

Využití dat mobilních operátorů pro město Ostrava

Adam ČERVENKA, J. HORÁK, A. NOVÁČEK, Libuše DOBRÁ; Katarína PAULÍKOVÁ, Jaroslav BURIAN

Městský ateliér prostorového plánování a architektury (MAPPA Ostrava)
cervenka@mappaostrava.cz, dobra@mappaostrava.cz; paulikova@mappaostrava.cz,
jaroslav.burian@upol.cz

Abstrakt

Město Ostrava zakoupilo podrobná data od mobilního operátora O2, zpracovaných na úrovni základních sídleních jednotek. Tato data zahrnují informace o počtech obyvatel, pohybu osob nebo také dojížděcích, což představuje komplexní zdroj pro analýzu prostorových jevů významných pro plánování městské infrastruktury. Na tomto projektu a následné analýze dat se podílela MAPPA ve spolupráci s Přírodovědeckou fakultou Ostravské univerzity (OSU) a Katedrou geoinformatiky Univerzity Palackého v Olomouci (UPOL). Oba akademické týmy přistupovaly k analýze dat odlišně. Geoinformatický tým UPOL aplikoval pokročilé matematické modely pro kvantitativní zpracování dat, zatímco OSU se zaměřila na kvalitativní aspekty analýzy, integrující lokální znalosti a řešící problémy, které by jinak matematické modely nedokázaly plně postihnout. Výsledkem této spolupráce je veřejně dostupná aplikace, která slouží jako efektivní nástroj pro městské plánování. Aplikace umožňuje vizualizaci a interpretaci dat, což usnadňuje rozhodovací procesy a podporuje udržitelný rozvoj městského prostředí.

Abstract

The city of Ostrava has purchased detailed data from the mobile operator O2, processed at the level of basic settlement units. This data includes population numbers, movement patterns, and commuting information, providing a comprehensive resource for analyzing spatial phenomena crucial to urban infrastructure planning. The project and subsequent data analysis were conducted by MAPPA in collaboration with the Faculty of Science at the University of Ostrava (OSU) and the Department of Geoinformatics at Palacký University in Olomouc (UPOL). Each academic team adopted a different analytical approach: The geoinformatics team at UPOL applied advanced mathematical models for quantitative data processing. OSU focused on the qualitative aspects of the analysis, integrating local knowledge and addressing context-specific issues beyond the reach of mathematical models. The collaboration resulted in a publicly accessible application, serving as an effective tool for urban planning. This application facilitates data visualization and interpretation, enhancing decision-making processes and supporting the sustainable development of the urban environment.

Klíčová slova: urbánní plánování; mobilita obyvatel

Keywords: Urban planning; population mobility