

# Okvir za izradu marketinškog plana za integrirani prijevoz putnika za područje buduće Prometne uprave Sjever

---

Klečina, Ante

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:452195>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

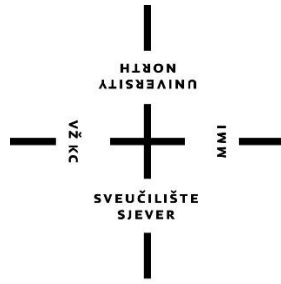
Download date / Datum preuzimanja: **2024-09-22**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





# Sveučilište Sjever

Završni rad br. 97/PMM/2018

## Okvir za izradu marketinškog plana za integrirani prijevoz putnika na području buduće Prometne uprave Sjever

Ante Klečina, 0016004766

Koprivnica, kolovoz 2018. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za poslovanje i menadžment		
PRISTUPNIK	Ante Klečina	MATIČNI BROJ	2729/336
DATUM	6. 7. 2018.	KOLEGIJ	Uvod u marketing
NASLOV RADA	Okvir za izradu marketinškog plana za integrirani prijevoz putnika na području buduće Prometne uprave Sjever		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Framework for integrated passenger transport marketing plan of the future Transport authority North		
MENTOR	dr.sc. Saša Petar	ZVANJE	docent
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. izv.prof.dr.sc. Krešimir Buntak, predsjednik povjerenstva 2. doc.dr.sc.: Saša Petar, mentor i član povjerenstva 3. dr.sc. Ana Globočnik Žunac, članica povjerenstva 4. dr.sc. Igor Klopotan, zamjenski član 5. _____		

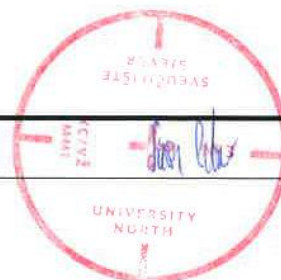
VŽKC

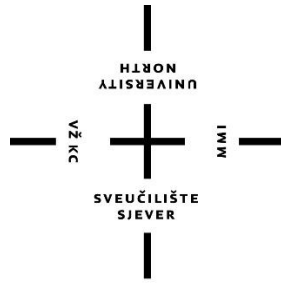
MMI

## Zadatak završnog rada

BROJ	97/PMM/2018
OPIS	<p>Strateške smjernice Europske unije i Republike Hrvatske pokazuju potrebu za razvojem integriranog prijevoza putnika u svim područjima Republike Hrvatske. Takav sustav temelji se na sličnim uspješnim sustavima javnog prijevoza kojeg primjenjuju razvijene regije Europske unije i čitavog svijeta. Sustav omogućava korištenje svih modova (vrsti) javnog prijevoza jednom prijevoznom kartom, a vozni redovi u sustavu su harmonizirani i omogućavaju laka presjedanja između vlakova, autobusa, itd. Prometni sektor u putničkom prijevozu u Hrvatskoj jedan je od najlošijih u Europskoj uniji, a uglavnom zahvaljujući lošem razvoju željeznice i autobusnog prijevoza, te</p>

ZADATAK URUČEN	28. 08. 2018.	POTPIS MENTORA	
----------------	---------------	----------------	---





# **Sveučilište Sjever**

**Odjel Koprivnica**

**Završni rad br. 97/PMM/2018**

## **Okvir za izradu marketinškog plana za integrirani prijevoz putnika na području buduće Prometne uprave Sjever**

### **Student**

Ante Klečina, 0016004766

### **Mentor**

Saša Petar, docent dr. sc.



## Predgovor

Kao dječak iz željezničarske obitelji koji je stvarno volio željeznicu oduvijek sam se pitao koliko taj za mene predivni sustav ima stvarnu društvenu korisnost i svrsishodnost? Koliko je potrebno novaca da se sve te tračnice i ogromna količina čelika pokrene i što to stvarno donosi našem društvu? Kako sam rastao, čitao, učio i upoznavano predivan svijet željeznice, naučio sam kako osim željeznice postoje i drugi modovi javnog prijevoza koji također imaju dostojan šarm i pružaju zanimljivu čaroliju putovanja također. Bili su tu tramvaji, brodovi, autobusi, podzemne željeznice, žičare... Bez brige, željeznicu mi s trona nisu uspjeli maknuti.

Nisam nikad formalno obrazovan u području prometa, opet gotovo čitav život radim projekte vezane uz promet. S kolegama sam čitao, učio, istraživao, promišljao, uživao... Naučio sam kako sustavi javnog prijevoza funkcioniraju, vidio ih stotine u praksi u barem 20-ak različitih zemalja. I tako je 15-ak godina brzo prohujalo.

U zemlji kojoj živim sustavi javnog prijevoza su polako pred kolapsom. Automobilizacija je sa sobom donijela brojne ekonomske, ekološke i društvene probleme. S jedne strane ostale su prazne regije, s druge zakrčeni gradovi. Negdje smo pogriješili, neke smo stvari radili krivo, hrpa krivih informacija izronila je na površinu, hrpe grešaka počinjene, sada moramo marljivo raditi da to ispravimo. Danas više nego ikad trebamo održivi promet uz mnogo bolje ekonomske i društvene karakteristike od prijevoza automobilom. Danas širom svijeta postoje sustavi integriranog prijevoza putnika gdje se jednom kartom putuje s različitim prijevoznim sredstvima. Regije se ponovno povezuju, ekonomija prosperira. Da, rješenje postoji, samo ga sada moramo primijeniti i u našoj zemlji. Uz to moramo odraditi i vrhunski marketinški posao, podići poljuljani imidž sustavima javnog prijevoza, stvoriti inovativne i duhovite promotivne kampanje kao bi prema novom sustavu u nastanku privukli građane da ga s veseljem koriste.

A što je s mojom dragom željeznicom? Što je s njenom učinkovitošću te ekonomskom i društvenom opravdanošću? Da li je na tom polju moja dobra stara željeznica položila test? Stara nije. Ali ona moderna koja izniče u razvijenim zemljama itekako jest. Moja me željeznica nije razočarala. Ponovno dolazi njeno vrijeme. Ona je kraljeznica integriranih sustava. A da stvarno toliko vrijedi? To nisam očekivao niti u najotkačenijim snovima! Hvala vam moji dragi vlakovi!

Također, hvala mom dragom Zvonkecu! Mojem dragom pokojnom ocu, starom prekaljenom strojovođi koji mi je usadio tu početnu iskru ljubavi prema željeznici.

I hvala mojoj predivnoj Nataliji! Hvala ti što vjeruješ u mene i što moj život činiš tako predivnim.

## Sažetak

Koji su pravi razlozi zašto putnici koriste javni prijevoz? Odgovori iz istraživačkog EU projekta USEMobility iskorišteni su u ovom radu kako bi se na osnovu njih napravile smjernice za marketinški plan za buduću Prometnu upravu Sjever.

Uz to dan je detaljan opis koncepta integriranog prijevoza putnika kao učinkovite, strateški podržane, ekološki prihvatljive, energetske učinkovite i sigurne alternative neodrživom i danas rastućem trendu neodrživog prijevoza automobilom. U integriranom prijevozu putnika u određenoj se regiji putem ugovora o javnoj obavezi u prigradskom, regionalnom i lokanom prometu prometni modovi (vlakovi, autobusi, tramvaju) ujedinjuju u sustav s harmoniziranim voznim redovima uz laka presjedanja između modova. Kombinacija prijevoznih modova omogućava dostupnost čitave regije koja se opslužuje. U sustavu korisnici koriste jednu prijevoznu kartu koja vrijedi za sve prometne modove.

U radu se detaljno opisuju i eksterni troškovi prometa, te se prikazuje kako je cestovni promet u promatranom putničkom prijevozu višestruko najveći generator eksternih troškova. Uz to i prometna infrastruktura za cestovni prijevoz zahtjeva najviše prostora.

Istraživanje provedeno u sklopu projekta USEMobility izvor je vrlo zanimljivih znanja. Relevantan uzorak od preko 10.000 građana u 6 zemalja EU dao je odgovore na mnoga pitanja vezano za navike i percepciju prigradskih, regionalnih i lokalnih putovanja. Čvrsti su faktori (dostupnost, točnost, brzina putovanja i sl.) najviše utjecali na odluke korisnika vezane uz vlastitu mobilnost. Ipak, meki faktori imaju veliku važnost. Valja primijetiti da su neki od tih faktora poput udobnosti putovanja, tišine, sjedenja, prtljage, te atmosfere (temperatura, čistoća...) značajno utjecali na odluke korisnika da prestanu koristiti javni prijevoz. Postoji vrlo veliki segment pragmatičnih korisnika koji čini preko četvrtinu stanovništva. Oni su kroz istraživanje pokazali da će promijeniti svoje navike mobilnosti ako im se ponudi atraktivna ponuda. Ovo saznanje velika je prilika za sve prometne uprave, odnosno sustave integriranog prijevoza putnika u Europi.

Čvrsti su faktori važni. Zato smjernice za marketinške planove budućnosti Prometne uprave Sjever govore kako nakon što se uspostavi kvalitetan sustav treba promovirati to da će za dostupan trošak putovanja sustav pružiti dostupnost čitave regije, te na nekim koridorima i brža putovanja nego automobilom. Meki faktori koje percipiraju korisnici govore da sustav mora promovirati čista i klimatizirana vozila ugodne i mirisne unutrašnjosti. Na ljubazno i profesionalno osoblje uvijek se mora biti moguće osloniti kada je potrebna bilo kakva pomoć korisniku.

**Ključne riječi:** integrirani prijevoz putnika, prijevoz ljudi, javni prijevoz, prometna uprava, eksterni troškovi prometa, klimatske promjene, željeznica, autobusi, marketinška strategija, marketinški plan, USEMobility, promjenjiv

## Abstract

What are the real reason why people use public transport? The answers obtained from an EU research project like USEMobility were used here to produce the guidelines for the marketing plan for the future Transport authority North.

Together with it a detailed description of integrated public transport as an efficient, strategically backed, ecological, energy efficient and safe alternative to unsustainable and rising trend of personal car usage was given. By using Public Service Obligation Contracts in the integrated public transport system, applied in a specific region, transport modes are united in one system (trains, buses, trams, etc.) with harmonized time-tables and easy interchanges. Combination of modes allows the reachability of the entire serviced region. In the system the users use one common ticket valid for all transport modes.

In this paper external costs are also explained into details, and it is clearly shown here that road transport, when it comes to transporting passengers, is the biggest generator of these costs. Also, road transport infrastructure requires the most space.

The survey carried out in USEMobility project is the source of very interesting knowledge. A relevant sample of 10.000 EU citizens for 6 countries gave interesting answers on many questions asked related with habits and the perception of suburban, regional and local traveling. Hard factors (reachability, punctuality, travel times, etc.) had the most influence on users' decisions regarding mobility. Nevertheless, soft factors also play a significant role. It can be observed that some of these factors like comfort, quiet, seating, luggage and atmosphere (temperature, cleanliness...) had a large impact on users' decision not to use public transport any more. There's a huge segment of pragmatic users which make around one quarter of all the population. During the survey it was shown that they will change their mobility habits if an attractive offer is created. This knowledge is a huge opportunity for all transport authorities, therefore all integrated public transport systems Europe wide.

Hard factors matter. Therefore, the guidelines for marketing plans of the future Transport authority North should say that after an efficient system is established it can offer the reachability of the entire region for affordable costs, and also faster traveling than by car on some corridors. Soft factors which are most perceived by users also tell that the system must promote clean and air-conditioned vehicles with pleasant and fragrant interior. It must be always possible for the user to rely on kind and professional staff when any kind of help is needed.

**Keywords:** integrated public transport, passenger transport, public transport, transport authority, external costs of transport, climate change, railway, buses, marketing strategy, marketing plan, USEMobility, swing user



## Popis korištenih kratica

<b>IPP</b>	Integrirani prijevoz putnika
<b>HŽ</b>	Hrvatske željeznice (jedinstveno željezničko državno poduzeće od 1992. do 2012. godine, danas podijeljeno u tri samostalna poduzeća HŽ Infrastrukturu d.o.o., HŽ Putnički prijevoz d.o.o. i HŽ Cargo d.o.o.)
<b>ZET</b>	Zagrebački električni tramvaj (komunalno gradsko poduzeće grada Zagreba za obavljanje javnog prijevoza putnika na području grada)
<b>UN</b>	Ujedinjeni narodi
<b>EU</b>	Europska Unija
<b>RH</b>	Republika Hrvatska
<b>EU27</b>	U vremenu od 1. 1. 2007. do 30. 6. 2013. Europska unija brojala je točno 27 država u članstvu, te se misli na podatke i događaje koji su se odnosili na tih 27 zemalja u tom razdoblju.
<b>EU28</b>	Od 1. 7. 2013. Europska unija broji ukupno 28 država te s ovime misli na Europsku uniju, odnosno njene države članice od tog razdoblja. U vrijeme zaključenja ovog rada EU je brojala 28 članica no u tijeku su bili pregovori o izlasku Ujedinjenog kraljevstva iz članstva.
<b>PKM</b>	Putnički kilometar – jedan putnik prevezen na udaljenosti od jednog kilometra
<b>TKM</b>	Tonski kilometar – jedna tona prevezena na udaljenosti od jednog kilometra
<b>VVS</b>	Verkehrs- und Tarif Verbund Stuttgart, prijevozno-tarifna unija regije Stuttgart, Njemačka
<b>ZVV</b>	Zürcher Verkehrsverbund, prijevozno-tarifna unija kantona Zürich, Švicarska

# Sadržaj

1. Uvod.....	10
2. Stanje u prometu u Republici Hrvatskoj i njime uzrokovane ekonomske i društvene posljedice .....	13
2.1. Podaci o prometu i prijevozu putnika u Republici Hrvatskoj .....	15
2.2. Financijski, gospodarski i društveni učinci prometa .....	17
3. Najvažnije strateške smjernice, ekonomski i društveni podaci za održivo unapređenje prometa i ekonomije .....	19
3.1. Eksterni troškovi prometa u Europskoj uniji i troškovi prometnih zagušenja .....	19
3.2. Resursi i troškovi po pojedinim prometnim modovima .....	24
3.3. Strateški dokumenti koji određuju razvoj prometa i najvažnije smjernice .....	27
4. Integrirani prijevoz putnika – okosnica održivog prometa i održivog razvoja .....	31
4.1. Koncept integriranog prijevoza putnika .....	31
4.2. Upravljanje sustavom integriranog prijevoza putnika – Prometna uprava .....	33
4.3. Benefiti integriranog prijevoza putnika za ekonomiju i društvo .....	36
4.4. Primjeri prijevozne učinkovitosti sustava integriranog prijevoza putnika .....	37
4.5. Marketinška funkcija Prometne uprave .....	38
5. Razlozi koji potiču ljude da putuju javnim prijevozom – istraživanja iz EU projekta USEMobility .....	40
5.1. Osnovne metodološke smjernice u istraživanju .....	40
5.2. Razlozi promjene ponašanja Promjenjivih korisnika za i protiv korištenja javnog prijevoza .....	43
5.3. Glavni zaključci istraživanja – glavni razlozi za korištenje javnog prijevoza .....	51
6. Smjernice za izradu marketinškog plana buduće Prometne uprave Sjever .....	54
6.1. Prijedlog smjernica za izradu Marketinškog plana Prometne uprave Sjever .....	55
6.2. Prijedlog promotivnih aktivnosti Prometne uprave Sjever .....	57
6.3. Primjeri promotivnih aktivnosti prometnih uprava na području Europske unije .....	59
Zaključak .....	66
Literatura .....	70
Popis slika .....	73
Popis grafikona .....	74
Popis tablica .....	75

## 1. Uvod

Mobilnost ljudi osnovna je komponenta koja čini život ljudi u današnjoj civilizaciji. Pravo na mobilnost zaštićeno je poveljama o ljudskim pravima. Mobilnost omogućava putovanja, putovanja oplemenjuju civilizaciju i omogućavaju ekonomijama da rastu, da donose prosperitet. Današnje društvo je, barem ako gledamo razvijeni svijet, poprilično tehnološki razvijeno. Postoje razna prijevozna sredstva koja prealjuju daljine vrlo brzo i vrlo učinkovito te pružaju veliku udobnost putovanja. No, postoje i ekonomije u društvu koje više ili manje uspješno uspostavljaju uzročne posljedične odnose u društvu, te više ili manje uspješno privređuju bogatstva, te ih isto tako više ili manje uspješno i pravedno razdjeljuju. Ti trenutni odnosi u svjetskoj i lokalnim ekonomijama uspostavljaju i prometne sustave da više ili manje uspješno služe tim ekonomijama i društvu u cjelini. Iako se suvremeni prometni sustav u cjelini može činiti učinkovit, te trendovi rastuće automobilizacije mogu se činiti kao kruna tehnološkog i društvenog napretka, postavlja se opravdano pitanje da li ti trendovi stvarno donose napredak i da li donose održivost ekonomija, društva, ekosustava, pa i cijele civilizacije kao takve? Da li postoje odgovori na ova pitanja? Što o tom pitanju govore strategije razvoja? Da li već postoje rješenja koja nude i učinkovitost i održivost? Kako građane potaknuti da uistinu i koriste održive alternative kada se ove uspostave? Na ova pitanja ovaj rad pokušava dati odgovore.

Iz postojećih istraživanja i strategija danas je i više nego očito, moderno je društvo suočeno s problemima mobilnosti, naročito u segmentu svakodnevnih putovanja. U prosjeku, ti načini putovanja su u suvremenom svijetu više ili manje neodrživi, podjednako u razvijenim i nerazvijenim zemljama i prijete da dugoročnim, čak nepopravljivim štetama po klimu, okoliš i društvene procese ugroze funkcioniranje civilizacije. Zbog toga je potrebno, ponegdje i radikalno, pristupiti reorganizaciji prometnih sustava kako bi oni povećali kvalitetu življenja i napredak ekonomije ali i kako bi oni bili u granicama dugoročne održivosti također.

Obuhvat ovog rada je područje prijevoza putnika, prvenstveno u prigradskom, lokalnom i regionalnom prometu zbog toga jer se upravo u tom području na svakodnevnoj razini događa najveća količina putovanja. U obuhvat rada ulazi i analiza na temelju istraživanja prijevoza putnika i istraživanja prijevoznih navika putnika, te osnovne smjernice razvoja marketinške uloge buduće Prometne uprave Sjever, te marketinških i promotivnih aktivnosti iste. Prometna uprava Sjever je buduće upravno tijelo koje bi trebalo upravljati integriranim prijevozom putnika, a to je sustav koji bi trebao uključivati harmoniziranu ponudu svih modova javnog prijevoza, na području Varaždinske, Međimurske i Koprivničko-križevačke županije.

Rad je podijeljen na sljedeće cjeline:

1. Uvod
2. Stanje u prometu u Republici Hrvatskoj i njime uzrokovane ekonomske i društvene posljedice
3. Najvažnije strateške smjernice, ekonomski i društveni podaci za održivo unapređenje prometa i ekonomije
4. Integrirani prijevoz putnika – okosnica održivog prometa i održivog razvoja
5. Razlozi koji potiču ljude da putuju javnim prijevozom – istraživanja iz EU projekta USEMobility
6. Smjernice za izradu marketinškog plana buduće Prometne uprave Sjever
7. Zaključak

U Poglavlju 2 opisuje se stanje u prometu u Republici Hrvatskoj, te se podacima prikazuje kako stojimo u odnosu na razvijene zemlje Europske unije, te kakvi su trendovi.

Poglavlje 3 opisuje najvažnije strateške ciljeve i mjere u razvoju prometa na razini Europske unije, Hrvatske i lokalnih regija. Ovdje je vidljivo koje strateške ciljeve trebamo dostići i kako. U ovom poglavlju dovode se u korelaciju strategije te podaci i trendovi opisani u Poglavlju 2. U ovom se poglavlju također navode podaci koji jasno pokazuju veliku ekološku, energetska, infrastrukturnu, ekonomsku i društvenu prednost sustava javnog prijevoza nad prijevozom automobilom. Svim navedenim se želi pokazati da li, vezano uz trendova razvoja prometa, idemo u pravom ili krivom smjeru i koliko smo daleko od ciljeva.

Poglavlje 4 detaljno opisuje funkcioniranje sustava integriranog prijevoza putnika i kako se njima upravlja. Prema Poglavljima 2. i 3. (podaci, trendovi, strateške smjernice, ekologija, energetika, infrastruktura) vidljiva je potreba za uspostavom učinkovitih sustava javnog prijevoza koji mora biti podjednako učinkovit i konkurentan prijevozu osobnim automobilom. Integrirani prijevoz putnika u regijama Europe jedno je od ključnih rješenja koje valja uspostaviti kako bi se građanima kao alternativa za održivu budućnost isti uistinu mogao i ponuditi.

Kako bi se utvrdilo koji su to stvarni faktori koji mogu građane privući da koriste integrirani prijevoz putnika jednom kada ovaj bude uspostavljen u ovom se radu koriste podaci i saznanja iz istraživanja koje provedeno tijekom EU projekta USEMobility. Taj je projekt proveo ispitivanja 2012. godine među građanima 6 zemalja Europske unije i pokušao utvrditi zašto su s prijevoza automobilom prešli na korištenje javnog prijevoza. U Hrvatskoj je projekt proveden u regijama Varaždina, Čakovca i Zagreba, te na još dodatnom uzorku u ostatku države. Sve ovo opisuje se u Poglavlju 5.

Na osnovu saznanja iz prethodnih poglavlja, u Poglavlju 6. se daju smjernice za izradu Marketinškog plana za buduću Prometnu upravu Sjever. Ukupno je razrađeno 14 smjernica na osnovu kojih su dani i konkretni prijedlozi za provođenje promotivnih aktivnosti u praksi. Poglavlje završava primjerima dobre prakse iz Njemačke, Austrija i Švicarske koji su povezani s predloženim smjernicama.

Osim literature i podataka iz već spomenutog EU projekta USEMobility za potrebe rada je korištena vrlo široka lepeza literature i materijala s internetskih stranica. Korištena je domaća i strana marketinška literatura, strateški dokumenti na svim razinama, literatura vezana za funkcioniranje sustava integriranog prijevoza putnika, statistički izvještaji Eurostata, Državnog zavoda za statistiku RH te službenih statističkih izvještaja prijevozno-tarifnih unija (sustava integriranog prijevoza putnika) širom Europske unije. Uz sve to korištena i je razna druga istraživačka literatura i podaci koji su bili temelj za izradu raznih strateških dokumenata.

**Slika 1: Regionalni vlak na relaciji Singen – Stuttgart u južnoj Njemačkoj, snimljen u blizini grada Herrenberga na području prijevozno-tarifne unije Stuttgart**



Foto: Ante Klečina

## 2. Stanje u prometu u Republici Hrvatskoj i njime uzrokovane ekonomske i društvene posljedice

U drugom desetljeću 21. stoljeća stanje u prometu na teritoriju Republike Hrvatske pokazuje znakove tek djelomično razvijenog i distorziranog prometnog tržišta u putničkom i u teretnom prijevozu. Iako se teretni i putnički prijevoz na mnogo mjesta preklapaju, jer često koriste zajedničku infrastrukturu i neke druge resurse, teretni se prijevoz neće dalje analizirati jer nije u opsegu ovog rada.

Kada govorimo o distorziranom tržištu, govorimo o distorziji u usporedbi s razvijenim prometnim tržištima poput onih u najrazvijenijim zemljama Europske unije (npr. Austrija, Danska, Njemačka, Nizozemska, Francuska, itd.) i svijeta (Švicarska, Australija, Japan, itd.). Statistički pokazatelji nam govore da smo, kada se gleda održivost i funkcionalnost prometnih mreža i sustava, znatno ispod prosjeka razvijenog svijeta. To se odražava u i smanjenoj konkurentnosti ekonomije u Hrvatskoj<sup>1</sup>, a također snažno utječe i na smanjenu kvalitetu života<sup>2</sup>, smanjenu mobilnost stanovništva<sup>3</sup>, logističku dostupnost određenih regija, te nepovoljne demografske pokazatelje<sup>4</sup>.

Promet značajno utječe na bruto nacionalni proizvod i dohodak čitave države. U većini proizvoda i usluga transportni troškovi igraju značajnu ulogu. Udio prometnih troškova u prodajnoj cijeni sekundarnih proizvoda u prosjeku iznosi više od 40%, ali prometne usluge povećavaju uporabnu vrijednost sekundarnih proizvoda više od četiri puta (Zelenika, 2001).

---

<sup>1</sup> Prema izvještaju World Economic Forum (Schwab, 2015) konkurentnost Republike Hrvatske u padu je tijekom cijelog desetljeća.

<sup>2</sup> Prema izvještaju World Happiness report 2018 (Helliwell, 2018) indeks sreće (koji se sastoji od prosjeka ekonomskih i društvenih faktora) u Hrvatskoj je u padu od 2008. godine.

<sup>3</sup> U prometnom modelu Republike Hrvatske koji je prilog Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske, u Master planovima prometnog razvoja nekoliko hrvatskih regija (izrađenih u razdoblju 2015. do 2016. godine, npr. Master plan integriranog prijevoza putnika - Projekt razvoja integriranog prijevoza putnika i intermodalnog prijevoza tereta na području regije sjeverne Hrvatske) prema izokronim mapama dostupnosti određenih regija vidljiva je smanjena dostupnost brojnih hrvatskih krajeva.

<sup>4</sup> Prema Statističkom ljetopisu Republike Hrvatske 2017. kao i prema ostalim sličnim statističkim publikacijama, pad stanovništva u Hrvatskoj je vidljiv od 1996. naovamo. Pad između 1991. i 1995. ne može se smatrati u potpunosti relevantnim zbog ratnih stradanja.

Potrošnja vezana uz promet u ukupnom bruto nacionalnom proizvodu varira od zemlje do zemlje, ali u razvijenim zemljama zauzima vrlo značajnih 9 % u Japanu do recimo 16 % u Austriji pa čak do 18 % u Sjedinjenim Američkim Državama (Rodrigue et al., 2013).

Snaga globalne ekonomije počiva u kapacitetu prometnog sustava da (kvalitetno) dostavi velike količine robe i da (kvalitetno) preveze veliki broj putnika (Rodrigue et al., 2013). Kvalitetno funkcioniranje prometnog sektora izrazito je važno za kvalitetno funkcioniranje jedne države. Ovdje se ne misli samo na prometnu infrastrukturu, već i na prometne usluge koje su podržane kvalitetnom legislativom i strateškom, odnosno razvojnom komponentom. Cilj prometnog sustava jest da uz optimalni trošak daje kvalitetnu uslugu za mobilnost građana i prijevoz roba. U Hrvatskoj se negativni trendovi u ekonomiji i kvaliteti života mogu dobrim dijelom povezati i s lošim stanjem u prometu koje se razmatra u nastavku.

**Slika 2: Regionalni vlak FLIRT, proizvođač Stadler, na relaciji Salzburg – München u Salzburgu.**



Foto: Ante Klečina

## 2.1. Podaci o prometu i prijevozu putnika u Republici Hrvatskoj

U nastavku su prikazani karakteristični podaci vezani za prijevoz putnika u javnom prijevozu za Hrvatsku i neke karakteristične europske zemlje u cilju analize trendova i postojećeg stanja.

**Tablica 1: Broj putnika prevezen u javnom linijskom prijevozu po kategorijama godine 1985., 2000., 2010. i 2016. godine.**

Godina	Broj putnika u željezničkom prijevozu	Broj putnika u cestovnom (autobusnom) prijevozu <sup>5</sup>
1984.	47.001.000	185.809.000
1989.	43.655.000	161.448.000
2000.	34.937.000	66.556.000
2010.	69.564.000 <sup>6</sup>	56.419.000
2017.	20.742.000	50.423.000

Izvor: Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2010., 2011. i Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2017., 2018.

**Tablica 2: Broj putnika prevezen u cestovnom gradskom i prigradskom prijevozu tijekom 2007., 2010., 2013. i 2016. godine.**

Godina	Broj putnika u tramvajskom prijevozu	Broj putnika u autobusnom prijevozu
2004.	176.361.000	188.692.000
2007.	220.320.000	205.634.000
2010.	183.119.000	190.120.000
2013.	177.596.000	194.244.000
2016.	202.995.000	201.709.000

Izvor: Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2010., 2011. i Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2017., 2018.

---

<sup>5</sup> Prijevoz putnika u gradskom prijevozu (javni gradski prijevoz organiziran u gradovima koji imaju vlastite komunalne javne prijevozne tvrtke) nije uključen u ovu kategoriju.

<sup>6</sup> Od trećeg tromjesečja 2006. u ukupan prijevoz putnika uključene su besplatne karte (učenici, studenti, umirovljenici, socijalne karte) putem Ugovora o subvenciji troškova radi uključivanja željeznice u sustav javnoga gradskog prijevoza putnika u Zagrebu. Od 1. srpnja 2011. ukinuto je sufinanciranje besplatnog prijevoza u Gradu Zagrebu. Posljedica je toga promjena u metodi obračuna broja putnika.



**Tablica 3: Modalni omjer u prijevozu putnika u postotcima obzirom na ukupni broj prevaljenih putničkih kilometara tijekom 2015. godine.**

Zemlja Mod prijevoza	Švicarska	Austrija	Nizozemska	Njemačka	Češka	Slovačka	Hrvatska	Bugarska	EU 28
<b>Željeznica</b>	19,1	12,0	10,8	8,4	8,6	9,4	3,1	2,3	7,7
<b>Autobusi</b>	5,7	10,2	3,0	6,0	17,3	14,8	11,0	14,5	9,2
<b>Automobili</b>	75,2	77,8	86,1	85,6	74,1	75,8	85,9	83,2	83,1

Izvor: Eurostat, 2018.

Prema prikazanim tablicama u ovom dijelu rada može se pratiti broj prevezenih putnika u Hrvatskoj u regionalnom i lokalnom autobusnom i svom željezničkom prijevozu (Tablica 1), prijevozu u gradskom i prigradskom prometu (Tablica 2) te modalni omjer u prijevozu putnika u nekim karakterističnim zemljama Europe i Europske unije (Tablica 3).

U Tablici 1 prikazano je kretanje kroz karakteristične godine, ove su karakteristične godine izabrane obzirom na dostupnost podataka, te obzirom na karakteristična ekonomska i društvena kretanja (socijalistička ekonomija do 1990., ratna ekonomija od 1991. do 1995., te tranzicijska kapitalistička ekonomija od 1996. naovamo). Određena distorzija primjetna je samo tijekom 2010. godine u željezničkom prijevozu zbog promjene metode brojanja putovanja koja je podrazumijevala redovno korištenje željezničkog prijevoza od strane svih koji su posjedovali besplatnu željezničku pretplatnu kartu HŽ – ZET za područje grada Zagreba. Osim spomenute distorzije primjetan je jasan pad u korištenju sustava javnog prijevoza. U cestovnom gradskom i prigradskom prijevozu, prikazanom u Tablici 2, u zadnjih je 15-ak godina primjetna stagnacija korištenja ovih sustava.

U Tablici 3 opisan je modalni omjer u prijevozu putnika u karakterističnim zemljama Europske unije. Vidljivo je da stanovnici razvijenih zemalja poput Švicarske i Austrije gotovo četvrtinu putovanja ostvare sustavima javnog prijevoza. Zanimljiv je i podatak da Švicarci gotovo petinu svih putovanja ostvare željeznicom. Valja primijetiti da manje razvijene zemlje poput Češke i Slovačke također bilježe vrlo dobre rezultate u javnom prijevozu uz razliku da je autobusni prijevoz više zastupljen nego željeznički.

Uz prikazane tablice, a u cilju boljeg razumijevanja trendova, valja spomenuti da zemlje Švicarska, Austrija, Nizozemska, Njemačka, Češka i Slovačka bilježe rast udjela u željezničkom putničkom prijevozu, te pad u prijevozu osobnim automobilima (osim Njemačke) u zadnjih 10-ak godina. Ove su brojke u skladu i sa strategijama Europske unije, te strategija razvijenih zemalja

svijeta, a u cilju smanjenja emisije stakleničkih plinova i ostalih štetnih emisija i utjecaja prometa na društvo i okoliš. Naime, smanjenje prijevoza osobnim automobilima u korist javnog prijevoza, naročito željeznice, najviše doprinosi dostizanju strateških ciljeva spomenutih strategija. Relevantne strategije te određeni ciljevi i mjere detaljno su obrađeni u Poglavlju 3. ovog rada.

Švicarska je 1996. godine imala modalni omjer u prijevozu putnika na željeznici od 13,3%, 2005. godine 16,3 %, Austrija je 1996. imala modalni omjer na željeznici 11,9 %, da bi 2005. godine pala na 9,8 %, dok je Hrvatska s 6 % godine 1996. pala na 4,3 % 2005. godine (Eurostat, 2018.). Trendovi veće motorizacije (povećanja broja registriranih cestovnih motornih vozila) i povećane cestogradnje, u razvijenim zemljama manje, u tranzicijskim europskim zemljama znatno više, doveli su do trendova rasta automobilskog prijevoza. Taj je trend u razvijenim zemljama preokrenut dok je u Hrvatskoj i dalje prisutan. U korist tog trenda ide i činjenica sve lošije usluge javnog prijevoza (smanjenje broja polazaka, smanjenje broja linija javnog prijevoza, prosječno sve lošije stanje infrastrukture i sve stariji vozni park) (Strategija prometnog razvoja RH, 2017.).

## **2.2. Financijski, gospodarski i društveni učinci prometa**

Promet, odnosno prijevoz ljudi i roba, ili još točnije rečeno kvalitetan i učinkovit prijevoz roba i ljudi jedna je od najvažnijih djelatnosti u današnjem razvijenom ali i globalnom društvu.

Promet je temelj svake ekonomije jer čini srce opskrbnog lanca. Bez dobrih prijevoznih mreža adekvatno funkcioniranje internih tržišta nije moguće. Investicije u prijevoznu infrastrukturu pojačavaju ekonomski rast, kreiraju bogatstva, potiču trgovinu, geografsku pristupačnost i mobilnost ljudi. One su visokoučinkoviti motor koji kreira zaposlenje (Accompanying the White Paper, 2011).

Promet je ključni faktor za postizanje visoke kvalitete života jer čini mjesta dostupnima te zbližava ljude. Osim svoje uloge u kojoj olakšava procese, prometna industrija sama po sebi predstavlja važan dio ekonomije: u Europskoj uniji izravno zapošljava oko 10 milijuna ljudi i stvara oko 5% od ukupnog bruto nacionalnog proizvoda (Accompanying the White Paper, 2011).

Između 1990. i 2010. godine putnički se prijevoz na području EU27 povećao za 35% i to na razinu od 6,4 milijardi putničkih kilometara, što je u prosjeku gotovo 13.000 kilometara po stanovniku godišnje. Od svih putničkih kilometara osobnim automobilom putovalo se 73,7%, autobusima 7,9%, željeznicom 6,3%, motociklima i mopedima 1,9% i tramvajima i sustavima podzemnih željeznica 1,4%. Zračni i pomorski prijevoz unutar EU tu su doprinijeli s još svojih 8,2%, odnosno 0,6% (stanje 2010.). Tijekom 2010. oko 904 milijarde Eura, ili ugrubo 13%, od ukupne potrošnje kućanstava potrošeno je na prijevozne stavke (Thematic research summary, Passenger Transport, 2013.).

Kretanje ljudi, roba i informacija je oduvijek bila fundamentalna komponenta ljudskog društva. Moderni ekonomski procesi popraćeni su značajnim povećanjem mobilnosti i znatno višim nivoom pristupačnosti (Rodrigue et al., 2013).

Na kraju, mobilnost je osnovna ljudska potreba. Pravo na mobilnost i slobodno kretanje jasno navode mnogi temeljni nacionalni i međunarodni dokumenti poput UN-ove Opće deklaracije o pravima čovjeka. Tamo se u Članku 13. navodi: „Svatko ima pravo na slobodu kretanja i stanovanja unutar granica svake države.“ (Opća deklaracija o ljudskim pravima, 1948)

**Slika 3: Tramvajsko stajalište odmah pokraj Zagreb Glavnog kolodvora na Trgu Kralja Tomislava.**

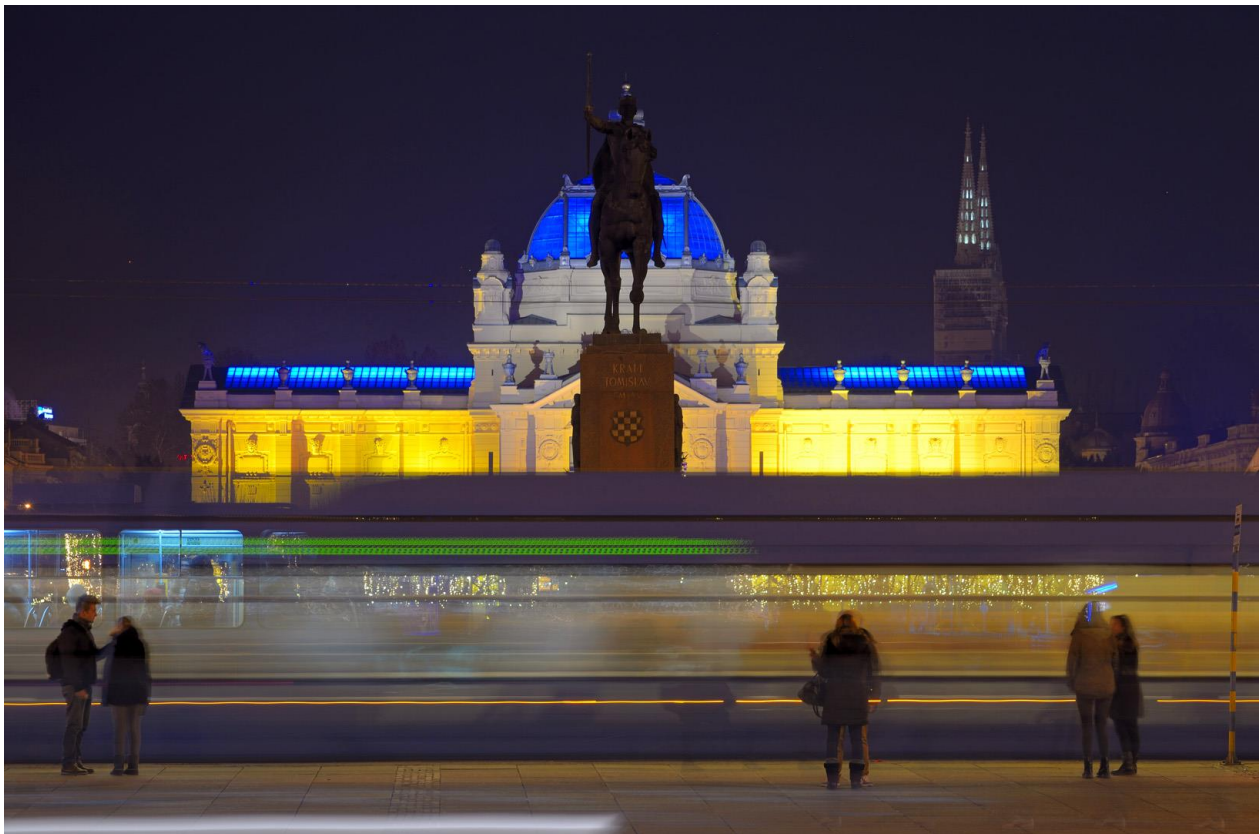


Foto: Ante Klečina

### **3. Najvažnije strateške smjernice, ekonomski i društveni podaci za održivo unapređenje prometa i ekonomije**

U ovom poglavlju obrađuju se najvažnije strateške smjernice relevantnih strategija o prometu na svim nivoima, te ekonomski i ostali podaci vezani za održivost prometa u suvremenom društvu. Cilj je prikazati koliko to promet vrijedi za ekonomiju. Koliko on u samoj Europskoj uniji, ali i šire, doprinosi razvoju ekonomije i društva, ali isto tako, koliko promet šteti društvu i koliko to stvarno vrijedi. Također će se razmatrati i glavni uzroci takvog stanja, a održiva rješenja razmatrati će se u poglavlju 4.

#### **3.1. Eksterni troškovi prometa u Europskoj uniji i troškovi prometnih zagušenja**

Eksternalije se mogu definirati kao „Troškovi i koristi koji nastaju kada društvene ili ekonomske aktivnosti jedne grupe ljudi imaju utjecaj na drugu, te kad prva grupa propušta da u potpunosti uvaži njihove učinke.“ (Externe, Externalities of Energy, 1995) Tako i eksterne troškove prometa možemo definirati kao troškove koji nastaju kada promet utječe na društvo, a sam promet i ekonomija vezana uz promet, propuštaju učinke tih troškova uvažiti. U ovom slučaju to znači da promet generira troškove koje ne plaćaju sami korisnici prometa već ih plaćaju drugi dijelovi ekonomije kroz dodatne troškove i društva iz lokalnih, nacionalnih i EU budžeta.

**Tablica 4: Kategorije eksternih troškova prometa i njihovo objašnjenje.**

Kategorija troška	Objašnjenje troška	Elementi troška
Nesreće	Svi troškovi koje prouzroče nesreće u prometu	Troškovi liječenja, troškovi u gubitku proizvodnje i rada ljudi, troškovi gubitka ljudskih života.
Zagađenje zraka	Svi štetni plinovi koji se ispuštaju u atmosferu (osim CO <sub>2</sub> ) kao primarno zagađenje.	Zdravlje ljudi, štete na usjevima, štete na zgradama, šteta u bioraznolikosti i sl.
Klimatske promjene	Svi troškovi vezani uz štete koje prouzroče emisije stakleničkih plinova, primarno CO <sub>2</sub> .	Troškovi reduciranja rizika od klimatskih promjena, troškovi šteta od prosječnog globalnog zagrijavanja.
Buka	Svi troškovi koji nastaju uslijed izloženosti buci.	Troškovi smetnji izazvanih bukom, zdravstveni troškovi.
Troškovi zagušenja i zastoja	Svi troškovi koji nastanu uslijed produženog putovanja vozila koja zaostaju u prometnim zagušenjima.	Dodatni operativni troškovi i troškovi izgubljenih radnih sati, troškovi zakašnjenja za transporte koji trebaju stići na vrijeme.
Procesi za proizvodnju i distribuciju pogonske energije (distribucija)	Eksterni troškovi koji nastanu pri stvaranju i dopremi pogonske energije.	Troškovi uključuju troškove klimatskih promjena i zagađenja zraka pri potrošenoj energiji za proizvodnju i transportu pogonske energije.
Troškovi prirode i krajobraza	Troškovi koji nastanu uslijed popravljanja i restauracije prirode i prirodnih krajobraza.	Izrada zelenih mostova, pozelenjavanje i pošumljavanje površina i sl.
Dodatni troškovi u urbanim područjima (urbani efekti)	Troškovi gubitka vremena pješačkog i biciklističkog prometa uslijed djelovanja prometnih mreža (ulice, željeznica i sl.)	Gubitak vremena pješaka i biciklista pri čekanjima i izbjegavanju prometnih mreža ulica, željeznice i sl.
Troškovi zagađenja voda i tla	Troškovi koji nastaju sanacijom šteta u vodi i tlu.	Troškovi restauriranja šteta u vodi i tlu uzrokovanih pretežno teškim metalima i emisijama ugljikovodika.
Gubici pri bioraznolikosti	Gubici koji nastanu zbog pada bioraznolikosti.	Troškovi reparacije zbog zagađivača zraka koji su povezani s bioraznolikošću.

Izvor: Doll et. al., 2011

Ukupni eksterni troškovi prometa u zemljama Europske unije te Švicarske i Norveške tijekom 2008. godine iznosili su oko 510 milijardi Eura a to je oko 4% ukupnog bruto nacionalnog proizvoda čitave tadašnje EU (Doll et. al., 2011) i to bez troškova prometnih zagušenja.

Oko 77% ovih troškova stvorio je putnički prijevoz a 23% prijevoz tereta. Cestovni prijevoz imao je daleko najveći udio u tim troškovima i to 93%. Ovo se može objasniti kroz veliki udio cestovnog prijevoza u ukupnom prijevozu, ali i činjenicom da cestovni prijevoz ima itekako velik prosječni udio u eksternim troškovima prometa po putničkom kilometru ili tonskom kilometru (Doll et. al., 2011).

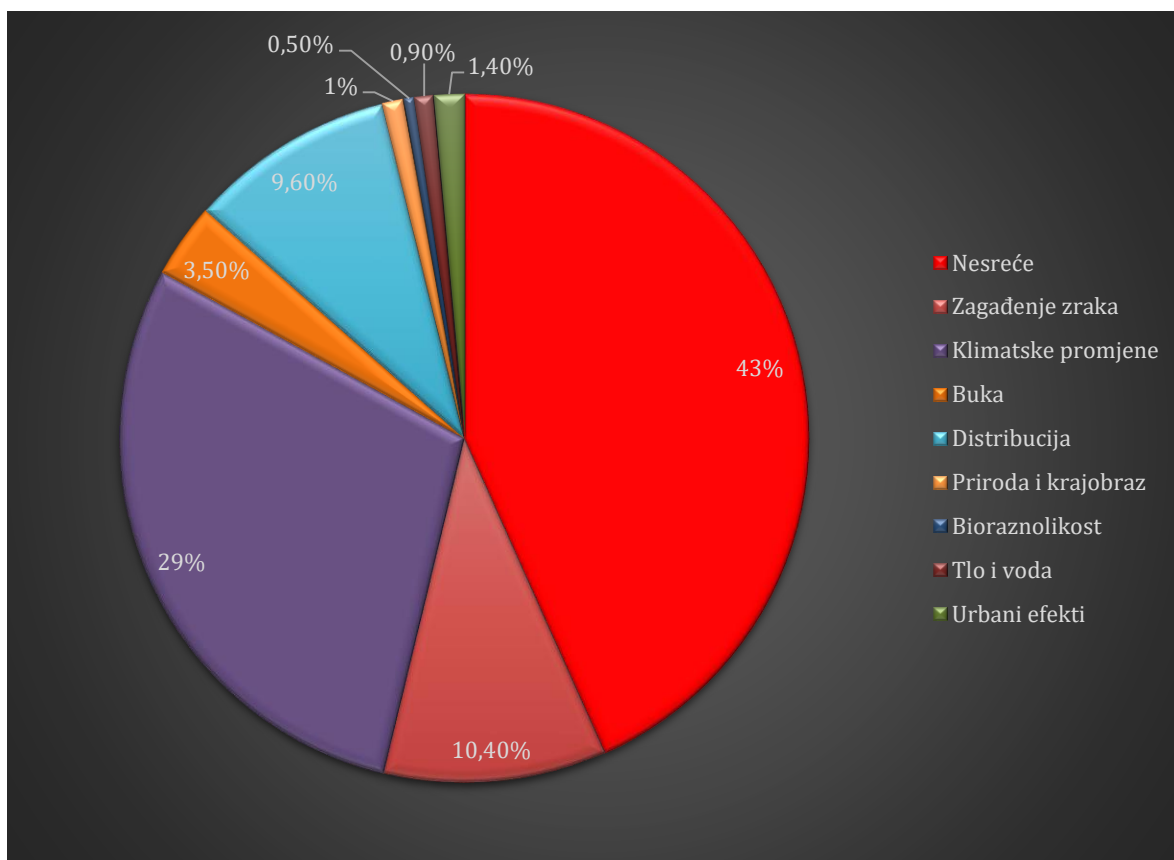
Putnički automobili sudjeluju u eksternim troškovima sa 61%, zatim dolaze teški kamioni sa 13%, pa laka teretna cestovna vozila s 9%, motocikli sa 6% i autobusi sa 4%. Od necestovnih modova zračni promet ima najveće troškove i sudjeluje s 5% (samo letovi unutar EU), željeznica sudjeluje s nešto manje od 2% a prijevoz unutarnjim plovnim putovima samo 0,3% (Doll et. al., 2011).

**Tablica 5: Prosječni eksterni troškovi prometa za 2008. godinu za EU27, Švicarsku i Norvešku po troškovnoj kategoriji i prometnom modu (samo putnički prijevoz i bez troškova prometnih zagušenja) izraženi u Eurima na svakih 1000 putničkih kilometara (PKM).**

Kategorija troška	Putnički automobili	Autobusi	Motocikli i mopedi	Cestovni prijevoz ukupno	Željeznički putnički prijevoz	Prijevoz zrakom	Ukupni prosjek
Ukupni troškovi (niži scenarij)	64,7	33,8	199,2	65,1	<b>15,3</b>	57,1	61,3
Ukupni troškovi (viši scenarij)	48,1	24,9	188,7	49,4	<b>9,8</b>	15,0	44,3

Izvor: Doll et. al., 2011

**Grafikon 1: Udio različitih kategorija troškova u ukupnim eksternim troškovima za EU27, Švicarsku i Norvešku u 2008. godini (bez troškova prometnih zagušenja i bez pomorskog prometa).**



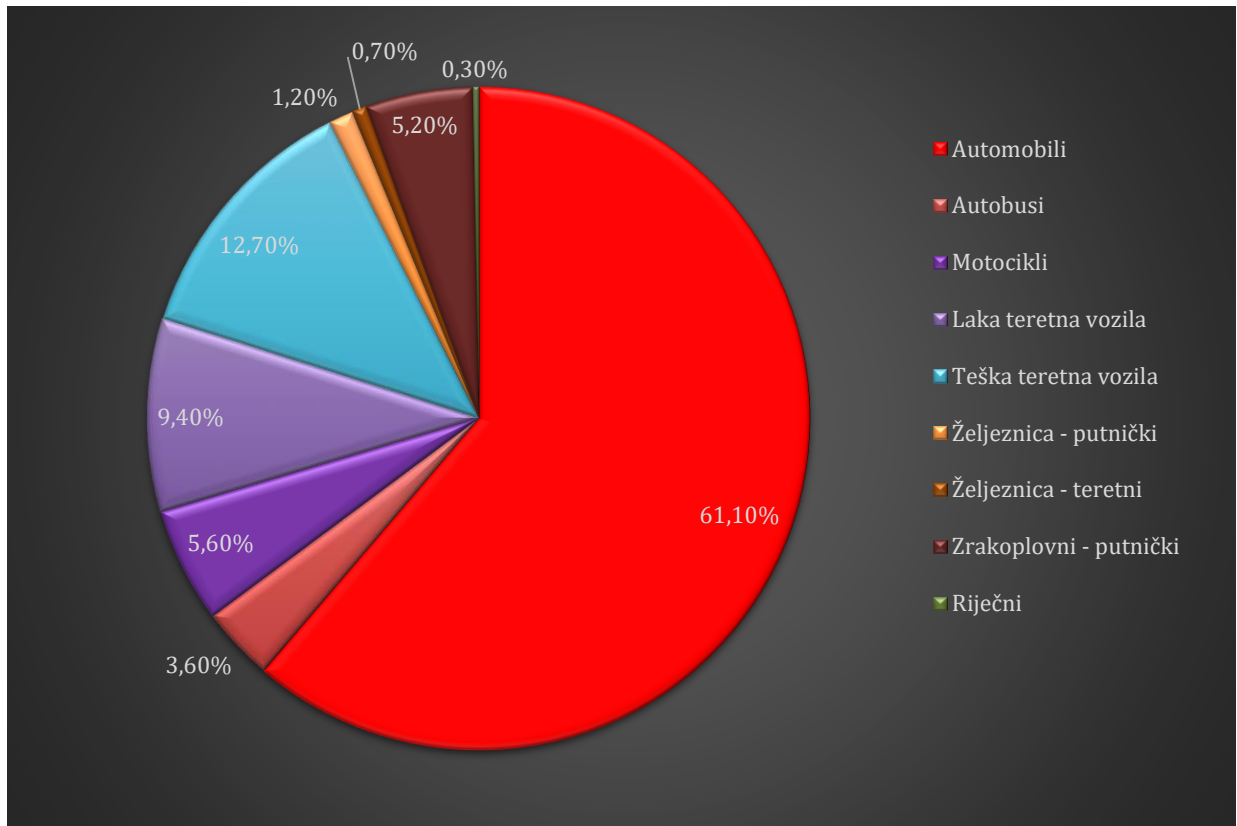
Izvor: Doll et. al., 2011

**Slika 4: Gužva nakon sajamske priredbe na stajalištu Messe Süd u Berlinu ne predstavlja problem po pitanju kapaciteta za tamošnju prigradsku željeznicu.**



Foto: Ante Klečina

**Grafikon 2: Udio različitih prijevoznih modova u eksternim troškovima prometa za EU27, Švicarsku i Norvešku u 2008. godini (bez troškova prometnih zagušenja i bez pomorskog prometa).**



Izvor: Doll et. al., 2011

Troškovi prometnih (cestovnih) zagušenja na području EU također su značajni. Ovisno o scenariju oni su se 2008. godine kretali od 146 do 243 milijarde Eura što je od 1 do 2% ukupnog BNP (Doll et. al., 2011). Troškovi zagušenja obračunavaju se način da se metodologijom procijeni koliko se prosječno vremena gubi u prometnim cestovnim gužvama, te se broj sati pomnoži s prosječnom cijenom rada.

U poglavlju 2.1. navedeni su modalni omjeri u prometu za EU28 gdje je vidljivo da je individualni prijevoz automobilima dominantan. U Tablici 5 vidljivo je da je automobilski (nakon prijevoza motociklima i mopedima) također i najveći generator eksternih troškova po putničkom kilometru. Željeznica ovdje ima prednost od 4,2 do 4,9 puta na automobilima, dok autobusni prijevoz ima dvostruku prednost nad automobilima gledano po prevezenom putniku. Rješenje ovog velikog problema nalazi se u većem korištenju (integriranog) javnog prijevoza i ostalih održivih modova poput pješaćenja i bicikliranja. Strateške smjernice koje ovo potvrđuju razrađuju se u poglavlju 3.3. O tome kako kvalitetno organizirati učinkovitu mrežu (integriranog) javnog prijevoza govori poglavlje 4.



### 3.2. Resursi i troškovi po pojedinim prometnim modovima

U ovom dijelu razmatraju se i ostali odnosi između jednog održivog moda javnog prijevoza, u ovom slučaju željeznice, te ostalih modova prijevoza prvenstveno individualnog prijevoza automobilom. Cilj je pokazati koliko željeznički prijevoz štedi sredstva i doprinosi boljoj povezanosti nasuprot automobilu. Budući da je željeznica okosnica integriranog prijevoza putnika, koji se razrađuje u poglavlju 4, to je razlog zbog čega se ista uspoređuje s automobilima za koje je pak iz prošlog poglavlja razvidno da su najveći generatori eksternih troškova.

Nastavno na poglavlje 3.1. valja navesti da je u EU27 najviše CO<sub>2</sub>, stakleničkog plina zaslužnog za klimatske promjene, stvoreno upravo u prometu. Godine 2012. najviše CO<sub>2</sub> u atmosferu emitirano je u sektoru proizvodnje energije s 31%, a na drugom mjestu je prijevoz s 19,7%, zatim ostala industrija s 18,8%, zatim poljoprivreda s 12%, stanovanje (zgradarstvo) s 9,4% te svi ostali sektori s 9,1%. Unutar prijevoznog sektora najviše CO<sub>2</sub> ispušteno je u atmosferu u cestovnom sektoru 70,9%, pomorskom i riječnom prometu 14,4%, zrakoplovstvu 12,6%, željeznici 1,5% i svom ostalom prijevozu 0,6% (Rail Transport and Environment, 2015).

**Tablica 6: Modalni omjer u prometu u EU27 za 2011. godinu.**

Mod prometa	Putnički kilometri PKM	Tonski kilometri TKM	Ukupno
Cestovni	83,6%	46,9%	70,3%
Zrakoplovni	8,8%	0,1%	5,7%
Pomorski i riječni	0,6%	41,9%	15,5%
Željeznički	7,0%	11,1%	8,5%

Izvor: Rail Transport and Environment, 2015

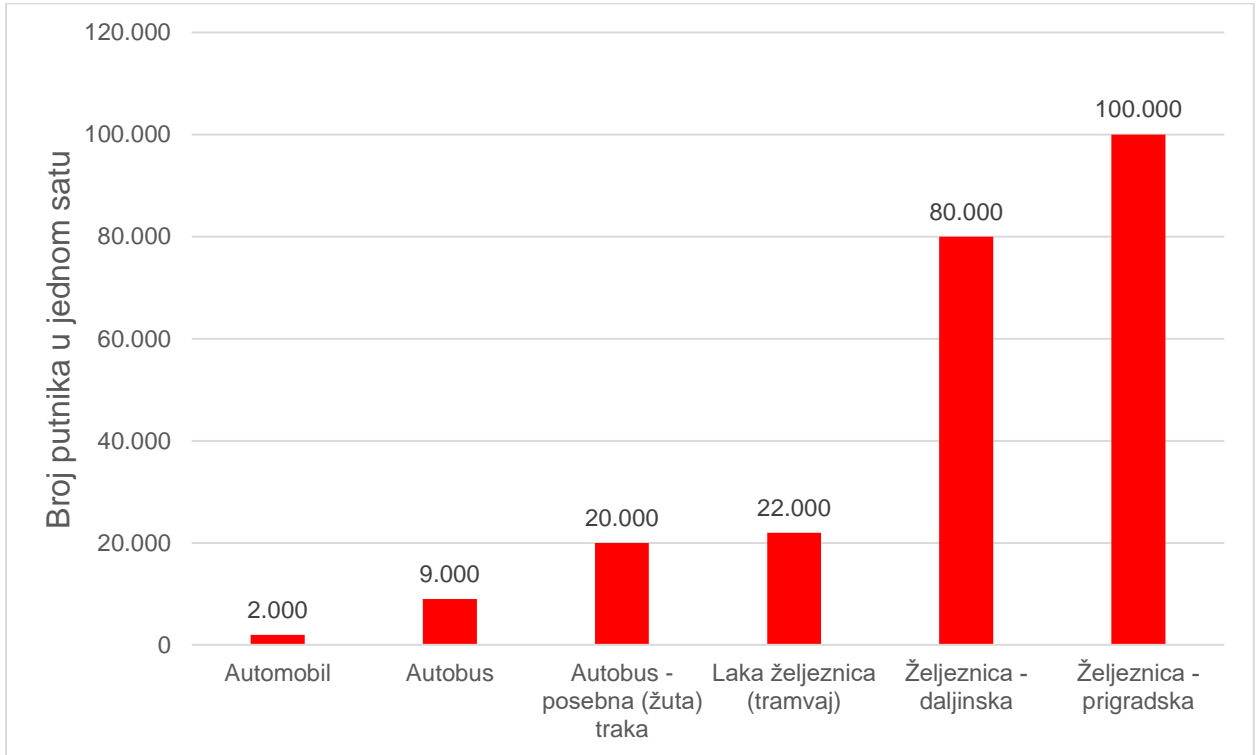
Iz navedenih podataka iz prethodnog odlomka i podataka iz Tablice 6 vidljivo je da cestovni prijevoz generira oko 71% emisija stakleničkih plinova uz modalni omjer od oko 70%. Željeznički prijevoz uz modalni omjer od 8,5% generira samo 1,5% emisije stakleničkih plinova i tu ostvaruje prosječnu prednost oko 5,6 puta.

Promet u Europskoj uniji troši oko 33,2% energije, od čega, 71,2% otpada na cestovni prijevoz, a na željeznicu samo 1,8% (Rail Transport and Environment, 2015). Ovdje također željeznica ostvaruje značajnu prednost.

Željeznički prijevoz ostvaruje i značajnu prednost kada se promatra kapacitet, što je važno na koridorima kako daljinskog tako i gradskog i prigradskog prijevoza. Također je u prednosti i kada se promatra upotreba prostora što značajno smanjuje potrebe za gradnjom dodatne infrastrukture. Individualni automobilski prijevoz također zahtjeva veliku količinu prostora za promet u

mirovanju – parkiranje. To stavlja velike zahtjeve i pred prostorne planere, a također je i financijski vrlo zahtjevno, pogotovo u gradskim sredinama gdje je građevinsko zemljište višestruko skuplje. Kapacitet prijevoza i upotrebu prostora moguće je vidjeti na grafikonu 3 i slici 5.

**Grafikon 3: Kapacitet jedne prometne trake/kolosijeka u prijevozu putnika u jednom satu.**



Izvor: Rail Transport and Environment, 2015

**Slika 5: Komparacija upotrebe prostora između cestovnog i željezničkog moda za daljinski prijevoz.**



Izvor: Rail Transport and Environment, 2015

U grafikonima 3 i na slici 5 dan je pregled samo prijevoznog kapaciteta na prometnicama gdje promet protječe i vozila se ne zaustavljaju, osim za potrebe prometa (prometna signalizacija, zastoji u cestovnom prometu i sl.). U ovaj pregled nisu uvrštene potrebe kolodvora, stajališta i postrojenja za održavanje kod željezničkog prijevoza, ali niti infrastrukturne potrebe za parkiranje (promet u mirovanju) u cestovnom prometu. Kada se razmatra i ta komponenta omjer potrebnog prostora za prijevoz jednake količine ljudi ide još više u korist željeznice.

Kada se promatraju podaci o sigurnosti prometa, javni je prijevoz znatno sigurniji od individualnog cestovnog prijevoza. Individualni cestovni prijevoz u kategoriji eksternih troškova za nesreće košta društvo u prosjeku 32,6 Eura na 1.000 putničkih kilometara, autobusni prijevoz generira 12,3 Eura na 1.000 pkm, dok željeznički prijevoz generira samo 0,6 Eura na 1000 pkm (Doll et al., 2011). U Europskoj uniji u razdoblju od početka 2007. do kraja 2017. godine, što je razdoblje od 10 godina, u željezničkom prometu zabilježeno je 320 poginulih putnika, dok je u

istom razdoblju u cestovnom prometu stradalo čak 245.950 vozača i putnika u cestovnim vozilima (Eurostat, 2018).

U Saveznoj Republici Njemačkoj, a kada se mjeri ukupni broj poginulih i ozlijeđenih na milijun putničkih kilometara, željeznica je uvjerljivo najsigurniji mod prijevoza na kopnu. Broj poginulih u Njemačkoj je 12,5 puta manji u autobusu u odnosu na automobil, te čak 75 puta manji u vlaku u odnosu na automobil. Željeznice je prema tom pokazatelju i 6 puta sigurnija u odnosu prema autobusu (Allianz pro Schiene, 2018).

Kada se prati broj ozlijeđenih putnika tada je broj putnika ozlijeđenih u autobusu 3 puta manji u odnosu na putnike i vozače u automobilima. Na željeznici je čak 127 puta manje ozlijeđenih putnika u odnosu na automobil, a k tome željeznica je u tom segmentu čak 41 puta sigurnija od autobusa (Allianz pro Schiene, 2018).

### **3.3. Strateški dokumenti koji određuju razvoj prometa i najvažnije smjernice**

Strateški dokumenti s ciljevima i mjerama koji se odnose na hrvatske regije a podržavaju razvoj održivog prometa i integrirani prijevoz putnika postoje na sve tri ključne razine, razini Europske unije, nacionalnoj i lokalnoj. Postojanje ovih dokumenata na sve te tri razine, a koji moraju biti međusobno usklađeni, jest preduvjet da se projekti razvoja održivog prometa mogu sufinancirati sredstvima iz fondova Europske unije.

Bijela knjiga o transportu 2011<sup>7</sup> jest temeljni strateški dokument za razvoj prometa Europske unije u razdoblju od 2011. do 2021. godine. Ona je zamijenila Bijelu knjigu iz 2001. godina a nju će zamijeniti novo osuvremenjeno izdanje koje se predviđa za 2021. godinu. Dokument je sazdan od temeljnih smjernica kako unaprijediti promet i prometnu politiku Europe u narednih 40 godina te ciljeva prometnog i ekonomskog razvoja od kojih se neki odnose i na 2050. godinu. U njoj se na mnogo mjesta govori integriranom prijevozu putnika<sup>8</sup> kao temeljnom načinu organiziranja prijevoza putnika i mobilnosti građana u budućnosti Europske Unije. U nastavku se navode neki dijelovi vezani uz intermodalnost (integriranost) putničkog prijevoza:

---

<sup>7</sup> Puni naziv na engleskom jeziku: WHITE PAPER – Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system, European Commission, Brussels, 2011.

<sup>8</sup> Integrirani prijevoz putnika detaljno je objašnjen i razrađen u poglavlju 4.

- U idućim godinama porast će važnost kvalitete, dostupnosti i pouzdanosti prometnih usluga, među ostalim i zbog starenja stanovništva i potrebe za promicanjem javnog prijevoza. Odgovarajuća učestalost usluge, udobnost, lak pristup, pouzdanost usluga i **intermodalna integracija** su glavne karakteristike kvalitete usluge. Za postizanje neometane mobilnosti od vrata do vrata, kako za putnike tako i za terete, jednako je bitna i dostupnost informacija o vremenu putovanja i mogućim rutama.
- Ključno je pametno intermodalno izdavanje karata, sa zajedničkim standardima na razini EU-a i u skladu s pravilima EU-a o tržišnom natjecanju.
- Definirati mjere neophodne za daljnju integraciju različitih modova putničkog prijevoza kako bi se omogućila neometana multimodalna putovanja na principu "od vrata do vrata".

Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske (2017. – 2030.) također uvelike uvažava i naglašava razvoj javnog prijevoza, a uz to naročito ističe i razvoj integriranog prijevoza putnika u hrvatskim regijama. Tome u prilog govori da u dijelu s mjerama postoje poglavlja za svaki prometni mod pojedinačno, no prije njih nalazi se poglavlje naziva „Gradski, prigradski i regionalni promet“.

Opće mjere strategije koje pozivaju na poboljšanja u sektoru prometa, a koje se vežu na prikazano u poglavljima 2. i 3., a vezano na rješenja koja nudi integrirani prijevoz putnika koji je detaljno opisan u poglavlju 4., navode se u Tablici 7.

**Tablica 7: Opće mjere Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske (2017.-2030.).**

Oznaka mjere	Naziv mjere	Dijelovi opisa općih mjera i napomene	Poveznica u radu
G.3	Unapređenje sigurnosti prometnog sustava	-	Poglavlje 3.2.
G.4	Povećanje intermodalnosti u putničkom prometu i razvoj intermodalnih putničkih čvorišta	„...Trebalo bi uspostaviti mrežu intermodalnih terminala koja će putnicima omogućiti jednostavan prelazak s jednog u drugi vid prijevoza. Dobro osmišljena, uravnotežena intermodalna mreža ključna je da bi se ostvarila maksimalna efikasnost cijelog sustava...“	Poglavlje 4.
G.7	Reorganizacija prometnog sustava radi veće financijske održivosti	„Ugovori o javnoj usluzi, zaključeni u skladu s Uredbom EZ 1370/2007 kao i uvođenje integriranog javnog prijevoza putnika, jedan su od osnovnih mehanizama kojima se jamči transparentnost i efikasnost usluge javnog prijevoza. Stoga je njihova šira primjena nužna ne samo radi sukladnosti s Uredbom nego i kao prvi korak ka podizanju održivosti hrvatskog prometnog sustava.“	Poglavlje 4.
G.11	Poboljšanje percepcije prometnog sustava u Hrvatskoj u javnosti	Opisuje se niz odredbi koje su važne prikupljanje prometnih podataka koju su pak ključni za adekvatno i aktivno informiranje građana o ponudama i funkcioniranju sustava javnog prijevoza.	Poglavlje 4.5.
G.12	Smanjenje negativnih ekoloških utjecaja prometa	Opisuje niz akcija koje su važne za smanjenje negativnih ekoloških utjecaja prometa	Poglavlja 3.1. i 3.2.
G.13	Prilagođavanje klimatskim promjenama i njihovo ublažavanje	Opisuje niz akcija koje su važne za smanjenje klimatskih promjena koje izaziva promet	Poglavlja 3.1. i 3.2.
G.14	Unapređenje procesa prikupljanja podataka	Opisuje akcije vezane uz unapređenje procesa i pružanja prometnih podataka u cilju informiranja korisnika i razvoj sustava	Poglavlje 4.5.

Izvor: Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske, 2017

Master plan za integrirani prijevoz putnika (siječanj 2017.) temeljni je strateški dokument za razvoj održivog prometa na lokalnoj razini koji su zajednički izradile Varaždinska, Međimurska i Koprivničko-križevačka županija i on vrijedi za razdoblje od 2017. do 2027. godine. Isti predviđa stvaranje zajedničkog sustava integriranog prijevoza putnika za područje sve tri navedene županije u cilju znatno kvalitetnijeg prometnog povezivanja, smanjenja utjecaja prometa na zdravlje ljudi, okoliš i klimatske promjene i ekonomskog rasta.

Cilj je stvaranje integriranih i intermodalnih sustava prijevoza. Ako gledamo putnički prijevoz, pojedini modovi javnog prijevoza imaju svoje nedostatke, ali ako se kombiniraju, nedostaci se mogu poprilično minimizirati, a kombinirano djelovanje donosi sinergijske učinke koji višestruko povećavaju učinkovitost čitavog sustava. Tako govorimo o integriranom prijevozu putnika (Master plan za integrirani prijevoz putnika, 2017).

**Slika 6: Suvremeni putnički motorni vlak serije 7022 prijevoznika HŽ Putničkog prijevoza, a proizvođača TŽV Gredelj snimljen u blizini Novog Marofa u Varaždinskoj županiji.**



Foto: Ante Klečina

## **4. Integrirani prijevoz putnika – okosnica održivog prometa i održivog razvoja**

Ovo poglavlje obrađuje pojam integriranog prijevoza putnika i temeljne principe funkcioniranja istog. Integrirani prijevoz putnika je danas prevladavajući način organizacije javnog prijevoza u urbanim, suburbanim ali lokalnim (ruralnim) regijama u razvijenom svijetu i u većini zemalja Europske unije.

### **4.1. Koncept integriranog prijevoza putnika**

Integrirani transport (prijevoz) jest pojam koji je mogao nastati od latinske riječi „integratus“ u značenju: sastavljen od dijelova koji tvore cjelinu, a čvrsto su povezani (Zelenika, 2010).

Integrirani<sup>9</sup> prijevoz putnika (IPP), ponekad i Integrirani javni prijevoz putnika (IJPP) ili Integrirani prijevozni sustav (IPS), jest sustav lokalnog javnog prijevoza koji objedinjuje različite modove javnog prijevoza u jednu cjelinu na nekom području. Takav sustav koristi prednosti svih prijevoznih modova u sustavu, a suradnjom modova u velikoj mjeri poništava nedostatke pojedinog prijevoznog moda. On omogućuje stvaranje intermodalnih terminala, odnosno mjesta gdje se lako presjeda s jednog prijevoznog moda na drugi, usklađivanje voznih redova između različitih modova i korištenje jedinstvenih prijevoznih karata za sve vrste modova u sustavu (Master plan za integrirani prijevoz putnika, 2017; Klečina et al., 2015).

Različiti sustavi, odnosno modovi javnog prijevoza (vlakovi, podzemna željeznica, tramvaji, autobusi, trolejbusi, brodovi) razvijali su se uglavnom odvojeno s više ili manje suradnje između prijevoznika tijekom vremena. Ideja o integriranom prijevozu putnika (IPP-u) potekla je od samih prijevoznika, tj. stručnjaka koji su se bavili mobilnošću. Budući da se prijevoznici „ujedinjuju“ radi suradnje u zajedničkom prijevoznom sustavu te da uspostavljaju sustav zajedničkih karata (tarifa) takvo se udruživanje naziva prijevozno-tarifna unija. To ne znači da se prijevozničke tvrtke ujedinjuju u zajedničko poduzeće. One i dalje ostaju samostalna poduzeća ali se njihovo poslovanje u novom sustavu regulira ugovorima koje dodjeljuje upravno tijelo. Upravljanje sustavom opisano je u Poglavlju 4.2. U praksi to znači da u pojedinim sustavima veliki broj prijevoznika obavlja prijevoz te za sve njih vrijedi zajednička karta. Tako npr. u integriranim

---

<sup>9</sup> Integriran – koji je uključen, uvršten, spojen (u neku cjelinu, zajednicu)



sustavima trenutno radi slijedeći broj različitih prijevoznika u različitim modovima: u regiji Stuttgart 47 (VVS, 2018), u pokrajini Štajerskoj u Austriji 56 (Verbund Linie, 2018), u kantonu Zürich u Švicarskoj 8 (ZVV, 2018), u regiji Hegau-Bodensee u južnoj Njemačkoj 9 (VHB, 2018), itd.

Prvi lokalni integrirani prijevozni sustav na svijetu osnovan je 1965. godine u Hamburgu u Njemačkoj. Zajedničke tarife i usklađivanje voznih redova ugovorno su tada zapečatila četiri poduzeća Hamburger Hochbahn AG upravitelj podzemne željeznice i nekih autobusnih linija, Deutsche Bundesbahn (danas Deutsche Bahn AG) željeznički prijevoznik, HADAG Seetouristik und Fährdienst AG brodski lokalni prijevoznik i Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein (VHH), regionalni autobusni prijevoznik. Korisnici su tako prvi puta s jednom kartom mogli presjedati između vlaka, podzemnog vlaka, autobusa i brodova u regiji grada Hamburga (HVV, 2018). Ove primjere uskoro su slijedili i ostali gradovi tadašnje Savezne Republike Njemačke te su osnovali svoje prijevozno-tarifne unije (München 1971. (MVV, 2018), Frankfurt na Majni, 1974. (RMV, 2018), Stuttgart 1978. (VVS, 2018) itd.).

Kako sustav funkcionira možda najbolje opisuju promotivne poruke koje se koriste kao moto ili slogani pojedinih integriranih sustava u svijetu. „Jedna karta, jedna tarifa, jedan harmonizirana ponuda“, to je slogan prijevozno-tarifne unije regije grada Hamburga u Njemačkoj. Prijevozno-tarifna unija Stuttgart ima slogan „Uvijek mobilni. Na putu s vlakom, autobusom, autom, biciklom, avionom ili pješice.“

Može se rezimirati da sustav funkcionira na način da u određenoj regiji, obično prigradska regija većih gradova ali i pretežno ruralne regije s manjim gradovima kao središtima, javna uprava uspostavlja prijevozno-tarifnu upravu, odnosno Prometnu upravu koja upravlja sustavom na tom području, te se iz sustava gdje svaki prijevoznik sam pojedinačno organizira prijevoz putnika prelazi u sustav gdje se vozni redovi međusobno harmoniziraju da bi se omogućila laka presjedanja između linija svih vrsta prijevoza. Da bi to bilo što lakše moguće sustav prati adekvatna infrastruktura, odnosno intermodalni terminali, kolodvori i stajališta gdje istovremeno mogu dolaziti i polaziti različiti modovi prijevoza (npr. vlakovi, autobusi, tramvaji, brodovi i sl.). U sustavu se obično primjenjuje i taktni vozni red, odnosno polasci svakih 5, 10, 20, 30 ili 60 minuta, ovisno o potrebama mreže. Prednosti taktnog voznog reda očituju se u tome da su lako pamtljivi za korisnike, te da generiraju veliki broj jednakih veza u sustavu veliki broj puta u danu. Putniku tako, bilo izravnom linijom vlaka, autobusa i sl. ili bilo putem jednog ili nekoliko presjedanja, postaju dostupni svi dijelovi ovako povezane regije i to kroz čitav dan. Cilj sustava je, organizacijski i infrastrukturno, pokriti regiju na takav način da niti jedno domaćinstvo ili neki drugi generator potražnje putovanja nije pješice udaljen više od 400 metara od nekog stajališta ili

kolodvora bilo kojeg prijevoznog moda u sustavu u gradovima i većim naseljima, te ne više od 800 metara u manjim naseljima (Measuring Public Transport Accessibility Levels, 2010).

Tako uređeni sustavi mogu pružiti adekvatnu alternativu prijevozu automobilom. Sustav može također biti i dopunjen automobilima, na način da se na kolodvorima grade park and ride sustavi, parkirališta za automobile onih putnika koji daljnje putovanje nastavljaju javnim prijevozom. U sustav mogu dodati i bicikli građenjem sigurnih parkirališta za bicikle, a danas je moguće u veliku većinu suvremenih vozila javnog prijevoza, naročito tračnička vozila, uvesti bicikl i sigurno ga transportirati do željenih kolodvora ili stajališta. Kombinacijom bicikl-javni prijevoz-bicikl otvaraju se znatno veće opcije mobilnosti za korisnika nego kombinacijom pješice-javni prijevoz-pješice.

Schema integriranog prijevoza putnika prikazana je i na slici 8.

## **4.2. Upravljanje sustavom integriranog prijevoza putnika – Prometna uprava**

Javna uprava uspostavlja Prometnu upravu kao upravljačko tijelo za pojedini sustav integriranog prijevoza putnika u regiji za koji je nadležna. Zakon o tom tijelu kaže: „Nadležno tijelo za usluge integriranog prijevoza putnika je... - za usluge integriranog javnog prijevoza putnika na pilot području, kada se usluga integriranog prijevoza putnika pruža na području više jedinica područne (regionalne) i/ili lokalne samouprave - Ministarstvo, odnosno pravna osoba koju su jedinice područne (regionalne) samouprave osnovale s ciljem integracije sustava javnog prijevoza uz suglasnost Ministarstva (Zakon o prijevozu u cestovnom prometu, 2018).“ Pravna osoba koja se ovdje spominje može biti ili javno poduzeće ili upravno tijelo i u stručnim se krugovima naziva – Prometna uprava. Ona ima slijedeće funkcije (HVV, 2018):

- Organizacija i nadziranje funkcioniranja čitavog sustava javnog prijevoza
- Osiguravanje financijskih sredstva za rad sustava
- Raspodjela financijskih sredstava prijevoznicima na temelju ugovora
- Prikupljanje prometnih i marketinških podataka
- Izračun prijevozne potražnje
- Izrada voznih redova na temelju prijevozne potražnje te ostalih ekonomskih, društvenih i strateških potreba
- Određivanje tarife, odnosno cijena prijevoza i sustava (portfelja) prijevoznih karata
- Marketing sustava
- Nadzor prometa, prikupljanje podataka u stvarnom vremenu i informiranje korisnika

- Inspekcijski nadzor
- Strateški, operativni, marketinški i financijski razvoj sustava

Prometna uprava prije svega je upravljačko tijelo kojeg je jedno ili više tijela lokalne i/ili regionalne uprave uspostavilo kako bi nadziralo i upravljalo sustavom IPP-a. Tijelo također mora uspješno upravljati i svim vlastitim aktivnostima.

Prometna uprava prikuplja sve prihode u sustavu javnog prijevoza i to primarno novac prikupljen od prodaje prijevoznih karata i novac kojeg je državna uprava, regionalna te lokalna uprava namijenila za sufinanciranje na onim mjestima gdje su usluge strateški, ekonomski i društveno opravdane a u cilju postizanja kvalitetne usluge prijevoza. Obzirom na velike eksterne i infrastrukturne troškove za potrebe individualnog automobilskeg prijevoza, sufinanciranje (subvencioniranje) javnog prijevoza ima često veliku ekonomsku i društvenu opravdanost, te često sufinanciranje javnog prijevoza omogućuje uštede u eksternim troškovima, povećanu ekonomsku aktivnost, te povećanu učinkovitost javnih servisa što omogućava višestruke uštede i višestruki neizravni povrat uloženi sredstava u državni i lokalne javne proračune.

Prometna uprava sklapa ugovore o javnoj obavezi s prijevoznicima (operaterima)<sup>10</sup> koji su po tim ugovorima dužni obaviti prijevoz, a za njega će primiti adekvatni financijski prihod. Zakonski okvir omogućava da prijevoznici prema ugovorima ostvaruju prihod, a zauzvrat obavljaju prijevozne usluge. Prometna uprava nadzire izvršenje usluge, te prijevoznicima dodjeljuje i bonuse za dobro obavljen posao, te penale za uslugu isporučenu ispod standarda.

Prikupljanje prometnih podataka u određenim periodima važna je funkcija Prometne uprave. Podaci su temelj za istraživačke, studijske i strateške dokumente. Veliki dio prometnih podataka može se koristiti i za marketinška istraživanja odnosno unapređenje usluga. Uz prometne podatke, a putem marketinških istraživanja, prikupljaju se podaci kojima se oblikuju standardi prijevoza što omogućuje da se oblikuje usluga koja je atraktivna za korisnika.

Na osnovu prikupljenih podataka izračunava se prijevozna potražnja, izrađuje se prometni model, te se mogu izrađivati i scenariji prijevoza i simulacije što je ulazna osnova za izradu voznog reda također. U integriranom sustavu vozne redove izrađuje, ili pak koordinira njihovu izradu kod stručnog vanjskog naručitelja, sama prometna uprava. Cilj je izraditi vozni red koji je kvalitetan marketinški proizvod i koji odgovara standardima te prijevoznim potrebama građana i ekonomije.

---

<sup>10</sup> Ovi ugovori se nazivaju još i PSO ili PSC ugovori prema engleskim kraticama Public Service Obligation (obaveza javnog servisa) i Public Service Contract (ugovor o javnoj obavezi).

Kada se izrađuju ugovori o javnoj obavezi, obavezni prilog njima jesu vozni redovi na linijama gdje se obavlja prijevoz.

Uzimajući u obzir prijevoznu potražnju, strateške odrednice o standardima javnog prijevoza, sve financijske parametre te marketinšku strategiju Prometna uprava određuje tarife, odnosno cijene karata, te sustav (portfelj) prijevoznih karata. Cilj je cijenom, ali i različitim vrstama i paketima prijevoznih karata privući ciljane segmente korisnika.

Prometna uprava mora biti marketinška organizacija, odnosno kvalitetan marketing, koji počiva na kvalitetnoj marketinškoj strategiji, mora biti produkt suradnje svih dijelova ovog poduzeća ili tijela. Više o marketinškoj ulozi razrađuje se u poglavlju 4.5.

Prometna uprava mora ustrojiti i kontrolni (dispečing) centar koji će nadzirati i upravljati svim vozilima i svim linijama u sustavu. Ova uloga ima i važan dio u marketingu organizacije jer se podaci o kretanju vozila u realnom vremenu koriste da se putem raznih kanala (info displeji i razglas na kolodvorima i stajalištima, internetske stranice, mobilne aplikacije) obavijeste korisnici o vremenu do polaska vozila, kašnjenjima, nepredviđenim promjenama i sl.

Ukoliko je to zakonski predviđeno Prometna uprava može provoditi i inspekcijski nadzor koji se ogleda u tri uloge: koordinacija nadzora operativnog i tehničkog dijela vezanog uz ispravnost i prometovanje vozila, nadzor kvalitete usluga predviđene ugovorima o javnoj usluzi, te dodatni povremeni nadzor nad posjedovanjem ispravnih prijevoznih karata kod putnika. Zakonodavac može odrediti i da se neka od te tri uloge vrši od strane nekih drugih tijela, npr. resornog ministarstva, Ministarstva unutrašnjih poslova i sl.

Osim toga činjenice da sustav treba operativno i tehnički funkcionirati najvažnija je funkcija prometne uprave – razvoj sustava. Ona mora prikupljenim podacima, te stručnim i strateškim znanjima doprinosti izradi strategija razvoja same prometne uprave, ali i izradi prometne studijske dokumentacije te prometnih i povezanih<sup>11</sup> strategija na svim nivoima.

---

<sup>11</sup> Strategije prostornog i urbanog planiranja, energetske strategije, strategije zaštite okoliša, strategije ekonomskog razvoja, lokalne razvojne strategije, itd.

**Slika 7: Centar za daljinsko upravljanje sustavom integriranog prijevoza putnika za područje prijevozno-tarifne unije Karlsruhe pod ingerencijom nadležne prometne uprave.**



Foto: Ante Klečina

### **4.3. Benefiti integriranog prijevoza putnika za ekonomiju i društvo**

S aspekta korisnika Integrirani prijevoz putnika omogućuje mnogo veći broj polazaka sa svih stajališta, te veću mobilnost stanovništva u odnosu na individualni prijevoz. Kao što je opisano u poglavljima 2 i 3 IPP doprinosi smanjenu prometnih gužvi i problemima s parkiranjem, a promet postaje višestruko sigurniji. IPP zaustavlja iseljavanje iz ruralnih sredina i navalu stanovništva u gradove. Sve to omogućava puno kvalitetnije urbano i prostorno planiranje uz ravnomjerni razvitak gradskih i izvangradskih područja. Sustav omogućava i brojne pogodnosti pri kupovini prijevoznih karata (Klečina et al., 2015; Abramović, 2016).

S aspekta prijevoznika IPP svojom kvalitetom dokazano privlači puno veći broj putnika, time donosi i bolje prihode. IPP omogućava i bolji obrt vozila, te time snižava operativne troškove. Budući da se ugovori o prijevozu u IJPP-u dogovaraju na duži rok, obično 7, 10, 15 ili čak i više godina, to omogućuje kvalitetno planiranje voznog parka i amortizacije vozila (Klečina et al., 2015; Abramović, 2016).

S aspekta lokalnih i regionalnih uprava sustav IPP-a za iznos optimalnih subvencija pruža kvalitetnu uslugu prijevoza. Podizanjem kvalitete života u gradskim i prigradskim sredinama utječe na mobilnost radnog stanovništva, a time i na povećanje gospodarskih aktivnosti koje za rezultat između ostalog imaju i povećanje gradskih i prigradskih proračunskih sredstava (Klečina et al., 2015; Abramović, 2016).

S aspekta ekonomije regije, pa čitavih zemalja, IPP osigurava realnu mobilnost radnog stanovništva, što povećava konkurentnost poduzeća, povećava prihode ekonomije te tako povećava i bruto nacionalni proizvod (Klečina et al., 2015; Abramović, 2016).

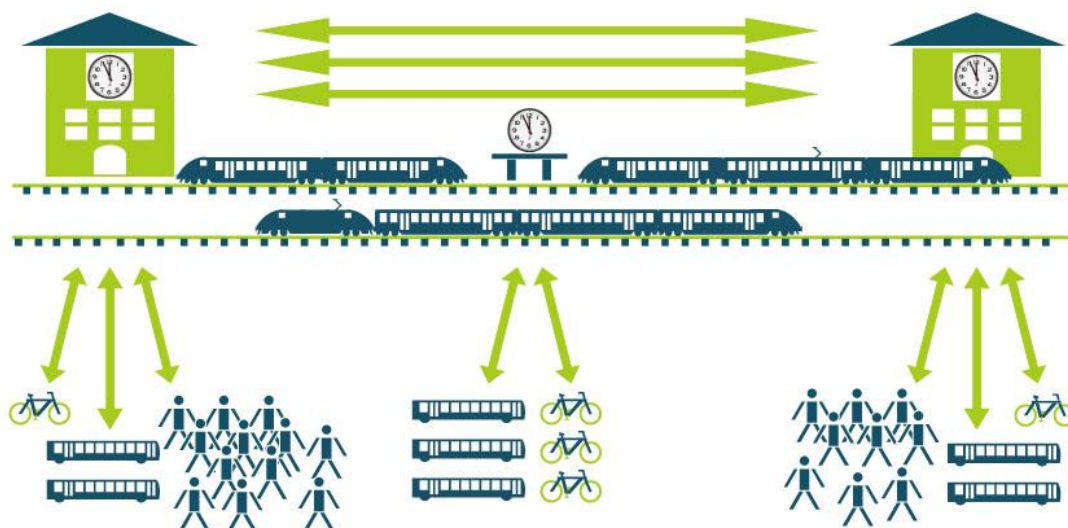
Sažetak navedenih stavki moguće je pratiti u Tablici 8.

**Tablica 8: Pregled benefita integriranog prijevoza putnika za ekonomiju i društvo.**

<p><b>Prednosti za korisnike – putnike</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- veliki broj linija (polazaka)</li> <li>- povećanje mobilnosti</li> <li>- jedinstvena prijevozna karta</li> <li>- bolja kvaliteta življenja</li> </ul>	<p><b>Prednosti za lokalnu upravu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- optimalne subvencije</li> <li>- kvalitetno prostorno planiranje</li> <li>- jeftinije održavanje prometnica</li> <li>- besplatan prijevoz učenika</li> </ul>
<p><b>Prednosti za prijevoznike</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dugoročno planiranje</li> <li>- održivo poslovanje</li> <li>- više putnika i prihoda</li> </ul>	<p><b>Prednosti za gospodarstvo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mobilnost radne snage</li> <li>- povećanje prihoda</li> <li>- povećanje BND-a</li> </ul>

Izvor: Klečina et al., 2015

**Slika 8: Shema integriranog prijevoza putnika.**



Izvor: Klečina et al., 2015

#### 4.4. Primjeri prijevozne učinkovitosti sustava integriranog prijevoza putnika

Cilj ovog poglavlja je prikazati prijevozne rezultate pojedinih prijevožno-tarifnih unija na području razvijenih europskih zemalja. Rezultati su iskazani kroz broj putnika ili broj ostvarenih putničkih kilometara u sustavu integriranog prijevoza putnika.

Prijevožno-tarifna unija grada Stuttgarta i šire regije ostvarila je rast broja putnika s 321 milijun na 2007. godine na 382 milijuna tijekom 2017. godine (Der Verbundbericht 2017, 2018). U regiji grada Hamburga prijevožno-tarifna unija bilježi rast s 537,6 milijuna putnika u 2004. godini na 738,3 milijuna putnika u 2014. godini (HVV, 2018). U regiji Južna Moravska u Češkoj, centar regije je grad Brno, prijevožno-tarifna unija funkcionira od 2004. godine. Godine 2003. broj

putnika u javnom prijevozu (svi modovi) iznosio je 12,9 milijuna godišnje. Primjenom integrirane tarife i početkom korištenja integriranog prijevoza putnika tijekom 2006. godine ukupni broj putnika bio je 26,7 milijuna (IDSJMK, 2018). U kantonu Zürich u Švicarskoj prijevozno-tarifna unija bilježi rast broja prevezenih putnika s 605 milijuna u 2012. na 651 milijun u 2017. godini. Prijevoz ljudi prigradskom željeznicom u istom kantonu je 1990. godine, kada je uspostavljen integrirani prijevoz putnika i zajednička karta, iznosio 100 milijuna putnika, da bi u 2017. godini taj broj iznosio 304 milijuna prevezenih putnika (ZVV, 2018).

#### **4.5. Marketinška funkcija Prometne uprave**

Jedna od najvažnijih funkcija Prometne uprave jest marketinška funkcija. Ona osim što provodi organizaciju prijevoza i razvoj sustava provodi i zajedničke marketinške aktivnosti za čitav sustav, samim time i zajedničku promociju sustava i zajedničko informiranje na razini čitavog sustava. Ovakvim pristupom postižu se slijedeći efekti:

- korisnik uz jedinstvenu prijevoznu kartu i harmoniziranu ponudu voznih redova, koja također djeluje kao jedinstvena usluga, dobiva osjećaj te jedinstvene korisničke usluge
- korisnik veže prepoznatljivost uz uslugu javnog prijevoza uz jedan brend – Prometnu upravu, a koristi uslugu svih javnih prijevoznika u sustavu
- objedinjeni marketing nudi znatno bolje istraživačke i promotivne mogućnosti naročito za male prijevoznike u sustavu koji sami nemaju takav marketinški i istraživački kapacitet
- objedinjeni marketing svim prijevoznicima u sustavu omogućava korištenje istog te time prijevoznike rasterećuje da koriste velike resurse za isti
- zajednički sustav prodaje oglasnog prostora u vozilima javnog prijevoza nudi veće mogućnosti plasmana istog na tržištu te time i potencijalne veće prilive

Prometna uprava treba imati vlastiti marketinški odjel ili barem jednog marketinškog stručnjaka koji provodi marketinške aktivnosti, te koordinira i implementira marketinške aktivnosti u suradnji s vanjskim profesionalnim agencijama. To u praksi znači da marketinška istraživanja, marketinške strategije, marketinške kampanje i sl. mogu u potpunosti ili u nekom omjeru izrađivati i provoditi i vanjske specijalizirane tvrtke.

Prometna uprava mora uspostaviti marketinšku orijentaciju unutar institucije. Ključ maksimizacije vlastitog interesa leži u razumijevanju i susretanju promjenjivih potreba korisnika. Marketinška organizacija se fokusira na adaptivni potencijal pojedine organizacije (institucije) da se prilagodi promjenama u okolini. Njezini menadžeri traže implementaciju marketinškog

koncepta jer tvrtke (institucije) koje ga prihvaćaju će na kraju biti profitabilnije (učinkovitije) (Stone i Desmond, 2007).

Zadatak marketinškog odjela jest provoditi marketinške aktivnosti, prvenstveno izraditi marketinšku strategiju i provoditi njene mjere. Osnovni cilj strategije marketinga izgraditi je konkurentsku prednost kojom će poduzeće postići profitabilnost i održivu poziciju u odnosu na konkurenciju koja se nalazi na tržištu (Renko, 2009). Cilj je da ta prednost bude i održiva na duži rok te time postane održiva konkurentska prednost. To drugim riječima znači da održivu konkurentsku prednost konkurencija nije u stanju lako preuzeti ili imitirati (Renko, 2009).

U ovom slučaju ne može se govoriti o izravnoj konkurenciji jer Prometna uprava upravlja sa svim javnim prijevozom u zadanoj regiji. No, konkurencija u ovom slučaju joj je individualni automobilski prijevoz. Automobilska industrija kvalitetnim marketingom i promocijom potiče veliki broj korisnika da kupuje i vozi automobile. Prometna uprava treba marketinškim aktivnostima osigurati da sustav javnog prijevoza postane atraktivna usluga, poželjna i dostupna za korištenje, koja nudi dostupnost cijele regije i dovoljnu razinu komfora. Kao održivu konkurentsku prednost koja diferencira uslugu javnog prijevoza od prijevoza automobilom mogu se postaviti prednosti u ekologiji, prostoru, sigurnosti i kvalitetnijem planiranju prostora. Te su prednosti opisane u poglavljima 2. i 3.

Za marketinške stratege, proces identificiranja započinje s ispitivanjem tržišta na način da se ustanove mogući „prirodni segmenti“ na tržištu (Renko, 2009). Marketinški odjel (ili specijalizirani vanjski izvođač koordiniran od tog odjela) valja stvarati strategije na osnovu prikupljenih podataka i istraživanja, segmentirati tržište, te isprva pristupati onim tržišnim segmentima koji će najlakše prepoznati prednosti korištenja integriranog prijevoza putnika.



## **5. Razlozi koji potiču ljude da putuju javnim prijevozom – istraživanja iz EU projekta USEMobility**

Europski projekt USEMobility trajao je od siječnja 2011. do veljače 2013. godine. Financiran je iz Europskog istraživačkog fonda FP7 (Europska komisija, 2018). U projektu je sudjelovalo ukupno 7 partnera iz Njemačke, Austrije, Belgije, Španjolske, Mađarske i Hrvatske (CORDIS, 2018). Projekt je vodio njemački Allianz pro Schiene (Savez za željeznicu), a partner iz Hrvatske bio je Savez za željeznicu, nevladina i neprofitna organizacija koja se bavi promocijom željeznice i javnog prijevoza općenito, te se zalaže povećanje kvalitete javnog prijevoza na kvalitetnim i znanstvenim osnovama a sve u cilju da što veći broj ljudi kao zadovoljni korisnici koristi željeznicu i ostali javni prijevoz (SZŽ, 2018).

Projekt USEmobility istraživao je stvarnu motivaciju zašto ljudi prelaze na korištenje javnog prijevoza umjesto vlastitih automobila. Između 10 europskih regija u šest europskih zemalja jedna od regija izabranih za istraživanje bilo je i područje Varaždinske i Međimurske županije gdje je provedeno anketiranje na uzorku od ukupno 400 građana. Sveukupno je kroz projekt anketirano 10.000 građana u Njemačkoj, Austriji, Belgiji, Mađarskoj, Nizozemskoj i Hrvatskoj. Istraživanje je provedeno u dvije faze, prva u lipnju i srpnju 2011. a druga u rujnu i listopadu 2011. godine (CORDIS 2018).

Važno je naglasiti da su kroz istraživanje analizirani različiti faktori koji utječu na izbor prijevoznog moda. Istraživani su „čvrsti faktori“ koji se uobičajeno istražuju, a to su faktori poput organizacije prijevoza, tehnologije, komunikacije, voznog reda i sl. „Meki faktori“ poput socijalizacije, ugodnosti sustava prijevoza i ekološke osviještenosti su u istraživanju bili dodatno naglašeni. Oni su istraživani u većoj mjeri nego „čvrsti faktori“ po čemu je ovo istraživanje bilo inovativno i jedinstveno (CORDIS 2018).

### **5.1. Osnovne metodološke smjernice u istraživanju**

Kada je razvijano istraživanje u sklopu projekta USEMobility namjera istraživača je bila da otkriju nova saznanja o ponašanju vezanom uz mobilnost i da se stvori nešto novo i inovativno u polju znanstvenih prometnih istraživanja. U tu svrhu sva su relevantna prijevozna istraživanja u svakoj od zemalja gdje su predviđena istraživanja detaljno analizirana. Između ostalog je utvrđeno da je većina istraživanja provedena do tada uključivala trenutne razloge, one u trenutku samog ispitivanja, za trenutno ponašanje vezano uz mobilnost ispitanika u promatranim zemljama. U kontrastu s time cilj istraživanja u USEMobility projektu bilo je skupiti znatno detaljnije informacije o razlozima koji su u prošlosti doveli do promjene u ponašanju korisnika prema

ekološki prihvatljivim modovima prijevoza, primarno prema javnom prijevozu (razlozi za promjenu prijevoznog moda) (Krautschied, 2011).

Kako bi se identificirali takvi ispitanici u svakoj zemlji, svako anketiranje je počelo s izlučnom procedurom (prva faza). U toj proceduri svaki ispitanik je upitan o svom trenutnom ponašanju vezanom za mobilnost i o veličini promjene koja se vezano uz tu mobilnost dogodila u zadnjih pet godina. Samo oni ispitanici koji su opisali jasnu promjenu u svom ponašanju vezanom za mobilnost su uključeni u glavno istraživanje (druga faza) (Krautschied, 2011).

Glavni cilj USEMobility projekta bio je saznati „Koji utjecajni faktori vode do promjene u ponašanju prema ekološki prihvatljivim modovima prijevoza?“ Glavni fokus dan je promjeni s monomodalnih<sup>12</sup> putovanja osobnim automobilom prema multimodalnim<sup>13</sup> putovanjima javnim prijevozom koja se dogodila u nekom trenutku u zadnjih 5 godina (Krautschied, 2011).

Istraživanje je obuhvatilo slijedeće kategorije faktora za promjenu ponašanja:

- osobni razlozi (socio-demografske karakteristike, stavovi i sl.)
- faktori vezani uz modove (vrste) transporta (dostupnost, sigurnost, udobnost, cijena, imidž)
- generalne faktore (dugoročni trendovi vezani uz statusne simbole (poput automobila), ekonomski razvoj i sl.)
- istraživanje faktora „promjene“, a to je kreiralo povezanost s procesom promjene prijevoznog moda
- razumijevanje promjene u modu prijevoza ili u ponašanju i derivaciji prihvatljivog koncepta/mjere koji podržava promjenu ponašanja.

Sveobuhvatni pristup istraživanja uključivao je reprezentativni dio svake zemlje. To je omogućilo transnacionalno uspoređivanje rezultata i utvrđivanje generalnih trendova (Krautschied, 2011).

Metode kojima su provedena sama ispitivanja uglavnom su bile CAPI<sup>14</sup> ili CATI<sup>15</sup>, a ispitivanja su provedena u izabranim regijama (npr. zagrebačko područje), na izabranim linijama javnog prijevoza (npr. Metronom željeznica na liniji Hamburg – Cuxhaven), te na nacionalnoj

---

<sup>12</sup> Putovanja koja uključuju jedan prometni mod. Pristup pješice do tog prometnog sredstva se ne smatra ovdje kao poseban mod.

<sup>13</sup> Putovanja koja uključuju kombiniranje više prometnih modova (vlak, autobus, bicikl, automobil i sl.).

<sup>14</sup> Computer assisted personal interview – osobni intervju uz računalnu pomoć.

<sup>15</sup> Computer assisted telephone interview – telefonski intervju uz računalnu pomoć.

razini. Za istraživanje je izabrano 10 regija u 6 zemalja a na taj način je ispitivano po 400 ispitanika u svakoj regiji, ukupno 4.075 ispitanika. Uz to je ispitivano po 1.000 ispitanika na nacionalnom uzorku (bez izabranih regija) u svakoj od 6 zemalja, ukupno 6.357 ispitanika. Na kraju je ukupno skupljeno 10.432 validna intervjua (Knuth, 2012).

U suradnji se nekim prijevoznim kompanijama postojala je mogućnost da se kontaktiraju putnici koji posjeduju sezonske karte (mjesečne, polugodišnje, godišnje) te da ih se pozove da ispune elektronski upitnik na webu (Krautschied, 2011).

Fokus istraživanja bio je na javnom prijevozu i individualnom prijevozu automobilom. Bicikliranje i pješčenje su isključeni iz istraživanja zbog kompleksnosti pristupa.

**Promjenjivi korisnici (Swing users)** su osobe koje su izvijestile o promjeni u svom miksu mobilnosti vezanom za javni prijevoz u zadnjih pet godina i oni su ciljna skupina za istraživanje u USEMobility projektu. Ta ciljna skupina sastoji se od onih koji su promijenili svoje ponašanje vezano za mobilnost bilo da su počeli intenzivno koristiti javni prijevoz ili su koristili javni prijevoz manje nego prije. Ispitane su slijedeće kategorije:

- promjenjivi korisnici u nacionalnim istraživanjima su koristili:
  - o više javnog prijevoza ili povećana mobilnost općenito 1.201 korisnik
  - o više javnog prijevoza umjesto prijevoza automobilom 1.554 korisnika
  - o manje javnog prijevoza ili smanjena mobilnost općenito 1.661 korisnik
  - o više prijevoza automobilom umjesto javnog prijevoza 1.941 korisnik
- promjenjivi korisnici u istraživanjima po regijama su koristili:
  - o više javnog prijevoza ili povećana mobilnost općenito 1.915 korisnika
  - o više javnog prijevoza umjesto prijevoza automobilom 1.621 korisnik

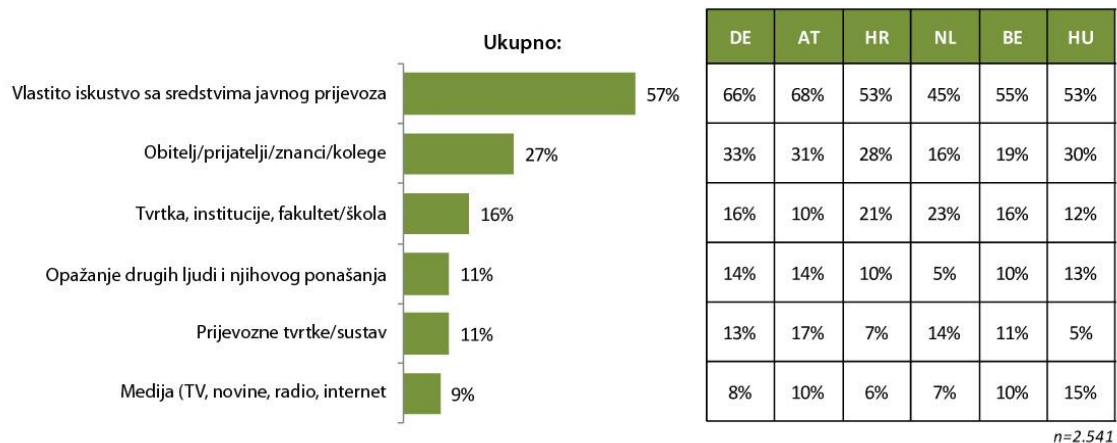
Kako bi istraživanje bilo sveobuhvatno i fokusirano na ispitanike, moguće promjene ponašanja vezanog uz mobilnost su zabilježene odvojeno za tri specifične svrhe putovanja (Knuth, 2012.):

- na posao/s posla
- u kupovinu/obavljanje zadataka
- na aktivnosti u slobodno vrijeme

## 5.2. Razlozi promjene ponašanja Promjenjivih korisnika za i protiv korištenja javnog prijevoza

Kroz slijedeći set grafikona i podataka cilj je pokazati koji su to faktori i u kojoj mjeri najviše utjecali na odluke korisnika da li će ili neće koristiti javni prijevoz, odnosno zašto su stvarno počeli koristiti javni prijevoz umjesto prijevoza automobilom i obrnuto.

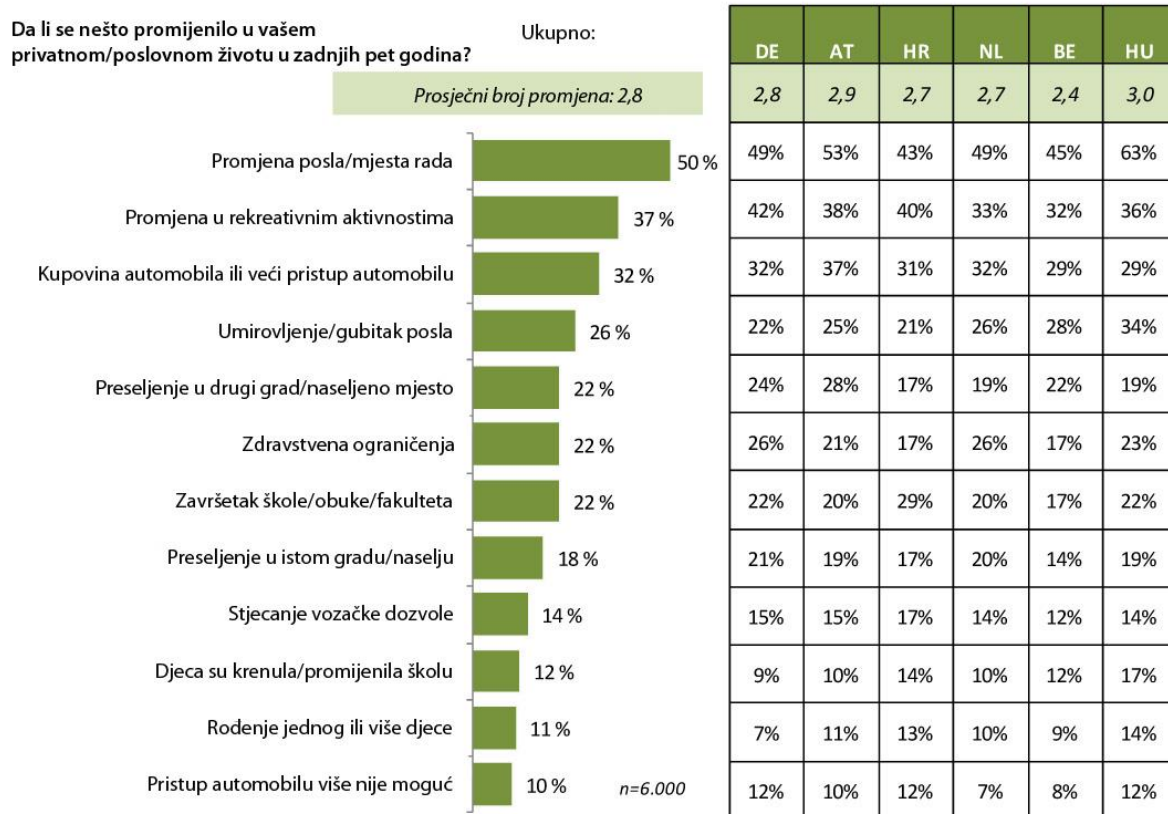
**Grafikon 4: Informacije/Motivacija za (povećano) korištenje javnog prijevoza u istraživanim zemljama, projekt USEMobility.**



Izvor: Knuth, 2012

Na Grafikonu 4 jasno se opaža da je vlastito iskustvo u korištenju javnog prijevoza uvjerljivo najvažnije i takva iskustva „iz prve ruke“ najviše doprinose korištenju istog.

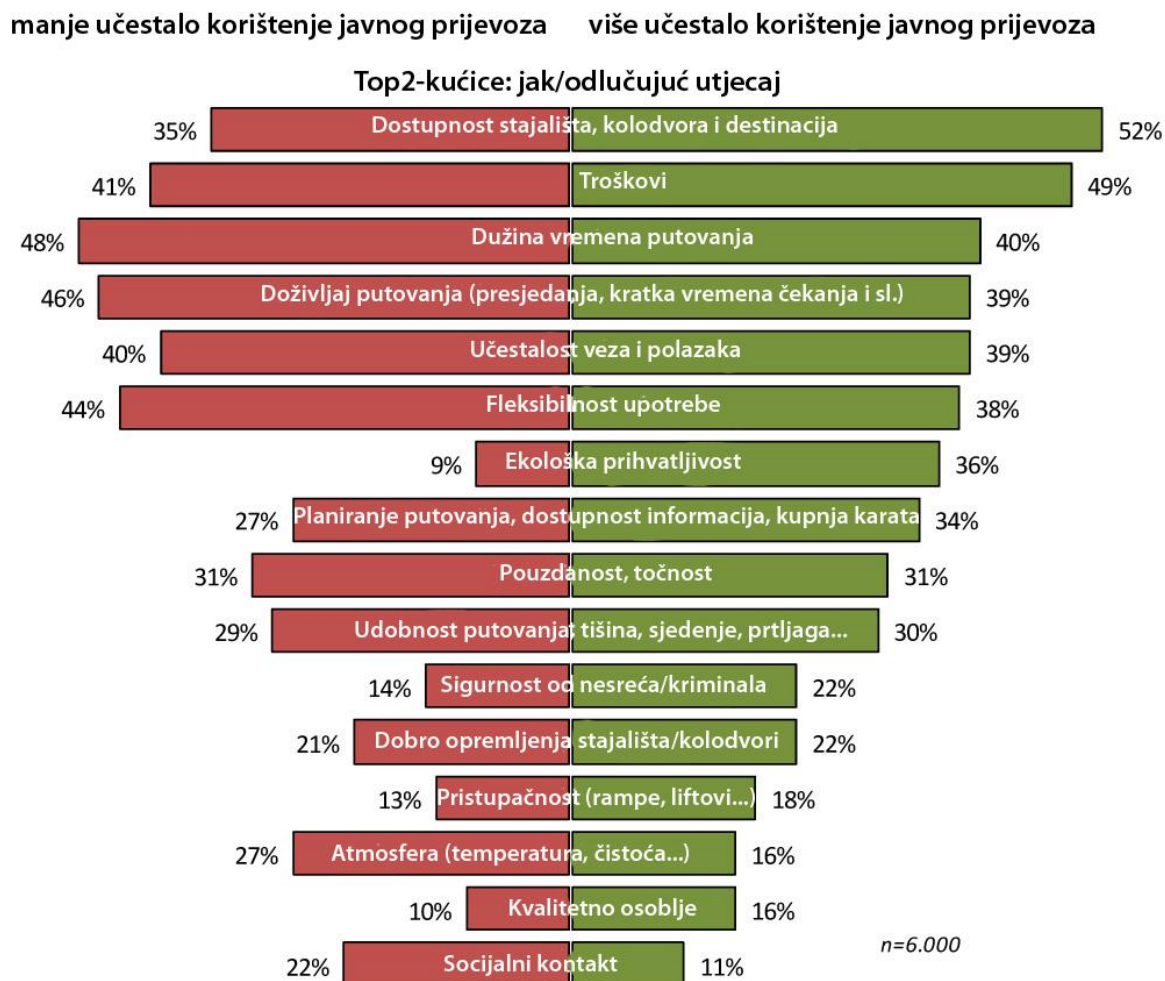
**Grafikon 5: Promjene u osobnoj/privatnoj situaciji u istraživanim zemljama, projekt USEMobility.**



Izvor: Knuth, 2012

Grafikon 5 prikazuje koje su se promjene najviše događale ispitanicima, a to su promjene koje su utjecale na njihove odluke o korištenju javnog prijevoza. Istraživanje je pokazalo da je promjena posla promjena koja je zastupljena u najvećem omjeru na cijelom uzorku ali i na uzorku svake pojedine zemlje. Promjena rekreativnih aktivnosti također u velikoj mjeri utječe na promjene vezane za mobilnost u životu ljudi. Uz to, kupovina automobila ili mogućnost korištenja automobila treći su uzrok promjena ukupno i u svakoj pojedinoj zemlji osim Mađarske. Ne smije se zanemariti i mnoge druge uzroke koji se pojavljuju u tom grafikonu.

**Grafikon 6: Utjecaj primarnih PUB+<sup>16</sup> privlačivih (zeleno) i PUB-<sup>17</sup> odvraćajućih (crveno) faktora vezanih za javni prijevoz u istraživanim zemljama, projekt USEMobility.**



Izvor: Knuth, 2012

Na Grafikonu 6 može se vrlo jasno pratiti u kojoj mjeri određeni faktori utječu na odluku o korištenju javnog prijevoza. Na desnoj, zelenoj strani grafikona prikazani su razlozi koji privlače korisnike javnog prijevoza k samom javnom prijevozu (PUB+). Na lijevoj, crvenoj strani navedeni

<sup>16</sup> PUB+ - Tako su u istraživanju označeni oni razlozi koji su naveli promjenjive korisnike da koriste javni prijevoz više nego prije, odnosno koji su ih razlozi (i u kojoj mjeri) potaknuli da više koriste javni prijevoz.

<sup>17</sup> PUB- - Tako su u istraživanju označeni oni razlozi koji su naveli promjenjive korisnike da koriste javni prijevoz manje nego prije, odnosno koji su ih razlozi (i u kojoj mjeri) potaknuli da manje koriste javni prijevoz.

su razlozi koji su tada pretežito korisnike osobnih automobila odvratili od djelomičnog ili potpunog korištenja javnog prijevoza.

U istraživanju su se istraživali i tzv. „čvrsti faktori“, koji su na grafikonu poredani od vrha do faktora fleksibilnosti upotrebe, a ispod njega, od ekološke prihvatljivosti do socijalnog kontakta su „meki faktori“ (osim „točnosti i pouzdanosti“ koja ipak pripada u „čvrste faktore“).

Valja primijetiti da su čvrsti faktori najviše utjecali na odluke korisnika vezane uz vlastitu mobilnost. No, meki faktori ipak imaju relativno veliku važnost. Tako se može primijetiti da je Ekološka prihvatljivost, odnosno ekološka osviještenost, imala vrlo veliki utjecaj u privlačenju korisnika prema javnom prijevozu (36%), a ovo je karakteristika u kojoj je javni prijevoz i realno višestruko u prednosti nad osobnim automobilom. Ekološka je prihvatljivost imala vrlo mali utjecaj (samo 9%) kod pretežitih korisnika automobila.

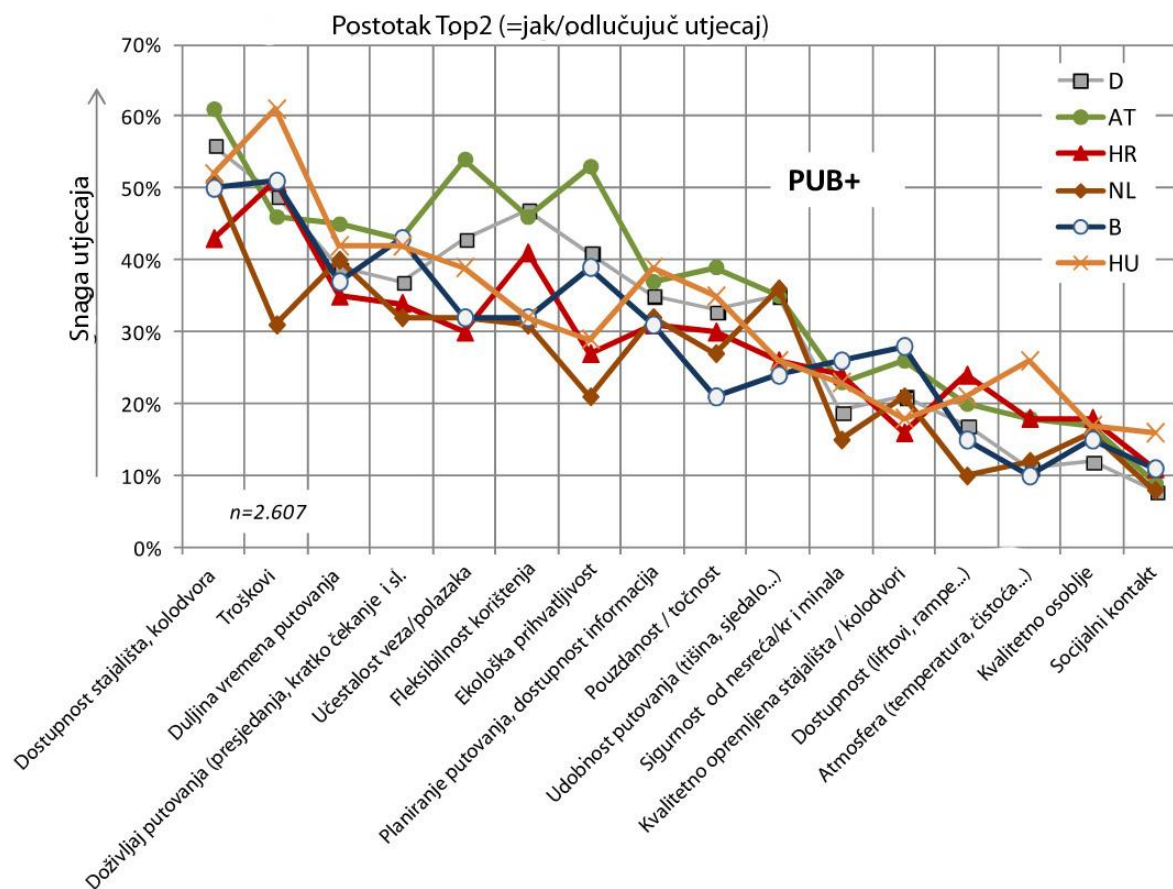
Također valja primijetiti da su npr. Udobnost putovanja, tišina, sjedenje, prtljaga, te Atmosfera (temperatura, čistoća...) značajno utjecali na odluke korisnika da neće koristiti javni prijevoz.

**Slika 9: Anketiranje putnika na kolodvoru Varaždin u sklopu projekta USEMobility.**



Foto: Ante Klečina

**Grafikon 7: Utjecaj primarnih PUB+ privlačivih faktora vezanih za javni prijevoz u svakoj istraživanoj zemlji, projekt USEMobility.**



Izvor: Knuth, 2012

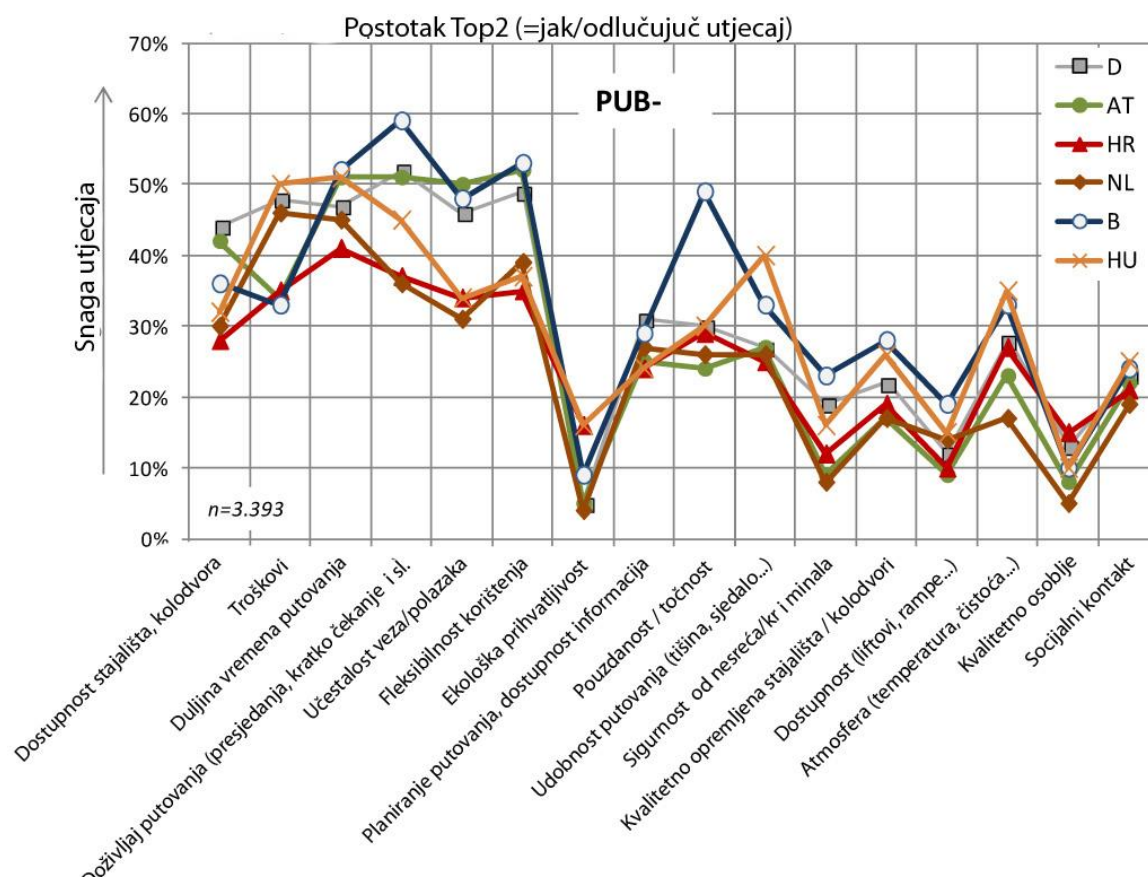
Grafikon 7 prikazuje iste faktore utjecaja kao i grafikon 6 no ne ukupno, već pojedinačno po svakoj zemlji i to onih korisnika koji su prešli na veće ili stalno korištenje javnog prijevoza. Ovdje se ovi faktori mogu komparirati po zemljama. U Hrvatskoj su tako faktori koji su najviše privukli određene korisnike javnom prijevozu Dostupnost kolodvora i stajališta, Troškovi i Fleksibilnost korištenja.

Zanimljivo je za primijetiti da su faktori Duljina putovanja, Učestalost veza/polazaka i Kvalitetno opremljena stajališta/kolodvori upravo Hrvatskoj od svih istraživanih zemalja zabilježili najmanju snagu utjecaja. To ne znači pak da su ti faktori malo utjecajni na putovanja, pogotovo prva dva spomenuta koja ipak u značajnoj mjeri utječu na odluke korisnika.

Faktor Dostupnost (liftovi, rampe...) imao je u Hrvatskoj najveći utjecaj od svih zemalja.



**Grafikon 8: Utjecaj primarnih PUB- odvrćajućih faktora vezanih za javni prijevoz u svakoj istraživanoj zemlji, projekt USEMobility.**

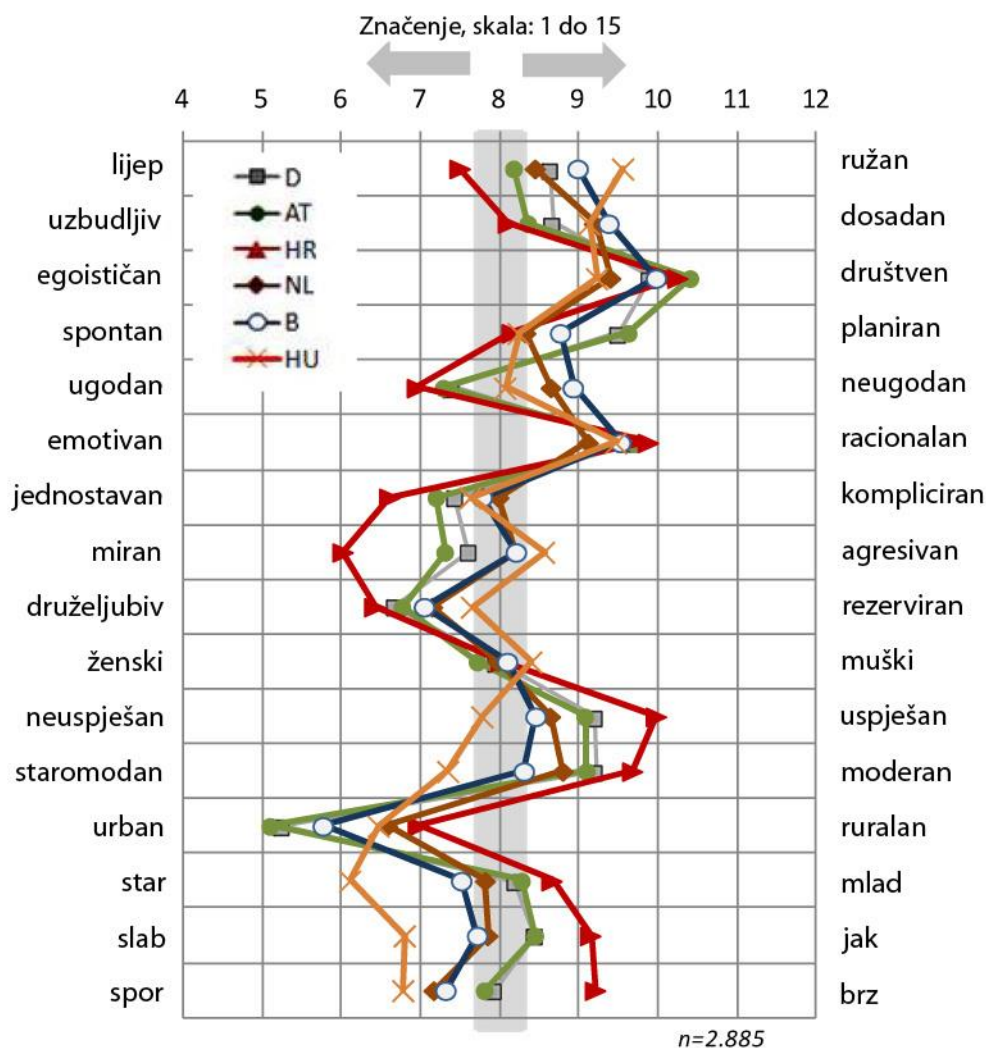


Izvor: Knuth, 2012

Grafikon 8 prikazuje iste faktore utjecaja kao i grafikon 6 no ne ukupno, već pojedinaćno po svakoj zemlji i to onih korisnika koji su prešli na veće ili stalno korištenje osobnih automobila.

Kada se gledaju korisnici iz Hrvatske, u ovoj kategoriji niti jedan faktor nije imao najveći utjecaj ako se uspoređuje sa svim ostalim zemljama. Najmanji utjecaj u usporedbi s drugim zemljama korisnici u ovoj kategoriji bio je kod faktora Dostupnost stajališta i kolodvora, Duljina vremena putovanja i Fleksibilnost korištenja.

**Grafikon 9: Karakteristike koje ispitanici dodjeljuju javnom prijevozu u svakoj istraživanoj zemlji, projekt USEMobility.**

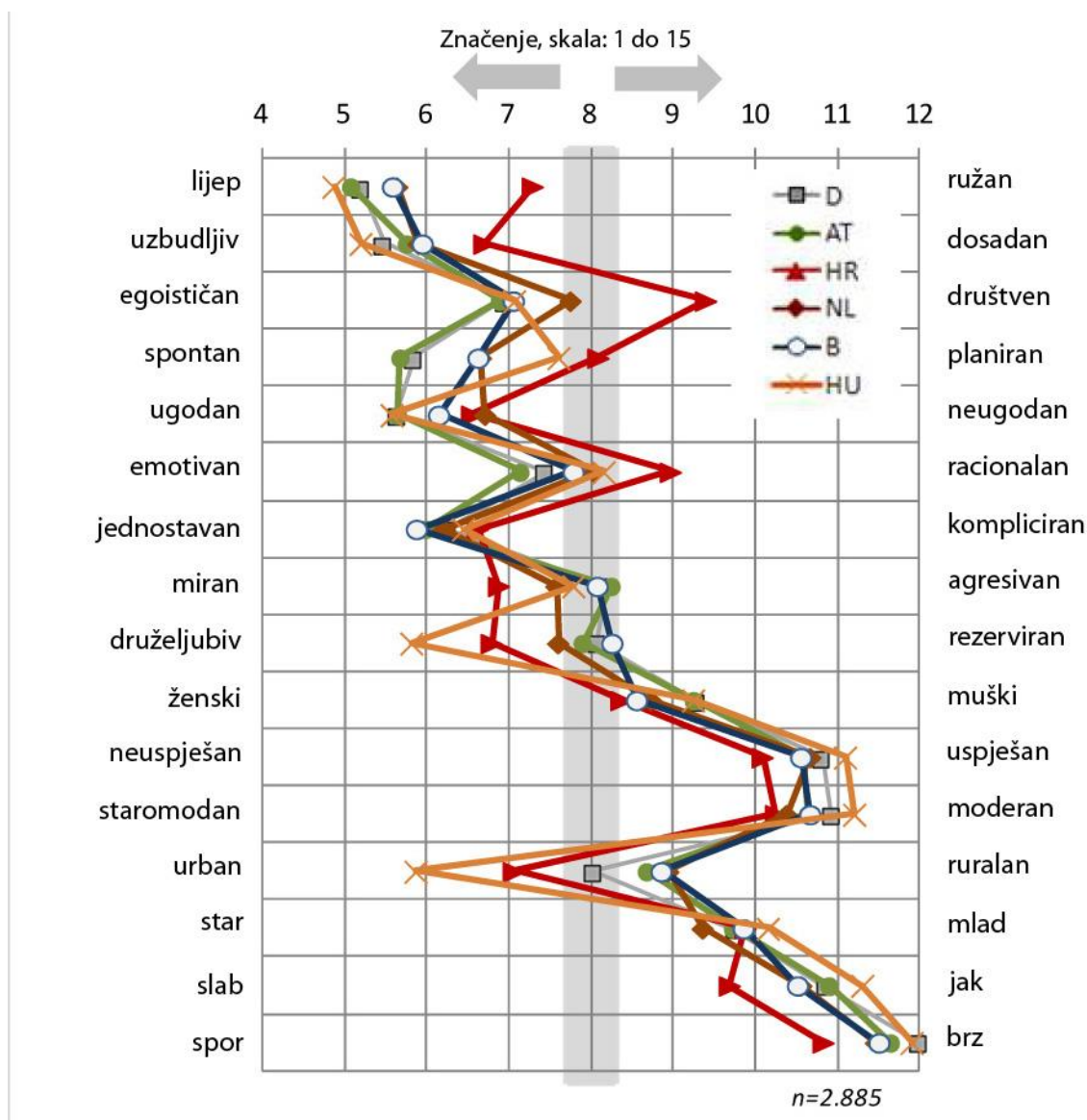


Izvor: Knuth, 2012

U Grafikonu 9 vidljivo je koje su i u kojoj mjeri osobine korisnici pripisivali javnom transportu, odnosno koja je bila njihova percepcija javnog transporta u odnosu na ponuđene pojmove. Zanimljivo je primijetiti da je jedino u Hrvatskoj javni prijevoz u prosjeku bio više „lijep“ nego „ružan“, dok je u drugim zemljama neutralan ili više „ružan“. Stanovnici Hrvatske, zanimljivo, javnom prijevozu pripisivali su neke zanimljive karakteristike znatno više nego stanovnici ostalih zemalja u istraživanju. Oni su tako smatrali da je javni prijevoz ugodan, racionalan, jednostavan, miran, druželjubiv, uspješan, moderan, mlad, jak i brz (!). Isto tako ispitanici iz Hrvatske među svim ispitanicima smatrali su i da je javni prijevoz najmanje urban.

Kada se gledaju svi ispitanici iz svih zemalja javni se prijevoz najviše percipirao kao društven, racionalan, druželjubiv, pa čak i moderan i uspješan.

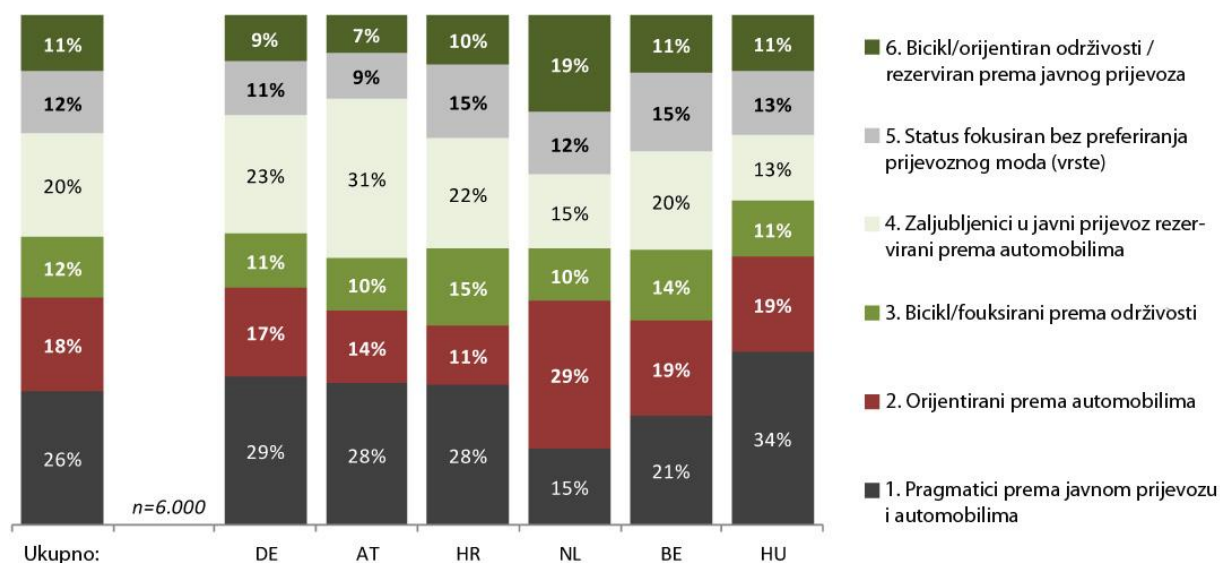
**Grafikon 10: Karakteristike koje ispitanici dodjeljuju individualnom prijevozu automobilom u svakoj istraživanoj zemlji, projekt USEMobility.**



Izvor: Knuth, 2012

Prema Grafikonu 10, korisnici automobila u Hrvatskoj smatrali su automobile znatno više društvenima i racionalnima nego korisnici u ostalim zemljama. Isto tako percepcija da su automobili lijepi i uzbudljivi najmanja je bila u Hrvatskoj. Automobili su se najviše kao društveni percipirali upravo u Hrvatskoj.

**Grafikon 11: Segmenti ispitanika vezanih uz stav prema mobilnosti u svakoj istraživanoj zemlji, projekt USEmobility.**



Izvor: Knuth, 2012

Grafikon 11 pokazuje segmente ispitanika prema stavu o mobilnosti u istraživanim zemljama i ukupne prosječne vrijednosti. Segmenti nisu ujednačeni po zemljama za razliku od nekih drugih stavova koji se mogu vidjeti u prethodnim grafikonima.

### 5.3. Glavni zaključci istraživanja – glavni razlozi za korištenje javnog prijevoza

Projekt USEmobility fokusirao se na regionalnu i lokalnu mobilnost, budući da prijevoz putnika na kratke i srednje udaljenosti predstavlja najveći dio svakodnevne mobilnosti. Ovo područje je naročito važno za ekološki prihvatljive modalne odabire (Geißler, 2012.).

Prilikom odabira vida prijevoza korisnici se ponašaju daleko dinamičnije no što bi se moglo očekivati razmatrajući sadašnju modalnu razdiobu koja djeluje prilično statično. Gotovo polovica ispitanih u anketi USEmobility izjavila je da su se odlučili za korištenje drugih vidova (modova) prijevoza u posljednjih pet godina. To znači da već danas polovica ljudi pripada skupini tzv. „promjenjivih (swing) korisnika“, koji su automobil zamijenili javnim prijevozom i obratno. Ovaj rezultat pokazuje da postoji velik dinamizam u odabiru vidova prijevoza. Ova spoznaja ima veliku važnost za praktične svrhe: gdje postoji mnogo promjena, postoji i prilika za donositelje političkih odluka i prijevoznike tvrtke da motiviraju putnike na odabir javnog prijevoza (Geißler, 2012.).

Promjena u korist javnog prijevoza nipošto nije uvijek uzrokovana time što osoba ne posjeduje automobil. Multimodalni (intermodalni) korisnici javnog prijevoza donose svjesnu odluku o tome kada koristiti automobil, a kada ne (Geißler, 2012).

Novo otkriće projekta USEmobility govori koliko snažno promjene u životnim okolnostima ljudi utječu na promjene u njihovom odabiru vida prijevoza. Više od polovice ispitanih kazalo je kako je promjena u nekom aspektu života (preseljenje, novi posao, rođenje djeteta, itd.) bila glavni pokretač procesa promjene navika. Takve promjene u životnim okolnostima koje su važne za odabir vida prijevoza događaju se često. Stoga će veći obzir i posvećivanje individualne pažnje ljudima koji su suočeni s promjenama okolnosti pružiti donositeljima političkih odluka koje se odnose na promet, kao i pružateljima usluga prijevoza, dobru priliku da privuku nove korisnike javnog prijevoza ili multimodalnih kombinacija, naročito kada već postoji razvijena ponuda usluga javnog prijevoza (Geißler, 2012).

U slučaju korisnika, odlučivanje na promjenu temelji se na osobnoj pozadinskoj situaciji i stavovima. Sukladno njihovom stavu prema različitim vidovima prijevoza, promjenjivi korisnici mogu se preciznije podijeliti u različite segmente. Najvažnija skupina promjenjivih korisnika odnosi se na 26 posto pragmatičnih korisnika javnog prijevoza/individualnog motoriziranog prijevoza. Ti ljudi zauzimaju pragmatičan stav pri svojem odabiru vida prijevoza. Oni donose razne odluke u skladu sa svojom situacijom, a svojim obrascima ponašanja predstavljaju najdinamičniju skupinu. Zanimljivo je primijetiti da u svim USEmobility državama (s izuzetkom Nizozemske) pragmatični promjenjivi korisnici obuhvaćaju znatno veći segment od skupine koja se jasno opredijelila za korištenje automobila. Drugi važan segment obuhvaća zagovornike javnog prijevoza koji su pomalo rezervirani u stavovima prema individualnom motoriziranom prijevozu. Ova spoznaja također je od velikog značaja. Tamo gdje postoji velika otvorenost prema javnom prijevozu i multimodalnosti, postoji i prilika za donositelje političkih odluka i tvrtke da motiviraju putnike da se odluče u korist javnog prijevoza (Geißler, 2012).

Prema Grafikonu 5 ljudi koji su mijenjali posao, rekreativne aktivnosti ili kupuju automobil skloni su i promjenama u njihovom načinu osobne mobilnosti. Ukoliko im ponuda javnog prijevoza ne odgovara vjerojatno će početi koristiti automobil. Također, ukoliko postoji ponuda u javnom prijevozu i te informacije dođu do ciljanih korisnika, moguće je da će se odlučiti i za korištenje javnog prijevoza.

Na Grafikonu 11 vidljivo je da u Hrvatskoj postoji 43% korisnika koji ne preferiraju posebno neki prijevozni mod. Također, 28% od ukupnog broja ispitanika su bili pragmatični u odabiru vrste prijevoza, te je moguće dobro oblikovanim ponudama za javni prijevoz ovaj segment potaknuti da učestalo koriste upravno javni prijevoz.

**Slika 10: Intermodalni terminal, zajednički kolodvor vlaka i autobusa, u integriranom sustavu u gradu Oltenu u Švicarskoj.**



Foto: Ante Klečina

## 6. Smjernice za izradu marketinškog plana buduće Prometne uprave Sjever

Prema Master planu integriranog prijevoza putnika koji je rađen za područje Varaždinske, Međimurske i Koprivničko-križevačke županije strateški je planirano na tom području uspostaviti sustav integriranog prijevoza putnika kojim će ravnati jedinstvena prometna uprava. To je predviđeno mjerom M-O-2 „Integracija sustava javnog prijevoza“ i pogotovo mjerom M-O-6 „Osnivanje komunalnog pod odsjeka/Prometnog ureda“. U mjeri M-O-6 se navodi: „Osnivanje tijela koji će imati zadatak da koordinira, razvija, unaprjeđuje i nadzire sveukupni sustav gradske i prigradske mobilnosti. Također, u suradnji s državnim tijelima (Ministarstvom mora, prometa i infrastrukture) koordinira strateški razvoj javnog prijevoza na utvrđenom administrativnom području unije. Tijelo se u načelu osniva od strane jedinica lokalne samouprave (županije, općine, gradovi), međutim moguća su i javno-privatna partnerstva (Master plan integriranog prijevoza putnika, 2018).“

Do sada se za istu često spominje radni naziv Prometna uprava Sjever, što ne znači da će taj naziv uistinu i službeno zaživjeti. Postoji mogućnost da će se isti promijeniti uspostavom neke buduće kvalitetne marketinške strategije i marketinških planova.

Prometna uprava Sjever, trebala bi se, dakle, prostirati na području tri spomenute županije. To je prostor koji obuhvaća 3.739 km<sup>2</sup> na kojem ukupno živi 405.339 stanovnika u 697 naselja. Od tih naselja njih 12 su gradovi, dok su ostala naselja administrativno i teritorijalno organizirana u 66 općina (Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2017., 2018).

Osim izazova kako kvalitetno povezati ove prostore gdje postoji tako velik broj naselja, te gustoća naseljenosti od 109 stanovnika na km<sup>2</sup>, u funkcionalan i održiv prometni sustav, Prometna uprava mora uspostaviti i kvalitetnu marketinšku funkciju. Jedan dio marketinških zadaća vidljiv je i iz mjera u Master planu i to:

- M-OS-4 Edukacija za građane o učinkovitom i sigurnom načinu korištenja JP-a
- M-OS-5 Organiziranje promotivnih kampanja o prednostima javnog prijevoza

Promet je jedna od ključnih ljudskih djelatnosti, jedan od stupova civilizacije kakvu danas poznajemo. No, ako se promet ne razvija na održivi način, on postaje velika prijetnja kako za okoliš, tako i za čitavo društvo. Zagađenje uništava prirodu, prometna zagušenja uništavaju gradove, loš prometni sustav koji ne dopire do manjih sredina dovesti će do njihovog propadanja. Promet je veliki izvor klimatskih promjena i zagađenja (Master plan integriranog prijevoza putnika, 2018).

Kako bi te negativne efekte sveli na minimum moramo većinu putovanja ljudi i robe prebaciti na one modove (vrste) prijevoza koji najmanje štete okolišu (Master plan integriranog prijevoza putnika, 2018).

Smatra se da gradove i naselja trebamo razvijati kao mjesta opremljena pješačkim i biciklističkim stazama, a da prijevoz putnika većinom valja organizirati javnim prijevozom. Kada je on integriran, željeznički i autobusni sustav međusobno su usklađeni i lako ih je kombinirati (Master plan integriranog prijevoza putnika, 2018).

Marketinška funkcija Prometne uprave Sjever, koja je opisana u poglavlju 4.5. treba iskoristiti saznanja iz marketinških istraživanja poput onih opisanih u poglavlju 5. kako bi se mogle napraviti kvalitetne smjernice za izradu marketinških planova koji se opisuju u poglavlju 6.1.

Sve to, između svih ostalih organizacijskih i infrastrukturnih mjera koje treba provesti, valja izraditi u cilju da Prometna uprava Sjever osigura kvalitetno funkcioniranje integriranog prijevoza putnika opisanog u poglavlju 4. da bi se time smanjili štetni utjecaji na okoliš i društvo opisani u poglavlju 3, te postigli efekti od kvalitetnih prometnih sustava kako je to opisano u poglavlju 2.2. Ovim pristupom i mjerama doprinosi se ciljevima opisanim u poglavlju 3.3.

Potrebno je, dakle, na temelju kvalitetnih istraživanja uspostaviti smjernice koje će rezultirati konkretnim marketinškim akcijama koje će uistinu privući ciljane segmente korisnika da koriste sustav integriranog prijevoza putnika na području buduće Prometne uprave Sjever.

## **6.1. Prijedlog smjernica za izradu Marketinškog plana Prometne uprave Sjever**

U Tablici 9 moguće je vidjeti Smjernice za Marketinški plan Prometne uprave Sjever na način da se sagledava naziv smjernice i opis mjera ili djela mjera koje je potrebno provesti. Navedene smjernice utemeljene su na prethodnim dijelovima rada, naročito na opisanom istraživanju u Poglavlju 5. Smjernice su napravljene na način da se njihovom primjenom može utjecati na ciljane segmente svakodnevnih i učestalih putnika u regionalnom i lokalnom prometu tako da uistinu počnu koristiti sustave javnog prijevoza, odnosno integrirani prijevoz putnika, na području buduće Prometne uprave Sjever.



**Tablica 9: Pregled smjernica za Marketinški plan buduće Prometne uprave Sjever.**

Redni broj	Naziv smjernice	Opis smjernice	Utemeljenje - Poveznica u radu
1	Isticanje povoljnih troškova putovanja IPP-om (uloženo-dobiveno)	Izraditi promotivne kampanje na temelju marketinških podataka i istraživanja koje će prema ciljanom segmentu jasno isticati kvalitetne ponude prijevoznih karata u vidu sezonskih i sličnih karata (tjedne, mjesečne, godišnje...). Takve karte omogućavaju neograničeni broj vožnji za put na posao i za obavljanje raznih zadataka u razna doba dana sa svim mogućim javnim prometima. To će ukazati da je korištenje javnog prijevoza za sva putovanja znatno povoljnija opcija nego prijevoz automobilom.	Poglavlje 5.2., Grafikon 6.; značaj troškova pri odabiru moda putovanja
2	Reklamne kampanje usmjerene prema onima koji mijenjaju posao, završavaju školovanje ili mijenjaju okolnosti života	Izraditi promotivne kampanje na temelju marketinških podataka i istraživanja koje će ciljani segment jasno obavještavati kako je moguće zatražiti informacije od Prometne uprave putem raznih kanala o tome kako ostvariti kvalitetna putovanja javnim prijevozom u slučaju promjene posla, završetka školovanja ili nekih drugih životnih promjena.	Poglavlje 5.2., Grafikon 5 i Poglavlje 5.3.; glavni zaključak istraživanja je da promjene u mobilnosti nastaju kod promjena u životu
3	Izrada info paketa i paketa dobrodošlice, te obuka osoblja za rad s korisnicima	Vežano uz smjernicu broj 2, korisnici koji će biti privučeni tim kampanjama moraju se susresti s obučanim osobljem koje će znati izraditi planove mobilnosti i odgovoriti na upite korisnika. Valja obučiti osoblje da uspješno provede kampanju. Također, valja pripremiti pakete dobrodošlice koju uključuju znatno povoljnije ili besplatno korištenje sustava za neko kraće vrijeme kako bi korisnici na vlastitom iskustvu vidjeli učinkovitost IPP-a.	Vidi smjernicu 2
4	Reklamne kampanje koje ističu brza putovanja u sustavu u odnosu na automobil	Sustav IPP-a na mnogim rutama (kombinacija željeznice i autobusa) često ostvaruje brža vremena putovanja nego automobilom. Ako se u to uračuna i traženje parkiranja i povremene prometne gužve, sustav javnog prijevoza često je još više u prednosti. Izraditi promotivne kampanje na temelju marketinških podataka i istraživanja koje će ciljani segment jasno obavještavati kako je putovanje na izabranim rutama uistinu brže nego automobilom.	Poglavlje 5.2., Grafikon 6, 7 i 8; značaj brzine putovanja pri odabiru moda putovanja
5	Reklamne kampanje koje ističu dostupnost svih destinacija u sustavu	Sustav IPP-a kada se uspostavi u potpunosti nudi dostupnost svih mjesta u svojoj regiji, odnosno nudi dostupnost do svih željezničkih i autobusnih kolodvora i stajališta. Ukoliko se ostvari strateški cilj da svaki generator potražnje i svako kućanstvo ne budu dalje od 10 minuta pješice od prvog stajališta ili kolodvora, a da je sustav integriran i direktno ili s presjedanjima je moguće doći bilo gdje u regiji, tada sustav uspostavlja apsolutnu dostupnost. Izraditi promotivne kampanje na temelju marketinških podataka i istraživanja koje će ciljani segment jasno obavještavati kako su sve destinacije u sustavu dostupne javnim prijevozom.	Poglavlje 5.2., Grafikoni 6, 7 i 8; značaj dostupnosti kolodvora, stajališta i destinacija
6	Reklamne kampanje koje ističu ugodan interijer i ljubazno te obučeno osoblje	Izraditi promotivne kampanje na temelju marketinških podataka i istraživanja koje će ciljani segment jasno obavještavati kako je interijer vozila čist, ugodan, klimatiziran i mirisan. Također će obavještavati da je osoblje ljubazno i obučeno da vam može pomoći informacijama ili bilo kako drugačije bilo kada.	Poglavlje 5.2., Grafikoni 6, 7 i 8; značaj „mekih faktora“ – atmosfera i kvalitetno osoblje
7	Edukativne akcije u osnovnim školama o korištenju i prednostima IPP-a	Mlade buduće korisnike kvalitetnim i zanimljivim kratkim predavanjima uz igračke i info materijale upoznati o tome kako koristiti IPP te o njegovim velikim prednostima za ekologiju, ekonomiju i društvo. Akcije dopuniti atraktivnim promotivnim izletima vlakom.	Poglavlje 5.2., Grafikoni 9 i 10; dodatno poboljšati percepciju javnog prijevoza kao jednostavnog, učinkovitog, modernog, ekološki prihvatljivog i sl.

8	Edukativne akcije u srednjim školama o korištenju i prednostima IPP-a	Mlade već postojeće i buduće korisnike kvalitetnim i zanimljivim kratkim predavanjima uz info materijale i besplatne mobilne aplikacije upoznati o tome kako koristiti IPP te o njegovim velikim prednostima za ekologiju, ekonomiju i društvo. Akcije dopuniti atraktivnim promotivnim izletima vlakom.	Poglavlje 5.2., Grafikoni 9 i 10; dodatno poboljšati percepciju javnog prijevoza kao jednostavnog, učinkovitog, modernog, ekološki prihvatljivog i sl.
9	Edukativne akcije na fakultetima o korištenju i prednostima IPP-a	Mlade postojeće i buduće korisnike kvalitetnim i zanimljivim kratkim predavanjima uz info materijale i besplatne mobilne aplikacije upoznati o tome kako koristiti IPP te o njegovim velikim prednostima za ekologiju, ekonomiju i društvo. Akcije dopuniti atraktivnim promotivnim izletima vlakom.	Poglavlje 5.2., Grafikoni 9 i 10; dodatno poboljšati percepciju javnog prijevoza kao jednostavnog, učinkovitog, modernog, ekološki prihvatljivog i sl.
10	Vozačka dozvola za javni prijevoz	Postojeće i buduće korisnike kvalitetnim i zanimljivim kratkim besplatnim predavanjima uz info materijale i besplatne mobilne aplikacije upoznati o tome kako koristiti IPP te o njegovim velikim prednostima za ekologiju, ekonomiju i društvo. Akcije dopuniti atraktivnim promotivnim izletima vlakom, te obučiti korisnike kako da traže informacije o sustavu, kako da kupuju karte, te kako da pomažu drugim osobama na putovanjima vezano uz informacije. Na kraju tečaja polaznik dobiva „Vozačku dozvolu za javni prijevoz“.	Poglavlje 5.2., Grafikoni 9 i 10; dodatno poboljšati percepciju javnog prijevoza kao jednostavnog, učinkovitog, modernog, ekološki prihvatljivog i sl.
11	Izrada besplatnih smjernica za strategije mobilnosti za srednje i velike tvrtke i institucije	Strategije mobilnosti koje donose planove održive mobilnosti za srednje i velike tvrtke i institucije postati će zakonska obaveza. Prometna uprava treba besplatno izraditi smjernice i ponude za svaku takvu instituciju, te preko takvih dokumenata obavijestiti tvrtke i institucije da svoje zaposlenike upućuju na prometnu upravu koja može svakome po upitu izraditi planove za njegova putovanja na posao, ali i sva druga željena putovanja. Ova smjernica se veže na smjernicu 3	Poglavlje 5.2., Grafikon 5 i Poglavlje 5.3.; glavni zaključak istraživanja je da promjene u mobilnosti nastaju kod promjena u životu (ovdje se prvenstveno cilja na sve nove zaposlenike koji dolaze u tvrtku).
12	Izrada paketa karata i sustava informacija za turističke posjete regiji	Izraditi promotivne kampanje na temelju marketinških podataka i istraživanja koje će ciljani segment (turiste) jasno obavještavati o ponudi paketa karata za turiste, te jasan sustav informacija kako najlakše koristiti sustav, kupiti (turističke) karte, koje destinacije posjetiti i sl. Izraditi jasan plan konstantne suradnje s turističkim zajednicama, hotelima i hostelima kako bi se turistima osigurala jasna i privlačna informacija o tome kako mogu koristiti sustav IPP-a.	Poglavlje 5.2., Grafikoni 6, 7 i 8
13	Izrada paketa karata i sustava informacija za posjete kulturnim događajima u regiji	Izraditi promotivne kampanje na temelju marketinških podataka i istraživanja koje će ciljani segment (turiste) jasno obavještavati o ponudi paketa karata za posjete kulturnim događajima.	Poglavlje 5.2.
14	Izrada paketa karata i sustava informacija za posjete sportskim događajima u regiji	Izraditi promotivne kampanje na temelju marketinških podataka i istraživanja koje će ciljani segment (turiste) jasno obavještavati o ponudi paketa karata za posjete sportskim događajima.	Poglavlje 5.2.

Izvor: izradio autor

## 6.2. Prijedlog promotivnih aktivnosti Prometne uprave Sjever

Vežano uz smjernice navedene u poglavlju 6.1. Prometna uprava Sjever može pokrenuti čitav niz promotivnih aktivnosti koje iz njih proizlaze. Ovdje valja napomenuti da se dio promotivnih aktivnosti može sufinancirati iz nacionalnih i EU fondova. Već spomenute mjere iz Master plana M-OS-4 i M-OS-5 čine strateški temelj za sufinanciranje, također jer je i čitav Master plan usklađen sa strategijama više razine (nacionalne i EU). Ove mjere izravno podržavaju smjernice od 7 do 11.

Za marketinšku strategiju koja će biti temelj za marketinške planove predlaže se odabrati Strategiju diferencijacije s elementima Strategije niskih troškova. Preneseno u područje poslovanja diferencijacija predstavlja razlikovanje poduzeća na osnovi različitosti njihovih proizvoda, odnosno usluga u odnosu na konkurente. Strategija diferencijacije, dakle, znači da poduzeće (institucija) mora stvoriti ili dodati svojem proizvodu/usluzi neke nove značajke koje se razlikuju od onih koje nudi konkurencija, a potrošači ih vrednuju korisnim i važnim (Renko, 2009).

Elementi strategije niskih troškova znače dvije stvari:

1. osiguravati sustav dostupnim za sve kategorije stanovništva,
2. niske troškove prvenstveno postići sa sezonskim kartama i posebnim ponudama koje osiguravaju dugoročnu lojalnost korisnika

Promotivne aktivnosti na osnovu smjernica mogu se smjestiti u vremenske okvire koji najviše odgovaraju za marketinške aktivnosti i kao dio njih same promotivne kampanje. Datumi kada se posebno mogu koristiti za promocije i vezati se uz neke druge događaje npr. su:

- Dan planete zemlje – 22. 4. (Earth day, 2018)
- Europski tjedan mobilnosti (European mobility week, 2018)
- Lokalne turističke, kulturne i sportske aktivnosti:
  - o Špancirfest, Varaždin (Špancirfest, 2018)
  - o Renesansni festival, Koprivnica (Renesansni festival, 2018)
  - o Festival čipke u Lepoglavi, Lepoglava (Festival čipke u Lepoglavi, 2018)
  - o kulturni događaji (koncerti, kino, kazalište, itd.)
  - o sportski događaji
  - o itd.

Cilj reklamnih kampanja za ova događanja je osigurati ponude za putovanja javnim prijevozom na turističke, kulturne i sportske manifestacije uz isticanje najvažnijih komparativnih prednosti.

Prema smjernicama od 1 do 6 valja izrađivati inovativne promotivne kampanje i usmjeriti ih prema ciljanim segmentima te shodno tome odrediti i kalendar i kanale promocije.

Prema smjernicama od 7 do 10 valja o tim aktivnostima također izvještavati javnost, ulaziti u prostor javnih medija gdje treba isticati da su ovo projekti koji su važni za zajednicu i da su prenesene informacije o javnom prijevozu od strateškog značaja. U medije i ostale kanale promocije moguće je ući, obzirom na vijesti o javnog značaja, jednim dijelom besplatno, dok je za neke kanale, poput društvenih mreža, potrebno određena sredstva ulagati u socijalni marketing.

Prema smjernici 11 valja odrađivati promotivne aktivnosti koje mogu uključivati elemente CRM-a (Customer relationship marketing – Uspostavljanje odnosa s kupcima) (Renko, 2009.). Ovdje često valja direktno pristupati poduzećima i nuditi opciju oko pomoći izrađivanja održivog plana mobilnosti.

Smjernice od 12 do 14 usmjerene su na turizam, kulturu i sport, pa te aktivnosti promocije ovdje valja koordinirati s turističkim zajednicama, ugostiteljima, festivalima, kulturnim institucijama, sportskim klubovima i sl., a kako bi se uz njihove kanale promocije servirale i informacije (besplatno ili plaćeno) o mogućnostima korištenja turističkih ponuda u javnom prijevozu.

### **6.3. Primjeri promotivnih aktivnosti prometnih uprava na području Europske unije**

Prijevozno-tarifna unija regije grada Stuttgarta (Verkehrs- und Tariff Verbund Stuttgart (VVS, 2018)) u Njemačkoj 2018. godine slavi dva velika jubileja. Proslavlja se 40 godina same prijevozno-tarifne unije i 150 gradskog prijevoznog poduzeća koje sudjeluje u IPP-u u samoj regiji naziva Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB) (SSB, 2018). Za ovu priliku osmišljene su dvije zanimljive promotivne kampanje koje prate plakati, oglasi i letci.

Za 40 godina VVS-a i 150 godina SSB-a posebna se ponuda ogleda u cijeni grupnih karata. Naime, pojedinačne dnevne karte određene vikende kroz godinu vrijede kao grupne karte za skupine do 5 putnika zajedno.

Slika 11: Plakat promotivne kampanje 40 godina VVS-a, promocija svih ponuda.



Prijevod: Ovdje otkrijte ponudu za jubilej i uštedite. 1978.-2018. 40 godina povezani s regijom.

Izvor: VVS, 2018

Slika 12: Plakat promotivne kampanje 40 godina VVS-a, promocija za povlaštene grupne karte.



Prijevod: Tu se nijedno prase ne vozi samo.

Izvor: VVS, 2018

Prijevozno-tarifna unija pokrajine Štajerske u Austriji (Verkehrsverbund Steiermark) lansirala je 2015. kampanju naziva „Mein zweites Auto hat 2.000 PS (Moj drugi automobil ima 2.000 KS).“ prema kojoj aludira kod korisnika kako im drugi automobil u obitelji nije potreban ako koriste integriranu (i vjerojatno učestalu i učinkovitu) ponudu, u ovom slučaju prvenstveno ponudu prigradskih vlakova – S-Bahn. Naziv S-Bahn u Njemačkoj, Austriji i Švicarskoj uobičajen je naziv za sustave prigradskih željeznica u gotovo svim njihovim gradovima, odnosno regijama (Stadtbahnsysteme/Light Rail Systems, 2014). Ovdje se misli da „drugi“ automobil ima čak 2.000 konjskih snaga što je okvirna snaga dvostruke garniture jednog suvremenog električnog motornog vlaka.

**Slika 13: Plakat promotivne kampanje Mein zweites Auto hat 2.000 PS., Verkehrsverbund Steiermark, 2015**



Prijevod: Moj drugi auto ima 2.000 KS.

Izvor: Verkehrsverbund Steiermark, 2018

Zanimljiv primjer promoviranja sustava javnog prijevoza može se naći u gradu Barceloni i regiji oko ovog grada u Španjolskoj. Tamo je također u funkciji integrirani prijevoz putnika kojim upravlja Prometna uprava naziva Autoritat del Transport Metropolità (Metropolitanska prometna uprava ili ATM) (ATM, 2018). No, kako bi promovirali javni prijevoz kao uslugu koja ima širi društveni značaj, gradsko prijevozno poduzeće, koje je dio integriranog sustava u regiji, provodi inovativni projekt koji spaja promociju javnog prijevoza s čuvanjem tehničke i kulturne baštine, te uključivanjem socijalno isključenih skupina građana. Gradsko komunalno prijevozno poduzeće zove se Transports Metropolitans de Barcelona ili skraćeno TMB (TMB, 2018). Za tu su priliku s još dvije fondacije i dva javna poduzeća osnovali Fondaciju TMB (Fundació TMB). Ona je osnovana 2010. godine i od tada osigurava konzervaciju i promociju TMB-ove povijesne i kulturne

baštine, uz promoviranje društvenih akcija koje potiču socijalnu uključenost, pristupačnost, održivost, suradnju, solidarnost i vrijednosti javnog prijevoza kao održive opcije (TMB, 2018).

Fondacija TMB provodi slijedeće tipove projekata (TMB, 2018):

- TMB Edukacija – predavanja u školama o prednostima javnog prijevoza, podrška studentima vezano za istraživanja i završne projekte na fakultetima a koji su vezani uz javni prijevoz, te predavanja i akcije za građane treće životne dobi gdje ih se uči kako praktično koristiti javni prijevoz na praktičnim putovanjima. Ove aktivnosti vrlo su slične aktivnostima opisanim u smjernica od 7 do 10 u poglavlju 6.1.,
- TMB kultura – u sklopu ovog dijela fondacije provode se slijedeće aktivnosti: organizacija koncerata i umjetničkih projekata na kolodvorima i stajalištima metroa i autobusa, izložbe i umjetnički projekti u sklopu galerije Espai Mercè Sala na stajalištu metroa Diagonal i razne aktivnosti u konferencijskoj dvorani Gaudí. Ove aktivnosti vrlo su slične aktivnostima opisanim u smjernici 13 u poglavlju 6.1.,
- TMB baština – ovdje su projekti koji su povezani s projektima konzervacije kulturne i tehničke baštine vezane za javni prijevoz (vozila, zgrade...) koji ujedno promoviraju i postojeće sustave,
- TMB pristupačnost – projekti promoviranja i gradnje praktične pristupačnosti prema kolodvorima, stajalištima i vozilima javnog prijevoza za osobe smanjene pokretljivosti,
- TMB Solidarnost – projekti pomoći osobama s posebnim potrebama, projekti donacija, projekti donacija starijih vozila za prijevozne sustave zemalja u razvoju i sl.
- TMB Održivost – razvoj i provođenje projekata za unapređenje kvalitete zraka, smanjenje potrošnje energije i sl.

Der Zürher Verkehrsverbund, skraćeno ZVV, u prijevodu s njemačkoj Ciriška prijevoznotarifna unija, je sustav integriranog prijevoza putnika koji je uspostavljen na području cijelog švicarskog kantona Zürich. Sustav je to koji nudi zajedničku tarifu i harmonizirani vozni red za vlakove, autobuse, tramvaje, brodove u javnom prijevozu na jezerima, trolejbuse i žičare na cijelom tom području. Još od svog osnutka 1990. godine sustav dobro ispunjava i svoju marketinšku funkciju i vrlo aktivno radi na promociji sustava. Kroz godine postojanja razvio je niz zanimljivih promotivnih kampanja (ZVV, 2018).

Slika 14: Plakat promotivne kampanje „Steig ein. Komm weiter. ZVV“, Der Zürher Verkehrsverbund 2017.



Prijevod: Povezujemo također i udaljena mjesta. Uskoči. Stigni dalje. ZVV.

Izvor: Der Zürher Verkehrsverbund, 2018

Na slici 15 prikazan je plakat za kampanju „Steig ein. Komm weiter.“ koju ZVV provodi već dugi niz godina, te svake godine izda seriju novih plakata sa zanimljivim sadržajima. Na ovoj slici su na tramvajskom i autobusnom stajalištu prikazani putnici kostimirani u vanzemaljce i astronaute. Uz tekst „Povezujemo također i udaljena mjesta.“ se kod korisnika želi, na šaljiv način, stvoriti svijest da integrirani sustav nudi dobru povezanost glavnog grada kantona, te ostalih većih središta s udaljenim, vjerojatno ruralnim regijama.



**Slika 15: Plakat promotivne kampanje „Mehr Anschlüsse an die S-Bahn. ZVV“, Der Zürher Verkehrsverbund 2014.**



Prijevod: Više priključnih veza prema S-Bahnu. Uskoči. Stigni dalje. ZVV.

Izvor: Der Zürher Verkehrsverbund, 2018

Na slici 16 prikazan je plakat koji korisniku želi prenijeti informaciju da sustav od 15. 6. 2014. uvodi dodatne linije autobusa kojima još lakše i učestalije može doći do kolodvora i stajališta prigradske željeznice (S-Bahn), te nastaviti dalje putovanje vlakom i obrnuto. Ovdje se ističe intermodalnost sustava, a na samoj slici se prikazuju autobusi koji su fotomontažom povezani „u jedan motorni vlak“. Da se istakne dojam vlaka fotomontažom je izrađena i kontaktna mreža specifična za pogon električnih željezničkih vozila.

Slika 16: Plakat promotivne kampanje „Ein ticket. Für alles. ZVV“, Der Zürher Verkehrsverbund 2015.



Prijevod: Jedna karta. Za sve. Uskoči. Stigni dalje. ZVV.

Izvor: Der Zürher Verkehrsverbund, 2018

Na slici 17 prikazan je plakat za kampanju „Ein ticket. Für alles.“ koju ZVV provodi također već dugi niz godina. Inovativni i zanimljivi plakati (i ostali medijski produkti) tako korisnike žele naučiti ili podsjetiti da jedinstvena prijevoza karta u integriranom sustavu vrijedi za sva vozila javnog prijevoza, te da time nudi fleksibilnost i dostupnost. Na slici vidimo tramvaj koji u fotomontaži biva prikazan da plovi jezerom, odnosno da se izgleda kao brod javnog prijevoza. Ovime se želi potaknuti dojam da je korisniku u stvari svejedno da li je u vlaku, autobusu, tramvaju ili npr. na brodu, već je važno da je sustav integriran i da nudi puno mogućnosti i kombinacija putovanja. U krajnjem slučaju sustav nudi povezanost cijele regije.

## Zaključak

Postoji velika potreba za radikalnom promjenom ponašanja vezanom uz mobilnost građana kako u Hrvatskoj, tako i u razvijenim zemljama. To jasno pokazuju rezultati istraživanja USEMobility čiji su rezultati jasno pokazali da postoje velike grupe građana koje su spremne promijeniti svoje navike mobilnosti ako im se ponudi dostupan, pristupačan i atraktivan sustav javnog prijevoza. Ovo je jasan signal da se djelovati može i to u smjeru održivosti, ekonomskog napretka i bolja kvalitete života građana.

Hrvatska danas zaostaje po prometnoj razvijenosti u odnosu na razvijene zemlje Europske unije. To jasno pokazuju prometni podaci koji indiciraju dvije stvari: prvo, promet u Hrvatskoj na višoj je razini neodrživosti nego u razvijenom svijetu, drugo, povećanje neodrživosti sve većim korištenjem automobila je trend. Promet je vrlo značajna djelatnost u ekonomiji i društvu, njegova kvaliteta utječe na kvalitetu naših života, njegov utjecaj u ekonomiji je golem. Šestina naših troškova su troškovi za putovanja, 40-ak % udjela u većini cijena ima transport, a na području EU oko 5% ukupnog BDP-a čine djelatnosti prometa.

Rezultati vezani za eksterne troškove prometa pokazuju koliko je danas prometni sustav neodrživ, no pokazuju i u kojem smjeru valja (se mora) pokrenuti promjene. U prosjeku prijevoz svakog putnika automobilom emitira u okoliš skoro pet puta više CO<sub>2</sub> od prijevoza vlakom. Promet je odgovoran za trećinu od svih emisija ovog stakleničkog plina. Slični su efekti i kada se gleda potrošnja energije, ostala zagađenja, buka, rizici od ozljeda i pogibije. Vjerojatnost pogibanja putnika u vlaku je u Njemačkoj npr. 75 puta manja nego u automobilu. Smjer treba biti jasan, treba stvarati sustave koji će više poticati pješaćenje i bicikliranje, a većinu putovanja ipak treba obaviti javnim prijevozom, ako je moguće onim željezničkim. Vožnju automobilom valja smanjiti na minimum. Ako se gleda područje cijele EU, sa 83%, koliko iznosi sadašnji modalni omjer cestovnog prijevoza, isti valja smanjiti na ispod 50% u prijevozu i putnika i tereta. To je jedan od najvažnijih strateških ciljeva Europske unije.

U opsegu ovog rada putnički je prijevoz, pa je u četvrtom poglavlju detaljno opisan integrirani prijevoz putnika. Integrirani prijevoz putnika (IPP), ponekad i Integrirani javni prijevoz putnika (IJPP) ili Integrirani prijevozni sustav (IPS), jest sustav lokalnog javnog prijevoza koji objedinjuje različite modove javnog prijevoza u jednu cjelinu na nekom području, obično području neke geografske ili administrativne regije. Takav sustav koristi prednosti svih prijevoznih modova u sustavu, a suradnjom modova u velikoj mjeri poništava nedostatke pojedinog prijevoznog moda. On omogućuje stvaranje intermodalnih terminala, odnosno mjesta gdje se lako presjeda s jednog prijevoznog moda na drugi, usklađivanje voznih redova između različitih modova i korištenje jedinstvenih prijevoznih karata za sve vrste modova u sustavu.

Dakle, jedna prijevozna karta vrijedi za sve modove koji postoje u sustavu. Ako se npr. gleda sustav u kantonu Zürich u Švicarskoj, tu su objedinjeni vlakovi, autobusi, tramvaji, jezerski brodovi, trolejbusi i žičare. Sustav je harmoniziran i autobusi u kolodvorima „čekaju“ vlakove da od njih preuzmu putnike i voze ih onim predjelima gdje željeznice nema. Sinergija takvih sustava omogućava povezivanje cijelih regija na način koji je cjelovit, učestali i na mnogim mjestima konkurentniji od automobila.

Sustavom upravlja Prometna uprava. To je javno tijelo ili javno poduzeće koje nadzire sustav, skuplja i raspodjeljuje prihode, istražuje sustav, skuplja podatke, izrađuje vozne redove po mjeri građana i ekonomije, itd. Važna uloga Prometne uprave je i marketing. Sustav mora stvoriti visokokvalitetnu marketinšku uslugu, on mora „učiti“ i „rasti“. Isti se mora učinkovito i inovativno promovirati kako bi „ušao pod kožu“ građana i kako bi se dosegli zahtjevni strateški ciljevi. Buduća Prometna uprava Sjever koja bi trebala biti formirana na području Varaždinske, Međimurske i Koprivničko-križevačke županije trebala bi upravljati sustavom integriranog prijevoza putnika na ovom području već u skorij budućnosti. Strategije predviđaju njeno postojanje i funkcioniranje, a kvalitetna marketinška funkcija predviđena je i kroz mjere Master plana integriranog prijevoza putnika za navedene županije.

Istraživanje provedeno u sklopu projekta USEMobility izvor je vrlo zanimljivih znanja. Relevantan uzorak od preko 10.000 građana u 6 zemalja EU dao je odgovore na mnoga pitanja vezano za navike i percepciju prigradskih, regionalnih i lokalnih putovanja. Valja primijetiti da su čvrsti faktori najviše utjecali na odluke korisnika vezane uz vlastitu mobilnost. No, meki faktori ipak imaju relativno veliku važnost. Također valja primijetiti da su npr. udobnost putovanja, tišina, sjedenje, prtljaga, te atmosfera (temperatura, čistoća...) značajno utjecali na odluku dijela korisnika da prestanu koristiti javni prijevoz. Postoji vrlo veliki segment pragmatičnih korisnika koji čini preko četvrtinu stanovništva. Oni su kroz istraživanje pokazali da će promijeniti svoje navike mobilnosti ako im se ponudi atraktivna ponuda. Ovo saznanje velika je prilika za sve prometne uprave, odnosno sustave integriranog prijevoza putnika u Europi.

Čvrsti su faktori važni. Zato smjernice za marketinške planove budućnosti Prometne uprave Sjever govore kako nakon što se uspostavi kvalitetan sustav treba promovirati to da će za prihvatljiv trošak putovanja sustav pružiti dostupnost čitave regije, te na nekim koridorima i putovanja brža nego automobilom. Meki faktori koje percipiraju korisnici govore da sustav mora promovirati čista i klimatizirana vozila ugodne i mirisne unutrašnjosti. Na ljubazno i profesionalno osoblje uvijek se mora biti moguće osloniti kada je potrebna bilo kakva pomoć korisniku.

Uz promociju tu svakako moraju postojati konstantni programi edukacije učenika, studenata ali i zainteresiranih grupa građana o tome kako jednostavno i sigurno koristiti sustav IPP-a i koje su to brojne i višestruke prednosti javnog prijevoza za ekonomiju i čitavu zajednicu.

Na kraju, može se učiti i od najboljih. Integrirani sustavi postoje u Europi i svijetu već više od 50 godina. Stalni rast broja putnika pokazatelj je uspješnosti takvih sustava. Mnogi od njih ističu se i vrlo zanimljivim, inovativnim i često duhovitim promotivnim kampanjama. „Jedna karta. Za sve.“ „Uskoči. Stigni dalje.“ Tako govore neki od slogana u kantonu Zürich već dugi niz godina. Sada je red na Prometnoj upravi Sjever da pokrene vlastitu uspješnu priču, te da postane primjer dobre prakse – kako prometni, tako i marketinški.

# Sveučilište Sjever

## IZJAVA O AUTORSTVU I SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, ANTE KLEČINA (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom \_\_\_\_\_ (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:

(upisati ime i prezime)  
ANTE KLEČINA

(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, ANTE KLEČINA (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom (VIDI LIŠEVO) (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:

(upisati ime i prezime)  
ANTE KLEČINA

(vlastoručni potpis)

OKUIR ZA PRADU  
MARKETINŠKOG PLANA  
ZA INTEGRIRANI  
PRIJEVOD PUTNIKA  
NA PODRUČJU BUDUĆE  
PROMETNE UPRAVE  
SJEVER

## Literatura

### Knjige:

- [1] Stone, M. A., Desmond, J., Fundamentals of marketing (2007). London and New York: Routledge
- [2] Zelenika, R., Prometni sustavi, Tehnologija, organizacija, ekonomika, logistika, menadžment (2001). Rijeka: Sveučilište u Rijeci
- [3] Stadtbahnsysteme/Light Rail Systems: Grundlagen - Technik - Betrieb - Finanzierung/Principles - Technology - Operation – Financing, Auflage 1 (2014). Hamburg: DVV Media Group
- [4] Renko, N., Strategije marketinga (2009). Zagreb: Naklada Ljevak, 2. izdanje
- [5] Rodrigue, J. P., Comtois, C., Slack B., The Geography of Transport Systems, third edition (2013). New York, USA: Routledge

### Strategije:

- [6] Master plan za integrirani prijevoz putnika (2017). Varaždin: Varaždinska županija
- [7] Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske (2017. – 2030.) (2017). Zagreb: Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture
- [8] WHITE PAPER – Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system (2011), Brussels, European Commission,

### Izvješća:

- [9] Accompanying the White Paper – Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system (2011). Brussels: European Commission
- [10] Krautschied, T., Deliverables D3.1 Final questionnaire for phase 1 and D3.2 Final sample plan for phase 1 per country and region (2011). Hamburg: USEMobility project, Quotas
- [11] Knuth, K.-R., Deliverable D3.6. Factors influencing behavioral change towards eco-friendly multimodal mobility (2012). Hamburg: USEMobility project, Quotas
- [12] Der Verbundbericht 2017 (2018). Stuttgart: Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart
- [13] Doll, C. et. al., External Costs of Transport in Europe, Update Study for 2008 (2011). Delft, Netherlands: CE Delft, INFRAS, Fraunhofer ISI
- [14] Externe, Externalities of Energy (1995), Luxembourg, European Commission, Directorate-General XII Science, Research and Development
- [15] Gemeinsame Beförderungsbedingungen, Tarifbestimmungen und Fahrpreise 2018, Meine, Deine, Unsere Verbindung (2018). Stuttgart: Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart
- [16] Measuring Public Transport Accessibility Levels, PTALs, Summary (2010). London: Transport for London
- [17] Geißler, A., Predmet isporuke D5.1 Strateške preporuke za donositelje političkih odluka (2012). Berlin: USEMobility projekt, Allianz pro Schiene,
- [18] Rail Transport and Environment, Facts & Figures (2015), Paris, CER

- [19] Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2017. (2018). Zagreb: Državni zavod za statistiku
- [20] Schwab, K., et al. The Global Competitiveness Report 2015 -2016 (2015). Geneva: World Economic Forum, Geneva
- [21] Thematic research summary, Passenger Transport (2013). Brussels: Europska Commission
- [22] Helliwell, J. F., Layard, R., Sachs, J. D., World Happiness Report 2018 (2018). New York: USA, Sustainable Development Solutions Network

#### Brošure:

- [23] Abramović, B., Integrirani prijevoz putnika (2016). Zagreb: Fakultet prometnih znanosti
- [24] Klečina, A. et al., Mladi i mobilnost u Međimurju (2015). Čakovec: Autonomni centar

#### Zakoni i deklaracije:

- [25] Opća deklaracija o ljudskim pravima (1948). New York, Ujedinjeni narodi, rezolucija br. 217 /III
- [26] Narodne novine (2018). Zakon o prijevozu u cestovnom prometu, Hrvatski sabor, Narodne novine, 41/2018

#### Internetski izvori:

- [27] Allianz pro Schiene (Savez za željeznicu), udruga, Berlin, Njemačka, <https://www.allianz-pro-schiene.de/en/pressemitteilung/comparison-of-transport-modes-trains-safer-than-buses-and-cars/>, dostupno 11. 07. 2018.
- [28] Austrijska državna televizija, novosti Štajerske, <http://steiermark.orf.at/news/stories/2724767/>, dostupno 17. 07. 2018.
- [29] Azienda Transporti Milanesi (Prometna uprava grada Milana), Italija, [https://www.atm.cat/web/index\\_en.php](https://www.atm.cat/web/index_en.php), dostupno 18. 07. 2018.
- [30] Dan planete zemlje, Earthday, <https://www.earthday.org/>, dostupno 17. 07. 2018.
- [31] Der Hamburger Verkehrsverbund-HVV (Prometna uprava metropolitanske regije grada Hamburga), Njemačka, <http://www.hvv.de/ueber-uns/historie/>, dostupno 11. 07. 2018.
- [32] Der Münchener Verkehrsverbund-MVV (Prometna uprava metropolitanske regije grada Münchena), Njemačka, <https://www.mvv-muenchen.de/>, dostupno 12. 07. 2018.
- [33] Der Zürher Verkehrsverbund (Prometna uprava regije Zürich), Švicarska, <https://www.zvv.ch/zvv/de/home.html>, dostupno 18. 07. 2018.
- [34] Europska komisija, CORDIS, [https://cordis.europa.eu/result/rcn/57984\\_en.html](https://cordis.europa.eu/result/rcn/57984_en.html), dostupno 13. 07. 2018.
- [35] Europska komisija, Research and innovation, [http://ec.europa.eu/research/fp7/index\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/research/fp7/index_en.cfm), dostupno 19. 7. 2018.
- [36] Europski tjedan mobilnosti, <http://www.mobilityweek.eu/>, dostupno 17. 07. 2018.
- [37] Eurostat, statistički ured Europske unije, <http://ec.europa.eu/eurostat/>, Službena stranica Eurostata, dostupno 04. 07. 2018.
- [38] Festival lepoglavske čipke, Lepoglava, <http://cipkarski-festival.com/>, dostupno 17. 07. 2018.



- [39] Festival Špancirfest, Varaždin, <https://spancirfest.com/>, dostupno 17. 07. 2018.
- [40] Fondacija poduzeća TMB, <https://fundacio.tmb.cat/en/home>, dostupno 18. 07. 2018.
- [41] IDSJMK (Prometna uprava regije Južna Moravska), Češka, <https://www.idsjmk.cz/>, dostupno 13. 07. 2018.
- [42] Rhein-Main Verkehrsverbund-RMV (Prometna uprava Rajna-Majna), Njemačka, <https://www.rmv.de/c/de/start/>, dostupno 12. 07. 2018.
- [43] Renesansni festival, Koprivnica, stranice Grada Koprivnice, <https://koprivnica.hr/dogadanja/renesansni-festival/>, dostupno 17. 07. 2018.
- [44] Savez za željeznicu, udruga, Zagreb, <http://www.szz.hr/>, dostupno 19. 07. 2018.
- [45] Stuttgarter Straßenbahn AG, javno poduzeće za javni prijevoz, Stuttgart, Njemačka, <https://www.ssb-ag.de/>, dostupno 17. 07. 2018.
- [46] TMB, javno poduzeće za javni prijevoz, Barcelona, Španjolska, <https://www.tmb.cat/en/home>, dostupno 18. 07. 2018.
- [47] Sveučilište Sjever, službena stranica, <http://www.unin.hr>, Službena stranica Sveučilišta Sjever, dostupno 04. 07. 2018.
- [48] Verkehrsverbund Hegau-Bodensee (Prometna uprava regije Hegau Bodensee), Njemačka, <https://www.vhb-info.de/>, 18. 07. 2018.
- [49] Verkehrsverbund Steiermark (Prometna uprava Štajerske), Austrija, <https://www.verbundlinie.at/>, dostupno 18. 07. 2018.
- [50] Verkehrs- und Tarif Verbund Stuttgart-VVS (Prometna uprava metropolitanske uprave Stuttgart), Njemačka, <http://www.vvs.de/>, dostupno 12. 07. 2018.

## Popis slika

- Slika 1: Regionalni vlak na relaciji Singen – Stuttgart u južnoj Njemačkoj, snimljen u blizini grada Herrenberga na području prijevožno-tarifne unije Stuttgart. Foto: Ante Klečina 12
- Slika 2: Regionalni vlak FLIRT, proizvođač Stadler, na relaciji Salzburg – München u Salzburgu. Foto: Ante Klečina 14
- Slika 3: Tramvajsko stajalište odmah pokraj Zagreb Glavnog kolodvora na Trgu Kralja Tomislava. Foto: Ante Klečina 18
- Slika 4: Gužva nakon sajamske priredbe na stajalištu Messe Süd u Berlinu ne predstavlja problem po pitanju kapaciteta za tamošnju prigradsku željeznicu. Foto: Ante Klečina 22
- Slika 5: Komparacija upotrebe prostora između cestovnog i željezničkog moda za daljinski prijevoz. Izvor: Rail Transport and Environment, Fact & Figures, CER, Paris, 2015 26
- Slika 6: Suvremeni putnički motorni vlak serije 7022 prijevoznika HŽ Putničkog prijevoza, a proizvođača TŽV Gredelj snimljen u blizini Novog Marofa u Varaždinskoj županiji. Foto: Ante Klečina 30
- Slika 7: Centar za daljinsko upravljanje sustavom integriranog prijevoza putnika za područje prijevožno-tarifne unije Karlsruhe pod ingerencijom nadležne prometne uprave. Foto: Ante Klečina 36
- Slika 8: Shema integriranog prijevoza putnika. Izvor: A. Klečina et al., Mladi i mobilnost u Međimurju, Autonomni centar, Čakovec, 2015. 37
- Slika 9: Anketiranje putnika na kolodvoru Varaždin u sklopu projekta USEMobility. Foto: Ante Klečina 46
- Slika 10: Intermodalni terminal, zajednički kolodvor vlaka i autobusa, u integriranom sustavu u gradu Oltenu u Švicarskoj. Foto: Ante Klečina 53
- Slika 11: Plakat promotivne kampanje 40 godina VVS-a, promocija svih ponuda. Izvor: <http://www.vvs.de/>, dostupno 12. 7. 2018. 60
- Slika 12: Plakat promotivne kampanje 40 godina VVS-a, promocija za povlaštene grupne karte. Izvor: <http://www.vvs.de/>, dostupno 12. 7. 2018. 60
- Slika 13: Plakat promotivne kampanje Mein zweites Auto hat 2.000 PS., Verkehrsverbund Steiermark, 2015. Izvor: <http://steiermark.orf.at/news/stories/2724767/>, dostupno 17. 7. 2018. 61
- Slika 14: Plakat promotivne kampanje „Steig ein. Komm weiter. ZVV“, Der Zürher Verkehrsverbund 2017. Izvor: <https://www.zvv.ch/zvv/de/home.html>, dostupno 18. 7. 2018. 63
- Slika 15: Plakat promotivne kampanje „Mehr Anschlüsse an die S-Bahn. ZVV“, Der Zürher Verkehrsverbund 2014. Izvor: <https://www.zvv.ch/zvv/de/home.html>, dostupno 18. 7. 2018. 64
- Slika 16: Plakat promotivne kampanje „Ein ticket. Für alles. ZVV“, Der Zürher Verkehrsverbund 2015. Izvor: <https://www.zvv.ch/zvv/de/home.html>, dostupno 18. 7. 2018. 65

## Popis grafikona

- Grafikon 1: Udio različitih kategorija troškova u ukupnim eksternim troškovima za EU27, Švicarsku i Norvešku u 2008. godini (bez troškova prometnih zagušenja i bez pomorskog prometa). Izvor: Claus Doll et. al., External Costs of Transport in Europe, Update Study for 2008, CE Delft, INFRAS, Franuhofer ISI, Delft, Netherlands, 2011 22
- Grafikon 2: Udio različitih prijevoznih modova u eksternim troškovima prometa za EU27, Švicarsku i Norvešku u 2008. godini (bez troškova prometnih zagušenja i bez pomorskog prometa). Izvor: Claus Doll et. al., External Costs of Transport in Europe, Update Study for 2008, CE Delft, INFRAS, Franuhofer ISI, Delft, Netherlands, 2011 23
- Grafikon 3: Kapacitet jedne prometne trake/kolosijeka u prijevozu putnika u jednom satu. Izvor: Rail Transport and Environment, Fact & Figures, CER, Paris, 2015 (UIC, EEA) 25
- Grafikon 4: Informacije/Motivacija za (povećano) korištenje javnog prijevoza u istraživanim zemljama, projekt USEMobility. Izvor: K.-R. Knuth, Deliverable 3.6. Factors influencing behavioral change towards eco-friendly multimodal mobility, USEMobility project, Quotas, Hamburg, 15.03.2012. 43
- Grafikon 5: Promjene u osobnoj/privatnoj situaciji u istraživanim zemljama, projekt USEMobility. 44
- Grafikon 6: Utjecaj primarnih PUB+ privlačivih (zeleno) i PUB- odvrćajućih (crveno) faktora vezanih za javni prijevoz u istraživanim zemljama, projekt USEMobility. Izvor: K.-R. Knuth, Deliverable 3.6. Factors influencing behavioral change towards eco-friendly multimodal mobility, USEMobility project, Quotas, Hamburg, 15.03.2012. 45
- Grafikon 7: Utjecaj primarnih PUB+ privlačivih faktora vezanih za javni prijevoz u svakoj istraživanoj zemlji, projekt USEMobility. Izvor: K.-R. Knuth, Deliverable 3.6. Factors influencing behavioral change towards eco-friendly multimodal mobility, USEMobility project, Quotas, Hamburg, 15.03.2012. 47
- Grafikon 8: Utjecaj primarnih PUB- odvrćajućih faktora vezanih za javni prijevoz u svakoj istraživanoj zemlji, projekt USEMobility. Izvor: K.-R. Knuth, Deliverable 3.6. Factors influencing behavioral change towards eco-friendly multimodal mobility, USEMobility project, Quotas, Hamburg, 15.03.2012. 48
- Grafikon 9: Karakteristike koje ispitanici dodjeljuju javnom prijevozu u svakoj istraživanoj zemlji, projekt USEMobility. Izvor: K.-R. Knuth, Deliverable 3.6. Factors influencing behavioral change towards eco-friendly multimodal mobility, USEMobility project, Quotas, Hamburg, 15.03.2012. 49
- Grafikon 10: Karakteristike koje ispitanici dodjeljuju individualnom prijevozu automobilom u svakoj istraživanoj zemlji, projekt USEMobility. Izvor: K.-R. Knuth, Deliverable 3.6. Factors influencing behavioral change towards eco-friendly multimodal mobility, USEMobility project, Quotas, Hamburg, 15.03.2012. 50
- Grafikon 11: Segmenti ispitanika vezanih uz stav prema mobilnosti u svakoj istraživanoj zemlji, projekt USEMobility. Izvor: K.-R. Knuth, Deliverable 3.6. Factors influencing behavioral change towards eco-friendly multimodal mobility, USEMobility project, Quotas, Hamburg, 15.03.2012. 51

## Popis tablica

Tablica 1: Broj putnika prevezen u javnom linijskom prijevozu po kategorijama godine 1985., 2000., 2010. i 2016. godine. Izvor: Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2010. i Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2017. godine, Državni zavod za statistiku, 2011. i 2018. godine.	15
Tablica 2: Broj putnika prevezen u cestovnom gradskom i prigradskom prijevozu tijekom 2007., 2010., 2013. i 2016. godine. Izvor: Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2010. i Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2017. godine, Državni zavod za statistiku, 2011. i 2018. godine.	15
Tablica 3: Modalni omjer u prijevozu putnika u postotcima obzirom na ukupni broj prevaljenih putničkih kilometara tijekom 2015. godine. Izvor: Eurostat - <a href="http://ec.europa.eu/eurostat/">http://ec.europa.eu/eurostat/</a>	16
Tablica 4: Kategorije eksternih troškova prometa i njihovo objašnjenje. Izvor: Claus Doll et. al., External Costs of Transport in Europe, Update Study for 2008, CE Delft, INFRAS, Franuhofer ISI, Delft, Netherlands, 2011	20
Tablica 5: Prosječni eksterni troškovi prometa za 2008. godinu za EU27, Švicarsku i Norvešku po troškovnoj kategoriji i prometnom modu (samo putnički prijevoz i bez troškova prometnih zagušenja) izraženi u Eurima na svakih 1000 putničkih kilometara (PKM). Izvor: Claus Doll et. al., External Costs of Transport in Europe, Update Study for 2008, CE Delft, INFRAS, Franuhofer ISI, Delft, Netherlands, 2011	21
Tablica 6: Modalni omjer u prometu u EU27 za 2011. godinu. Izvor: Rail Transport and Environment, Fact & Figures, CER, Paris, 2015 (UIC, EEA)	24
Tablica 7: Opće mjere Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske (2017.-2030.). Izvor: Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske (2017.-2030.)	29
Tablica 8: Pregled benefita integriranog prijevoza putnika za ekonomiju i društvo. Izvor: A. Klečina et al., Mladi i mobilnost u Međimurju, Autonomni centar, Čakovec, 2015.	37
Tablica 9: Pregled smjernica za Marketinški plan buduće Prometne uprave Sjever. Izvor: izradio autor	56