

## АПСТРАКТ

Сообраќајните системи во урбаните агломерации ги карактеризира низа на негативни ефекти, како што се: сообраќајните задушувања, намалување на нивото на безбедност на учесниците во сообраќајот, опаѓање на нивото на квалитетот на услугата на превозот, зголемување на нивото на бучавата, загадување на воздухот и нарушување на квалитетот на животната средина. Јасно е дека проблемите со загадувањето можат да се намалат со користење на „почисти“ технологии за погон на моторните возила. Останатите проблеми се сврзани со сè поголемото користење на моторните возила и не можат да се решат на тој начин. Тие проблеми се однесуваат на влијанието на здравјето (повреди во сообраќајните незгоди и сè помалата физичка активност), економијата (големи метежи и продолжено време на патување), животната средина (завземање на зелените површини, бучава), и на општеството (отуѓување и намалување на просторот). Современите пристапи во решавањето на наведените проблеми можат да се најдат во принципите на одржливиот транспорт, кој се развил како дел од стратегијата на одржливиот развој.

Во докторската дисертација под назив „**Моделирање на стратегиската политика на управување со кампањи за промоција на одржлив урбан транспорт**“ поставена е главна научна хипотеза дека, со континуирана и доследна реализација на моделот на одржливиот транспорт, кој е резултат на политиката на одржливиот развој, ефикасно се спроведуваат современи пристапи во решавањето на проблемите кои се предизвикани од сообраќајните процеси во урбаните средини.

На тие појдовни основи спроведени се, најпрво, истражувања со цел да се утврдат основните карактеристики на сообраќајниот систем на единицата на локалната самоуправа, наведени од страна на експертите кои во рамките на своите секојдневни деловни обврски ги решаваат комуналните проблеми. Потоа, пристапено е кон броење на сообраќајните текови на најзначајните раскрсници во централната зона на градот Ниш заради утврдување на меродавна сообраќајна слика и утврдување на квалитетно решение со цел на одржливо функционирање на сообраќајниот систем.

Спроведување на стратегијата на одржлив развој (интегрален економски, технолошки, социјален и културен развој ускладен со потребите на заштита на животната средина), подразбира, помеѓу останатото, и ускладување на сообраќајните движења на мрежа со начинот на живеење на населението во урбаната агломерација. Во согласност со тоа, во трудот е реализирана симулација на сообраќајните движења во централното градско јадро, со



## ABSTRACT

Traffic systems in urban agglomerations are characterized by a series of unfavourable effects, such as traffic congestions, decreasing the safety of traffic participants, the decline of the transport service quality, an increase in the noise level, air pollution, and deterioration of the quality of the environment. Clearly, the pollution problems can be reduced by using „cleaner” technologies to drive motor vehicles. Other problems are related to the ever increasing number of motor vehicles and cannot be resolved in the same manner. These problems refer to the health effects (injuries in traffic accidents and ever decreasing physical activity), economy (large crowds and prolonged travelling), the environment (invading of green areas, noise) and society (alienation and overcrowding). Modern approaches to the solution of the herein stated problems can be found in the principles of sustainable transport that developed as a part of sustainable development strategy.

In the doctoral dissertation entitled „Strategic Management Policy Modelling of the Sustainable Urban Transport Promotion Campaigns” puts forward the basic scientific hypothesis that the modern approaches to solving the problems caused by traffic processes in urban environments are more efficiently implemented in practice by continuous and consistent realization of the sustainable transport models which are the result of the sustainable development policies.

On these starting points researches aimed first at identifying the basic transport characteristics of a local self-management unit, stated by the experts dealing with public works-related problems on daily basis, were carried out. Thereupon traffic flows at the main crossroads in the central zone of the City of Niš were counted to establish the relevant traffic images and to determine a qualitative solution with regard to sustainable functioning of a transport system.

Implementation of the sustainable development strategy (integral economic, technologic, social and cultural development adjusted to the environment protection requirements) implies, inter alia, adjustment of the traffic network movements to the way of life of urban agglomeration citizens. To that aim, a simulation of traffic movements in the central city core is given, taking into consideration daily movements and a check-up of the network capacity with a view to improving the life conditions of citizens.

Special research hypotheses prove that traffic congestions, increased air pollution, increased noise level etc; can be resolved by a sustainable development model. The present models of traffic planning cannot achieve satisfactory results, as ever increasing traffic areas lead to the ever increasing number of motor vehicles which, in effect, has a negative influence on the environment, people's health and the like. The reduction in the use of motor vehicles is realised by undertaking „soft mea-



asures”, such as: the use of different types of communication, advertising and promotion, and education with the aim of changing the way of thinking and the manner of conduct of the traffic process participants with a view to a more massive use of public city transport, bicycles, walking, and the like.

**Key words:** sustainable development, sustainable transport, traffic system, environment, soft measures