

**TEMELJNE ODREDNICE RAZVOJA INTELIGENTNIH TRANSPORTNIH SUSTAVA
U PODRUČJU EKOLOGIJE**

prof.dr.sc. Sadko Mandžuka, dipl.ing., doc.dr.sc. Katica Miloš, dipl.ing.
doc.dr.sc. Ljupko Šimunović, dipl.ing., mr.sc. Pero Škorput, dipl.ing.
dr.sc. Aco Šikanić, dipl.ing.*
Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu
Vukelićeva 4, 10000 Zagreb
*Brodarski institut d.o.o.
Avenija V.Holjevca 20, 10000 Zagreb

Sažetak: Inteligentni transportni sustavi (ITS) je upravljačka i informacijsko-komunikacijska nadogradnja klasičnoga prometnog i transportno- logističkog sustava s bitnim poboljšanjima za mrežne operatore, razne davatelje usluga, korisnike i društvo u cjelini. Primjenom ITS rješenja u upravljanju i vođenju prometa te različitim novim uređajima u vozilima, moguća je značajna ušteda u potrošnji goriva i smanjenju emisije štetnih plinova kroz: smanjenje zagušenja na cestama, optimalno planiranje ruta i vremensko raspoređivanje, unapređenja korištenja javnog prijevoza, redukciju ubrzanja/usporenja i stop-go vožnje i dr. U radu se daje pregled dosadašnjih rezultata primjene ITS-a, a u smislu njegovih implikacija na eko-sustav.

Gljučne riječi: inteligentni transportni sustavi; ušteda goriva; emisije štetnih plinova; ekologija

References:

- [1] Bošnjak, I., Inteligentni transportni sustavi 1, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2006.
- [2] Janota¹, A., Dado, M., Spalek, J., Greening Dimension of Intelligent Transport, Journal of Green Engineering, Vol. 1, No. 1, 2010.
- [3] Bošnjak, I., Mandžuka, S., Šimunović, Lj, Škorput, P., Ratković, G., Učinci uvođenja ITSa i inteligentnih vozila na zaštitu okoliša, Znanstveno stručna konferencija: Tehnički pregled motornih vozila i zaštita okoliša, Sarajevo, 2010.
- [4] Takashi I., Kumano S., Daisuke Yamaguchi, D., Driver Assistance System for Eco-Driving, Proceedings of ITS World Congress, Stockholm 2009.
- [5] FHWA. Vehicle Infrastructure Integration. Federal Highway Administration (FHWA), Washington, D.C., 2006. (<http://ops.fhwa.dot.gov/travelinfo/infostructure/aboutinfo.htm>., (2011, veljača).
- [6] Midenet, S. Boillot, F. and Pierrelée, J-C., Signalized intersection with real-time adaptive control: on-field assessment of CO₂ and pollutant emission reduction, Transportation Research Part D: Transport and Environment, Vol. 9, No. 1, 2004.
- [7] Kang, S. and D. Gillen., Assessing the Benefits and Costs of Intelligent Transportation Systems: Ramp Meters. UCB-ITSPRR-99-19. Richmond, California, California Partners for Advanced Transit and Highways (PATH), University of California, Berkeley, 1999.
- [8] Mandžuka, S., Perković, A., Ivanković, B., Primjena operacijskih istraživanja u optimizaciji rada zimske službe, Zbornik radova IV Hrvatsko Savjetovanje o održavanju cesta, Šibenik, 2009.
- [9] Bošnjak, I., Mandžuka, S., Golenić, V., Inteligentni transportni sustavi, mogućnosti integracije postojećih informacijsko-prometnih sustava, Zbornik radova IV hrvatski kongres o cestama, Cavtat, 2007.
- [10] Mandžuka, S., Unapređenje transporta u turizmu primjenom inteligentnih transportnih sustava (ITS), Transport i turizam 2011, Zagreb, 2011.