatkou projede či nikoli a nakonec co ho vede k tomu přehadit se z pruhu do pruhu.