

---

# 1.

## Сажетак

У оквиру монографије ауторка се бави изменама у класичној методологији планирања саобраћаја и примени математичких саобраћајних модела од којих суштински зависи процес планирања саобраћаја. Област истраживања је сужена на саобраћај у градовима и искључиво градска путовања.

Управљање саобраћајном потражњом и смањење зависности од коришћења аутомобила постављено је као основа савремене методологије планирања саобраћаја. На основу искуства великог броја градова Европе и света, у оквиру монографије издвојени су и приказани механизми који су показали и доказали значајан утицај на управљање саобраћајном потражњом у градовима. Механизми или инструменти сврстани су у три основне категорије: инструменти саобраћајне политике, инструменти у области политике коришћења земљишта и технолошке иновације.

Кроз исцрпну анализу досадашње примене математичких саобраћајних модела у студијама код нас и широм света, ауторка даје критички осврт на значај добијених резултата моделовања. Као основа за примедбе на класичну методологију моделовања истиче се укључивање параметара који фаворизују коришћење аутомобила у крајњим резултатима симулација.

Могућност унапређења и осавремењавања класичне методологије планирања ауторка налази управо у модификацији математичких модела расподеле путовања на видове превоза. Модели у којима као променљиве фигуришу инструменти са значајним утицајем на избор вида превоза, омогућавају тестирање ефеката градске политике и одрживости система. Значај монографије огледа се делом и кроз увођење екстерних трошкова поред емисије полутаната, као параметра оцењивања одрживости система.

Кључне речи:

1. планирање саобраћаја
2. одржива мобилност
3. управљање саобраћајном потражњом
4. саобраћајни модели
5. модели видовне расподеле

---

## 2.

# Abstract

Within the monograph, the author addresses the changes in the traditional transportation planning methodology and the application of mathematical traffic management models fundamentally affecting the transport planning process. Research focus is restricted to city traffic and city-wide journeys only.

Managing travel demand and reducing dependence on car use is at the foundation of modern transport planning methodology. Based on the experience of a large number of European cities and other world capitals, in the monograph, mechanisms proven to have a significant impact on the urban travel demand management are selected. Mechanisms, or instruments, are classified into three main categories: transport policy, land use policy, and technological innovation.

Through a comprehensive analysis of the current application of mathematical models in the transport studies in this country and around the world, the author provides a critical overview of the significance of the modelling results. By highlighting the drawbacks of the classical modelling methodology, the author emphasizes the inclusion of parameters that favour the car usage in the final simulation results. The author finds the potential for improving and modernizing the traditional planning methodology in the modification of mathematical models focusing on journey modal split based on means of transport. Models including variables pertaining to instruments significantly affecting the choice of the transport mode allow testing the effects of urban transport policy and its sustainability. The importance of the monograph is reflected in part in the introduction of external costs, in addition to pollutant emissions, as transport system sustainability evaluation criteria.

### Key words:

1. transport planning
2. sustainable mobility
3. travel demand management
4. transport models
5. modal split