



**V MEĐUNARODNO SAVJETOVANJE
“SAVREMENI TRENDovi U SAOBRAĆAJU, LOGISTICI I EKOLOGIJI U
FUNKCIJI ODRŽIVOG RAZVOJA“**

Mere menadžmenta mobilnosti za održiv saobraćaj u gradovima: iskustva primene i učinak

**Nataša Bojković, Snežana Pejčić Tarle, Tanja Parezanović, Pavle Gladović
Univerzitet u Beogradu - Saobraćajni fakultet
Univerzitet u Novom Sadu - Fakultet tehničkih nauka**

**Mobility management measures for sustainable urban transport:
the evidence on implementation and performance
Travnik – Vlašić, maj 2014.**



Menadžment mobilnosti (MM): Suština koncepta

MM je:

- ❖ Važan koncept u funkciji politike održivog transporta koji ima za cilj da olakša mobilnost i utiče na smanjenje negativnih ekoloških, ekonomskih i socioloških uticaja transporta.
- ❖ Orijentisan na transportnu potražnju, a ne na ponudu (u SAD-u i nekim drugim zemljama poznat kao koncept upravljanja transportnim zahtevima - eng. *Transport Demand Management* – TDM);
- ❖ Koncept upravljanja transportnim zahtevima menjanjem stavova i ponašanja putnika u cilju dobrovoljnog izbora održivih vidova prevoza (u Australiji poznat kao MM na način da se postigne „dobrovoljna promena ponašanja putnika prilikom planiranja putovanja“ - eng. *Voluntary Travel Behavior Change* – VTBC);



Menadžment mobilnosti (MM): Još neke definicije i pojmovi

- ❖ TFP (eng. *Travel Feedback Programs*) - najpoznatiji MM alat u Japanu - korisnike informišu i edukuju vezano za načine i navike u putovanjima (dnevnim migracijama);
- ❖ U nekim evropskim zemljama za MM se koriste i termini „planiranje putovanja“, „smart putovanje“, „održiva mobilnost“ ili „zeleno putovanje“.
- ❖ Evropska platforma menadžmenta mobilnosti - EPOMM (eng. *The European Platform on Mobility Management*), koja se terminološki može smatrati evropskim shvatanjem MM, definiše koncept kao skup „mekih“ mera transportne politike; ova definicija ima tzv. „otvoreni karakter“ što znači da obuhvatnost koncepta MM nije strogo definisana i ostavlja mogućnost proširenja pripadajućih mera;

Rad se detaljnije bavi evropskim konceptom Menadžmenta Mobilnosti.





Mere menadžmenta mobilnosti: Pojam i kategorizacija

Težište koncepta jesu „meke“ mere transportne politike, koje podrazumevaju podsticanje na dobrovoljnu promenu ponašanja u cilju izbora održivih vidova prevoza; ove mere ne iziskuju nužno velika finansijska ulaganja, a imaju povoljan odnos troškova i koristi.

EPOMM kategoriše MM mere na sledeći način:

- informativne mere,
- promotivne mere,
- organizacione i koordinacione mere,
- edukativne i mere obuke,
- lokacijske mere,
- telekomunikacije (supstitucija fizičkog kretanja) i mere fleksibilne organizacije vremena,
- akcije/aktivnosti podrške menadžmentu mobilnosti.



Principi ocene efekata MM mera

- ❖ Formulacija pristupa ocenjivanja i dosledno sprovođenje poređenja situacija pre i posle uvođenja mera;
- ❖ Kreiranje skupa indikatora za merenje uticaja;
- ❖ Razvijanje metoda merenja uticaja;
- ❖ Davanje informacija u vezi sa ocenom efekata koje mogu doprineti razumevanju prirode i obima prikupljenih rezultata, naročito za specifične situacije.



Iskustva primene MM mera bazirana na evropskim projektima (1)

Sveobuhvatna analiza istraživanja o primeni koncepta menadžmenta mobilnosti u 25 zemalja EU od 2007. do 2012.godine, koje objavljuje "Mobility Management Monitor", ukazuje na sledeće:

- ❖ Sve više evropskih zemalja implementira MM koncept - započet je značajan broj novih projekata prvenstveno sa globalnim ciljem da se utiče na klimatske promene i zdravlje;
- ❖ U evropskim zemljama postoje velike razlike vezano za menadžment mobilnosti, počev od definicija, zatim ciljeva, odnosno motiva implementacije, primenjenih mera i što je najvažnije političkog/strateškog okvira za primenu koncepta – u većini zemalja o tome brinu regionalne i opštinske vlasti;



Iskustva primene MM mera bazirana na evropskim projektima (2)

- ❖ MM je najzastupljeniji, a shodno tome su i efekti primene najznačajniji, u ekonomski najrazvijenijim evropskim zemljama sa visokim nivom GDP, a relativno niskim stepenom motorizacije;
- ❖ Evropski projekti i međunarodne mreže eksperata koji se bave menadžmentom mobilnosti su u porastu, što omogućava efikasnu razmenu znanja i iskustava u oblasti kreiranja strateškog okvira, izbora mera i ocene efekata primene MM;
- ❖ Za dalji razvoj MM koncepta potrebno je institucionalno i organizovano "širenje dobre prakse", razmena znanja i metoda za ocenu efekata mera menadžmenta mobilnosti (primer CIVITAS mreže gradova).

Ostvareni rezultati primene MM mera



U gradovima koji su implementirali MM najviše rezultata je ostvareno primenom:

- kampanja i promotivnih mera za pešački i biciklistički saobraćaj i javni transport,
- individualnih savetovanja za putovanja koja pomažu smanjenju upotrebe automobila;
- nadoknadama za zaposlene koji koriste javni transport umesto putničkog automobila;
- školskih planova mobilnosti koji omogućavaju deci bezbedno pešačenje do škole;
- *carsharinga* (zajedničko iznajmljivanje vozila) i *carpoolinga* (zajednička vožnja).

Za ocenu učinka primenjenih MM mera ne postoji jedinstvena metodologija, ali prikaz rezultata po projektima ukazuje na značajne pozitivne efekte.





Pregled izabranih MM mera i postignuti efekti (1)

Planovi mobilnosti na gradskom i regionalnom nivou		
Gradski plan za mobilnost Minhen, Nemačka	Smanjenje automobilskog saobraćaja i povećanje održive mobilnosti	50 % manje automobila u centralnoj gradskoj zoni
Gradski plan za mobilnost Lion, Francuska	Stvaranje atraktivnog grada i grada prijatnog za život	20% manje automobila u saobraćaju od 2002. godine
Rasterećenje saobraćaja tokom vršnih sati Hag, Holandija	Nagrađivanje zaposlenih koji ne koriste putnički automobil tokom vršnih sati	21% manje putovanja automobilom tokom vršnih sati
Lund MaTs Lund, Švedska	Politika održive mobilnosti	2000-2008: smanjenje automobilskog saobraćaja za 4%; povećanje nemotorizovanog saobraćaja (biciklizam i pešačenje) za 11%; smanjenje CO emisija za 4 400t
Trasa za koncept zajedničke vožnje na A647, Lids, V.Britanija	Bolja regionalna pristupačnost	Povećanje kapaciteta sa 1.3 na 1.43 na koridoru A647 u periodu od 1997 do 2002.godine; 20% više putovanja autobusom
Iznajmljivanje bicikala London, V.Britanija	Promocija korišćenja bicikala	1.4 miliona vožnji od strane 90 000 korisnika nakon 3 meseca



Pregled izabranih MM mera i postignuti efekti (2)

Programi podsticaja		
Mobilnost za zaštitu klime, Austrija	Smanjenje emisija gasova staklene bašte i promocija zelenog rasta	2007-2012. učešće 2 800 kompanija, 500 gradova, 500 turističkih operatora, 200 škola na projektima koji su smanjili godišnje emisije CO za 540 000t; otvoreno 4600 novih radnih mesta, licencirano 950 trenera za eko vožnju
Regionalni MM, Grenobl, Francuska	Manje automobila u stambenim zonama	2004-2008. 150 implementiranih planova mobilnosti za poslodavce ; 4000 automobila dnevno manje
Menadžment mobilnosti za poslodavce		
<i>Carpooling</i> - Zajednička vožnja, kampanje Belgija	Promocija koncepta zajedničke vožnje za dnevne migracije	Povećanje učešća opredeljenih za koncept zajedničke vožnje sa 3% na 7%
Promocija biciklističkog saobraćaja, kampanje Belgija	Promocija biciklističkog saobraćaja za dnevne migracije	Bicikli se koriste za 3% više u kompanijama koje promovišu biciklistički saobraćaj za putovanje do posla
Budžeti za mobilnost, Yacht company, Holandija	Smanjenje troškova mobilnosti i emisija	7.5% zaposlenih se opredelilo da ne koristi službena vozila; 15% zaposlenih koristi budžet za mobilnost
Naplata parkiranja, London, V.Britanija	Naplata kompanijskog parkinga	20% smanjenja korišćenja automobila



Pregled izabranih MM mera i postignuti efekti (3)

Marketing i komunikacija (promocija pešačenja i biciklizma)		
U nabavku na biciklu, Flanders, Belgija	Promocija vožnje bicikla do prodavnica	U toku 5 nedelja ostvareno je milion vožnji biciklom do 15.000 prodavnica - smanjenje CO emisija za 4-5t
Kjoto, Flanders, Belgija	Podizanje svesti o održivoj mobilnosti	7 500 učesnika, 25% prihvatilo da ne koristi automobil određeno vreme , a 4% ostalo dosledno u narednoj godini
Marketing i komunikacija (promocija javnog transporta)		
Informativni centar za mobilnost, Grac, Austrija	Bolja informisanost korisnika javnog transp.	5 500 kontakata klijenata mesečno u 2006.godini
Marketing javnog transporta, Frankfurt	Promocija korišćenja javnog transporta	Porast broja korisnika za 13% u periodu od 2001. do 2009.godine
Hanovermobil, Hanover, Nemačka	Novi korisnici javnog transporta	Od 1000 novih korisinika, 33% je prestalo sa korišćenjem automobila



UMESTO ZAKLJUČKA: Za dalji razvoj MM koncepta potrebno je...

.... u okviru nacionalnih transportnih politika:

- ❖ Stimulisanje povezivanja u mreže znanja i finansiranja MM u EU;
- ❖ Institucionalno uključivanje svih interesnih grupa - gradskih i regionalnih uprava, poslodavaca i zaposlenih, turističkih operatora, škola, bolnica, energetskeg sektora, direkcija za javni transport i sl;
- ❖ Organizovano promovisanje promene ponašanja korisnika transporta;

Uključivanje MM u univerzitetsko obrazovanje i organizovanje kontinualne edukacije i obuka za one koji rade u sektorima vezanim za mobilnost, predstavlja važan preduslov za izbor pravih mera menadžmenta mobilnosti koje odgovaraju specifičnim uslovima u kojima se primenjuju.



HVALA NA PAŽNJI!

n.bojkovic@sf.bg.ac.rs, s.tarle@sf.bg.ac.rs,
t.parezanovic@sf.bg.ac.rs, pavle.gladovic@uns.ac.rs

**Mere menadžmenta mobilnosti za održiv
saobraćaj u gradovima:
iskustva primene i učinak**

**Mobility management measures for
sustainable urban transport: the evidence on
implementation and performance**