

Diplomová práce si klade za cíl určit způsob zohlednění tvaru komunikací v síťových analýzách. Jsou rozebrány metody pro matematické vyjádření tvaru linie, z nich je pro další využití vybrána metoda křivolakosti. Dále je řešena vazba mezi křivolakostí a rychlostí pohybu – je navržen model pro určení rychlostí. Významnou část práce představuje implementace v prostředí GIS. Navržený postup je implementován pomocí jazyka Python v prostředí ArcGIS for Desktop. Díky testování na konkrétních příkladech bylo potvrzeno, že zahrnutím tvarových charakteristik komunikací dochází k značnému zpřesnění síťových analýz.