

# Promet u turizmu

---

**Mrnjavac, Edna**

## **Authored book / Autorska knjiga**

*Publication status / Verzija rada:* **Published version / Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

*Publication year / Godina izdavanja:* **2006**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:191:910024>

*Rights / Prava:* [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](#)/[Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 4.0 međunarodna](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-21**



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZA MENADŽMENT  
U TURIZMU I UGOSTITELJSTVU  
OPATIJA, HRVATSKA

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Faculty of Tourism and Hospitality Management - Repository of students works of the Faculty of Tourism and Hospitality Management](#)



# Prof. dr. sc. EDNA MRNJAVAC PROMET U TURIZMU





MANUALIA UNIVERSITATIS STUDIORUM FLUMINENSIS

SVEUČILIŠTE U RIJECI

Copyright © 2006.

EDNA MRNJAVAC

ISBN 953-6198-91-6

**Red. prof. dr. sc. Edna Mrnjavac**

# **P R O M E T U T U R I Z M U**

*DRUGO IZMIJENJENO I DOPUNJENO IZDANJE*



Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija  
2006.

Prof.dr.sc. EDNA MRNJAVAC

## **PROMET U TURIZMU**

*Drugo izmijenjeno i dopunjeno izdanje*

### **Nakladnik**

Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija

### **Za nakladnika**

Dekan prof.dr.sc. Zoran Ivanović

### **Recenzenti**

Dr.sc. Ratko Zelenika, redoviti profesor  
Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci

Dr.sc. Franjo Radišić, profesor emeritus

Fakulteta za turistički i hotelski menadžment, Opatija, Sveučilišta u  
Rijeci

### **Naslovnica**

Dr.sc. Miroslav Dodig

### **Lektor**

Mr.sc. Željka Štefan

Izdanje sveučilišnog udžbenika tiskano je uz novčanu potporu  
Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske.

Objavljivanje ovog sveučilišnog udžbenika odobrilo je Povjerenstvo za  
izdavačku djelatnost Sveučilišta u Rijeci Odlukom:

klasa : 602-09/06-01/09

ur.broj. : 2170-57-05-06-3

CIP - Katalogizacija u publikaciji  
SVEUČILIŠNA KNJIŽNICA  
RIJEKA

UDK 656:338.48>(075.8)

338.48:656>(075.8)

MRNJAVAC, Edna

Promet u turizmu / Edna Mrnjavac. - 2.  
izmijenj. i dopunj. izd. - Opatija : Fakultet za  
turistički i hotelski menadžment, 2006. -  
(Udžbenici Sveučilišta u Rijeci = Manualia  
Universitatis studiorum Fluminensis)

Bibliografija. - Kazala.

ISBN 953-6198-91-6

I. Promet -- Turistički značaj -- Udžbenik

110705068

*Mojoj djeci*

*Teu i Nataliji*





## Posebnu zahvalnost iskazujem

- ❖ Fakultetu za turistički i hotelski menadžment, Opatija
- ❖ Ministarstvu znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske
- ❖ Županijskom poglavarstvu Primorsko-goranske županije, Rijeka
- ❖ Zavodu za održivi razvoj i prostorno planiranje Primorsko-goranske županije, Rijeka
- ❖ Odjelu gradske uprave za kulturu, Grad Rijeka
- ❖ Turističkoj zajednici Primorsko-goranske županije
- ❖ Liburnia Riviera hoteli, Opatija

Bez njihove financijske i svekolike potpore ne bi bilo moguće tiskati ovaj sveučilišni udžbenik.



## PREGOVOR

Pred studentima, magistrandima i doktorandima, stručnjacima i uvažanim kolegama koji se bave problematikom prometa i turizma nalazi se drugo izdanje sveučilišnog udžbenika **Promet u turizmu**. Ono je izmijenjeno, zbog promjena u sadržaju kolegija uzrokovanih promjenom programa, a dopunjeno je najnovijim spoznajama o dosezima i perspektivama prometa u turizmu.

Na Fakultetu za turistički i hotelski menadžment u Opatiji, u okviru nastavnog programa sveučilišnog studija koji je izrađen prema odredbama Bolonjske deklaracije i odobren od Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske, kolegij **Promet u turizmu** izučava se na **prvoj godini svih studijskih smjerova (Poduzetništvo u turizmu i hotelijerstvu; Turistički menadžment; Hotelski menadžment; Međunarodni turistički i hotelski menadžment; Menadžment događaja i slobodnog vremena)**. Cilj kolegija je upoznati studente s osnovnim značajkama prometa te međudnosom prometa i turizma; s važnošću prijevoza ljudi u turističkoj djelatnosti, te im ukazati u kojoj mjeri cijene i kvaliteta prometne usluge uvjetuje tržišnu atraktivnost turističkoga proizvoda.

Primarni je cilj udžbenika, dakle, pružiti studentima putokaz u izučavanju složene uloge prometa u turizmu na način koji je primjeren njihovoj razini znanja i potrebama koje proizlaze iz nastavnog programa. Osobita je pozornost posvećena definiranju osnovnih pojmova u prometu, ulozi prometa u gospodarstvenom razvitku te međuovisnosti prometa i turizma, budući da se većina studenata prvi puta sustavno susreće s prometnom djelatnošću. Zbog toga prvi dio udžbenika možda neće sasvim zadovoljiti čitatelje koji očekuju detaljniju elaboraciju uloge prometa u turizmu, te provjeru, na teorijskoj razini definiranih zakonitosti, na konkretnim primjerima («case study») posebice u Hrvatskoj.

U nastavku teksta, detaljnije se objašnjavaju značajke putničkoga prometa, po pojedinim prometnim granama te na tome zasnovani specifični oblici prometa u turističke svrhe, što studentima pruža pregledan i cjelovit uvid u brojnost i složenost prometnih mogućnosti u turističkim aranžmanima, te može poslužiti kao putokaz prilikom rješavanja konkretnih prometnih potreba turističke destinacije.

Također je cilj ove knjige pružiti stručnoj i sveučilišnoj javnosti sveobuhvatni tekst koji će ukazati na složenost međudnosa prometa i turizma, uzimajući u obzir pozitivne i negativne strane, ali uvijek u

konstruktivnom kontekstu unapređivanja njihove povezanosti posredstvom usklađene prometne i turističke politike, te uz puno uvažavanje sinergijskog učinka.

Smatram to osobito bitnim zato što je Hrvatska država, u čijoj strategiji gospodarstvenoga razvitka promet i turizam imaju najveće značenje, a spoj tradicije i kulturno – povijesnog naslijeđa, prirodnih resursa i kadrovskih potencijala, te stalno rastuća tržišna potražnja determiniraju poziciju ovih djelatnosti u svjetskim globalizacijskim procesima sve istaknutijom. Sustavno izučavanje uloge prometa u turizmu na znanstvenoj i stručnoj razini za Hrvatsku predstavlja nužnost kako bi potencijalne mogućnosti mogla u što većoj mjeri valorizirati na zadovoljstvo posjetitelja i dobrobit svojih stanovnika.

Brojni razgovori s kolegama, koji se bave prometnim znanostima, ali i turizmom potvrdili su mi da je prvo izdanje sveučilišnog udžbenika **Promet u turizmu**, popunilo prazninu u domaćoj znanstvenoj i stručnoj publicistici u sustavnom sagledavanju kompleksnih međuodnosa prometa i turizma. To potvrđuje i činjenica da je iznad mojih očekivanja, za svega tri godine, prvo izdanje knjige rasprodano.

Kao i prije nekoliko godina kada sam pisala prvu knjigu i sada sam se susretala s teškoćama u nalaženju odgovarajućega pristupa primjerenog studentima u ovom slučaju prve studijske godine, a željela sam osigurati svojevrsnu interaktivnu komponentu koja bi studentima koji žele više tu mogućnost i otvorila. Također sam, ponukana pozitivnim mišljenjima svojih kolega, željela ostaviti mogućnost i zahtjevnijim čitateljima da eventualno potraže i nađu sugestiju kako pristupiti rješavanju konkretnih prometnih problema u destinaciji. To je jedan od razloga zbog kojih se elaboriraju brojne nove mogućnosti korištenja specifičnih oblika prometa u turizmu, koji su se pokazali vrlo uspješnima, a koji bi možda i u nekim našim destinacijama otvorili nove razvojne mogućnosti.

Drugo dopunjeno i izmijenjeno izdanje sveučilišnog udžbenika **Promet u turizmu** obuhvaća promet u povezivanju tržišta i destinacije te jednostavne turističke proizvode temeljene na prometu kojima se povećava atraktivnost destinacije. U sadržaju udžbenika izostavljena su razmatranja o logistici turizma i turističke destinacije, te cjelokupno područje upravljnja prometom u destinaciji u funkciji kvalitetnog turističkog proizvoda jer se prema novom programu diplomskog studija ta područja izučavaju u posebnim kolegijima, pa će sukladno tome biti obuhvaćeni zasebnim sveučilišnim udžbenicima.

Najvažnije izmjene i dopune drugog izdanja sveučilišnog udžbenika **Promet u turizmu** jesu u cjelosti novi tekstovi o:

- čimbenicima razvitka prometa i turizma,

- prometnoj usluzi kao turističkom proizvodu,
- ulozi prometa u turizmu Europe i Hrvatske,
- motivima putovanja u turističke svrhe,
- strategiji prometa u funkciji turizma,
- vrstama prometa,
- prometu u svjetskom gospodarstvu,
- velikobrzinskim vlakovima u turizmu,
- biciklističkom turizmu,
- željezničkom turizmu,
- izletima željeznicom,
- brdskim željeznicama i ostalim oblicima prijevoza željeznicom,
- najmu plovila u sustavu nautičkog turizma,
- turističkom proizvodu zasnovanom na prometnoj infrastrukturi,
- ulozi niskobudžetnih zrakoplovnih kompanija u povezivanju tržišta i destinacije,
- svemirskom turizmu,
- inteligentnim transportnim sustavima i ulozi u sigurnosti u prometu,
- sustavu Galileo i ulozi u sigurnosti u prometu,
- značajkama sigurnosti u pojedinim prometnim granama (kopneni, zračni i vodni) i implikacije na turizam,
- utjecaju turizma na okoliš,
- razvojnim konceptima prometa i turizma s obzirom na načelo održivosti,
- prihvatnom potencijalu turističke destinacije i ulozi prometa,
- osiguranju primjene koncepta održivog razvitka prometa i turizma,
- potencijalnoj ulozi turista u primjeni načela održivosti,
- evaluaciji transportnih sustava u konceptu održivog razvitka prometa i turizma.

U tom kontekstu ne manje vrijedni su značajno inovirani i izmijenjeni tekstovi o:

- turističkim putovanjima privatnim zrakoplovima,
- marinama kao infrastrukturnom objektu nautičkog turizma,
- telekomunikacijskom prometu i turizmu,
- poštanskom prometu i turizmu,
- sigurnosti u prometu s turističkoga stajališta.

Svjesna sam da su, unatoč trudu i dobrim namjerama propusti uvijek mogući, stoga svaku ću dobronamjernu kritiku sa zahvalnošću prihvatiti.

Posebnu zahvalnost upućujem svojoj obitelji, i njima posvećujem ovu knjigu, kao malu nadoknadu za vrijeme provedeno uz knjige, bilješke i računalo, a ne s njima. Zahvalnost upućujem studentima, koji su me,

tražeći više od onog što je zapisano u programu, poticali na stalno traženje odgovora na nova pitanja i tako nesvjesno utjecali na promjenu sadržaja. Očekujem od novih generacija da nastave s istom praksom.

Izraze duboke zahvalnosti upućujem recenzentima dr. sc. Ratku Zeleniki, redovitom profesoru Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci i dr.sc. Franji Radišiću, profesoru emeritusu Fakulteta za turistički i hotelski menadžment Sveučilišta u Rijeci, na nesebičnoj pomoći, savjetima, i korisnim sugestijama, kojima su bitno pridonijeli kvaliteti i konačnom oblikovanju teksta.

Zahvaljujem se kolegi dr.sc. Miroslavu Dodigu na likovnoj kreaciji naslovnice, kolegici mr.sc. Željki Štefan na lektoriranju teksta, te kolegama i prijateljima koji su mi svjesno ili nesvjesno pomogli.

Ovaj udžbenik ne bi bio tiskan bez potpore dekana Fakulteta za turistički i hotelski menadžment u Opatiji prof.dr.sc. Zorana Ivanovića i Vijeća Fakulteta za turistički i hotelski menadžment u Opatiji, potpore Sveučilišta u Rijeci i njegova Povjerenstva za izdavačku djelatnost, a jednako tako i Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske te svima njima najljepše zahvaljujem.

U Rijeci, proljeće 2006.

Edna Mrnjavac

## KAZALO

**PREDGOVOR**

<b>1. UVOD</b>	21
<b>2. KOMPATIBILNOST I KOMPLEMENTARNOST PROMETA I TURIZMA</b>	29
<b>2.1. Povijesna uvjetovanost prometa i turizma</b>	29
2.1.1. Razvitak prometa kao pretpostavka pojave i razvitka turizma	29
2.1.2. Ostali čimbenici razvitka prometa i turizma	31
<b>2.2. Pozitivne implikacije međudnosa prometa i turizma</b>	33
<b>2.3. Sinergijski učinak prometa i turizma</b>	35
<b>2.4. Međusobna ograničenja prometa i turizma</b>	36
<b>2.5. Promet i turizam u Europi i Hrvatskoj</b>	37
<b>2.6. Prometna usluga kao turistički proizvod</b>	41
<b>2.7. Motivi putovanja u turističke svrhe</b>	44
<b>2.8. Promet i turizam - međuovisni složeni sustavi</b>	46
2.8.1. Prometni sustav	46
2.8.2. Turizam kao sustav	51
2.8.3. Promet kao podsustav turizma	56
2.8.4. Upravljanje sustavima turizma i prometa	61
<b>2.9. Strategija prometa u funkciji turizma</b>	64
<b>2.10. Prometna politika i turistička politika</b>	66
<b>2.11. Promet i turizam u globalizacijskim procesima</b>	67
❖ Pitanja za provjeru znanja ( 2 )	69
<b>3. TEORIJSKE POSTAVKE PROMETA</b>	73
<b>3.1. Osnovne značajke prometa</b>	73
3.1.1. Promet, transport, prijevoz	73
3.1.2. Vrste prometa	75
3.1.2.1. <i>Promet prema prometnom putu i tehničko – tehnološkim značajkama</i>	76
3.1.2.2. <i>Promet prema predmetu prometa</i>	78
3.1.2.3. <i>Promet prema mogućnosti korištenja</i>	78
3.1.2.4. <i>Promet prema organizaciji</i>	78
3.1.2.5. <i>Promet prema području</i>	79



3.1.3. Prometne grane	79
<b>3.2. Elementi proizvodnje prometnih proizvoda</b>	81
3.2.1. Prometno sredstvo	81
3.2.2. Predmet prometa	82
3.2.3. Prometni proces	83
3.2.4. Prometni put	84
3.2.5. Prometna infrastruktura	85
3.2.6. Prometna potražnja	86
3.2.7. Kapacitet prometnog sredstva	89
3.2.8. Kapacitet prometne infrastrukture	90
3.2.9. Prometni učinak	91
3.2.10. Prometna politika	92
<b>3.3. Promet kao gospodarstvena aktivnost i znanstvena disciplina</b>	94
<b>3.4. Promet u nacionalnom gospodarstvu</b>	96
<b>3.5. Promet u svjetskom gospodarstvu</b>	98
❖ Pitanja za provjeru znanja ( 3 )	100
<b>4. PROMET IZMEĐU TRŽIŠTA I DESTINACIJE</b>	105
<b>4.1. Cestovni promet i turizam</b>	106
4.1.1. Automobilski promet	107
4.1.2. Autobusni promet	109
4.1.3. Infrastruktura cestovnog prometa	112
<b>4.2. Željeznički promet i turizam</b>	115
4.2.1. Prijevoz putnika željeznicom	118
4.2.2. Velikobrzinski vlakovi	120
4.2.3. Infrastruktura željezničkog prometa	123
<b>4.3. Zračni promet i turizam</b>	125
4.3.1. Komercijalni prijevoz putnika zrakom	127
4.3.2. Promet osobnim zrakoplovima	131
4.3.3. Infrastruktura zračnog prometa	
<b>4.4. Pomorski promet i turizam</b>	132
4.4.1. Linijski promet	135
4.4.2. Promet po osobnim potrebama	138
4.4.3. Infrastruktura pomorskog prometa	138
<b>4.5. Riječno-jezersko-kanalski promet i turizam</b>	139
<b>4.6. Telekomunikacijski promet i turizam</b>	143
<b>4.7. Poštanski promet i turizam</b>	147
❖ Pitanja za provjeru znanja ( 4 )	150

<b>5. KOPNENI PROMET – TURISTIČKI PROIZVOD</b>	155
<b>5.1. Cestovni promet</b>	155
5.1.1. Autobusni izleti	155
5.1.2. Višednevna putovanja autobusima	156
5.1.3. Panoramski i ostali prijevozi autobusima i specijalnim vozilima u turističkoj destinaciji	157
5.1.4. Lokalne turističke linije	158
5.1.5. Iznajmljivanje cestovnih vozila u turističkoj destinaciji	159
5.1.6. Biciklistički turizam	160
<b>5.2. Željeznički promet</b>	161
5.2.1. Turistički prijevozi željeznicom u sustavu linijskog prijevoza	163
5.2.2. Željeznički turizam	164
5.2.3. Panoramski prijevozi željeznicom na ograničenom području turističke destinacije	167
5.2.4. Skijaški vlakovi	167
5.2.5. Izleti željeznicom	168
5.2.6. Ostali oblici željezničkog prometa u turizmu	168
<b>5.3. Promet žičarama, uspinjačama i prijenosnicima</b>	169
5.3.1. Skijaške i brdske žičare i uspinjače	169
5.3.2. Gradske žičare i uspinjače	171
5.3.3. Prijenosnici – turističke željeznice u turističkim destinacijama	171
❖ Pitanja za provjeru znanja ( 5 )	173
<b>6. VODNI PROMET – TURISTIČKI PROIZVOD</b>	177
<b>6.1. Pomorski promet</b>	177
6.1.1. Turistička kružna putovanja	177
6.1.1.1. Međunarodna turistička kružna putovanja	177
6.1.1.2. Kružna putovanja u teritorijalnom moru države-turističke destinacije	182
6.1.2. Izleti brodovima	182
6.1.3. Panoramski prijevozi	183
6.1.4. Nautički turizam	183
6.1.4.1. Marine – infrastruktura nautičkog turizma	185
6.1.4.2. Najam plovila	187
6.1.5. Ostali oblici prijevoza turista morem	188
6.1.6. Infrastruktura pomorskog prometa kao turistički proizvod	188
<b>6.2. Riječno-jezersko-kanalski promet</b>	189
6.2.1. Turistička kružna putovanja	189

6.2.2. Izleti i panoramski prijevozi	191
❖ Pitanja za provjeru znanja ( 6 )	192
<b>7. ZRAČNI PROMET – TURISTIČKI PROIZVOD</b>	195
<b>7.1. »Charter» zračni promet</b>	195
<b>7.2. Niskobudžetne kompanije u povezivanju izvora i odredišta turističke potražnje</b>	197
<b>7.3. Turistička putovanja privatnim zrakoplovima</b>	199
<b>7.4. Panoramski letovi</b>	199
<b>7.5. Usluge zračnog prometa turistima s posebnim zahtjevima</b>	200
<b>7.6. Zračni promet u rekreativno-sportske svrhe u turističkoj destinaciji</b>	200
<b>7.7. Svemirski turizam</b>	200
❖ Pitanja za provjeru znanja ( 7 )	203
<b>8. EKONOMIKA EKSPLOATACIJE PROMETNIH SREDSTAVA I INFRASTRUKTURE</b>	207
<b>8.1. Determinante kvalitete prometne usluge u turizmu</b>	207
<b>8.2. Osnove određivanja vrijednosti prometne usluge</b>	208
<b>8.3. Troškovi u prometu – specifičnosti i kriteriji podjele</b>	210
8.3.1. Pojam i specifičnosti	210
8.3.2. Fiksni troškovi u prometu	211
8.3.3. Varijabilni troškovi u prometu	213
<b>8.4. Vozarine u prometu</b>	214
<b>8.5. Specifičnosti formiranja troškova i vozarina po prometnim granama</b>	216
8.5.1. Troškovi i vozarine u cestovnom prometu	216
8.5.2. Troškovi i vozarine u željezničkom prometu	218
8.5.3. Troškovi i vozarine u zračnom prometu	219
8.5.4. Troškovi i vozarine u pomorskom prometu	220
8.5.5. Troškovi i vozarine u riječno-jezersko-kanalskom prometu	223
<b>8.6. Utjecaj cikličkih oscilacija prometne potražnje na ekonomičnost prometnih kapaciteta</b>	223
8.6.1. Međuovisnost prometne potražnje i dimenzioniranja kapaciteta	224
8.6.2. Pojam i vrste oscilacija	229
8.6.3. Dimenzioniranje kapaciteta prema najvećoj potražnji	230
8.6.4. Dimenzioniranje kapaciteta prema prosječnoj potražnji	230
8.6.5. Dimenzioniranje kapaciteta radi ostvarenja najvećeg profita	231

8.6.6. Dimenzioniranje kapaciteta po principu stalnog popunjenja kapaciteta	231
8.6.7. Metode za ublažavanje cikličkih oscilacija prometne potražnje	232
❖ Pitanja za provjeru znanja ( 8 )	233
<b>9. SIGURNOST – ODREDNICA RAZVITKA PROMETA U TURIZMU</b>	237
<b>9.1. Važnost i uloga sigurnosti u prometu</b>	237
<b>9.2. Elementi sigurnosti u prometu</b>	240
9.2.1. Utjecaj prometnog sredstva na sigurnost u prometu	240
9.2.2. Utjecaj prometne infrastrukture na sigurnost u prometu	241
9.2.3. Utjecaj čovjeka – vozača na sigurnost u prometu	243
9.2.4. Čimbenici sigurnosti prometu	243
<b>9.3. Inteligentni transportni sustavi kao element sigurnosti u prometu</b>	244
9.3.1. Osnovne značajke inteligentnih transportnih sustava	244
9.3.2. Vrste inteligentnih transportnih sustava	246
<b>9.4. Sustav Galileo i sigurnost u prometu</b>	248
9.4.1. Sustav Galileo i kopneni promet	248
9.4.2. Sustav Galileo i zračni promet	249
9.4.3. Sustav Galileo i vodni promet	250
<b>9.5. Specifičnost sigurnosti u prometu pojedinih prometnih grana</b>	251
9.5.1. Sigurnost kopnenog prometa i utjecaj na turizam	251
9.5.2. Sigurnost zračnog prometa i utjecaj na turizam	252
9.5.3. Sigurnost u vodnom prometu i utjecaj na turizam	254
<b>9.6. Sigurnost u prometu s turističkoga stajališta</b>	255
❖ Pitanja za provjeru znanja ( 9 )	258
<b>10. EKOLOGIJA PROMETA U TURIZMU</b>	263
<b>10.1. Devastacija okoliša</b>	263
<b>10.2. Utjecaj prometa na okoliš</b>	264
10.2.1. Emisija štetnih plinova i tvari	265
10.2.2. Emisija buke	266
10.2.3. Rizik od incidentnih situacija s većim ekološkim posljedicama	267
10.2.4. Degradacija prostora	268
<b>10.3. Utjecaj turizma na okoliš</b>	269
<b>10.4. Koncept održivog razvitka prometa i turizma</b>	271

10.4.1. Razvojni koncepti turizma i prometa u destinaciji prema načelu održivosti	272
10.4.2. Promet u prihvatnom potencijalu turističke destinacije	275
10.4.3. Opskrbljivanje destinacije prema načelu zaštite okoliša	280
10.4.4. Ekonomske posljedice zagađenja okoliša uzrokovanog prometom	282
<b>10.5. Politika zaštite okoliša u konceptu održivog razvitka prometa i turizma</b>	284
10.5.1. Politika zaštite okoliša u području prometa i turizma	285
10.5.1.1. <i>Politika zaštite okoliša zasnovana na parcijalnim mjerama</i>	286
10.5.1.2. <i>Cjelovita politika zaštite okoliša</i>	290
10.5.2. Osiguranje primjene politike zaštite okoliša u oblasti prometa i turizma	296
10.5.3. Uloga ekološki osviještenoga turista u odabiru turističkog proizvoda	297
10.5.4. Evaluacija transportnih sustava u konceptu održivog razvitka	298
10.5.4.1. <i>Mogućnosti koncepta održivoga razvitka cestovnog prometa i turizma</i>	298
10.5.4.2. <i>Mogućnosti koncepta održivoga razvitka zračnog prometa i turizma</i>	299
10.5.4.3. <i>Mogućnosti koncepta održivoga razvitka pomorskog prometa i turizma</i>	300
❖ Pitanja za provjeru znanja ( 10 )	303
<b>LITERATURA</b>	305
<b>POPIS TABLICA</b>	313
<b>POPIS GRAFIKONA</b>	315
<b>POPIS SHEMA</b>	315
<b>POPIS CRTEŽA</b>	316
<b>KAZALO POJMOVA</b>	317
<b>KAZALO IMENA</b>	327
<b>BILJEŠKA O AUTORICI</b>	329

# Poglavlje 1

## UVOD

---



# 1. UVOD

Promet je sastavnica turizma i temeljna pretpostavka za njegovo postojanje i razvitak. Svladavanje udaljenosti – putovanje, da bi se na odredištu koristile turističke usluge, moguće je jedino i isključivo zahvaljujući prometu. Osim što omogućava prijenos turista od emitivnog tržišta do destinacije, promet je nositelj kretanja na području same destinacije, a u kombinaciji s jednostavnim turističkim uslugama čini proizvod koji povećava atraktivnost destinacije.

U nacionalnoj i svijetskoj ekonomiji promet je pozicioniran kao vrlo značajna gospodarstvena grana, s karakterom kapitalno intenzivne djelatnosti, čija razina razvijenosti pridonosi tržišnoj uspješnosti gospodarstva u cjelini. Troškovi prometnih usluga participiraju u cijeni koštanja turističkih usluga, stoga je kvalitetan a jeftin promet pretpostavka kvalitete turističkoga proizvoda.

Sa stajališta potreba za opsluživanjem turističkih tokova značajni su ovi elementi prometa:

- Pojava i razvitak prometnih oblika isključivo namijenjenih turistima poput kružnih putovanja morem i rijekama, «charter» prijevoza zrakom, te nekih drugih manje raširenih oblika prometa kojih ne bi bilo da ne postoji potreba za prijevozom u turističke svrhe.
- Pojava novih oblika prometa u turizmu i novih turističkih proizvoda zasnovanih na prometu, koji su zaslužni za razvitak nekih oblika selektivnog turizma; primjerice biciklistički turizam, svemirski turizam ili željeznički turizam.
- Kvalitativni i kvantitativni razvitak prometnih oblika koji nisu primarno namijenjeni turistima, ali su pod utjecajem turističke potražnje doživjeli unapređenje kvalitete prijevozne usluge i porast prometa.
- Sve veća uloga sigurnosti u prometu, posebice cestovnom i zračnom, budući da pad razine sigurnosti može rezultirati smanjenjem atraktivnosti turističke destinacije.
- Potreba za definiranjem koncepta održivog razvitka prometa i turizma, radi kontroliranog razvitka prometa i turizma do mjere koja ne ugrožava resursnu osnovu.

Promet je područje u kojemu i dalje djeluje vrlo dinamičan znanstveni i tehničkotehnološki progres, koji rezultira novim prometnim sredstvima, dostupnošću nekad nedostupnih djelova Zemlje i svemira, učinkovitijim organizacijskim rješenjima prometnoga procesa, bržim i kvalitetnijim



prijenosom informacija, a suvremeni informacijsko - komunikacijski sustavi otvaraju mogućnost racionalnog upravljanja prometnim tokovima, koji uz temeljnu zadaću pridonose sigurnosti i zaštiti okoliša.

Pa ipak, gotovo tijekom čitavoga 20. stoljeća razvitak prometa odvijao se u okviru prometnih grana uspostavljenih neposredno nakon industrijske revolucije tijekom 19. stoljeća. Tek potkraj 20. stoljeća uslijed ekspanzije telekomunikacija, iniciraju se novi pravci razvitka ne samo ove prometne grane, već se pojavljuju naznake mogućih unapređenja «tradicionalnih» prometnih grana, zbog kojih je razvitak nekih, godinama bio ozbiljno usporen, posebice u dijelu putničkoga prometa. To se posebice odnosi na kvalitetu prijevozne usluge putnicima u željezničkom i pomorskom prometu, na sigurnost putničkoga prometa na cestama, te na modernizaciju poštanskoga prometa.

Brzina i udobnost, te u najnovije vrijeme i sigurnost, koje su prema istraživanjima putnika i turista najbitnije odrednice kvalitete prometne usluge, jesu ciljevi čijem ostvarenju treba težiti u budućem razvitku prometa. Tome svakako treba dodati potrebu za očuvanjem prirodnih resursa koji su neobnovljivi, a koje promet sve više ugrožava, kako raste turistički promet i potraga za novim još netaknutim područjima. Zaštita okoliša je jedan od primarnih zadataka prometne politike na državnoj i međunarodnoj razini, na način da se oblikuje i provodi cjelovita politika zaštite okoliša, te da se veća pozornost posveti mogućnostima aktiviranja turističkih subjekata na ekološkim programima.

Da bi se promet mogao razvijati na način da se uz minimalne investicije i primjenu načela ekonomije prostora i ekologije prometa, dostigne, za razvitak turizma potrebna razina prometnih kapaciteta i kvalitete prijevozne usluge, potrebno je raspolagati određenim znanstvenim spoznajama i zakonitostima različitih znanstvenih disciplina te principima sustavnog pristupa koji jedini omogućavaju cjelovito sagledavanje pojave.

I promet i turizam jesu interdisciplinarna i multidisciplinarna znanstvena područja, što otežava njihovo istraživanje, ali to ne može biti opravdanje za nedostatnu osposobljenost menadžera i specijalističkih stručnjaka koji kreiraju i obavljaju poslove u prometu radi opsluživanja turističkih tokova.

Raspolaganje odgovarajućim znanjima omogućava da se sredstva namijenjena investiranju u promet i turizam, ma kako ona bila skromna i nedostatna, usmjere u one projekte koje za obje djelatnosti podrazumijevaju ostvarenje najvećih efekata, vodeći računa o odabiru optimalnog investicijskoga modela. Mogućnosti usklađenog djelovanja prometne i turističke politike nisu u dovoljnoj mjeri iskorištene. Stoga je od najveće važnosti uskladiti ciljeve obju politika, te ih u sinergijskom

konceptu ostvarivati, dajući pri tome prednost suvremenim, ekološkim i atraktivnim prometnim modalitetima.

Osim vrlo raširenih oblika prometa u turizmu, izuzetno su značajni oblici koji na ograničenim tržišnim segmentima predstavljaju okosnicu turističkoga razvitka, iako se ne radi o prometnim modalitetima globalnoga obuhvata. U toj skupini posebno su značajni tehnički i organizacijski oblici prometa primjereni zaštićenim područjima prirode, suvremeni oblici žičara na kojima se zasniva zimski turizam u brojnim planinskim destinacijama, oblici prometa u zabavnim parkovima i slično, gotovo neiscrpnim mogućnostima korištenje zastarjele infrastrukture u turističkoj ponudi (brdske željeznice, izleti željezničkim prometom, napušteni djelovi morskih luka i sl.).

U nastojanju da se kompleksna i obimna građa predstavi na pregledan i lako razumljiv način, ona je podijeljena u deset međusobno povezanih poglavlja koja predstavljaju logičnu cjelinu.

U prvom dijelu, **UVODU**, definiran je širi kontekst istraživanja uloge prometa u turizmu, te su istaknute specifičnosti prometa koji je u funkciji turističkoga razvitka. Također je navedena znanstvena osnova koja predstavlja polazište u istraživanju uloge prometa u turizmu.

Drugi dio ima naslov **KOMPATIBILNOST I KOMPLEMENTARNOST PROMETA I TURIZMA**. On je posvećen razmatranju različitih oblika međusobne ovisnosti prometa i turizma, kako bi se utvrdile zakonitosti koje treba uvažavati prilikom donošenja odluka u konkretnim situacijama. Posebna pozornost posvećena je definiranju turizma kao sustava, što je pretpostavka za sagledavanje međudnosa prometa i turizma kroz odnos dvaju sustava, a to znači mnogo cjelovitije i kompleksnije; te prometnoj i turističkoj politici čiji je cilj upravljanje tim sustavima na usklađeni način. Definira se prometna usluga kao turistički proizvod te ističu njene specifične značajke. Da bi se kvantificirala uloga koju promet ima u turizmu, elaboriraju se i podaci o udjelu prometnih grana u turističkom prometu u Europi i u Hrvatskoj.

**TEORIJSKE POSTAVKE PROMETA** je naslov trećega dijela. U njemu je dan pregled pojmova relevantnih za istraživanje. Ističu se njihove definicije, spominju istraživači koji su se posebno bavili istraživanjem i definiranjem relevantnih pojmova, te predlažu definicije primjerene aktualnim trendovima razvitka prometa i turizma. Promet se dijeli s obzirom na brojne kriterije. Distinkcija izvršena po toj osnovi olakšava prepoznavanje mogućnosti prometnih oblika u turizmu u daljnjim razmatranjima. Također se definiraju elementi prometa.

U četvrtom dijelu s naslovom **PROMET IZMEĐU TRŽIŠTA I DESTINACIJE** detaljno se elaboriraju osnovne značajke svake pojedine

prometne grane, a nakon toga se obrazlažu mogućnosti u području putničkoga prometa i to na način da se ističu prometna sredstva za prijevoz putnika i mogućnosti korištenja u povezivanju emitivnog tržišta i destinacije. Izostavljeni su oblici prometa koji se isključivo koriste u opsluživanju turističkih tokova, jer se detaljnije elaboriraju u poglavljima koja slijede.

Peto poglavlje ima naslov **KOPNENI PROMET – TURISTIČKI PROIZVOD**. U njemu se razmatraju oblici prometa nastali kao rezultat turističke potražnje u granama kopnenog prometa – cestovnom i željezničkom, te promet žičarama i uspinjačama. Uz već raširene oblike izleta i višednevnih putovanja, panoramske i ostale oblike prijevoza u destinaciji, posebno se ističu novi oblici selektivnog turizma zasnovani na vozilima kopnenog prometa poput biciklističkog i željezničkog turizma, te brdske željeznice.

Šesti dio s naslovom **VODNI PROMET – TURISTIČKI PROIZVOD** obrađuje oblike vodnog prometa namijenjene turistima. Posebno se ističu kružna putovanja u morskom i unutarnjem vodnom prometu kao jedan od najpropulzivnijih turističkih proizvoda, nautički turizam s dvije temeljne komponente sustava – djelatnošću pružanja infrastrukturnih usluga u marinama i djelatnošću najma plovila, te sve atraktivniji specifični turistički proizvodi bazirani na pomorskoj infrastrukturi – svjetionicima.

**ZRAČNI PROMET – TURISTIČKI PROIZVOD** je naslov sedmoga dijela. U njemu se obrazlažu oblici zračnog prometa od posebne važnosti za turizam: «charter» promet i ostale specifične usluge; uloga niskobudžetnih kompanija u promociji novih turističkih destinacija te perspektive svemirskog turizma.

**EKONOMIKA EKSPLOATACIJE PREOMETNIH SREDSTAVA I INFRA-STRUKTURE** je naslov osmog poglavlja u kojemu se elaboriraju načini utvrđivanja vrijednosti usluge. S obzirom na razlike u prometnim granama obrazlaže se način utvrđivanja troškova i na temelju toga cijene prometne usluge. Posebno se detaljno elaborira uloga oscilacija u prometnoj potražnji koja proizlazi iz oscilacija turističke potražnje, te njihov utjecaj na utvrđivanje veličine prometnoga kapaciteta.

Deveti dio ima naslov **SIGURNOST – ODREDNICA RAZVITKA PROMETA U TURIZMU**. U njemu se ukratko obrazlažu svi aspekti sigurnosti prometa prema elementima sigurnosti u prometu, i prema prometnim granama. Posebno je obrađena uloga Inteligentnih transportnih sustava u povećanju razine sigurnosti; te informacijsko – komunikacijski sustav Galileo koji bi na europskom tlu trebao pridonijati učinkovitijem upravljanju prometnim tokovima.

Deseto i posljednje poglavlje s naslovom **EKOLOGIJA PROMETA U TURIZMU** bavi se definiranjem koncepta održivog razvitka prometa i turizma. Nakon analize negativnog utjecaja prometa na okoliš, elaboriraju se parcijalne mjere zaštite, te cjelovita politika zaštite okoliša i uloga u realizaciji koncepta održivog razvitka. Utvrđuje se uloga prometa u prihvatnom potencijalu destinacije, te mogućnosti utjecaja turističkih subjekata na ostvarenje ciljeva zaštite prirodnih resursa.

Iza svakog poglavlja navedena su pitanja koja su namijenjena studentima, kako bi provjerili u kojoj mjeri su razumijeli i savladali razmatranu problematiku.

Na kraju knjige nalazi se: popis literature, popis tablica, popis grafikona, popis shema, popis crteža, kazalo pojmova, kazalo imena te bilješka o autorici.



## KOMPATIBILNOST I KOMPLEMENTARNOST PROMETA I TURIZMA

---

**U ovom poglavlju obrađuje se:**

- ❖ Povijesna uvjetovanost prometa i turizma,
- ❖ Pozitivne implikacije međuodnosa prometa i turizma,
- ❖ Sinergijski učinak prometa i turizma,
- ❖ Međusobna ograničenja prometa i turizma,
- ❖ Promet i turizam u Europi i Hrvatskoj,
- ❖ Prometna usluga kao turistički proizvod,
- ❖ Promet i turizam - međuovisni složeni sustavi,
- ❖ Strategija prometa u funkciji turizma,
- ❖ Prometna politika i turistička politika te
- ❖ Promet i turizam u globalizacijskim procesima.



## 2. KOMPATIBILNOST I KOMPLEMENTARNOST PROMETA I TURIZMA

Promet i turizam su gospodarstvene djelatnosti između kojih postoje vrlo složeni odnosi međusobne ovisnosti. Od trenutka pojave turizma kao organizirane aktivnosti, znatan dio prometnoga razvitka usmjeren je na zadovoljavanje turističkih potreba, a turistički razvitak je dinamičniji na područjima na kojima je prometna ponuda veća i kvalitetnija.

### 2.1. POVIJESNA UVJETOVANOST PROMETA I TURIZMA

#### 2.1.1. Razvitak prometa kao pretpostavka pojave i razvitka turizma

Razdoblja za koje se vežu prvi počeci prometa i turizma nalaze se na velikoj vremenskoj distanci. Promet se javlja u pretpovijesno doba, kada je čovjek prehranjivao lovom sebe, svoju obitelj i pleme, ulovljene životinje nosio ili vukao do spilje ili primitivne nastambe, u kojoj je boravio, nastojeći se zaštititi od vremenskih nepogoda. Nakon što je pripitomio divlje životinje, one uz ostale funkcije preuzimaju i funkciju prometnoga sredstva, najprije noseći, a kasnije i vukući iza sebe podloge sastavljene od međusobno povezanih grana.

Kako su ljudi birali za svoja naselja mjesta uz vodu, istodobno s kopnenim prometom javlja se i vodni promet. Najprije se za prijenos vodom koristilo deblo, čija se nosivost dubljenjem povećala, a nakon toga se spajanjem više debala zajedno oblikovala splav.

Značajno unaprjeđenje promet doživljava u doba antičkih civilizacija, kada se životinje posebno pripremaju za promet, a plovila postaju veća i čvršće konstrukcije. Po konstrukciji plovila, pomorskim vještinama i udaljenostima koje su savladavali posebno su bili poznati Feničani, koji su trgujući oplovili istočni Mediteran.

Razdoblje Rimskog carstva koje se na vrhuncu moći prostiralo priobalnim pojasom Mediterana, obilježeno je porastom broja kola s usavršenom konstrukcijom kotača. Potreba da se kolonije što tješnje vežu uz središte Carstva, imala je za posljedicu gradnju kamenih cesta u ukupnoj duljini od oko 150 000 km. Od te prometne mreže pojedine dionice sačuvane su



do danas, a na mnogim područjima novoizgrađene prometnice koristile su rimsku trasu.

Kraj srednjeg vijeka predstavlja vrijeme kada se u prometu počinju javljati velike promjene koje će presudno utjecati na današnji izgled svjetskog prometnoga sustava. Popuštanje srednjovjekovne stege, reorganizacija društva na širem zemljopisnom području uz oživljavanje proizvodnje, dovode do potrebe za pronalaženjem novih tržišta, a nova iskustva rezultiraju i novim spoznajama. Čvršća konstrukcija morskih plovila, otkriće kompasa i drugih navigacijskih pomagala te izrada vjernijih nautičkih karata, omogućili su otkrića Amerike, morskog puta do Indije, oplovljivanje svijeta.

Skokoviti kvalitativni pomak u razvitku prometa uvjetovan je industrijskom revolucijom u 18. stoljeću. Viškovi industrijskih proizvoda koji nisu mogli biti potrošeni u mjestu proizvodnje, te konstrukcija parnog stroja (James Watt, 1769.) utjecali su na porast prometne potražnje, ali i oblikovanje ponude koja će tu potražnju biti u stanju zadovoljiti.

Prema mišljenjima brojnih autora prvi počeci turizma vezani su upravo za ovo razdoblje kada su se stekli minimalni uvjeti za putovanje ljudi na većim udaljenostima, te pojavile zgrade za odmor, prehranu i noćenje u usputnim postajama. Ako se takve pojave smatraju prvim počecima turizma, u nekim područjima je prve početke moguće pronaći i ranije, već tijekom srednjeg vijeka. Pojedini su autori skloni pojavu udruga za uljepšavanje mjesta i odmor smatrati prvim smišljenim aktivnostima radi oblikovanja ponude namijenjene odmoru.

Neprijeporno je, međutim, da je pojava željeznice (1829., Stevenson) i njeno vrlo brzo prerastanje u nositelja masovnog prijevoza putnika, stvorila uvjete za razvitak turizma, i od tada započinje njegov intenzivni razvitak. Države su posebno stimulirale razvitak željeznice, jer je prisutnost željezničke pruge na nekom području bila pretpostavka gospodarstvenog razvitka, a relativno veliki kapacitet vlaka omogućavao je mnogo ekonomičniji promet u usporedbi s kočijama. Zahvaljujući toj činjenici putovanje je postalo dostupno i siromašnijim slojevima društva.

Budući da parni stroj zbog dimenzija i potrebne zalihe ugljena nije bio pogodan za ugradnju u automobil, usprkos većeg broja pokušaja, trebalo je pričekati do kraja 19. stoljeća na konstrukciju automobila, koja će biti tehnološki moguća i ekonomski opravdana (1876., Daimler-benzinski motor; 1897., Diesel-dizelski motor). Konstrukcija automobila inicirala je razdoblje individualnosti u odabiru prometnog pravca te vremena početka, trajanja i završetka putovanja. Desetcima godina nakon toga automobil je bio rezerviran za bogate društvene slojeve i predstavljao je status - simbol.

Tek između dva svjetska rata, zahvaljujući uvođenju masovne proizvodnje (Ford), automobil postaje dostupan širim društvenim slojevima.

Željeznički i cestovni promet učinili su dostupnima kopnene destinacije, no s pojavom aviona (1903., Wright), i iniciranjem komercijalne uporabe koja je uslijedila nakon drugog svjetskog rata, dostupnima postaju udaljena područja. Turizam poprima globalni karakter, zahvaljujući avionu koji je u stanju brzo i udobno savladati udaljenost između najudaljenijih kontinenata.

Polovicom 19. stoljeća pisma kao jedini način prijenosa vijesti zamjenjuje telegraf, a nakon toga slijedili su i drugi načini bežičnog prijenosa vijesti. Taj pronalazak nije utjecao na turizam u istoj mjeri kao i razvitak ostalih prometnih grana, ali je bitno unaprijedio mogućnosti gospodarstvenih djelatnosti, posebice vanjskotrgovinske razmjene, a time posredno i razvitak turizma.

Nakon što je sredinom 20. stoljeća prometni sustav strukturno oblikovan na način koji je i danas prisutan, uslijedilo je razdoblje kvalitativnog unapređenja specijalizacijom ukupnih prometnih kapaciteta i povećanjem efikasnosti organizacije prometnoga procesa. U području putničkog prometa tehničke značajke prometnih sredstava prilagođavaju se udaljenostima, a razvijaju se i specifični oblici namijenjeni isključivo turistima (brodovi za kružna putovanja u pomorskom i riječnom prometu, «charter» prijevozi u zračnom prometu, žičare i uspinjače).

Specijalizacija poprima sve veće razmjere do te mjere da se unutar pojedinih vrsta prometnih sredstava pojavljuju posebno prilagođena prometna sredstva za usko specijaliziranu potrebu, kako bi se zadovoljile "niše" u okvirima pojedinih dijelova tržišta.

### 2.1.2. Ostali čimbenici razvitka prometa i turizma

Neprijeporno je da je razvitak prometa presudno utjecao na razmjere turizma i oblike turističke ponude, no pojedine povijesne činjenice upućuju na to da promet nije jedini element pod čijim se utjecajem razvijao turizam. Prva organizirana putovanja odvijala su se vjerojatno na vrhuncu moći drevnih Asiraca i već u doba Perzijskog carstva.<sup>1</sup> Nema nikakve sumnje da se to putovalo u vrijeme dominacije egipatske civilizacije, starih Grka i Rimskog carstva. Umjetnici i arhitekti putovali su prostranstvima koje su nastanjivale ove civilizacije stvarajući djela neprocjenjive vrijednosti i

<sup>1</sup> Coltman, M. M.: Introduction to Travel and Tourism – An International Approach, Wiley, New Jersey, 1989, str. 2

izvanvremenske aktualnosti kojima se i danas divimo. Sudionici i gledatelji stizali su iz svih grčkih gradova da bi prisustvovali Olimpijskim igrama.

Uz ceste Rimljani su gradili prenoćišta za putnike i životinje, a u rimskim naseljima imućne obitelji imale su u kućama bazene i ostale sadržaje za odmor koji neodoljivo podsjećaju na današnju «wellness» ponudu. Koliko su ove mediteranske civilizacije putovale morem teško je sa sigurnošću znati, ali je vjerojatno dio putovanja bio motiviran i drugim ciljevima osim trgovine i ratovanja.

U razdoblju srednjeg vijeka, iako su putovanja, zbog brojnih razbojničkih napada, bila vrlo opasna organizirano su putovali vjernici radi posjete svetim mjestima i svetištima. Putovalo se i radi prisutnosti na sajmovima, na kojima su se sklapali poslovi. U kasnom srednjem vijeku imućniji ljudi putuju na mjesta koja termalnim vodama nude olakšanje zdravstvenih tegoba, što podsjeća na današnju «Spa» ponudu.<sup>2</sup>

Otomansko carstvo poznavalo je odmorišta za deve i putnike, u kojima je boravak u trajanju do tri dana bio besplatan, a odmor se kombinirao s trgovinom.

Nakon konstrukcije tiskarskog stroja tiskaju se priručnici koji nudeći korisne informacije potencijalnim putnicima dodatno potiču na poduzimanje turističkih putovanja. U tom smislu znakoviti su turistički priručnici o Opatiji i Opatijskoj rivijeri tiskani krajem 19. i početkom 20. stoljeća u kojima je vrlo mnogo prostora posvećeno prometnoj povezanosti i izletima.

Uz prometni razvitak, sociološke, demografske, gospodarstvene i brojne ostale čimbenike na turistička putovanja presudno je utjecao čovjek izuzetne kreativnosti i smisla za prepoznavanje i artikuliranje čovjekovih potreba za odmorom – Tomas Cook, koji je sredinom 19. stoljeća ostvario prvo organizirano turističko putovanje. To je bilo putovanje grupe ljudi na kongres i to vlakom, uz ponudu i ugostiteljski usluga.<sup>3</sup> Cook je zaslužan za uvođenje i brojnih drugih oblika turističkih putovanja koji su i danas nezaobilazni dio ponude na turističkom tržištu. I sam iznenađen ekspanzijom potražnje za putovanjima osnovao je i prvu turistički agenciju čiji je cilj bio organizacija turističkih putovanja. Time započinje ekspanzija organiziranih turističkih putovanja, uz koja se vrlo brzo veže i pojava masovnosti.

S uspostavom nove djelatnosti – organizacije turističkih putovanja uloga prometa u turizmu dobiva pravo značenje. Prometna usluga je dominantna ili je samo dio turističkog proizvoda, nude se sve prometne grane bilo pojedinačno bilo u kombinaciji a jedino mjerilo jesu zahtjevi tržišta.

<sup>2</sup> Chuck Y.G et al: The Travel Industry, Wiley, New York, 1996., str.25.

<sup>3</sup> Čavlek, N.: Turoperatori i svjetski turizam, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet, Zagreb, 1998., str. 30.

## 2.2. POZITIVNE IMPLIKACIJE MEĐUODNOSA PROMETA I TURIZMA

Povijesni razvitak prometa i turizma pratila je uzajamna povezanost. Danas je ona uočljivija više nego li ikada ranije.

**Turizam utječe na promet** na više načina od kojih su najznačajniji:

- intenziviranje izgradnje i modernizacije prometne infrastrukture,
- porast i modernizacija kapaciteta prometnih sredstava,
- uvođenje novih oblika organizacije prometa,
- porast prometa putnika i tereta.

**Promet utječe na turizam** savladavanjem udaljenosti, dakle omogućavanjem putovanja u turističke svrhe. Što su prometni kapaciteti veći i suvremeniji, a relacije s organiziranim prometnim vezama brojnije to su mogućnosti razvitka turizma veće. Tijekom povijesnog razvitka željeznički promet je utjecao na masovnost putovanja pa tako i putovanja s turističkim motivima, cestovni promet je utjecao na elastičnost u dostupnosti brojnih destinacija i na individualnost u vremenskom i prostornom organiziranju putovanja, a zračni promet je utjecao na brzinu i porast udaljenosti turističkih putovanja. Zahvaljujući nekada nezamislivim prometnim mogućnostima, sa stajališta dostupnosti posjetiteljima gotovo svaka destinacija na Zemlji potencijalno je turističko odredište.

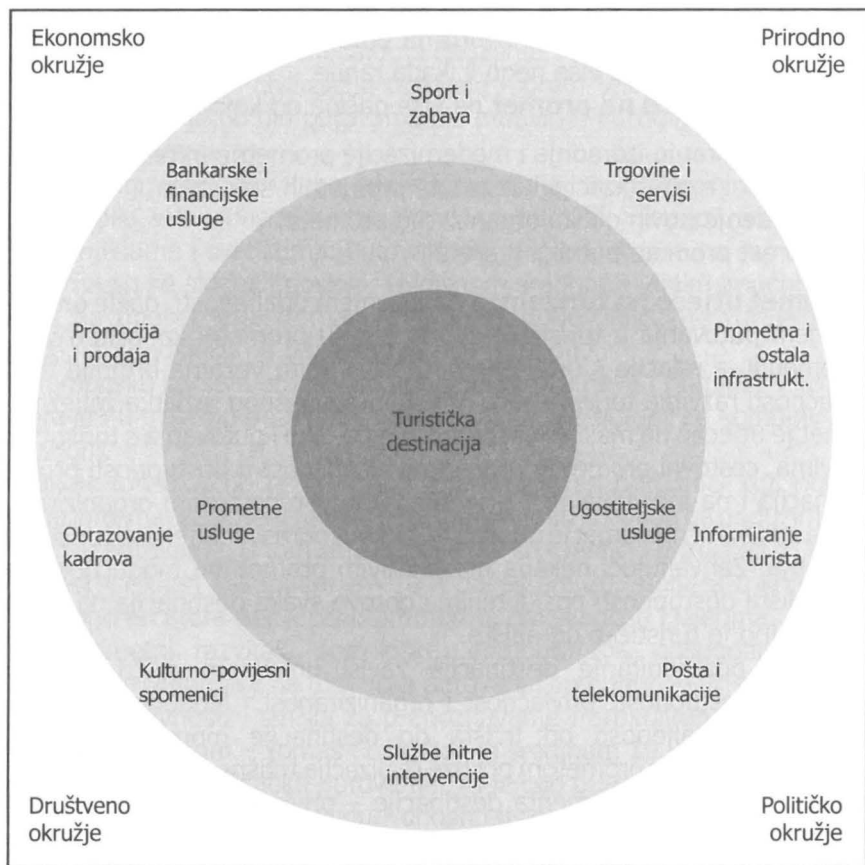
Tržišno pozicioniranje destinacije zavisi uglavnom o tri osnovna elementa: dostupnost, privlačnost i organiziranost.<sup>4</sup> Mogućnost fizičkog svladavanja udaljenosti od tržišta do destinacije moguća je jedino prometom, stoga se prometom postiže realizacija tržišne potražnje. Promet prožima i ostala dva elementa destinacije – privlačnost i organiziranost. Između prometa i spomenutih elemenata destinacije postoji odnos proporcionalnosti, pa je destinacija koja je uslijed kvalitetnijeg prometa lakše dostupna, bolje organizirana i privlačnija, na turističkom tržištu bolje pozicionirana jer se prepoznaje kao kvalitetnija.

Uloga prometa u turizmu sintetizirano i pregledno prikazana je na shemi 1, koja sadrži u koncentričnim krugovima po važnosti poredane elemente neophodne za proizvodnju i prodaju turističke usluge.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Magaš, D.: Management turističke organizacije i destinacije, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 2003., str. 26

<sup>5</sup> Prema predavanju dr.sc. Inmana Crista "Globalisation and Competitiveness of the Croatian Tourism Cluster", održanom na Fakultetu za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 11/2001.

**Shema 1:** Skupine aktivnosti koje sudjeluju u proizvodnji turističke usluge



Izvor: Prema navodima iz predavanja dr.sc. Inmana Crista "Globalisation and Competitiveness of the Croatian Tourism Cluster", održanom na Fakultetu za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 11/2001., obradila autorica

U središtu se nalazi turistička destinacija koja obuhvaća različite turističke sadržaje koji predstavljaju motiv dolaska turista. U prvom krugu, koji obuhvaća elemente primarnog značenja za turističku destinaciju, pozicionirani su: ugostiteljske usluge i prometne usluge.

U drugom koncentričnom krugu smještene su djelatnosti koje pridonose kvaliteti usluge u turističkoj destinaciji poput: sportsko-rekreacijskih

sadržaja, zabavnih sadržaja i događaja, trgovina i servisnih usluga, obrazovnih programa za osvježavanje i unapređenje znanja, banaka i ostalih financijskih usluga, osiguravajuća društva, poštanski uredi, telekomunikacijske usluge, promocija i prodaja, kulturno - povijesni spomenici i slično.

Kvaliteti turističke destinacije pridonose i čimbenici koji nemaju značajke djelatnosti kao što su: klimatske prilike, značajke krajolika, ljubaznost stanovništva, razina očuvanosti okoliša i ostali prirodni uvjeti.<sup>6</sup>

Prilikom utvrđivanja razmjera uloge prometa u turizmu nije dovoljno uzeti u razmatranje jedino putnički promet, iako je u fizičkom i vrijednosnom smislu višestruko obimniji, već je potrebno obuhvatiti i onaj dio teretnog prometa koji je u funkciji opskrbljivanja turističke destinacije.

Promet i turizam je potrebno učinkovito povezivati na svim područjima u državi i inozemstvu, u čemu agencije i predstavništva imaju ključnu ulogu, jer su rezultati ove suradnje izuzetno važni gospodarstveni impulsi.<sup>7</sup>

Subjekti poslovanja u turizmu uglavnom su svjesni da se u turističkoj destinaciji u razdoblju turističke sezone pojavljuje kvalitativno izmijenjena i kvantitativno povećana potražnja za brojnim proizvodima i uslugama, pa se takvoj izmijenjenoj situaciji nastoje prilagoditi. Nedostaje, međutim, integralni pristup kojim bi bili obuhvaćeni i međusobno usklađeni svi prometni tokovi: prema sadržaju, vremenu, lokaciji i nositeljima na području turističke destinacije. Ovakav pristup organizaciji prometa u turističkoj destinaciji postiže se primjenom **logistike** i njenih principa koji se rukovode ciljevima optimalne organizacije tokova na određenom području.

### 2.3. SINERGIJSKI UČINAK PROMETA I TURIZMA

Da između prometa i turizma postoji odnos međusobne uzajamne povezanosti pokazalo se već tijekom povijesnoga razvitka. Osim činjenice da se turizam značajnije razvijao onda kada su prometne mogućnosti pogodovale jeftinom i kvalitetnom prijevozu, smjenjivala su se razdoblja kada je prometna ponuda u kvalitativnom i kvantitativnom smislu bila razvijenija od turističke potražnje s razdobljima kada je prednost bila na strani turizma, pa su bili neophodni iskoraci u prometu da bi se zadovoljile turističke potrebe.

<sup>6</sup> Prema Magaš, D.: op.cit. str. 22

<sup>7</sup> Brkić, A. i Perše, S.: Promet u funkciji turizma. Zbornik radova "Promet na prijelazu u 21. stoljeće", HZDP, Zagreb, 1999., str. 29

Danas se odnos uzajamne povezanosti između prometa i turizma najbolje ogleda u činjenici da vremenski i sadržajno usklađeno investiranje u prometni i turistički kapacitet daje veće financijske učinke od učinaka koji bi se ostvarili zasebnim ulaganjem jednakog kapitala u jednu i u drugu djelatnost ali vremenski i lokacijski neusklađeno. Ova pojava poznata je pod nazivom **sinergijski učinak** i zaslužuje uvažavanje prilikom investiranja u prometne i turističke kapacitete.

## 2.4. MEĐUSOBNA OGRANIČENJA PROMETA I TURIZMA

Odnosi međuovisnosti prometa i turizma vrlo su kompleksni, jer je osim uzajamnog propulzivnog učinka, prisutno i ograničavajuće djelovanje. Zagađivanjem okoliša i niskom razinom sigurnosti promet ne samo da stvara velike probleme društvu i gospodarstvu, već i direktno ugrožava razvitak turizma.

**Ograničavajući utjecaj prometa na turizam** ostvaruje se prometnom infrastrukturom i prometnim sredstvima. Prometna infrastruktura koja zbog porasta prometnih tokova, signalno-sigurnosnih uređaja i ostalih sigurnosnih konstrukcijskih elemenata, postaje sve većih dimenzija i sve veće gustoće po jedinici površine, vizualno degradira prostor i oduzima od prirode područja koja bi se mogla koristiti na druge društveno prihvatljivije načine.

Kretanje prometnih sredstava prati stvaranje: buke, štetnih plinova i tvari, te potreba za velikim površinama namijenjenih prometnoj infrastrukturi. Prometna sredstva osim prometnica trebaju i prostore za mirovanje pa su izgrađene površine za nesmetano odvijanje prometa još veće. Po isteku vijeka trajanja dijelove ili čitava prometna sredstva potrebno je učiniti neškodljivima za prirodu, te ih razgraditi i eventualno iskoristiti u novom ciklusu proizvodnje istog ili drugačijeg proizvoda. Dio toga zadatka još uvijek nije moguće obaviti bez dodatnog devastirajućeg utjecaja na okoliš.

Sa smanjenjem sigurnosti prometa, raste svijest o potrebi poduzimanja brojnih aktivnosti u domeni nositelja prometne politike, ali i u ponašanju sudionika u prometu. Zbog niske razine sigurnosti pojedinih prometnih modaliteta, a u uvjetima nepostojanja prihvatljivog alternativnog rješenja, u pojedinim turističkim destinacijama može doći do smanjenja turističkog prometa.

**Ograničavajući utjecaj turizma na promet** sastoji se u određivanju granice do koje će se promet na turističkom području razvijati. Prvi korak u postizanju toga cilja je planski razvitak prometne infrastrukture

prema turističkoj destinaciji i na području turističke destinacije, jer se time determiniraju mogući prometni pravci i određuje gustoća prometne infrastrukture. Istodobno, to znači izbor područja na kojima će se manifestirati i svi negativni učinci prometa, pa treba imati na umu da se na tim područjima turistička ponuda može ograničeno razvijati.

Pretpostavljanje turističkoga razvitka prometnom, može se ogledati u odabiru duljih i građevinski nepovoljnijih trasa prometnica, a time i višim troškovima izgradnje infrastrukture, kako bi se pojedina područja ekološki sačuvala i u njima razvijali turistički sadržaji.

## 2.5. Promet i turizam u Europi i Hrvatskoj

Udio prometnih grana u opsluživanju ukupnih svjetskih turističkih tokova (1998. godina) je vrlo različit:<sup>8</sup>

- 43,7 % zračni promet,
- 41,4 % cestovni,
- 7,8 % pomorski te
- 7,0 % željeznički promet.

Istraživanja koja su provedena nakon toga pokazuju vrlo sličnu strukturu prometnih grana u prijevozima turista do turističke destinacije:<sup>9</sup>

- 54% kopneni prijevoz
- 43% zračni prijevoz
- 3% vodni prijevoz

Ove minimalne razlike između udjela pojedinih prometnih grana ne mogu se obrazlagati znatnijim kvalitativnim promjenama na tržištu već su posljedica fluktuacija u turističkoj potražnji u pojedinim svjetskim regijama kao posljedica nekih nepredvidivih događaja i pojava, a koje su uobičajene na turističkom tržištu. Na te pojave turistička potražnja brzo reagira i u pozitivnom i u negativnom smislu, pa je ipak potrebno dulje vremensko razdoblje da bi se moglo zaključiti radi li se o značajnijoj promjeni na tržištu.

U proteklom desetljeću podjela rada između prometnih grana nije se bitno promijenila, osim blagog porasta udjela zračnoga prometa te neznatnog pada udjela cestovnoga prometa, a i u skoroj budućnosti nije moguće očekivati znatnija odstupanja. Uočljiva je dominantna uloga upravo

<sup>8</sup> Tourism Highlights 2000, WTO, Madrid, 8/2000, str. 3

<sup>9</sup> Marušić, M. i Prebežac, D.: Istraživanje turističkih tržišta, Adeco, Zagreb, 2004., str. 324



onih prometnih modaliteta koje prate najnepovoljniji učinci u sigurnosti i zaštiti okoliša, ali i najveće prednosti s aspekta kvalitete prometne usluge: brzina i udobnost.

Struktura prometnih grana u turističkim tokovima po kontinentima odstupa od prethodne. Jedini izuzetak je zračni promet čiji je udio na svim kontinentima osim u Europi veći od 50% ( na području južnog dijela Azije čak i više od 80%).<sup>10</sup>

**Tablica 1:** Dolasci turista u Europu prema vrsti prometne grane u razdoblju 1990. – 2003. (%)

Godina	1990.	1995.	2000.	2001.	2003.
Vrsta prometa					
Zračni	26.9	32.2	34.8	31.6	36.0
Cestovni	51.0	52.2	50.4	57.1	49.5
Željeznički	9.9	7.5	7.1	5.0	6.8
Vodni	8.0	8.1	7.6	6.2	7.4
Ostalo	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2
Ukupno	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

■ Izvor: Tourism Market Trends – Europe, WTO, Madrid, 2000, 2003, 2004.

Na području Europe koja je veliko i emitivno i receptivno tržište, u dolascima turista dominira cestovni promet s 49,5%, što je uvjetovano relativno malom udaljenošću između izvora i odredišta potražnje a to je samo područje europskoga kontinenta, te viskorazvijenom mrežom cestovne infrastrukture. Relativno veliki udio ostvaruje zračni promet (36,0%) zahvaljujući velikim prednostima zrakoplovnog prijevoza putnika, a u novije vrijeme većom frekvencijom servisa, porastom standarda Evropljana i sve većoj ulozi «niskobudžetnih» kompanija. Usprkos velikih financijskih ulaganja država EU u željezničku infrastrukturu i privatizaciju željezničkih poduzeća, udio je i dalje u opadanju i 2003.godine iznosio je 6,8%. Tek neznatno veći (7,4%) je udio vodnoga prometa, što je premalo ako se imaju na umu veliki potencijali u turističkom prometu.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Tourism Market Trends 2000 Edition – Europe, WTO, Madrid, 2000, str. 22

<sup>11</sup> Tourism Market Trends 2003 Edition – Europe, WTO, Madrid, 2003, str. 47; Tourism Market Trends 2004 Edition – Europe, WTO, Madrid, 2004, str. 47

U promatranome razdoblju mogu se uočiti trendovi od kojih su neki pozitivnog a neki negativnog karaktera. S aspekta zaštite prirode pozitivan je trend smanjenja udjela cestovnih vozila u dolascima turista, no njega ne prati i trend porasta udjela željeznice i ostalih «ekoloških» vidova prometa. Naprotiv, i željeznički i pomorski promet koje je Europska komisija posebno istaknula u svojim razvojnim ciljevima bilježe konstantan pad. Znatan porast udjela ostvaruje zračni promet, a to je posljedica globalizacije u turizmu i značajki potražnje za prometnim uslugama u turizmu, te intenzivnog razvitka nekih turističkih područja u kojima su ostali prometni oblici nerazvijeni.

Znakovita je struktura udjela prometnih grana u pojedinim europskim subregijama.

**Tablica 2:** Dolasci turista u europske subregije prema vrsti prometne grane u 2003.godini (%)

Regije	Sjeverna Europa	Zapadna Europa	Srednja i istočna Europa	Južna Europa	Istočni Mediteran
Vrsta prometa					
Zračni	60.2	20.7	14.9	48.9	76.7
Kopneni	17.5	73.1	80.1	45.8	17.0
Vodni	21.0	6.2	5.0	5.3	6.2
Ostalo	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0
Ukupno	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

■ Izvor: Ibidem

Struktura udjela prometnih grana po europskim subregijama pokazuje vrlo različito stanje. Zračni promet ima dominantnu ulogu u dolascima turista u sjevernu Europu i Istočni Mediteran. U prvom slučaju to je uvjetovano udaljenošću od emitivnog tržišta, a u drugom slučaju ne samo udaljenošću već i nerazvijenošću ostalih prometnih grana. Kopneni promet ostvaruje najveći udio u dolascima turista u zapadnu, srednju i istočnu Europu te južnu Europu, zbog male udaljenosti tržišta i razvijene infrastrukture. Vrijedan spomena je udio vodnog prometa u dolascima turista u sjevernu Europu, zbog specifičnog geografskog položaja i atraktivnosti obale.

Hrvatska je pozicionirana u turistički najatraktivnijem i najpropulzivnijem području Europe a to je subregija južne Europe. S obzirom na strukturu prometnih grana ona dijeli sudbinu područja kojem geografski i prometno pripada, no lokalne specifičnosti turističko – prometne ponude utječu na

određene razlike. U strukturi udjela prometnih grana u dolascima turista u Hrvatsku, posljednih se godina vrlo malo promijenilo.

**Tablica 3:** Dolasci turista u Hrvatsku prema vrsti prometne grane za razdoblje 1994. – 2004. (%)

Godina	1994.	1997.	1999.	2001.	2004.
Prijevozno sredstvo					
Automobil	55.8	66.2	63.1	-	63.9
Kamp-prikolica	10.2	9.4	14.2	-	13.4
Kamper	3.4	3.7	-	5.0	
Autobus	12.5	7.8	-	7.2	
Motocikl i bicikl	0.9	1.3	1.1	-	3.1
Ukupno cestovni	82.7	92.8	89.9	94.9	92.6
Željeznički	1.7	0.6	0.1	0.4	0.4
Zrakoplov - charter	7.1	3.6	5.2	-	2.5
Zrakoplov - linijski	5.3	1.7	3.5	-	3.0
Ukupno zračni	12.4	5.3	8.7	3.8	5.5
Brod	3.2	1.3	1.3	1.9	1.5
Ukupno	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Izvor: Tomas – Stavovi i potrošnja turista u Hrvatskoj, Institut za turizam, Zagreb, 1997, 1999, 2002, 2005.

U Hrvatsku turisti dominantno dolaze cestovnim prometom (2004.) 92,6%, željeznicom 0,4%, zračnim prometom 5,5% i pomorskim prometom 1,5%.<sup>12</sup> Iako je, s obzirom na vrlo kratko razdoblje, nemoguće sa sigurnošću zaključiti da je na djelu proces društveno i gospodarstveno prihvatljivije podjele rada između prometnih grana, postoje određene naznake temeljem kojih se može zaključiti da se ipak radi o trendu.

Naime, promocija turističkih proizvoda, koji sve više nastoje pratiti svjetska kretanja, dala je rezultate na udaljenijim tržištima koja su prije rata za Hrvatski turizam bila vrlo značajna. Ova tržišta – Velike Britanije, Skandinavskih država, Rusije pa čak i država Dalekog Istoka, nemaju drugog izbora osim zračnog prijevoza, pa je to uvjetovalo porast udjela

<sup>12</sup> Tomas 2004 – Stavovi i potrošnja turista u Hrvatskoj, Institut za turizam, Zagreb, 2005., str. 40

ove prometne grane. No, tržište zračnog prometa u hrvatskom turizmu je relativno nerazvijeno i podložno kratkoročnim promjenama, te je još uvijek nemoguće odrediti u kojoj će mjeri uloga zračnog prometa u turističkim dolascima dobivati na važnosti.

Udio cestovnog prometa je i dalje vrlo visok, što je posljedica novoizgrađenih autocesta prema obalnim destinacijama u posljednjim godinama, i blizine glavnih emitivnih tržišta. Porast udjela pomorskog prometa, iako vrlo skroman, uvjetovan je razvitkom nautičkog turizma i kružnih putovanja, a dijelom i porastom prometa prema otočkim destinacijama.

S obzirom na strukturu turističke ponude koja se najvećim dijelom zasniva na prirodnim ljepotama i prirodnim resursima, te strategiju razvitka turističkog proizvoda, ovakva podjela rada između prometnih grana nije dugoročno održiva, ali je odraz aktualnih mogućnosti hrvatskoga prometnoga sustava i turističke ponude te odjeka na emitivnom tržištu. Naznake novih trendova u strukturi emitivnog tržišta trebale bi pozitivno utjecati i na podjelu rada između prometnih grana u turističkom prometu Hrvatske.

Ostale europske destinacije imaju vrlo različite strukture udjela prometnih grana u turističkom prometu. Destinacije južne Europe turisti posjećuju gotovo podjednako koristeći cestovni i zračni promet, dok na područje istočnog Mediterana pristižu uglavnom zrakoplovima. U Grčku 73,6% turista dolazi zračnim prometom, u Tursku 81,2%, Maltu 97,3%, u Španjolsku 71,2%, dok Italiju uglavnom posjećuje uporabom cestovnog prometa (72,0%).<sup>13</sup>

## 2.6. Prometna usluga kao turistički proizvod

Promet prodaje prometnu uslugu, koja predstavlja promjenu mjesta u određenom vremenu. Proizvodnja prometne usluge je sam prometni proces koji predstavlja kretanje prometnog sredstva od početne do završne točke, dok se u njemu nalazi korisnik (teret ili putnici). S prestankom prometnog procesa prestaje i prometna usluga, a rezultat je promjena mjesta za korisnike – sudionike u prometu.

U proizvodnji prometne usluge sudjeluju tri osnovna elementa: sredstva **za rad, predmeti rada i rad (intelektualni kapital)**.<sup>14</sup> Ulogu sredstava

<sup>13</sup> Compendium of Tourism Statistics, 2005 Edition, WTO, Madrid, 2005, str. 74, 93, 117, 177, 193

<sup>14</sup> Zelenika, R.: Prometni sustavi – Tehnologija – Organizacija – Ekonomika – Logistika – Menadžment, Ekonomski fakultet, Rijeka, 2001, str. 96-103

za rad imaju prometna sredstva koja za kretanje trebaju prometnu infrastrukturu. Predmeti rada jesu predmeti prometa, koji međutim ne mijenjaju svoja svojstva. U proizvodnji prometne usluge troši se energija, maziva i ostali pomoćni materijali. Sve ove elemente povezuje rad, kako onaj koji direktno sudjeluje u proizvodnji prometne usluge tako i onaj koji je neophodan da bi se proizvela kvalitetna prometna usluga koja ima upotrebnu vrijednost.

Prometna potražnja i ponuda doživljavaju svoju sublimaciju u prometnoj usluzi. Nepredvidivost prometne potražnje otežava preciznije planiranje veličine i kvalitete ponude, pa je nemoguće utvrditi potreban obim prometnih usluga.

**Turistički proizvod** je ukupnost materijalnih i nematerijalnih elemenata koji pripadaju izvornoj ili izvedenoj turističkoj ponudi; zajednički rezultat ponude jednog područja (destinacije), odnosno cjelovitost zahtjeva kupca – turista prema određenom području ili nositelju ponude.<sup>15</sup> Može se definirati i kao prethodno složeni splet prodanih ili promoviranih elemenata uključujući i cijenu, koji treba obuhvaćati barem dva od ova tri elementa: promet, smještaj, ostale turističke usluge koje nisu ni promet niti smještaj.<sup>16</sup> Djelatnosti koje proizvode usluge, u drugačijoj su tržišnoj poziciji od onih koje djeluju u oblasti materijalne proizvodnje. Ne može se tvrditi da je njihov položaj bolji ili lošiji, no svakako je potrebno dobro poznavati osobine prometne usluge, kako bi poslovni subjekti bili svjesni svojih prednosti i nedostataka.

Prometna usluga odlikuje se značajkama koje su karakteristične za sve usluge, a to su:

- **nematerijalan karakter,**
- **nedjeljivost procesa proizvodnje i potrošnje,**
- **nemogućnost «uskladištenja»,**
- **heterogenost,**
- **vlasništvo.**

Nematerijalan karakter prometne usluge izvorom je određenih problema poduzećima koja se bave njenom proizvodnjom. Promocija, marketing i prodaja bitno su olakšani informacijskim sustavima koje podržavaju računala i Internetom. No ostaje kao temeljna značajka da su procesi proizvodnje i potrošnje istovremeni i nedjeljivi, te da zbog nemogućnosti uskladištenja prometna usluga ima upotrebnu vrijednost samo u određeno vrijeme i na

<sup>15</sup> Vukonić, B. i Čavlek, N., natuknica «Turistički proizvod», Rječnik turizma, Masmedia, Zagreb, 2001, str. 401-402

<sup>16</sup> Evans, N. et al : Strategic Management for Travel and Tourism, Butterworth – Heinemann, Burlington, 2003., str. 29

određenoj relaciji. Dakle, ukoliko planirana usluga nije «konzumirana» jer se putnik nije pravovremeno našao u predviđenom prometnom sredstvu, mogućnost realizacije te prometne usluge nepovratno je izgubljena.

Prometne usluge su heterogene; na istim relacijama prometuju različita prometna sredstva, a čak ako su identična jer pripadaju istom poduzeću i prometnom parku usluga koja se njima pruža razlikuje se u nekim elementima. Ugovorom o kupovini prometne usluge nikada se ne prenosi vlasništvo (sjedišta u autobusu, kabina na brodu i sl.), već samo mogućnost korištenja na način predviđen uvjetima poslovanja prijevoznika.

Pod utjecajem ovih značajki prometne usluge oblikuju se i značajke turističkog proizvoda, koji i sam vrlo složen, dodatno dobiva nove elemente koji dopunjuju osobine prometne usluge. S obzirom da je promet bitna odrednica turističkog proizvoda, svojim značajkama prometna usluga determinira značajke turističkog proizvoda, do te mjere da nekvalitetna prometna usluga može kod turista «proizvesti» osjećaj nezadovoljstva turističkim proizvodom.

Specifične značajke prometne usluge jesu:

- **visoka cijena,**
- **sezonalnost,**
- **međuovisnost,**
- **utjecaj na društvo,**
- **utjecaj vanjskih čimbenika.**

Turisti svoja putovanja u pravilu pomno planiraju, a isto tako i troškove. Cijena prijevoza uz cijenu smještaja čini glavninu troškova putovanja. Cijene prijevoza variraju ovisno o odabranoj prometnoj grani, udaljenosti i dodatnim uslugama.

Sezonalnost turističkog poslovanja preslikava se na poslovanje prometnih poduzeća u turizmu. Ona je uzrokom temeljnog problema u poslovanju a to je kako povećati stupanj iskorištenja kapaciteta, kako postići veće popunjenje kapaciteta u razdoblju izvan vršnog opterećenja.

Dok je za neke turističke subjekte poput turoperatora i turističkih agencija relativno jednostavno započeti i napustiti posao, prometna poduzeća, ali i neka druga turistička poduzeća (hotelska) nisu u takvoj poziciji. Budući da zajedno predstavljaju turistički proizvod među njima postoji međuovisnost, pa loše ali i dobro poslovanje jednog subjekta presudno utječe na rezultata poslovanja ostalih.

Neprijeporan je utjecaj turizma na društvenu zajednicu, no i utjecaj prometa je također znatan i vrlo kompleksan. Lokalno stanovništvo u destinaciji teško prihvaća višestruki porast prometa ljudi i prometnih sredstva, jer se smanjuje kvaliteta njihova života. Uz to u pravilu raste buka, zagađenje, problemi s parkiranjem vozila, problemi s odvijanjem

lokalnog prometa i sl. Destinacije s atraktivnijim turističkim proizvodima susreću se s većim prometnim problemima, stoga je u sklopu prihvatnog potencijala destinacije potrebno utvrditi odgovarajući prometni kapacitet.

Među brojnim gospodarstvenim djelatnostima turizam spada u skupinu onih koje su najosjetljivije na nepredvidive vanjske utjecaje. Ratovi, prirodne katastrofe, teroristički napadi, zagađenje, epidemije zaraznih bolesti, negativan publicitet i nesreće, međutim imaju jednak utjecaj i na korištenje prometnih usluga. Primjerice, ratovi u Hrvatskoj i Bosni i Hercegovini u potpunosti su prekinuli prometne veze kopnom između srednje Europe i Bliskog istoka, ali isto tako teroristički napad 11. rujna 2001. na New York ili tsunami na području Srednjeg istoka.

U turističkom proizvodu udio prometne usluge može varirati – od njenog «izostajanja», preko dopune ostalim uslugama do dominantne uloge.

**«Izostajanje» prometne usluge u turističkom proizvodu** prisutno je kod individualnog organiziranja putovanja, primjerice osobnim automobilom. Turist sam odabire prometno sredstvo i relaciju te vremenski planira putovanje. No, prometna infrastruktura koju pri tome koristi stavljena mu je na raspolaganje od strane turističke destinacije. Kako o kvaliteti infrastrukture ovisi i kvaliteta putovanja, moguće je zaključiti da utjecaj prometa na turistički proizvod nije izostao, ali je posredan.

**Prometna usluga je često dopuna** ostalim uslugama u turističkom proizvodu. No, njena važnost može biti takva da bi njeno izostajanje dovelo do nestanka turističkog proizvoda (primjerice, zračni prijevoz do udaljenih destinacija u sklopu jednog turističkog aranžmana). Moguće je, međutim da određena prometna usluga ima u turističkom proizvodu mnogo manju važnost, ako postoji mogućnost supstitucije drugom prometnom uslugom (primjerice, usluga turističkim vlakovima u sklopu turističkog aranžmana može se zamijeniti drugim oblicima prometa).

**Prometna usluga može imati i dominantnu ulogu** u turističkom proizvodu. Osnova svih kružnih putovanja morem i unutarnjim plovnim putovima, na duljim i kraćim relacijama je usluga vodnog prijevoza. Bez nje taj izuzetno atraktivan turistički proizvod ne postoji, a također ne postoji nikakva mogućnost supstitucije.

## 2.7. Motivi prometa u turističke svrhe

Ljude potiču na putovanje različiti razlozi. S obzirom da su potrebe korisnika prometnih usluga drugačije i ovisne o motivima putovanja postoji potreba da se ti motivi detaljnije definiraju.

**S obzirom na duljinu trajanja putovanja** razlikuju se:

- putovanja u trajanju do jednog dana,

- **putovanja u trajanju od jednog dana do jedne godine i**
- **putovanja koja traju više od jedne godine.**

Putovanja u trajanju do godine dana uključujući i ona koja traju do jednog dana mogu se poduzimati u turističke svrhe, ali također radi posla, školovanja ili obiteljskih razloga (zdravstvenih, vjenčanja, pogrebi i ostali obiteljski događaji). Putovanja koja traju više od godine dana imaju sasvim drugačije razloge. To su promjene mjesta stanovanja ili boravka, koje poduzimaju izbjeglice, studenti, nomadi, diplomati ili pripadnici vojnih ili policijskih snaga neke države. Nije na odmet podsjetiti da turistička putovanja traju do jednog dana (izleti) ili više od jednog dana do jedne godine. Sukladno tome, ustalilo se razlikovanje dviju kategorija korisnika turističkih putovanja:<sup>17</sup>

- **izletnici**, korisnici turističkog putovanja u trajanju do jednog dana
- **turisti**, korisnici turističkih putovanja u trajanju većem od jednog dana, koji prepoznaju jedan od motiva navedenih pod motivima turističkih putovanja.

Obje ove kategorije korisnika turističkih putovanja nazivaju se **posjetiteljima**.

**S obzirom na udaljenost putovanja** mogu biti:

- **lokalnog karaktera i**
- **putovanja na većoj udaljenosti.**

Putovanja unutar šireg područja mjesta boravka bez obzira na motiv imaju značajke lokalnih putovanja. Sva putovanja izvan tog područja na većim udaljenostima pripadaju drugoj skupini. Udaljenosti na kojoj se putovanje poduzima determinira raspon unutar kojeg se bira optimalno prometno sredstvo.

**S obzirom na cilj putovanja** moguće je razlikovati:

- **posjete rodbini i prijateljima,**
- **susreti, seminari, savjetovanja, kongresi,**
- **posao,**
- **rekreacija,**
- **zabava,**
- **osobni i obiteljski razlozi te**
- **ostali razlozi.**

Među putnicima koje rukovode prethodni motivi nalaze se i turisti. Među spomenutim motivima turisti uglavnom putuju radi zabave i rekreacije,

---

<sup>17</sup> Prema Chuck Y.Gee et al: The Travel Industry, Wiley and Sons, New York, 3rd Edition, 1996, str. 11-20



no i radi posla i sudjelovanja na susretima i savjetovanjima, edukativnih programa, zdravstvenih programa, religijskih razloga, posjete rodbini i prijateljima te sudjelovanja u nekom događaju. Ponekad se turistički motivi kombiniraju s osobnim ili poslovnim, pa je teško precizno odrediti koji je primarni motiv putovanja.

Putnici koriste sredstva svih prometnih grana, iako je poznato da neki razlozi putovanja determiniraju odabir prometnog sredstva ( primjerice, poslovna putovanja koja teže što kraćem trajanju preferiraju zračni promet).

Ponekad je preporučljivo poznavanje mjesta boravka putnika, uključujući naravno i turiste, jer pobliže poznavanje tog elementa, može upućivati na navike, očekivanja i potrebe korisnika putovanja.

Svi ovi elementi, ali i još neki drugi, pomažu u predviđanju intenziteta odabira prometne grane i eventualnom davanju prednosti nekom obliku prijevoza od strane pojedine kategorije korisnika. Istraživanje i raspolaganje tim spoznajama, olakšava definiranje prometne politike prometnim poduzećima, na način da se što učinkovitije zadovolje potrebe korisnika.

## 2.8. Promet i turizam – međuovisni složeni sustavi

### 2.8.1. Promet kao sustav

Istraživanje složenih pojava na način da se definiraju kao sustavi, a nakon toga izučavaju primjenom instrumentarija opće teorije sustava, omogućava definiranje funkcije i cilja postojanja pojave, a ne samo strukture i vanjskog izgleda kao što je to slučaj kod primjene analitičkog pristupa.<sup>18</sup> Budući da su generacije odgajane u duhu analitičkog načina razmišljanja, kod definiranja i izučavanja vrlo složenih sustava mogu se pojaviti poteškoće prilikom iskoraka od analitičkog prema sustavnom mišljenju. Stoga je najjednostavniji put izučavanju pojave kao sustava onaj koji započinje utvrđivanjem strukture sustava. U tom slučaju struktura sustava je polazna osnova za nastavak istraživanja.

Sljedeća dvojba koju je potrebno razriješiti je odabir optimalne razine simplifikacije na način da sustav vjerodostojno odražava istraživanu pojavu, a da istodobno njegova složenost ne bude takvih razmjera da cijena istraživanja dovede u pitanje njegovo izučavanje.

Ništa manje značajno pitanje je ono koje se odnosi na utvrđivanje granica sustava, koje vrlo često djeluje suvišno, međutim kada se pristupi preciznom utvrđivanju granica, u pravilu se javljaju brojne nedoumice.

<sup>18</sup> Opširnije o tome c.f.: Srića, V.: Informatički inženjering i menadžment, DRIP, Zagreb, 1990., str. 10-16

Poseban izazov u primjeni sustavnog pristupa predstavljaju složene pojave čiji karakter iziskuje interdisciplinarni i multidisciplinarni pristup, jer se one cjelovito mogu izučavati jedino primjenom metodologije opće teorije sustava. Analitički pristup omogućava sagledavanje pojave samo s jednog aspekta, uz eventualno povremeno uzimanje u obzir i drugih aspekata, no rezultati dobiveni istraživanjem uz primjenu analitičkog pristupa uvijek su nepotpuni i u određenoj mjeri odstupaju od stvarnog stanja.

Interdisciplinarnost i multidisciplinarnost kao bitne osobine sustavnog mišljenja upućuju na obvezatan timski rad u izučavanju pojave primjenom opće teorije sustava, a u izučavanju sustava uz «tradicionalne» znanstvene metode od posebne su važnosti kvantitativne metode.

Temeljne pretpostavke opće teorije sustava jesu:

- sustav je dio veće cjeline,
- izučavaju se i definiraju veze s okruženjem,
- definira se funkcija sustava u cjelini,
- elementi sustava izučavaju se u njihovim interakcijama i u odnosu na funkcioniranje sustava u cjelini,
- uspješnije funkcioniranje sustava postiže se drugačijim povezivanjem elemenata sustava,
- ponašanje sustava prati se kroz dulje vrijeme.

Bitni elementi svakoga sustava koje je potrebno definirati, i koji omogućavaju međusobnu usporedbu sustava jesu: cilj postojanja, ulazi, izlazi, granice, okružje, elementi, veze između elemenata i ograničenja.

Budući da se često koristi pojam «**prometni sustav**» postavlja se pitanje: je li to opravdano i ukoliko jest, što taj pojam znači? Ako je sustav«... skup elemenata međusobno povezanih radi ostvarenja određenog cilja...»<sup>19</sup>, a promet je«... aktivnost premještanja ljudi, dobara, energije i vijesti od početne do završne točke...»; tada je moguće promet obuhvatiti pojmom sustava.

**Prometni sustav je skup elemenata tehničke, tehnološke, organizacijske, ekonomske i pravne naravi čiji je cilj prijevoz ljudi i dobara, prijenos energije i vijesti, te reguliranje njihova toka na određenom području.**

Pregledno se njegova struktura može prikazati u obliku sheme. Elementi koji se nalaze u odnosima hijerarhijske ovisnosti čine njegovu vertikalnu strukturu, a elementi u odnosima jednakopravne ovisnosti čine njegovu horizontalnu strukturu.<sup>20</sup> Vertikalnoj strukturi koja obuhvaća

<sup>19</sup> Opširnije o tome c.f.: Mrnjavac, E.: Pomorski sustav, Pomorski fakultet, Rijeka, 1998., str. 28-29.

<sup>20</sup> Opširnije o tome c.f.: Radačić, Ž. i Šimulčik, D.: Ekonomika prometnog sustava, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1995., str. 20-42.

elemente tehničke, tehnološke, organizacijske i ekonomske prirode, treba dodati i elemente pravne prirode, koji definiraju modalitete međusobnog usklađivanja preostalih elemenata na lokalnoj, državnoj i međunarodnoj razini.

Razvitak prometa u drugoj polovici 20. stoljeća obilježio je intenzivan razvitak informacijskih i komunikacijskih tehnologija. Ta dostignuća i nove znanstvene spoznaje koje su pomaknule granice tehnike i tehnologije do neslućenih razmjera, ukazale su na neprocjenjivu vrijednost **intelektualnog kapitala**. Zbir svega što ljudi znaju; znanje koje teče kroz tehnologiju; znanje koje se pretvara u profit...<sup>21</sup> predstavlja onaj temeljni kvalitativno-kreativni element koji može osigurati veću uspješnost svakog poslovnog poduhvata. Stoga se intelektualni kapital smatra elementom vertikalne strukture koji se nadograđuje na elemente pravne razine.<sup>22</sup> Iako je ljudski potencijal prisutan u elementima vertikalne razine, tradicionalno promišljanje uloge ljudskog rada u procesu proizvodnje, potrebno je dopuniti i proširiti ulogom koju je nametnuo suvremeni razvitak znanosti i njeni izuzetni dosezi.

Razina intelektualnog kapitala je nemjerljiva imovina poslovnog subjekta koja se sastoji od: ljudskog kapitala (sposobnosti, vještine, iskustvo, kreativnost, inventivnost, motiviranost, radna kultura), strukturalnog kapitala (informacijski sustavi, distribucijski kanali, organizacijska struktura, certifikati o kvaliteti, intelektualno vlasništvo) i kapitala klijenata (odnosi s kupcima).<sup>23</sup> Ovim elementima intelektualnog kapitala moguće je dodati: inovacijski kapital, procesni kapital i neopipljivu imovinu. U prometu čiji dinamičan razvitak obilježava pojava stalno novih prometnih sredstava prilagođenih potrebama ekonomičnosti, sigurnosti i zaštite okoliša te visokokvalitetnoj usluzi potencijalnih korisnika, intelektualni kapital preuzima ulogu onog čimbenika kojim se postiže kvalitetni iskorak na razvijenom prometnom tržištu.

Posebnu vrijednost intelektualnom kapitalu daje kvalitetno interdisciplinarno i multidisciplinarno obrazovanje, kao pretpostavka za kreativne pomake kojima će poduzeće ostvariti tržišni napredak u odnosu na konkurenciju.

Djelovanje prometnoga sustava kontinuirano ugrožava prirodne resurse i u koliziji je s konceptom očuvanja okoliša. Napredak čovječanstva počiva na interakcijskoj sprezi prirode, čovjeka, društva i tehnologije<sup>24</sup>, a pri

<sup>21</sup> Vujić, V.: Menadžment ljudskog kapitala, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 2004., str. 46

<sup>22</sup> Zelenika, R.: Multimodalni prometni sustavi, Ekonomski fakultet, Rijeka, 2006., str. 58-73

<sup>23</sup> Opširnije Ibidem, str. 61-62

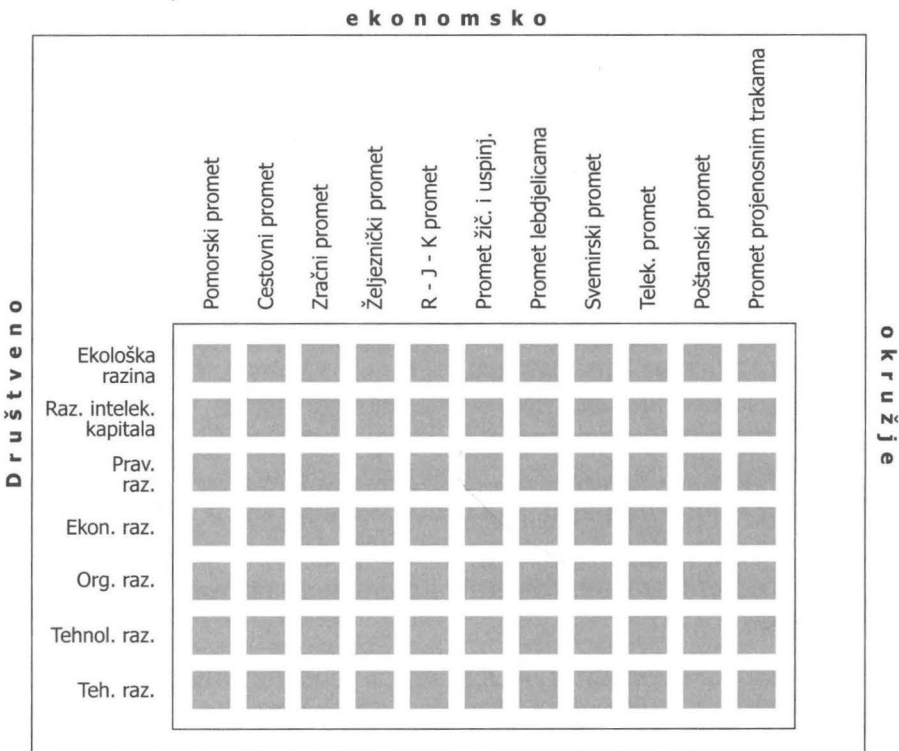
<sup>24</sup> Ibidem, str. 74

tome se pretpostavlja harmonično, ciljano, štedljivo i plansko angažiranje potrebnih resursa. Prirodni resursi prisutni su u elementima svih razina vertikalne strukture prometnog sustava, no kako koncept održivog razvitka nailazi na sve širu primjenu i time ograničava razvitak prometa, moguće je **ekološku razinu** promišljati kao element najviši vertikalne strukture prometnog sustava.

Horizontalna struktura obuhvaća **prometne grane**: kopnene (cestovni i željeznički promet), vodne (pomorski promet i riječno – jezersko – kanalski promet), zračni promet, cjevovodni promet, promet prijenosnim trakama, poštanski promet, telekomunikacijski promet i prijenos električne energije.

Ukoliko sa kao kriterij za definiranje strukture prometnog sustava uzme prometno sredstvo i njegove karakteristike, u području putničkog prometa, osim pet osnovnih prometnih grana, struktura sustava treba obuhvatiti: promet žičarama i uspinjačama, svemirski promet, promet lebdjelicama, telekomunikacijski promet, poštanski promet te promet prijenosnim trakama.

**Shema 2:** Struktura sustava putničkoga prometa prema značajkama prometnih sredstava



■ Izvor: Istraživanja autorice

Promet na električni pogon obuhvaća žičare, uspinjače i ostala slična sredstva na električni pogon koja se koriste za svladavanje velikih visinskih razlika na kratkoj udaljenosti i to najvećim dijelom u turističke svrhe. Minimalno narušavanje ekološke ravnoteže zbog vrste pogona i značajki infrastrukture, te veliki kapacitet čine ih vrlo pogodnima kako za dijelove prirode s posebnim režimom zaštite tako i za gradska područja.

U pojedinim svjetskim regijama okosnicu prometa u funkciji opsluživanja putničkih tokova čine lebdjelice (engl. hovercraft). Ovo neobično prometno sredstvo lebdi iznad ravne podloge tla ili vode zahvaljujući «zračnom jastuku» kojeg snažni pogonski strojevi proizvode ispod trupa. Druga skupina pogonskih uređaja omogućuje vrlo povoljne manevarske sposobnosti i brzo kretanje prema odredišnom terminalu.<sup>25</sup>

Početak trećeg tisućljeća obilježen je, između ostalog, putovanjima u svemir na komercijalnim principima. Za sada se radi o svega nekoliko putnika, čije psihofizičko stanje organizma i platežne mogućnosti su udovoljile vrlo visokim kriterijima koje je utvrdila National Aeronautics and Space Administration (NASA)<sup>26</sup>. No, znakovita je pojava da je dio prometa koji je desetljećima bio tijesno vezan uz vojnu organizaciju, dostupan javnosti na komercijalnim osnovama.

Telekomunikacijski i poštanski promet zasnivaju se na prijenosu informacija a ne ljudi, pa se može smatrati da je veza ova dva vida prometa s putnicima indirektna, ali vrlo značajna. Mogućnost komunikacije tijekom i nakon putovanja bitno pridonosi osjećaju zadovoljstva putnika.

Ako je sustav sastavljen od manjih cjelina, tada se može smatrati da je prometni sustav sastavljen od prometnih grana koje predstavljaju određene cjeline – podsustave, pa je moguće razmatrati primjerice **podstav cestovnoga prometa, podstav željezničkoga prometa** itd. No, prometni sustav obuhvaća i druge podsustave koji se definiraju temeljem drugih kriterija, primjerice tehnoloških (podstav sredstava na električni pogon i sl.).

Prometni sustav ima značajke vrlo složenoga sustava. Ta složenost je uvjetovana sljedećim odrednicama:

- veliki broj bitno različitih elemenata (od tehničkih do pravnih),
- veliki broj elemenata koji i sami imaju sve značajke sustava (primjerice, prometne grane),
- međunarodni karakter prometa koji prerasta u najbitniju determinantu razvitka,

<sup>25</sup> Opširnije o tome c.f.: Mrnjavac, E.: Sustavi prijevoza hovercraft-ima u funkciji povezivanja Dalmacije s mediteranskim zemljama, Zbornik radova I. Znanstvenog skupa "Mediteranski concept razvojne strategije Hrvatske", Ekonomski fakultet, Split, 1994., str. 393-402

<sup>26</sup> [www.nasa.gov/home/index.html](http://www.nasa.gov/home/index.html)

- organizacijski zahtjevni prometni procesi koji pod pritiskom tržišnih potreba poprimaju značajke prometnih lanaca,
- veliki broj ne samo glavnih-prometnih već i sporednih procesa koji se odvijaju u skladu sa sve strožim kriterijima,
- interesno povezivanje prometnih organizacija, te prometnih organizacija i drugih organizacija vezanih za promet, radi jačanja tržišne pozicije.

Prometni sustav je, kao i svaki drugi sustav, istovremeno podsustav veće cjeline, u ovom slučaju društveno-ekonomskog sustava. Društveno-ekonomski odnosi utječu na sve gospodarstvene sustave pa tako i na prometni sustav, predstavljajući okruženje između kojeg i samog sustava teku brojni, u pravilu, složeni procesi.

Bilo bi pogrešno smatrati da su odnosi unutar prometnoga sustava jednoznačno određeni razinom na kojoj se element nalazi ili vrstom prometne grane. Između svih elemenata sustava, te unutar svakog elementa odvijaju se, također, brojni procesi:

- **glavni** – svladavanje udaljenosti u vremenu, te
- **sporedni** – u funkciji glavnih (priprema prometnoga sredstva za otpočinjanje procesa, upućivanje sredstva i ljudi koji će njime upravljati na mjesto početka prometa, priprema dokumenta koji prate prometni proces, priprema i dostava hrane i pića radi ukrcanja u prometno sredstvo, upućivanje zaposlenika na tečajeve za stjecanje dodatnih znanja ili obnavljanja znanja, izračun kalkulacija za planirano putovanje i slično).

U mnoštvu procesa koji se međusobno razlikuju s obzirom na cilj, sudionike, trajanje, lokaciju, sadržaj i ulogu u prometnom sustavu, nameće se pitanje njihova praćenja kako bi ih se moglo usklađivati i usmjeravati prema određenom cilju. **Upravljanje sustavom** je opći cilj kojem se teži i zbog kojega se sustavi izučavaju. No, zbog složenosti prometnoga sustava ponekad treba pribjeći suboptimalnom pristupu – izučavanju dijelova sustava kako bi se optimaliziralo dijelove budući da je optimaliziranje čitavoga sustava na širem području teško ostvarivo i predstavlja proces koji ima svoju dinamiku, tijek i cijenu.

### 2.8.2. Turizam kao sustav

Većina suvremenih autora suglasni su u ocjeni karaktera turizma, da je to «...interdisciplinarna aktivnost koju obilježavaju sofisticirani, informirani, i zahtjevni korisnici...», u čijem izučavanju svoje mjesto trebaju imati različite znanstvene discipline poput ekonomije, povijesti,

zemljopisa, sociologije, organizacije, tehnologije prometa, psihologije, ekologije i slično.<sup>27</sup>

Sukladno opće prihvaćenoj definiciji sustava prema kojoj je to skup elemenata koji su međusobno povezani tako da sačinjavaju cjelinu, a čije uzajamno djelovanje proizvodi određene rezultate, moguće je i turizam definirati kao sustav.

**Turizam kao sustav je skup elemenata tehničke, tehnološke, organizacijske, ekonomske i pravne prirode kojemu je svrha pružanje usluga ugostiteljstva, prometa, posredovanja, turističkih atrakcija te upravljanja i organizacije destinacije.**<sup>28</sup>

Elemente turizma kao sustava moguće je definirati u horizontalnom i vertikalnom smislu.<sup>29</sup> Između elemenata horizontalne strukture postoje jednakovrijedni (ravnopravni) odnosi, dok vertikalnu strukturu karakterizira hijerarhijska povezanost. Element koji se na hijerarhijskoj ljestvici nalazi na «nižem» mjestu pretpostavka je za funkcioniranje najbližeg «višeg» elementa.

Primjerice, organizacija rada se definira kao sveukupnost gospodarstvenog zadatka koji uključuje tehničke elemente i na njima zasnovane postupke, strukturu i broj zaposlenih radi realizacije nekog gospodarstvenog zadatka (pružanja usluge prijevoza turistima, pružanja usluge smještaja turistima i sl.).

Sadržanost nižih elemenata u višim, na način kako je to ilustrirano na primjeru organizacije rada moguće je pronaći i na drugim razinama sustava. Unatoč tome, raslojavanje sustava kroz vertikalnu strukturu nedovoljno ukazuje na karakter veza između elemenata – ono je vrijedno jer pridonosi jednostavnosti i sustavnosti uvida u strukturu sustava.

Horizontalnu i vertikalnu strukturu sustava ne treba shvatiti kruto, posebice s obzirom na veze između elemenata horizontalne i elemenata vertikalne strukture, te njihovu dinamičnost.

U vertikalnom smislu, dakle elementi turizma kao sustava jesu: tehnički, tehnološki, organizacijski, ekonomski, pravni, intelektualni kapital i ekologija. Horizontalnu strukturu turizma kao sustava čine:

- djelatnost ugostiteljstva,
- prometna djelatnost,
- djelatnost posredovanja,

<sup>27</sup> Chuck, Y. G.: *International Tourism: A Global perspective*, WTO, Madrid, 1997., str. 19

<sup>28</sup> Mrnjavac, E.: *Traffic and Tourism as Systems in Complex Interdependence*, Proceedings "Wirtschaft, Verkehr und Tourismus im Ostseeraum unter dem Einfluss der EU-Erweiterung: Beiträge und Studium", Ostseeeinstitut für Marketing, Verkehr und Tourismus, Rostock, 2001., str. 187

<sup>29</sup> C.f. Radačić, Ž. i Šimulčik, D.: op. cit., str. 236-237

- turističke atraktivnosti, te
- upravljanje i organizacija destinacije.

Struktura turizma kao sustava prikazana je u shemi 3.

Shema 3: Struktura turizma kao sustava



■ Izvor: Istraživanja autorice

**Djelatnost ugostiteljstva** predstavlja okosnicu turističke ponude u turističkoj destinaciji, a nositelji u organizacijskom smislu su: hoteli, moteli, pansioni, apartmani, vile, kampovi, marine te drugi subjekti koji su specijalizirani za pružanje usluge smještaja. Ova djelatnost obuhvaća i usluge hrane koje pružaju hoteli, moteli i pansioni zajedno s uslugama smještaja, no postoje i objekti specijalizirani isključivo za tu vrstu usluga – restorani, slastičarnice, objekti brze prehrane, kafe-barovi i slično. Ova skupina objekata od velike je važnosti za svaku destinaciju a posebice za one koje u svom proizvodu imaju visoko zastupljenu gastronomsku i enološku ponudu.

**Prometna djelatnost** se bavi prijevozom turista od mjesta boravka do turističke destinacije, na području destinacije te organizacijom prometnih usluga koje povećavaju privlačnost destinacije. Organizatori prometnog procesa u turističke svrhe mogu biti prometna poduzeća ili turističke agencije koje to mogu činiti svojim prometnim sredstvima ili unajmljenim od prometnoga poduzeća. Prometni proces može organizirati i sam posjetitelj svojim vozilom (cestovnim) ili unajmljenim od agencije koja je specijalizirana za pružanje takvih usluga.



**Djelatnost posredovanja** obuhvaća: informiranje emitivnog tržišta o turističkoj ponudi destinacija, prodaju turističkih putovanja, ugostiteljskih usluga, organizaciju konferencija i skupova, organizaciju događaja, iznajmljivanje vozila i slično. U organizacijskom smislu nositelji ove djelatnosti jesu: turoperatori, turističke agencije na emitivnom ili receptivnom tržištu, te ostale vrste agencija.

Ono što destinaciju čini posebnom, privlačnom posjetiteljima i na tržištu prepoznatljivom jesu njene atraktivnosti, koje treba organizirano predstaviti te o njima brinuti. **Djelatnost organiziranja i ponude turističkih atraktivnosti** obuhvaća: kulturne i povijesne spomenike, muzeje i galerije, arheološke lokalitete, tematske parkove, zooološke vrtove, vrtove rijetkih i atraktivnih biljnih vrsta i slično.

Svjetski trendovi turizma u promociji destinacije preferiraju destinacije šireg zemljopisnog obuhvata koje će cjelokupnu složenu turističku ponudu sastavljenu od brojnih usluga oblikovati u turistički proizvod. Ulogu objedinjavanja turističkih usluga destinacije i oblikovanja u konzistentan tržišno atraktivan proizvod treba preuzeti subjekt koji je u stanju pomiriti brojne i često suprotne zahtjeve sudionika u turizmu. U toj ulozi trebaju participirati lokalna tijela uprave, turističke zajednice i ostala turistička udruženja, a možda i novi subjekti koji će se isključivo baviti **djelatnošću organiziranja i upravljanja destinacijom**.<sup>30</sup>

Da bi učinci turizma kao sustava bili optimalni neophodna je usklađenost elemenata u horizontalnom i vertikalnom smislu i to na sljedeći način:

- na tehničkoj razini usklađenost komunikacijskih sredstava i sredstava za prijenos informacija, prometnih sredstava, prometno-putničkih terminala, ugostiteljskih objekata te ostalih za turiste interesantnih i atraktivnih objekata;
- na tehnološkoj razini usklađenost procesa prijenosa informacija, procesa prijevoza i prekraja turista, procesa ugostiteljskih usluga, te ostalih usluga koje su vezane za posebne motive dolaska turista;
- na organizacijskoj razini optimalizacija organizacije pravnih subjekata nositelja pojedinih djelatnosti, te usklađivanje dijelova tehnološkog procesa;
- na ekonomskoj razini usklađenost načina vrednovanja usluga, utvrđivanja troškova, utvrđivanja prodajne cijene, investiranja i sl.;
- na pravnoj razini usklađenost zakona i propisa nacionalnog karaktera, međudržavnih sporazuma, međunarodnih konvencija i sl.
- na razini intelektualnog kapitala usklađenost ljudskog, strukturnog kapitala i kapitala klijenata,
- na ekološkoj razini racionalno i ciljano korištenje prirodnih resursa.

---

<sup>30</sup> Opširnije vidi Evans, N. et al: op.cit. str. 35 i Magaš, D.: op.cit. 163

Nakon što je utvrđena struktura sustava pristupa se opisu veza unutar sustava, te između sustava i okruženja. Prema Page, J.S., Leiper definira kao ključne komponente sustava turizma ulazne veličine, izlazne veličine i vanjske čimbenike.<sup>31</sup> Budući da je sustav turizma otvoreni sustav, a to implicira brojne veze s okruženjem, među vanjskim čimbenicima najznačajniji su: gospodarstveni sustav u emitivnom području, zahtjevi turista, politički čimbenici i gospodarstveni razvitak na području receptivnog tržišta.

Unutar sustava postoje brojne veze među elementima, od kojih su neke slabije a neke jače i postojanije, te stoga u većoj mjeri utječu na ponašanje sustava. U izučavanju sustava obično se pribjegava simplifikaciji sustava na način da se on predstavlja procesima koji su trajno i naglašeno prisutni u sustavu. Ako je cilj turizma zadovoljiti čovjekovu potrebu za putovanjem radi odmora, zabave, sporta, rekreacije i sl., tada se može prihvatiti da su oni elementi koji generiraju glavne procese u sustavu turizma: turist, emitivno tržište, turistička destinacija, prometni koridori za turističke tokove između emitivnog i receptivnog područja, te prometna i turistička djelatnost (smještaj, prijevoz, snabdijevanje uslugama i proizvodima destinacije za potrebe turizma).<sup>32</sup>

Suvremeno promišljanje fenomena turizma, potiče na nove razvojne koncepte koji se baziraju na suvremenom interdisciplinarnom i multidisciplinarnom poimanju znanstvenih područja. Naime, takav pristup omogućava kompleksna istraživanja koja jedina mogu rezultirati znanstvenim spoznajama koje mogu predstavljati kvalitetan odgovor na razvitak dinamičnog i složenog globalnog fenomena kao što je turizam.

**Intelektualni kapital** je onaj element sustava turizma koji može oblikovati suvremene turističke proizvode primjerene dinamičnom, nepredvidivom i često hirovitom razvitku potražnje. Uz kreativnost koja je najznačajnija odrednica ljudskog kapitala u turizmu, kvalitetu strukturalnog kapitala zasnovanog na učinkovitim informacijskim i komunikacijskim sustavima, za turizam je vrlo značajan **kapital klijenata**. Kvalitetan odnos s korisnicima turističkih usluga, koji se temelji na istraživanju tržišta i prepoznavanju potreba potencijalnih korisnika, profesionalan odnos prema korisniku, te pribavljanje povratne informacije o zadovoljstvu turističkim proizvodom jesu odrednice odnosa prema kapitalu klijenata.

Sve veći razmjeri zagađenja i devastacije prirode, čine ona područja koja su ostala sačuvana atraktivnima za razvitak turizma. Nakon što je

<sup>31</sup> Page, J. S.: *Transport and Tourism*, Longman, New York, 1999., str. 8

<sup>32</sup> *Ibidem*, str. 9

izgubio kontakt s prirodom, čovjek osjeća potrebu barem tijekom odmora vratiti se prirodi, u njoj boraviti, daleko od gradske buke i užurbanog načina života. Zbog toga su sve popularniji različiti oblici selektivnog turizma koji svoju ponudu temelje na nekom obliku druženja s prirodom, a sve su brojnije destinacije koje odabiru koncept održivog razvitka turizma.

Prometna djelatnost je element sustava turizma. Budući da ona predstavlja cjelinu koja se bitno razlikuje od ostalih djelatnosti koje čine sustav turizma moguće ju je promatrati kao sustav, odnosno podsustav turizma. Promet, međutim, obuhvaća i druge elemente koji izlaze izvan turizma i na određeni način utječu na njega. Za međuovisnost turizma i prometa bitan je podsustav prometa koji je sastavnica i sustava turizma i prometnoga sustava.

### **2.8.3. Promet kao podsustav turizma**

U ostvarenju ciljeva turizma svi elementi prometnoga sustava nemaju jednaku ulogu, a utjecaj nekih od njih je samo posredan ili čak zanemariv. Od manje su važnosti cjevovodni promet i prijenos električne energije, čija je uloga u turizmu uglavnom samo posredna. Za ostvarenje specifičnih ciljeva turističke djelatnosti najvažniji je promet putnika. Za nasmetano djelovanje destinacije neophodno je opskrbljivanje, koje predstavlja ujedno i jedini vid teretnog prometa koji sudjeluje u proizvodnji turističkog proizvoda.

U komercijalnom poslovanju svih turističkih poduzeća posebnu ulogu imaju tokovi informacija u pisanom, usmenom ili elektroničkom obliku, što svim oblicima prijenosa informacija daje posebnu važnost. Imajući na umu prethodno, potrebno je definirati strukturu prometnoga sustava u užem smislu i to s obzirom na predmet prometovanja. (c.f. shema 4)

**Shema 4:** Struktura prometnoga sustava prema predmetu prometovanja

		e k o n o m s k o		
		Promet putnika	Promet tereta	Promet ostalih predmeta
D r u š t v e n o	Ekološka razina	■	■	■
	Raz. intelek. kapitala	■	■	■
	Pravna razina	■	■	■
	Ekonomska razina	■	■	■
	Organizacijska razina	■	■	■
	Tehnološka razina	■	■	■
	Tehnička razina	■	■	■

o k r u ž i j e

■ Izvor: Istraživanja autorice

Predmet prometovanja presudno utječe na značajke prometnih sredstava i potrebu za stručnom naobrazbom menadžera i zaposlenika koji sudjeluju u procesu proizvodnje prometne usluge.

Promet putnika obuhvaća prijevoz svih putničkih tokova bez obzira na motiv. Osim poslovnih putovanja, prijevoza do mjesta zaposlenja ili školovanja, prijevoza radi kupovine prehrambenih proizvoda ili robe široke potrošnje, putovanje, naravno, može biti iz turističkih motiva. Zbog toga promet turista treba smatrati sastavnicom prometa putnika. Sredstva za prijevoz putnika razlikuju se od teretnih sredstava: opremom, kapacitetom, brzinom, vrstom pogona i drugim konstrukcijskim elementima. Iz razlike u značajkama prijevoznih sredstava proizlaze osobite različitosti u početnoj i završnoj fazi prometnoga procesa, a manje tijekom samog prijevoznoga procesa.

Specifična prijevozna sredstva i na njima zasnovani prometni procesi utječu na razlike u organizaciji dijelova procesa ali i u organizacijskim rješenjima poduzeća koja su nositelji djelatnosti. Ekonomski aspekt se također razlikuje ovisno o prethodnim elementima, pa iako se u osnovi svodi na postizanje profitabilnosti, na način da se ostvari planirani odnos prihoda i troškova, mogući su i drugačiji pristupi ovisno o razlikama u ciljevima poslovanja poduzeća.

U prometu je uvijek posebno značajna pravna regulativa kojom su obuhvaćeni svi aspekti prometne djelatnosti: odvijanje prometa na međunarodnoj razini, sigurnosni aspekt, ekološki aspekt, struktura radnog vremena osoba koje upravljaju prijevoznim sredstvima i njihova formalna naobrazba.

Za turizam je od posebne važnosti prijevoz putnika, jer se upravo tim dijelom prometnoga sustava omogućava svladavanje udaljenosti u određenom vremenu. Budući da se gotovo polovina prijevoza u turističke svrhe u svijetu realizira cestovnim prometom, a posebice automobilom, mnoga sredstva za prijevoz putnika raspolažu i sposobnošću prihvata automobila (trajekti, vagoni za automobile i sl.), te bi prometom putnika trebalo obuhvatiti i promet vozila koja se koriste u turističke svrhe.

Glavnina teretnih tokova ima svoj izvor i odredište izvan turizma kao sustava. Ipak na području turističke destinacije i prema njoj organiziraju se i odvijaju tokovi tereta, koji su u funkciji opskrbljivanja povećane i strukturom promijenjene potražnje za teretom u vrijeme trajanja turističke sezone.

Optimizaciju tokova tereta (ali i informacija, energije i ljudi) na području turističke destinacije trebalo bi obuhvatiti logističkim konceptom. Planiranjem prometa i tokova na području turističke destinacije turistima bi se omogućilo da na optimalan način koriste sve ono što čini turistički proizvod.

Predmet prometovanja jesu i informacije, vijesti, grafički prikazi, slike, pisma i slično, pa je strukturom prometnoga sustava potrebno obuhvatiti i njihov promet. Ovisno o značajkama predmeta prometovanja, postoji razlika u sredstvima i postupcima kojima se prijenos obavlja.

S obzirom na ulogu podsustava putničkoga prometa u opsluživanju turističkih tokova, a imajući na umu segmente od kojih se sastoji tehnološki progres, moguće je strukturu podsustava putničkog prometa prikazati kako je učinjeno shemom 5.

Prometni proces je moguće segmentirati u tri osnovne faze: početna faza, faza prijevoza i završna faza. Prijevozna faza je sam proces prijevoza i predstavlja svladavanje udaljenosti u određenom vremenu, pa otuda i tendencija da se smatra najbitnijim dijelom prometnoga procesa. Ulazak i smještaj putnika u prometno sredstvo predstavlja početnu fazu prometnoga procesa. Ovisno o mogućnostima prometne grane i motivima putovanja ona obuhvaća: prihvat prtljage putnika i ukrcaj osobnih vozila.

Završna faza obuhvaća izlazak putnika, te prema potrebi prihvat prtljage i iskrcaj osobnih vozila s prometnoga sredstva. Lokacijski se početna i završna faza vežu za putničke terminale, koji su koncepcijom, prihvatnim kapacitetom i opremom prilagođeni toj namjeni.

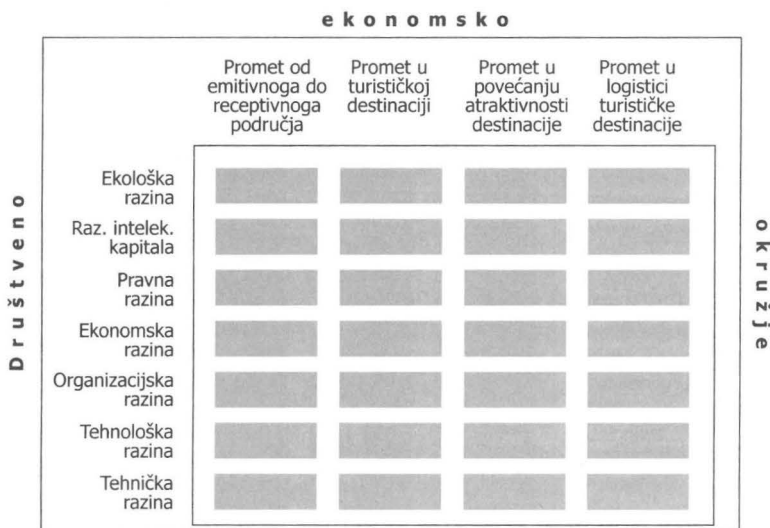
**Shema 5:** Struktura sustava putničkoga prometa prema dijelovima procesa proizvodnje prometnih usluga



■ Izvor: Istraživanja autorice

Osnovna uloga prometa u turizmu sastoji se u svladavanju udaljenosti između emitivnog i receptivnog tržišta. Ta udaljenost može biti i vrlo velika, a principi organizacije prometa na većim udaljenostima razlikuju se od principa organizacije prometa na kraćoj udaljenosti ili na području turističke destinacije. Zbog uloge prometa u turističkom proizvodu potrebno je promotriti strukturu sustava prometa i s obzirom na kriterij udaljenosti i uloge u turizmu.

**Shema 6:** Struktura sustava prometa prema udaljenosti prijevoza i specifičnoj funkciji u turizmu



■ Izvor: Istraživanja autorice

Promet između emitivnog i receptivnog tržišta odvija se temeljnim prometnim granama. S obzirom na brzinu prijevoza, udobnost, prostorni obuhvat i cijenu prometne usluge, između njih se ustalila određena podjela rada u opsluživanju turističkih tokova.

Područje turističke destinacije, ukoliko se pod pojmom turističke destinacije podrazumijeva mjesto u kojem turisti borave radi konzumiranja turističke usluge, iziskuje regulaciju prometa prema drugačijim načelima, od onih koja vrijede za promet na velikim udaljenostima.

Boravak velikoga broja ljudi na ograničenom prostoru koji žele nesmetano uživati u turističkim sadržajima, i pri tom najčešće imati na raspolaganju osobni automobil traži: odvajanje pješačkog prometa od prometa vozilima, osiguranje dostatnih parkirališnih kapaciteta, te aktiviranje turistički atraktivnih i ekološki prihvatljivih prometnih vidova.

Promet sudjeluje u oblikovanju jednostavnijih turističkih proizvoda kojima se, primjereno komparativnim prednostima destinacije, nudi mogućnost upoznavanja specifičnosti destinacije. Na taj se način posjetiteljima omogućava da još bolje upoznaju destinaciju, a sama destinacija postaje privlačnijom sadašnjim i budućim posjetiteljima.

Promet na području turističke destinacije djelomično obuhvaća i promet u funkciji opskrbljivanja. Logistika turističke destinacije obuhvaća, između

ostalog, organizaciju opskrbljivanja svih turističkih subjekata na području destinacije. U organizaciji toga dijela prometa osnovno načelo treba biti da teška cestovna teretna vozila ne ulaze u područje samog naselja, već bi na periferiji trebalo organizirati logistički distribucijski centar, u kojem bi se odvijale operacije sabiranja i distribucije proizvoda za potrebe destinacije.

Na toj lokaciji bi se vršio prihvata teretnih vozila i tereta radi uskladištenja, a to bi pridonosilo pravodobnosti i sigurnosti nabave svih materijala i roba za potrebe brojnih gospodarstvenih djelatnosti na području turističke destinacije. Opskrbljivanje trgovinskih i ugostiteljskih objekata trebalo bi vremenski i prostorno organizirati tako da najmanje interferira s turističkim tokovima.

#### 2.8.4. Upravljanje sustavima turizma i prometa

Izučavanje strukture neke pojave, unutarnjih procesa, te interakcije s okruženjem provodi se zato da bi se mogle definirati akcije kojima će se djelovanje pojave usmjeravati prema određenom cilju.

**To planirano usmjeravanje pojave prema definiranom cilju, akcijama koje su pomno odabrane temeljem spoznaja o djelovanju pojave, označava se kao upravljanje sustavom.**

Promet i turizam su vrlo složene i dinamične pojave, što se ogleda u brojnim procesima unutar svake od dviju cjelina, te između njih i okružja. Oba su sustava vrlo otvorena za utjecaje iz okružja, što ima za posljedicu visoku razinu prilagodljivosti vanjskim utjecajima i time višu otpornost prema entropiji, ali također otežava izučavanje sustava.

Pretpostavka za upravljanje sustavom je definiranje glavnih (bitnih) procesa unutar i između sustava. Glavni procesi su oni koji presudno utječu na funkciju sustava. U sustavu turizma to su:

- prijevoz turista od mjesta boravka do turističke destinacije,
- prijevoz po turističkoj destinaciji radi korištenja turističkih sadržaja,
- prijevoz od turističke destinacije do mjesta boravka turista,
- prijevoz tereta od mjesta proizvodnje do turističke destinacije radi opskrbljivanja,
- posredovanje u informiranju o turističkoj ponudi,
- posredovanje u korištenju turističke ponude,
- priprema i pružanje usluga smještaja u turističkoj destinaciji,
- priprema i pružanje usluga prehrane u turističkoj destinaciji,
- priprema i pružanje usluga (zabavnih, kulturnih, sportskih i sl.) koje su motiv dolaska turista u destinaciju.



Svaki od ovih glavnih procesa složen je i sačinjen od brojnih procesa između kojih postoji različita povezanost. Primjerice, prijevoz od mjesta boravka turista do turističke destinacije složen je od više procesa ovisno o vrsti prometnoga sredstva:

#### ◆ **Prva varijanta – prijevoz uz sudjelovanje cestovnoga i zračnoga prometa**

Ovom varijantom se ilustriraju radni postupci od kojih je sastavljen relativno jednostavan prometni proces u turizmu. On se zasniva na prijevozu turista do destinacije posredstvom zračnoga prometa:

- prijevoz turista od mjesta stanovanja do zračne luke taksivozom ili autobusom,
- prijava putnika i predaja prtljage u zračnoj luci,
- ukrcaj putnika u zrakoplov,
- prijevoz avionom od početne do odredišne zračne luke,
- iskrcaj putnika sa zrakoplova,
- preuzimanje prtljage,
- prijevoz taksivozom ili autobusom do hotela ili drugog smještajnog objekta.

#### ◆ **Druga varijanta – prijevoz uz sudjelovanje cestovnoga prometa**

Ovom varijantom se ilustrira prometni proces od mjesta boravišta do turističke destinacije uz uporabu automobila, koji omogućava prilagođavanje tijeka procesa željama i potrebama korisnika, a što je uočljivo iz primjera koji slijedi:

- ukrcaj prtljage i putnika u osobni automobil,
- prijevoz osobnim automobilom do usputne destinacije,
- parkiranje (mirovanje) osobnog automobila radi korištenja turističkih usluga,
- nastavljanje prijevoza automobilom do motela radi noćenja,
- mirovanje osobnog automobila,
- nastavljanje prijevoza osobnim automobilom do turističke destinacije,
- prijevoz po samoj turističkoj destinaciji do hotela ili drugog smještajnog objekta.

Iz prethodnih primjera moguće je zaključiti:

- da je proces prijevoza turista od mjesta boravka do turističke destinacije vrlo složen i sastavljen od brojnih procesa,

- da odabir prometnog sredstva i relacije bitno određuju organizaciju prometnog procesa,
- da složenosti prijevoznog procesa dodatno pridonosi isprepletenost s procesima proizvodnje tipičnih turističkih usluga,
- da je proces prijevoza turista od mjesta boravka do turističke destinacije moguć odabirom i drugih prometnih modaliteta, osim ovih u primjeru.

Što je prijevozni proces organizacijski složeniji (prva varijanta), turist ga teže može sam organizirati, pa je veća vjerojatnost da će koristiti usluge posredovanja turističke agencije. To dodatno pridonosi složenosti procesa, ali i otvara veću mogućnost utjecaja na oblikovanje procesa. Taj utjecaj može ići u pravcu preporuke prijevoznih ruta, preporuke prijevoznih sredstava, stimuliranja takvog odabira nižim cijenama, dodatnim uslugama i sl., a to je solidna osnova za upravljanje procesom sukladno ciljevima koji se žele postići u usklađenom djelovanju prometa i turizma na nacionalnoj razini.

Jednostavnije prijevozne procese, a to je prijevoz osobnim automobilom, turist može organizirati sam, pa je mogućnost utjecaja na takav proces mnogo manja.

Prethodno elaborirane značajke samo jednog glavnog procesa u sustavu turizma, i to procesa prijevoza turista od mjesta boravišta do turističke destinacije, potvrđuju tvrdnju o složenosti sustava turizma i prometnoga sustava.

Dakle, čak uvažavajući kriterij predstavljanja sustava glavnim procesima, problem složenosti pojave i dalje opterećuje istraživanje sustava. Ovisno o ciljevima koji se upravljanjem žele ostvariti moguća su dva pristupa:

**Prvi pristup.** Ukoliko je cilj upravljanje sustavom turizma i prometa neophodna je daljnja selekcija između glavnih procesa i zanemarivanje sekundarnih procesa a prema kriteriju cilja kojega se želi postići u sustavu nacionalnoga gospodarstva (primjerice, razvitak zdravstvenoga turizma ili ekološkoga turizma moguć je pod uvjetom da se strogo ograniči razvitak prometa na turističkom području koji nije u funkciji turizma i sl.).

**Drugi pristup.** Ukoliko je cilj razvijati jedan segment unutar sustava turizma, tada je moguć detaljniji pristup, koji će uzeti u obzir sve glavne procese toga podsustava i ostale procese koji se ocijene bitnima, pa će se parcijalnim pristupom optimalizirati dijelovi cjeline.

Kada treba ostvarivati strateške ciljeve pojave, koji proizlaze iz strategije nacionalnoga gospodarstva, upravljanje sustavom traži pojednostavljenje glavnih procesa sustava do one mjere koja još omogućava donošenje vjerodostojnih odluka o upravljanju sustavom.

Nasuprot tome, kada se ostvaruju parcijalni ciljevi sustava, ili njegovog dijela, treba težiti sveobuhvatnosti svih glavnih procesa, te onih koji ga čine, jer je jedino tako moguće doći do spoznaja temeljem kojih će se donositi ispravne i dovoljno konkretne odluke u upravljanju sustavom.

## 2.9. Strategija razvitka prometa u funkciji turizma

Strategija se prvi puta spominje u okviru vojne doktrine, i to kao skup akcija koje se planiraju poduzeti radi ostvarenja vojnog cilja, a koje akcije su usmjerene prema protivničkoj strani. S razvitkom gospodarstva, posebice nakon 2. svjetskog rata, dolazi do porasta konkurencije na tržištu i potrebe da se utvrdi plan aktivnosti kojima će se poduzeće suprotstaviti konkurentima i plasirati svoje proizvode na tržištu s prihvatljivim rezultatima.

**Strategija je, dakle, utvrđivanje dugoročnih temeljnih ciljeva poduzeća, te usvajanje pravaca aktivnosti i definiranje resursa neophodnih za postizanje tih ciljeva.**<sup>33</sup> Tri su elementa bitna u definiranju strategije:

- dugoročni karakter,
- odabir pravaca aktivnosti
- osiguranje resursa.

Dugoročni karakter je značajka po kojoj se strategija razlikuje od ostalih aktivnosti, a koja podrazumijeva da poduzeće ili drugi subjekt raspolaže vizijom dugoročnog razvitka. Svako dugoročno planiranje sadrži u sebi opasnost od nepreciznosti, koja je to veća što je planiranjem obuhvaćeno dulje buduće vremensko razdoblje. No, strategija ne pretendira na visoku razinu preciznosti, već je naglasak na definiranju poslovnih i razvojnih ciljeva koje se planira ostvariti. Ti ciljevi predstavljaju opće, glavne i temeljne ciljeve poduzeća ili subjekta, kojima se osigurava dugoročni razvitak neke aktivnosti, odnosno opstojnost i napredak poduzeća.

Ciljevi koji su prethodno definirani mogu biti ostvareni na različite načine. Za poduzeće ili gospodarstvenu aktivnost bitno je da oni budu ostvareni u cijelosti, prema planiranim rokovima i na najjeftiniji način. Stoga se prilikom odabira optimalnog pravca aktivnosti uvijek uzimaju u obzir sve raspoložive mogućnosti, kako bi se nakon detaljne analize u skladu s odabranim kriterijima odabrao optimalni pravac djelovanja.

Prilikom odabira optimalnog pravca djelovanja potrebno je znati kojim

---

<sup>33</sup> Evans, N. Et al: Strategic Management for Travel and Tourism, Butterworth-Heinemann, Burlington, 2003, str. 11

se resursima raspolože, te koji su uvjeti (uključujući i troškove) potrebni za osiguranje potrebnih resursa. Svakako treba uzimati u obzir ove resurse:

- financijske,
- fizičke (infrastrukturne) i
- intelektualne.

Realizacija strategije odvija se na tri razine:<sup>34</sup>

- strateška,
- taktička i
- operativna.

One se međusobno razlikuju s obzirom na: vremensku komponentu, preciznost utvrđivanja zadataka, razinu organizacije subjekta koji je donosi, ciljeve, stupanj sigurnosti odnosno nesigurnosti i složenost.

Nemaju ipak svi subjekti jednako shvaćanje strategije. Ona se može promatrati kao: plan, pothvat, način ponašanja, pozicija u odnosu na ostale (konkurente) i perspektiva. U pravilu su u svakoj strategiji prisutni svi ovi elementi, a prema dominantnoj prisutnosti moguće je definirati kojoj od ovih značajki je strategija najbliža. Strategija se razlikuje ovisno i od subjekta na koji se odnosi.

U oblasti prometa strategije donose prometna poduzeća, ali i brojni organizacijski subjekti koji su pozvani utjecati na razvitak prometa bilo na državnoj ili na lokalnoj razini. Države, zbog važnosti prometa za svekoliki društveni i gospodarstveni razvitak, vrlo pomno prate njegov razvitak, a kako bi na njega mogle utjecati donose **strategiju razvitka prometa**. Ovaj dokument, kojeg pripremaju stručnjaci po nalogu nadležnog Ministarstva, a prihvaća Vlada i Parlament države, ima karakter plana. Taj dugoročni plan razvitka prometa u državi obuhvaća razdoblje od najmanje 5 godina. Kako je u razvitku prometa, posebice gradnje prometne infrastrukture to razdoblje vrlo kratko, jer se mnogi projekti ne mogu realizirati do kraja u tom razdoblju prometna strategija sadrži i mnogo dugoročnije i općenitije razvojne ciljeve. Time se postiže pravilno razumijevanje onoga što je strategijom predviđeno za konkretno vremensko razdoblje, ali se upućuje i na širi kontekst i razvojne ciljeve koji će se ostvariti tek ukoliko se i u budućnosti bude djelovalo prema tim ciljevima.

S obzirom da se strategija razvitka prometa odnosi na relativno kratko razdoblje u njoj su u pravilu prisutni i taktički elementi. Utvrđuju se prioritete i redoslijed aktivnosti, u pravilu za početni vremenski period

---

<sup>34</sup> Ibidem, str. 12

primjene strategije, te vremenski termini u kojima pojedine aktivnosti treba realizirati. U početnom razdoblju ciljevi su u pravilu vrlo precizno definirani. Strategija prometnog razvitka, iako se odnosi na relativno kratko razdoblje, odlikuje se velikom složenosti. Ona je uvjetovana činjenicom da je i promet vrlo složena i dinamična djelatnost, pa se država u planiranju razvitka, usklađivanju razine razvitka pojedinih djelatnosti, modernizaciji infrastrukture i uređaja, te harmonizaciji prometnih grana, zaista nalazi pred vrlo zahtjevnim zadacima.

Države koje posebno razvijaju turizam, raspolažu i strategijom razvitka turizma, u kojoj su također rukovodeći se načelima dugoročnog razvitka i svojim potencijalima utvrdile dugoročne temeljne razvojne ciljeve.

Ono što, međutim nedostaje mnogim turističkim državama je usklađenost strategije prometnog razvitka i strategije razvitka turizma. Ukoliko postoji spoznaja o međuzavisnosti obje djelatnosti, strateški ciljevi uskladit će se još prije nego što se pristupi izradi parcijalnih strategija. Po izradi strategija sukladno unaprijed definiranim zajednički dugoročnim ciljevima, moguće je izdvojiti one dijelove koji se odnose na promet i turizam te definirati strategiju prometa i turizma. Ostvarenje ciljeva koji su u njoj definirani trebalo bi biti olakšano posebice ukoliko obje djelatnosti pokriva isto ministarstvo.

## 2.10. PROMETNA POLITIKA I TURISTIČKA POLITIKA

Ciljevi definirani u strategiji razvitka prometa i turizma ostvaruju se mjerama koje čine sastavnice prometne i turističke politike. Prometna politika personificira stav države prema vlastitom prometnom sustavu, njegovu djelovanju i razvitku.<sup>35</sup> Turistička politika je u najširem smislu ukupnost smišljenih akcija na području turizma. Budući da je turizam gospodarstvena djelatnost, koja zadire u očuvanje prirode, a istovremeno predstavlja sociološki i politički fenomen, oblikovanje, određivanje ciljeva, nositelja i zadataka turističke politike nije nimalo jednostavan zadatak. No, zbog različitih područja koja participiraju u turizmu jedino interdisciplinarni pristup može rezultirati uspješnom turističkom politikom.<sup>36</sup>

**Usklađivanje prometne politike i politike u području turizma ima za cilj maksimalno valoriziranje sinergijskog učinka, kako bi se angažiranjem kapitala koji je u državnom budžetu planiran**

<sup>35</sup> Vidi infra podpoglavlje 3.2.10.

<sup>36</sup> Magaš, D.: op.cit. 197-218

**za promet i turizam ostvarili najveći učinci.** Ova najviša razina usklađivanja prometa i turizma, predstavlja pretpostavku za upravljanje sustavima na mikro razini koji djeluju u jednoj i drugoj djelatnosti.

Iako su u ekonomskoj teoriji definirani modaliteti poticanja prometnoga i turističkoga razvitka, na svakoj je pojedinoj državi da odabere mjere kojima će na najefikasniji način utjecati na obje djelatnosti. Naime, svaka država prema prirodno-zemljopisnim uvjetima raspolaže drugačijim uvjetima i mogućnostima za razvitak turizma i prometa, pa je potrebno najprije definirati ciljeve tog razvitka, da bi se nakon toga pristupilo njihovom usklađivanju i eventualnoj korekciji.

Tako neka planinska država može težiti razvitku zimskog turizma, a prometnu povezanost bazirati na cestovnom prometu, dok neka druga obalna država može imati za cilj razvitak pomorskog turizma i okosnicom prometne povezanosti smatrati zračni promet.

Iz razlike u turističkom proizvodu i zemljopisnom položaju proizlaze prometne mogućnosti, koje opet mogu varirati i kod vrlo sličnih država ovisno o tradiciji, raspoloživoj radnoj snazi, kapitalu i slično.

No, zavisno o parcijalnim ciljevima jedne i druge politike, osnovni cilj svake turističke države je razvitak prometnoga sustava u funkciji turističkoga, i na politikama je da efikasnim mjerama te ciljeve i ostvare.

Znakovit je primjer relativno velikog udjela željezničkoga prometa u turističkim tokovima u Europi, što je posljedica kraćih udaljenosti između izvora i odredišta potražnje. No, turisti u velikoj mjeri prednost daju željeznici a ne cestovnom prometu, zato što se odlikuje kvalitetom prometne usluge, prvenstveno brzinom i udobnošću. To je posljedica usklađene prometne politike europskih država, koja je imala za cilj usporiti ekspanziju cestovnoga prometa, radi njegovih negativnih posljedica, i ubrzati razvitak željeznice. Nekoliko desetaka godina sinkronizirano su se definirale i provodile mjere pravnog reguliranja i zaštite okoliša u cestovnom prometu, te stimuliranja željezničkoga prometa, što je rezultiralo odljevom dijela prometnih tokova sa cesta na željeznicu.

## 2.11. PROMET I TURIZAM U GLOBALIZACIJSKIM PROCESIMA

Jedno od najosporavanijih pitanja aktualnog ekonomskog trenutka u svijetu je pitanje globalizacije. Odnos prema globalizaciji kreće se u rasponu od zagovaranja i podupiranja, do negiranja i zalaganja za opstrukciju.

Ako se globalizacija shvati u najširem smislu – kao sveobuhvatnost svijeta u političkom, kulturnom, znanstvenom, zdravstvenom, ekonomskom,

socijalnom, obrazovnom i pravnom smislu, ona se ne može zaustaviti. Jedino je moguće definirati mehanizme ravnomjernijeg razvitka pojedinih dijelova svijeta.

Razumijevati globalizaciju isključivo u smislu sveobuhvatnog ekonomskog razvitka manjkavo je, jer je pretpostavka ekonomskog razvitka, napredak znanosti, raspoloživost obrazovanih kadrova, pravna regulativa koja potiče međunarodnu razmjenu i suradnju, a sve je to moguće jedino u pozitivnoj političkoj klimi.

Dakle, sve ono što čini pretpostavku za razvitak globalnih ekonomskih odnosa, razvija se već desetcima godina pa čak i stoljećima, i predstavlja proces kojeg nije moguće zaustaviti. Promet i turizam zbog međunarodnoga karaktera bitno pridonose globalizaciji. Turizam omogućava upoznavanje sa životnim navikama, kulturološkim i sociološkim specifičnostima ljudi koji žive u vrlo udaljenim dijelovima svijeta. Promet svladavanjem udaljenosti stvara uvjete za neposredan kontakt ljudi radi razmjene znanstvenih spoznaja i sklapanja poslova, za dislokaciju mjesta nabave, proizvodnje i potrošnje, te za razmjenu vijesti i informacija.

Da bi globalizacija u ekonomskom smislu postala opće prihvaćenom, potrebno je definirati zaštitne mehanizme koji će osigurati da se procesi neće odvijati nekontrolirano i na štetu manje razvijenih područja. Kada svaka država u svijetu bude u ekonomskim globalizacijskim procesima vidjela pogodnosti za svoj ekonomski razvitak, bit će spremna odustati od svojih parcijalnih ciljeva da bi i druge države mogle koristiti prednosti globalizacije, a globalizacija će postati svjetski proces u punom smislu.

PITANJA ZA PROVJERU ZNANJA (2)

1. Opišite prve oblike prometa, njihovu ulogu u čovjekovu životu i gospodarstvenim aktivnostima!
2. Koji su pronalasci tijekom 18. i 19. stoljeća utjecali na promet i na koji način?
3. Objasnite kako je promet uvjetovao pojavu i razvitak turizma!
4. Koji su čimbenici posebno utjecali na pojavu i razvitak prometa i turizma tijekom povijesti?
5. Kako turizam pozitivno utječe na promet?
6. Kako promet pozitivno utječe na turizam?
7. Što je sinergijski učinak prometa i turizma i zbog čega je važan?
8. Kako turizam ograničavajuće djeluje na promet?
9. Kako promet ograničavajuće djeluje na turizam?
10. Kakva je struktura udjela prometnih grana u turističkom prometu u Europi i zašto?
11. Usporedite strukturu udjela prometnih grana u svjetskim i europskim turističkim tokovima!
12. Kakva je struktura udjela prometnih grana u turističkom prometu Hrvatske i zašto?
13. Usporedite strukturu udjela prometnih grana u turističkom prometu Hrvatske i Europe!
14. Što je prometa usluga odnosno prometni proizvod i od kojih se elemenata sastoji?
15. Nabrojite i objasnite opće značajke prometne usluge!
16. Nabrojite i objasnite specifične značajke prometne usluge!
17. Na koji način prometni proizvod sudjeluje u turističkom proizvodu?
18. Objasnite trajanje i udaljenost kao motive putovanja u turističke svrhe!
19. Nabrojite i obrazložite ciljeve putovanja u turističke svrhe!



20. Što je opća teorija sustava i koje su njene temeljne postavke?
21. Kakvu ulogu ima opća teorija sustava u izučavanju prometa?
22. Što je prometni sustav?
23. Obrazložite strukturu prometnoga sustava!
24. Nabrojite i pojasnite osnovne značajke prometnoga sustava!
25. Kako je moguće turizam definirati kao sustav i zašto je to važno?
26. Obrazložite strukturu sustava turizma!
27. Je li promet podsustav sustava turizma, objasnite zašto?
28. Obrazložite strukturu prometnoga sustava s obzirom na predmet prijevoza!
29. Objasnite karakteristike strukture podsustava putničkoga prometa s obzirom na prometne grane!
30. Zbog čega je značajno strukturu podsustava putničkoga prometa iskazati s obzirom na strukturu prometnoga procesa?
31. Što je karakteristično za strukturu podsustava putničkoga prometa s obzirom na udaljenost i specifičnu funkciju u turizmu?
32. Što znači upravljati sustavom – u ovom slučaju sustavima prometa i turizma?
33. Objasnite razliku između glavnih i sporednih procesa u sustavima prometa i turizma, te zbog čega je ona značajna!
34. Što je strategija razvitka prometa i kakva je njena uloga u turizmu?
35. Što je prometna politika a što turistička politika; objasnite njihov međuodnos!
36. Što je globalizacija i kakva je uloga prometa i turizma u njoj?

## TEORIJSKE POSTAVKE PROMETA

---

U ovom poglavlju obrađuje se:

- ❖ Osnovne značajke prometa,
- ❖ Vrste prometa,
- ❖ Prometne grane,
- ❖ Elemente proizvodnje prometnih proizvoda,
- ❖ Promet kao privredna aktivnost i znanstvena disciplina,
- ❖ Promet u nacionalnom gospodarstvu,
- ❖ Promet u svjetskom gospodarstvu te
- ❖ Posebno se definiraju pojmovi:
  - ❖ Promet, transport, prijevoz
  - ❖ Prometno sredstvo
  - ❖ Predmet prometa
  - ❖ Prometni proces
  - ❖ Prometni put
  - ❖ Prometna infrastruktura
  - ❖ Prometna potražnja
  - ❖ Kapacitet prometnog sredstva
  - ❖ Kapacitet prometne infrastrukture
  - ❖ Prometni učinak
  - ❖ Prometna politika



## 3. TEORIJSKE POSTAVKE PROMETA

Promet je interdisciplinarno i multidisciplinarno područje, što uvelike otežava njegovo istraživanje. Zbog toga se izučavanjem prometa bavi skupina znanstvenih disciplina – prometne znanosti, koje istraživanju prometa pristupaju s različitih polazišta. No, sve one koriste istu teorijsku osnovu, koja će ukratko biti elaborirana u nastavku ovog poglavlja.

### 3.1. OSNOVNE ZNAČAJKE PROMETA

#### 3.1.1. Pojam promet, transport i prijevoz

U hrvatskoj znanstvenoj i stručnoj literaturi susreću se pojmovi poput: promet, transport, prijevoz, komunikacije, prijenos i slično, a pojedini od ovih pojmova shvaćaju se u užem i širem smislu.

Prema prof. Zeleniki pojam promet javlja se u čak tri različita značenja:<sup>37</sup>

- najširi smisao se veže uz odnose među ljudima,
- nešto uži smisao se odnosi na različite oblike međuodnosa ekonomske prirode – robni promet, devizni promet, međudržavni promet i slično,
- najuži smisao obuhvaća «...prijevoz ili transport, ali i operacije u vezi s prijevozom robe i putnika (ljudi) te komunikacije».

Također smatra da je pojam prijevoz užeg smisla od pojma promet i odgovara pojmu transport. Treba ga shvatiti kao specijaliziranu djelatnost koja, pomoću prometne suprastrukture i infrastrukture, omogućuje proizvodnju prometne usluge – prenoseći robu, ljude i energiju.

Prof. Rubinić smatra da se pojam prometa koristi u dva značenja. Za predmet razmatranja važno je značenje koje promet veže uz prijenos dobara, ljudi, energije i vijesti s jednog mjesta na drugo.<sup>38</sup> Transport ili prijevoz predstavlja djelatnost koja pomoću naročitih tehničkih sredstava i organizacije svladava prostor prenoseći ljude, dobra i energiju s jednog mjesta na drugo. Dakle, transport i komunikacije čine promet.

<sup>37</sup> Zelenika, R.: Prometni sustavi-Tehnologija-Organizacija-Ekonomika-Logistika-Menadžment, op.cit.,str. 39-48

<sup>38</sup> Rubinić, I.: Ekonomika brodarstva, Ekonomski fakultet, Rijeka, 1976., str. 1-2

I neki drugi autori poput prof. Jelinovića spominju tri po sveobuhvatnosti različita sadržaja pojma promet. Također smatra da promet obuhvaća transport i komunikacije. Transport i prijevoz su pojmovi istog značenja.<sup>39</sup>

Važno je spomenuti još jedan pristup poimanja pojma prijevoz, kojeg zastupa prof. Glavan, a koji se smatra sinonimom pojmu transport ali ima uži i širi smisao.<sup>40</sup> Prijevoz, u užem značenju, je aktivnost premještanja ljudi i stvari od početne do završne točke, dok u širem smislu prijevoz obuhvaća i prekrcajne aktivnosti u početno-završnim točkama putovanja.

Ostali autori uglavnom shvaćaju pojmove prometa, transporta i prijevoza na način kako to čine prethodno spomenuti.<sup>41</sup> Stoga je moguće prihvatiti da se temeljni pojmovi u prometu definiraju kako slijedi:

- **Prijevoz ili transport je aktivnost premještanja ljudi, dobara i energije od početne do završne točke.**
- **Promet je aktivnost prijevoza i komunikacija od početne do završne točke.**

Dakle, promet je širi pojam od prijevoza. Predmet promjene mjesta u vremenu prema logističkom konceptu kod prijevoza jesu ljudi i dobra (materijali i roba) te energija. Promet se pored predmeta prijenosa obuhvaćenih pojmom prijevoza odnosi na prijenos vijesti i informacija, koje u novije vrijeme poprimaju sve veći broj različitih oblika i pri tome koriste različita sredstva prijenosa.

Predmet prijenosa komunikacijama može biti: pisani tekst, pokretna slika, grafički prikaz, fotografija i slično, a kvaliteta i brzina prijenosa dostiže razinu koja omogućava organizaciju čitavog niza aktivnosti na najvećim udaljenostima, za koje je nekada bila neophodna vremenska i prostorna podudarnost.

Većina autora je sklona promet i prijevoz definirati kao gospodarstvenu djelatnost, što odgovara stvarnom stanju u onom dijelu u kojem su prijenos ljudi, dobara, energije i vijesti organizirani na komercijalnim osnovama. Međutim, veliki broj automobila koji se najvećim dijelom upotrebljavaju za osobne potrebe, ukazuje da je nužno promet i prijevoz definirati u smislu aktivnosti, koja ne treba nužno imati komercijalni karakter. Ovoj brojnoj skupini nekomercijalnih prijevoza pripadaju svi prijevozi automobilima, ali i drugim prometnim sredstvima koje turisti samostalno organiziraju vlastitim prijevoznim sredstvom.

<sup>39</sup> Jelinović, Z.: *Ekonomika prometa*, Informator, Zagreb, 1972., str. 3-4

<sup>40</sup> Glavan, B.: *Ekonomika morskog brodarstva*, Školska knjiga, Zagreb, 1992., str. 12-14

<sup>41</sup> Radačić, Ž. i Šimulčik, D.: *Ekonomika prometnog sustava*, op.cit., str. 13

U svladavanju prostornih udaljenosti promet se koristi s tri konstitutivna čimbenika:<sup>42</sup>

- čovjek (njegovo znanje, iskustvo, organizacija, upravljanje i dr.),
- prijevozna sredstva i uređaji koji služe odvijanju prometa,
- prometna infrastruktura (u nekim slučajevima i prometni put).

Uspostavljanje harmoničnih odnosa između konstitutivnih čimbenika vodi oblikovanju prometa kao skladne cjeline, koja jedino i može udovoljiti svim potrebama korisnika. Ovakav pristup usvojile su sve znanstvene discipline čiji je predmet izučavanja promet.

### 3.1.2. Vrste prometa

Podjela prometa moguća je prema različitim kriterijima. Iako su se pojedini autori rukovodili različitim mjerilima, moguće je utvrditi zajedničku osnovu prilikom sistematiziranja brojnih različitih oblika pojave prometa. Stoga uzimajući u obzir tehničko-tehnološke značajke prometnog sustava, namjenu, oblike organizacije i ostale relevantne čimbenike promet je moguće podijeliti prema:

#### ■ prometnom putu i tehničko-tehnološkim značajkama

kopneni promet

- cestovni promet
- željeznički promet
- cjevovodni promet
- promet prijenosnim trakama

vodni promet

- pomorski promet
- riječno – jezersko – kanalski promet

zračni promet

- zrakoplovni promet
- promet balonima

poštanski promet

telekomunikacijski promet

promet lebdjelicama

promet žičarama i uspinjačama

svemirski promet

<sup>42</sup> Pašalić, Ž.: Osnove hrvatske gospodarstvene infrastrukture, Ekonomski fakultet, Split, 1999., str. 52

### ■ predmetu prometa

- promet tereta
- promet putnika
- promet ostalih predmeta

### ■ mogućnosti korištenja

- javni promet
- promet za vlastite potrebe

### ■ organizaciji

- linijski promet
- slobodni promet
- prigodni promet

### ■ području na kojem se odvija

međunarodni promet

- promet između dvije ili više država
- tranzitni promet
- pogranični promet

nacionalni (domaći) promet

- međugradski promet
- prigradski promet
- gradski promet

Budući da većina ovih oblika prometa sudjeluje u turizmu, i svojim značajkama bitno utječe na kvalitetu turističkog proizvoda potrebno je vrlo kratko objasniti značenje svake spomenute vrste.

#### ***3.1.2.1. Promet prema prometnom putu i tehničko – tehnološkim značajkama***

Podjela prometa prema prometnom putu polazi od razlike između prometnih putova: voda, zrak i kopno. Budući da je upravo prometni put determinirao još krajem 18. i početkom 19. stoljeća tehničko-tehnološke značajke tada uspostavljenih osnovnih prometnih grana, ta podjela sačuvala se do danas, a nema naznaka znatnih promjena u budućnosti. Od tada do danas pojavile su se međutim i neke druge prometne grane, koje kombiniraju prometne putove, ili ih koriste na neke druge načine, zbog čega ih nije moguće podvesti pod temeljnu podjelu. To se prvenstveno odnosi na svemirski promet, promet lebdjelicama, telekomunikacijski promet i poštanski promet.

**Cestovni promet** je prijevoz cestovnim vozilima po izgrađenoj cestovnoj infrastrukturi. Ima dominantnu ulogu u gradskom prijevozu, no također je prisutan i na većim udaljenostima, kao linijski ili promet za vlastite potrebe.

**Željeznički promet** je prijevoz vučnim vozilima – lokomotivama i vagonima po izgrađenoj željezničkoj infrastrukturi. Uvijek je linijskog i javnog karaktera a samo iznimno prigodnog. Sudjeluje u gradskom i prigradskom prijevozu, no najviše u međugradskom prijevozu.

**Cjevovodni promet** je prijenos tekućih tereta (nafte, naftnih derivata, prehrambenih proizvoda i sl.) od mjesta proizvodnje do mjesta potrošnje.

**Promet prijenosnim trakama** je namijenjen prijenosu suhog sipkog tereta, komadnog tereta i ljudi, najčešće unutar zatvorenih sustava.

**Pomorski promet** je prijevoz brodovima morem od početne do odredišne luke.

**Riječno – jezersko – kanalski promet** je prijevoz brodovima unutarnjim plovnim putovima (rijekama, jezerima, kanalima) od početnog do odredišnog pristaništa.

**Zračni promet** je prijevoz sredstvima težim ili lakšim od zraka od početne do odredišne zračne luke ili drugog odgovarajućeg objekta infrastrukture.

**Poštanski promet** je prijenos pisama, paketa i novca od polazišta do odredišta posredstvom drugih prometnih grana.

**Telekomunikacijski promet** je prijenos vijesti i informacija specifičnom infrastrukturom i uređajima.

**Promet lebdjelicama** je prijevoz u pravilu ljudi od početne do odredišne točke – koju predstavlja izgrađena infrastruktura na kopnu, sredstvima koja lebde iznad površine vode ili tla.

**Promet žičarama i uspinjačama** koristi se prvenstveno za prijevoz putnika na kraćim udaljenostima ali na velikim visinskim razlikama.

**Svemirski promet** je prijevoz ljudi i tereta svemirskim letjelicama od početne točke na Zemlji s izgrađenom infrastrukturom do, za sada, svemirske postaje.

Većina ovih oblika prometa naziva se i prometnim granama. **Prometna grana je svaka tehničko – tehnološka i organizacijska cjelina, sa specifičnim ekonomskim odnosima i pravnom regulativom, koja u okviru prometnog sustava djeluje kao zasebna funkcionalna cjelina.** U tehničko – tehnološkom smislu posebnost predstavljaju prometna sredstva i infrastruktura potrebna za organizaciju prometnog procesa, što predstavlja funkcionalnu osnovu na kojoj se temelji prometna ponuda i tržišna atraktivnost prometne grane.



### 3.1.2.2. *Promet prema predmetu prometa*

Podjela prema predmetu, dakle objektu prometa jedna je od temeljnih i općeprihvaćenih podjela prometa. Ona je prvenstveno značajna s aspekta organizacije prometnog procesa koja se iskazuje zbog razlika u karakteristikama predmeta prijevoza, a tome su prilagođena prometna sredstva, objekti infrastrukture u početno – završnim točkama putovanja te procesi ukrcaja i iskrcaja.

**Promet tereta** u funkciji je procesa proizvodnje, nezavisno da li mu prethodi jer vrši dopremu sirovina, materijala i poluproizvoda, ili je funkcionalno vezan za prodajnu funkciju i omogućava dopremu finalnih proizvoda do krajnjeg potrošača.

**Promet putnika** je prijevoz ljudi u: turističke, poslovne, edukacijske, zdravstvene, religiozne, istraživačke, sportske i slične svrhe od početne do odredišne točke u kojoj se u pravilu nalazi izgrađen objekt infrastrukture namijenjen prihvatu putnika. Promet putnika, međutim, obuhvaća i prijevoz putnikove prtljage i hitnih pošiljki.

**Promet ostalih predmeta** je prijenos poštanskih pošiljki, vijesti, informacija i slično koji se odvija posredstvom specijalizirane infrastrukture i uređaja.

### 3.1.2.3. *Promet prema mogućnosti korištenja*

Promet se može odvijati na komercijalnoj osnovi. Specijalizirana prometna poduzeća pod unaprijed utvrđenim uvjetima nude prijevozne usluge potencijalnim korisnicima. Nakon sklopljenoga ugovora o prijevozu slijedi realizacija prijevozne usluge. Činjenica da je određeni oblik prometa dostupan korisnicima bez diskriminacije, te da je o tome moguće dobiti potrebne informacije, čini ga javnim. **Javni promet** djeluje i u teretnom i putničkom prometu.

Potpuno izostajanje svojstva «javnosti» karakteristično je za **promet za vlastite potrebe**. Bez obzira da li ga organizira pojedinac ili poduzeća, uvijek je namijenjen zatvorenoj grupi korisnika – pojedincu, obitelji ili poduzeću koje ga organizira i na taj način pridonosi učinkovitijem odvijanju osnovne djelatnosti.

### 3.1.2.4. *Promet prema organizaciji*

Mogućnosti organiziranja prometa vrlo su različite i kreću se u rasponu od precizno organiziranog do onog «od slučaja do slučaja». **Linijski promet** se odlikuje krutom organizacijom temeljenom na voznom redu (plovidbenom redu ili redu letenja). Za dulje buduće vremensko razdoblje

utvrđuje se na kojoj relaciji i u koje vrijeme će promet odvijati.

**Slobodni promet** se organizira kada postoji potreba, te se za svaku pojedinačnu situaciju utvrđuje relacija, vrijeme, trajanje i potrebni kapacitet.

**Prigodni promet** se organizira povremeno, u pravilu jednokratno, kada linijskim ili slobodnim prometom nije moguće zadovoljiti prometne potrebe.

### 3.1.2.5. Promet prema području

Državne granice su smetnja brzom i učinkovitom odvijanju prometa. Činjenica da je prelazak državne granice vezan uz obveznu provjeru od strane policijskih i carinskih tijela, unosi u taj promet neke elemente pravne, organizacijske i financijske naravi koji izostaju kod prometa unutar jedne države.

Dakle, mjerilo za **međunarodni promet** je prelazak jedne ili više državnih granica. Ako promet između dviju država koristi za prelazak teritorij treće države, za tu državu radi se o **tranzitnom prometu**. Promet između država u području uz granicu, koji je može biti vrlo intenzivan zato što je uvjetovan dnevnim migracijama i stanovništva i eventualno snažnim ekonomskim vezama, u pravilu se regulira posebnim propisima i naziva se **pogranični promet**.

Cjelokupan promet koji se odvija unutar granica države je **nacionalni (domaći) promet**. Različite su udaljenosti na kojima se organizira, no **međugradski promet** se odvija na najvećim udaljenostima, između većih gospodarstveno-administrativnih centara koja su žarišta prometne ponude i potražnje.

**Prigradski promet** se odvija na kraćim udaljenostima, između centra grada i okolnih mjesta. Njegova je uloga nezamjenjiva kako u organizaciji svakodnevnog života stanovništva na prigradskom području tako i zbog nesmetanog odvijanja gospodarstvenih aktivnosti.

Za život u gradu i odvijanje svih njegovih funkcija neophodan je **gradski promet**. Njegova organizacija postaje sve složenija s dramatičnim porastom osobnih automobila i zagađenja uzrokovanog cestovnim prometom.

### 3.1.3. Prometne grane

Iako začetak kopnenih i vodnih prometnih grana datira iz prethistorijskog doba, prometne grane oblikuju se u razdoblju industrijske revolucije, nakon pronalaska parnog stroja. Napredak u strojogradnji rezultira u prometu konstrukcijom parobroda, željeznice, automobila i aviona, koji vrlo brzo postaju nositelji onoga što danas podrazumijevamo pod

prometnim granama. Nakon oblikovanja pet temeljnih prometnih grana – **pomorskog, unutarnjeg vodnog, cestovnog, željezničkog i zračnog prometa**, javljaju se i razvijaju ostale prometne grane.

S obzirom na karakter prometnih sredstava, značajke tehnološkog procesa, organizaciju rada i ekonomske učinke veća sličnost postoji između prije spomenutih pet prometnih grana. Ostale prometne grane, iako vrlo značajne u prometu, svladavaju udaljenost radi premještanja ljudi, dobara, energije i vijesti na drugačiji način pa otuda vjerojatno i drugi uži pristup pojmu prometa kod nekih autora, koji razmatrajući promet prvenstveno uzimaju u obzir prvih pet prometnih grana.

Starijeg je datuma i **poštanski promet**, uz kojeg se od 19. stoljeća veže i **telekomunikacijski promet**. Specifične značajke i nagla ekspanzija rezultirale su odvajanjem telekomunikacijskog od poštanskog prometa. Osim spomenutih prometne grane jesu i: cjevovodni promet, promet prijenosnim trakama, prijenos električne energije, a u određenom smislu promet lebdjelicama, promet žičarama i uspinjačama te svemirski promet.

**Cjevovodni promet** ima nezamjenjivu ulogu u prijenosu tekućeg tereta, posebice sirove nafte i naftnih derivata, no i ostalih tekućih tereta (vina, piva, mlijeka, voćnih sokova i sl.). **Promet prijenosnim trakama** namijenjen je prijenosu sipkog tereta unutar zatvorenih tehničko-tehnoloških cjelina kao što su: tvornice, skladišta, luke i sl. **Prijenos električne energije** također predstavlja cjelinu koja se bitno razlikuje od ostalih oblika prometa, stoga se i organizacijski uvijek u cijelosti odvaja od ostalih oblika prometa.

**Promet lebdjelicama** je prijenos prvenstveno ljudi od početne do odredišne točke (engl.hoverport), sredstvom koje lebdi iznad vodene površine ili tla. Do izgradnje tunela ispod La Mansha bili su nositelji vrlo frekventnog prometu između Francuske i Velike Britanije.

**Promet žičarama i uspinjačama** se od davnina koristio za prijenos ljudi i tereta na nepristupačnom brdskom terenu. U posljednjih nekoliko desetaka godina doživio je skokovit napredak i ekspanziju u područjima zimskog turizma, gdje postaje nositelj prijenosa ljudi u svladavanju velikih visinskih razlika.

**Svemirski promet** se tek od nedavno počinje komercijalizirati – prvi svemirski putnici plaćaju da bi putovali do svemirskih stanica, a u budućnosti i do Mjeseca i možda drugih planeta u Sunčevom sistemu.

Dakle, prometne grane jesu tehničko-tehnološke i organizacijsko-ekonomske cjeline unutar prometnog sustava, koje reguliraju specifični pravni propisi međunarodnog i nacionalnog karaktera, s ciljem prijenosa ljudi, tereta i energije. Zbog toga se prometne grane tretiraju i kao zasebni sustavi odnosno podsustavi prometnoga sustava.

## 3.2. Elementi proizvodnje prometnih proizvoda

Pored prethodno razmatranih temeljnih pojmova u prometu, potrebno je spomenuti i definirati još neke pojmove. Ta potreba još je izraženija ukoliko se ima na umu veliko šarenilo poimanja pojmova, a to je posljedica preuzimanja i pojmova i definicija iz različitih inozemnih izvora. **Prometni proizvod je sveukupnost elemenata prometne usluge koji se u cjelovitom obliku plasiraju na prometnom tržištu.** Prometni proizvod je prometna usluga za kojom na tržištu postoji potražnja, te se kao takva može prodati po cijeni koja nositelju prometne ponude omogućava profitabilno poslovanje. Odlikuje se značajkama prometne usluge no kao i svaki drugi proizvod ima svoj životni ciklus koji obuhvaća fazu rasta, zrelosti i nestajanja.<sup>43</sup>

Elementi proizvodnje prometnih proizvoda jesu: prometna infrastruktura, prometna sredstva i ostali uređaji, predmet prometa i prometni intelektualni kapital. Navedeni temeljni elementi proizvodnje prometnih usluga mogu se proširiti ovim elementima: transportne i prometne tehnologije, informacijske tehnologije, financijski potencijal te ostalim elementima.<sup>44</sup>

U turizmu prometni je proizvod sastavnica turističkog proizvoda te svojom cijenom i kvalitetom sudjeluje u cijeni i kvaliteti turističkog proizvoda. Stoga je subjektima turističke ponude u interesu turističkim proizvodom obuhvatiti one prometne usluge koje se uz visoku kvalitetu odlikuju niskom cijenom, jer povećavaju tržišnu atraktivnost turističkog proizvoda. U turističkom proizvodu omjer prometnih i turističkih usluga može varirati od dominantne uloge turističkih do dominantne uloge prometnih sadržaja. U nekim slučajevima turistički proizvod se poistovjećuje s prometnim proizvodom (vožnja Seinom radi razgleda Pariza, vožnja Amstelom radi razgleda Amsterdama, vožnja brodovima radi razgleda obale, flore i faune i sl.)

### 3.2.1. Prometno sredstvo

Ono što u procesu društvene reprodukcije u prometu predstavlja sredstvo za rad jesu prometna sredstva. **Prometno sredstvo je tehnički uređaj namijenjen prijevozu ljudi i dobara, te prijenosu energije i vijesti od polazišne do odredišne točke.**

Razlikuju se od ostalih sredstava za rad u sljedećem:

<sup>43</sup> Opširnije Zelenika, R.: Multimodalni prometni sustavi, op. cit., str. 108-127

<sup>44</sup> Opširnije Pupavac, D. i Zelenika, R.: Upravljanje ljudskim potencijalima u prometu, Veleučilište u Rijeci, Rijeka, 2004., str. 113-119

- tijekom procesa mijenjaju mjesto i time omogućavaju odvijanje samog procesa reprodukcije;
- izrazito su podložna tehničko-tehnološkom progresu;
- nabavne cijene novih sredstava su u pravilu visoke;
- elastičnost u zadovoljavanju tržišnih potreba.

Za razliku od ostalih vrsta sredstava za rad prometna sredstva neprekidno i vrlo dinamično mijenjaju tehničko-tehnološke značajke, a procesom promjene se teži optimaliziranju jedne ili nekoliko tehničkih karakteristika u granicama koje nameću dinamični tržišni procesi i uvjeti za postizanje profitabilnog poslovanja poduzeća.

Desecima godina dominantno je bilo povećanje brzine i kapaciteta prometnih sredstava, te specijalizacija namjene prema specifičnim potrebama prometnog tržišta.

U posljednjoj četvrtini 20. stoljeća, nakon velikih naftnih kriza i spoznaje da rezerve sirove nafte nisu neograničene, oblikuje se i postaje dominantnom tendencija ekonomičnosti upotrebe prometnih sredstava – ograničena brzina i porast kapaciteta uz izrazito aerodinamični oblik prometnih sredstava.

Osim toga, prometna sredstva raspolažu sa sve većim brojem elemenata koji čine standardnu opremu, čija je jedina namjena povećanje pasivne i aktivne sigurnosti osoba u prometnom sredstvu u slučajevima visokog prometnog rizika. Ova tendencija ostvaruje se i pod cijenu veće mrtve mase prometnog sredstva i više prodajne cijene.

Prometna sredstva i prometna infrastruktura predstavljaju tehničku razinu prometnoga sustava odnosno podsustava svake prometne grane, i čine osnovu koja određuje tehnološko organizacijski karakter i ekonomski profil prometne grane. Stoga je moguće i potrebno razlikovati sredstva: cestovnoga prometa, željezničkoga prometa, pomorskoga prometa, unutarnjega vodnog prometa, zračnoga prometa, poštanskoga prometa, telekomunikacijskoga prometa, cjevovodnoga prometa, prometa prijenosnim trakama i prometa električne energije.

### 3.2.2. Predmet prometa

S motrišta procesa društvene reprodukcije, pored prometnoga sredstva, u njemu sudjeluju: predmet prometa i ljudi – zaposlenici u prometnom poduzeću. Prema opće prihvaćenoj definiciji prometa predmet prometa jesu: ljudi, dobra, energija i vijesti.

Ljudi, koji imaju ulogu predmeta prijevoza, jesu **putnici** pa će se taj pojam koristiti u nastavku razmatranja. U segmentu prometa koji ima turističku svrhu putnici se nazivaju **turistima**. Otuda **putnički promet**

obuhvaća cjelokupan prijevoz ljudi bez obzira na motive putovanja. Njegovom sastavnicom treba smatrati i prijevoz **turista**.

Motivi putničkoga prometa utječu na značajke prometnih sredstava i time na značajke prometne usluge.

Predmet prijevoza jesu dobra, odnosno svi oblici u kojima se ona pojavljuju na tržištu, a s ciljem da po pristizanju na odredište sudjeluju u procesu materijalne proizvodnje. U prometnoj praksi ustalio se pojam **teret**, pa se zbog toga rabi pojam **teretni promet**. Teretni promet obuhvaća cjelokupan prijevoz materijala, poluproizvoda i roba koji se na tržištu javljaju u ulozi predmeta prijevoza.

**Energija** u ulozi predmeta prijevoza uvjetuje uporabu vrlo specifičnih tehničkih sredstava i radnih postupaka, a **vijesti** poprimaju različite oblike i predstavljaju najpropulzivniji segment prometa u svijetu, čiji razvitak još nije priveden kraju.

Predmet prometa ima ulogu predmeta rada, ali za razliku od funkcije koju predmet rada ostvaruje u procesu materijalne proizvodnje, u procesu proizvodnje prometne usluge predmeti rada ulaze u proces radi promjene mjesta u vremenu, i po završetku izlaze iz procesa u nepromjenjenom obliku.

### 3.2.3. Prometni proces

Dinamičkim povezivanjem prometnih sredstava, predmeta prometa i intelektualnog kapitala ostvaruje se prometni proces. Svaki prometni proces obuhvaća tri osnovne faze:

- pripremna faza,
- faza prijevoza,
- završna faza.

One se mogu nalaziti u odnosu organizacijske usklađenosti pa se takav prometni proces označava pojmom **prometni lanac**. Dakle, prometni lanac je samo onaj prometni proces koji teče neprekinuto, čiji su dijelovi međusobno povezani u jedinstvenu organizacijsku cjelinu. Prometni lanac u pravilu podrazumijeva i višu kvalitetu prometne usluge, pa se posebna pozornost posvećuje organizaciji prometnoga procesa.

U teretnom prometnom procesu moguće je definirati ove faze:

- priprema prometnoga sredstva i ukrcaj tereta,
- prijevoz tereta od početne do završne točke,
- iskrcaj tereta s prometnoga sredstva i ostali završni postupci.

U putničkom prometnom procesu uočljive su ove faze:

- priprema prometnoga sredstva, prihvata i smještaja putnika (i prtljage) u prometno sredstvo,
- prijevoz putnika,
- iskrcaj putnika (i prtljage) iz prometnog sredstva, i ostali završni postupci.

Prometni proces je proces proizvodnje prometne usluge, pa je njegova kvaliteta ujedno i kvaliteta prometne usluge.

### 3.2.4. Prometni put

Za svoje kretanje prometna sredstva koriste prometni put, koji određuje njihove značajke, moguće pravce razvoja te razvojna ograničenja sukladno tehničkim mogućnostima. **Prometni put je medij za prijevoz putnika i tereta, te prijenos energije i vijesti od polazišne do odredišne točke.**

Oko 70,8% zemljine površine sačinjava **voda** pa je ona najrasprostranjeniji medij za odvijanje prometa.<sup>45</sup> Specifična gustoća vode (slane i slatke) i raspored kopna – kontinenta, omogućavaju prijenos velikih količina na vrlo ekonomičan način. Hidrodinamičan oblik podvodnog dijela broda pruža mali otpor prilikom plovidbe, a velike dimenzije (nosivost teretnog broda do 500 000 dwt, ili putničkog broda kapacitet 3000 putnika i 1200 članova posade) i male brzine (oko 15 čvorova u teretnom prometu, do 40 čvorova u putničkom prometu) rezultiraju većom ekonomičnošću prometa nego li kod ostalih medija.

Zbog toga je najveći prometni učinak uporabom jedinice pogonske snage (1 kw) moguće postići u vodnom prometu i to oko 27 puta veći nego li u cestovnom prometu i oko 8 puta veći nego li u željezničkom prometu.<sup>46</sup>

**Zrak** je medij na kojem se zasniva zračni promet, a omogućava povezivanje dvije točke na kopnu najkraćim mogućim putem, jer se kretanje zrakom odvija korištenjem tri dimenzije. Prometno sredstvo, međutim, treba savladati silu gravitacije kojom Zemlja privlači predmete na svojoj površini prema središtu, pa je potrebno osigurati veliku silu koja djeluje u suprotnom smjeru a za to je potrebna znatna pogonska snaga. Zbog nepovoljnog odnosa između malog kapaciteta i velike potrošnje energije zračni promet je najmanje ekonomična prometna grana.

Prometni put je besplatan i dostupan svima pod određenim uvjetima regulacije prometa i zaštite sigurnosti sudionika i materijalnih dobara.

<sup>45</sup> Rubinić, I.: op.cit., str. 15

<sup>46</sup> Jelinović, Z.: op.cit., str. 72

Izgrađuju se jedino početno-završne točke (luke, pristaništa, pristani, aerodromi), te uređaji za sigurnost plovidbe i leta.

### 3.2.5. Prometna infrastruktura

U nekim prometnim granama izgrađuju se samo početno-završne točke i uređaji za sigurnost i signalizaciju, dok se u drugima izgrađuju čitavi pravci kojima se kreću prometna sredstva. **Prometna infrastruktura je cjelokupnost građevinskih objekata i ostalih tehničkih uređaja koji sudjeluju u prijevozu putnika i tereta, te prijenosu energije i vijesti.**

Objekti prometne infrastrukture odlikuju se visokim investicijskim ulaganjima, koje u pravilu nije moguće aktivirati po fazama jer predstavljaju jedinstvenu tehnološko-organizacijsku cjelinu (nedjeljivost prometne infrastrukture).<sup>47</sup> Ulogu investitora najčešće ima država, odnosno organi lokalne uprave, koji odabirom prometnih pravaca, određivanjem prioriteta i dinamike izgradnje ostvaruju planirane ciljeve prometne politike, a posredno i ciljeve ekonomske politike.<sup>48</sup>

Izuzetak jesu magistralne cestovne prometnice, koje se grade po fazama, jer svaka dionica može djelovati kao zasebna funkcionalna cjelina, a nositelj investicije, osim državnih tijela, može biti i privatno poduzeće, koje se bavi izgradnjom i održavanjem cesta. Takvo poduzeće, temeljem ugovora o koncesiji, stječe pravo eksploatiranja cestovne dionice, kroz određeni broj godina, u kojima naplaćuje cestarinu, organizira ugostiteljske i ostale sadržaje u pratećim objektima uz cestu. Time se omogućuje povrat uloženoga kapitala i ostvarenje barem prosječnog profita.

Za razliku od prometnih sredstava infrastruktura je statičnog karaktera i ima mnogo dulji vijek trajanja – najčešće 50 godina. Nakon toga se smatra moralno zastarjelom, iako ima mnogo primjera infrastrukturnih objekata starijih od 100 godina koji su i dalje okosnica prometa na pojedinim pravcima.

Statičnost i dugi vijek trajanja nalažu posebnu pozornost prilikom odabira pravca i veličine kapaciteta prometne infrastrukture. Početna i završna točka prometnica su uvijek mjesta na kojima se oblikuje veća prometna potražnja, kao posljedica ekonomskih aktivnosti-izvori materijala, mjesta potrošnje, izvori proizvodnih snaga i sl., ili kao posljedica koncentracije stanovništva, čija veličina opravdava izgradnju prometne infrastrukture.

---

<sup>47</sup> Opširnije o tome c.f.: Padjen, J.: Prometna politika, Informator i Ekonomski institut, Zagreb, 1996., str. 7

<sup>48</sup> Ibidem, str. 23-41



Posebno je složen i zahtjevan postupak utvrđivanja veličine kapaciteta prometne infrastrukture, jer nije moguće sa sigurnošću predvidjeti budući promet. Metodama prognoze je, naravno, moguće, s određenom vjerojatnošću realizacije očekivanih okolnosti, predvidjeti budući promet, međutim, dio prometa koji će s ostalih prometnih grana prijeći na novoizgrađeni objekt infrastrukture, zbog njegove suvremenosti i kvalitete prijevoza, nije moguće predvidjeti.

No, bez obzira na nemogućnost da se kapacitet prometne infrastrukture precizno dimenzionira, sukladno očekivanoj potražnji, potrebno je osigurati da kapacitet bude veći od aktualnog prometa, te da veličina rezerve kapaciteta bude dovoljna za buduće razdoblje. Odabirom lokacije i trase te raspoloživom površinom treba predvidjeti proširenje kapaciteta u budućnosti, pod uvjetom da se radi o objektu infrastrukture čiji je kapacitet moguće povećavati.

Naime, pojedini objekti prometne infrastrukture se uvijek izgrađuju po fazama-cestovne prometnice, i to je velika pogodnost jer se dinamikom aktiviranja dijelova kapaciteta može pratiti dinamika porasta prometa. Financiranje se također organizira kroz određeno razdoblje u obrocima, a eventualno se mogu angažirati i prihodi ostvareni aktiviranjem već izgrađene etape cestovne prometnice.

No, većina objekata prometne infrastrukture treba biti izgrađena odjednom, u protivnom ne predstavlja jedinstvenu tehnološko-organizacijsku cjelinu, i ne može rezultirati kvalitetnom prijevoznom uslugom. Stoga je u mnogim državama jedan od najvećih problema prometnog razvitka modernizacija i proširenje prometne infrastrukture.

### 3.2.6. Prometna potražnja

Potražnja za prometom proizlazi iz potrebe za organiziranjem svakodnevnih aktivnosti, za opskrbljivanjem gradova i naselja, te zbog dislociranosti izvora materijala, mjesta proizvodnje i mjesta potrošnje u svjetskom gospodarstvu. **Prometna potražnja je potreba za prijevozom u određeno vrijeme i na određenoj relaciji.**

Moguće ju je zadovoljiti jedino u određeno vrijeme i na određenoj relaciji, a vrlo često i na način kako je potrebom definirano. Ta činjenica koja proizlazi iz bitne odrednice prometa kao uslužne djelatnosti, izvorom je brojnih poteškoća koje prate prometne subjekte u zadovoljavanju prometne potražnje i korisnike prometnih usluga u zadovoljavanju iskazanih potreba.

Prometna poduzeća čiji je cilj poslovanja reprodukcija prometne usluge, susreću se s dilemom kako dimenzionirati prometne kapacitete radi zadovoljavanja potražnje, ali i izbjegavanja gubitaka u poslovanju

zbog prevelikih kapaciteta. Prometna usluga, kao i svaki nematerijalan proizvod, ne može koristiti «blagodati» skladišnoga poslovanja radi prevladavanja vremenskog i lokacijskog nesrazmjera između proizvodnje i potrošnje. Vrijeme proizvodnje istodobno je i vrijeme potrošnje prometne usluge pa se može smatrati da postoji vremenska podudarnost realizirane ponude i potražnje.

Veličinu i strukturu svake prometne potražnje u osnovi određuje stanovništvo. Pri tome je veličina prometne potražnje proporcionalna broju stanovnika i visini životnoga standarda. Struktura prometne potražnje ovisi o: životnim navikama stanovnika, visini životnog standarda, značajkama nacionalnoga gospodarstva i ulozi u svjetskom gospodarstvu.

**Prometna potražnja kojom se zadovoljavaju potrebe za prijevozom u turističke svrhe, nalazi se pod utjecajem čimbenika koji određuju turistička kretanja.** Za razliku od ostalih oblika prometne potražnje, ova potražnja rijetko djeluje samostalno, već se kombinira elementima koji sačinjavaju turističku potražnju kao što su potražnja za smještajem i hranom, za uslugama turoperatora i turističkih agencija te potražnja za atraktivnostima turističke destinacije. Stoga je tako složenu potražnju moguće zadovoljiti složenom ponudom koja ima oblik turističkog proizvoda.

Značajke prometne potražnje koja je vezana za turizam moguće je preciznije definirati elaboriranjem utjecaja ovih skupina utjecajnih čimbenika:<sup>49</sup>

- demografski
- geografski
- psihosocijalni
- ponašanje korisnika.

S obzirom da je tržište podložno kontinuiranim promjenama ovu podjelu utjecajnih čimbenika ne treba smatrati konstantom. U ne tako dalekoj budućnosti promjene na tržištu mogu utjecati na nešto drugačiju kombinaciju podjelu utjecajnih varijabli.

**Demografski čimbenik se odnosi na poznavanje značajki korisnika prometno-turističke usluge.** Značajke kojima se opisuju korisnici jesu: **dob, spol, prihodi, razina naobrazbe i obiteljsko stanje.** Na temelju poznavanja ovih pokazatelja turoperatora i turističke agencije osmislit će i ponuditi putovanja primjerena pojedinim kategorijama korisnika. U oblikovanju putovanja, odabir prometnog načina igrat će vrlo značajnu ulogu, s obzirom na udobnost, trajanje, dodatne usluge i cijenu.

---

<sup>49</sup> Nigel, E. et al: op.cit., str. 128

**Geografski čimbenik predstavlja poznavanje područja na kojem postoji prometno-turistička potražnja.** Lokacija izvora potražnje u odnosu na destinaciju, te udaljenost determinirat će mogućnosti povezivanja. Velike udaljenosti turisti će svladavati zračnim prometom, no kraće udaljenosti je ovisno o raspoloživim prometnim načinima moguće prijeći drugačijim prometnim sredstvima i njihovim kombinacijama.

**Psihosocijalni čimbenik determinira odabir vrste turističkog proizvoda s obzirom na socijalno stanje, način života i osobnost pojedinca.** Iako se odabirom turističke usluge, u pravilu, ne nastoji demonstrirati društveni status, ponašanje korisnika kreće se u rasponu od gotovo identičnog načinu života, do onog koje potpuno odstupa od svakodnevnih navika (ekstremni sportovi, egzotične destinacije i sl.). Prva grupa korisnika birat će načine prijevoza na koje su navikli i koje svakodnevno koriste, dok će druga grupa dati prednost novim iskustvima i u korištenju prometnih sredstava.

**Ponašanje korisnika je čimbenik koji predstavlja odgovor na utjecaje iz okruženja.** Korisnici se razvrstavaju u skupine ovisno o vrsti prometno-turističke usluge koji izabiru i kako se odlučuju za njen odabir. Iako je nemoguće predvidjeti reakciju potencijalnog korisnika na ponudenu uslugu, kreatori turističke ponude, nastoje definirati pojedine učestalije modele ponašanja. U tom smislu ističu korisnike koji biraju na temelju pogodnosti koje će ostvariti odabranom uslugom, one koji ostaju vjerni pojedinom organizatoru ili brandu, one kojima je cijena usluge najvažniji kriterij odabira, one koji često ili vrlo rijetko koriste prometno turističke usluge. Svaki od ovih modela potražnje zadovoljit će određena turistička ponuda u koju će biti inkorporiran i određeni oblik prometne ponude. Tako će, primjerice, korisnici koji nastoje ostvariti pogodnosti odabirom turističke ponude birati one prometne načine koji će tome pogodovati ili to neposredno omogućiti. Nasuprot njima, korisnici koji su vjerni «brandu» ili organizatoru, birat će ponudu nezavisno i od cijene i načina prijevoza i brojnih drugih čimbenika, jer ponovni odabir određene ponude za njih personificira točno ono što žele.

Visina životnoga standarda je dominantan čimbenik koji utječe na veličinu turističke potražnje ali i na veličinu prometne potražnje. No, osim toga prometna potražnja u turizmu ovisi o: sklonosti potrošnji, cijeni i kvaliteti prometne usluge, cijeni supstitutivne usluge ako takva postoji, te komplementarnim uslugama. Dok je prometna potražnja vezana za ostale ekonomske aktivnosti u državi relativno troma, i ovisna o lokaciji i obimu izvora potražnje i potrošnje, potražnja, koja proizlazi iz turističke potražnje, jednostavno i brzo mijenja pravce, receptivna područja, prometne modalitete, pa čak i vrijeme realizacije.

Zbog toga su prometna poduzeća, koja su orijentirana na zadovoljenje potražnje koja proizlazi iz turističke, u poziciji da u vrlo kratkom vremenu mogu računati sa skokovitim porastom prometa, ali isto tako i sa smanjenjem ili čak nestankom potražnje.

### 3.2.7. Kapacitet prometnoga sredstva

U procesu reprodukcije u prometu, prometna sredstva igraju ulogu sredstava za rad, u tom procesu sudjeluju i omogućavaju njegovo odvijanje. Tu specifičnu funkciju u procesu reprodukcije prometna sredstva ostvaruju zahvaljujući kapacitetu.<sup>50</sup>

**Kapacitet prometnoga sredstva je sposobnost prihvata putnika ili tereta.** Statički kapacitet je određen konstrukcijskim osobinama od strane proizvođača prometnoga sredstva. Dakle, **statički kapacitet prometnoga sredstva je sposobnost jednokratnog prihvata putnika ili tereta.** Ta činjenica određuje njegovu nepromjenjivost, jer su veličini statičkog kapaciteta prilagođeni ostali tehnički parametri (poput bruto mase), pa bi narušavanje te ravnoteže imalo negativne posljedice po sigurnost prometa.

**Dinamički kapacitet prometnoga sredstva je ukupan broj putnika ili masa tereta prevezena u određenom razdoblju.** Moguće ga je utvrditi za grupu prometnih sredstva (primjerice koja održavaju neku liniju) ili cjelokupan prometni park. Obično se iskazuje kao teorijska i ostvarena veličina, pa se njihovom usporedbom utvrđuje stupanj popunjenosti kapaciteta i time efikasnost korištenja prometnoga parka.

Dinamički kapacitet ovisi o broju dana korištenja prometnoga sredstva u promatranom razdoblju, broju sati korištenja prometnoga sredstva u danu, veličini statičkoga kapaciteta i vremenu trajanja obrta. Obrt je vrijeme koje protekne od jednog do drugog uzastopnog korištenja kapaciteta prometnoga sredstva.

Prazne vožnje, su, također, uključene u obrt i svojim troškovima opterećuju prijevoz putnika ili tereta, za koji su funkcionalno vezane. Tijekom praznih vožnji pojavljuju se samo negativni financijski efekti, ali su oni neophodni da bi prometno sredstvo stiglo na mjesto početka putovanja. Osnovni cilj organizacije korištenja prometnoga parka je svesti prazne vožnje prometnoga sredstva na nužnu mjeru.

U odnosu na planirani obim prometa kojega je potrebno realizirati u određenom razdoblju, boljom organizacijom korištenja prometnih

<sup>50</sup> Opširnije o tome c.f.: Prikrlil, B. i Perše, S.: Prijevozna sredstva, I dio, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1991., str. 328-339

sredstava moguće je planirati obim ostvariti manjim prometnim parkom, a umijeće se organizacije prometnog procesa svodi na povezivanje izvora potražnje i ishodišta potražnje, uz eventualne korekcije marketinškim mjerama, kako bi što manjim prometnim parkom zadovoljila očekivana prometna potražnja.

### 3.2.8. Kapacitet prometne infrastrukture

Kapacitet prometne infrastrukture, da može prihvatiti određenu količinu tereta ili putnika, naziva se propusnom moći. Prilikom određivanja kapaciteta prometne infrastrukture treba razlikovati:

- prometnice i
- terminale.

**Kapacitet prometnice je propusna moć, a to je veličina koja izražava broj prometnih sredstava, broj putnika ili količinu tereta koja se kretala prometnicom u promatranom periodu.** Ona ovisi o značajkama prometnice, mogućnosti supstitucije drugom prometnom granom i prometnim sredstvima, a razdoblje je obično određeno potrebama administrativnog praćenja financijskog poslovanja ili prometnog učinka.

Kapacitet terminala se može definirati dvojako. **Prihvatni kapacitet je veličina koja izražava sposobnost istodobnog prihvata određenog broja prometnih sredstava, broja putnika ili količine tereta.**<sup>51</sup> Određena je brojem lokacija za prometna sredstva (pristani u lukama, peroni na željezničkim i cestovnim putničkim terminalima i sl.), te veličinom objekata za putnike, odnosno zatvorenog i otvorenog skladišnog prostora za teret.

**Prometni kapacitet** odgovara propusnoj moći kod prometnice. Dakle, on **predstavlja veličinu koja izražava broj prometnih sredstava, broj putnika ili količinu tereta koja se prekrcna na lokaciji terminala u promatranom razdoblju.**<sup>52</sup> Prometni kapacitet ne ovisi samo o prihvatnom kapacitetu već i o prekrcajnim mogućnostima terminala, što je posebno značajno u teretnom prometu, gdje se za prekrcaj koriste specijalizirana prekrcajna sredstva čiji prekrcajni kapacitet bitno utječe na veličinu prometnoga kapaciteta.

U fazi pripreme za izgradnju objekta prometne infrastrukture ključni

<sup>51</sup> Opširnije o tome c.f. Zenzerović, Z.: Model planiranja optimalnog kapaciteta pristana lučkoga kontejnerskog terminala, Znanstvena monografija "Optimizacija sustava hrvatskih kontejnerskih luka", Visoka pomorska škola i Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Rijeka i Opatija, 2001., str. 48-49

<sup>52</sup> Ibidem, str. 48-49

element je dimenzioniranje veličine kapaciteta, budući da je elastičnost prometne infrastrukture izražena mogućnošću prilagodbe oscilacijama prometne potražnje vrlo mala i jednom izgrađeni objekt ostaje za dulje razdoblje stacioniran na određenom prostoru, a u njemu vezan je ne mali kapital.

Dakle, vrlo je važno da svojom veličinom objekt prometne infrastrukture bude u mogućnosti zadovoljiti prometnu potražnju. U tom kontekstu moguće je definirati **optimalni kapacitet**,<sup>53</sup> koji bi predstavljao onu veličinu kapaciteta koja je u mogućnosti prihvatiti planirani broj prometnih sredstava, broj putnika ili količinu tereta, a da pri tome ostane na raspolaganju određena rezerva kapaciteta za slučaj pojave većih neravnomjernosti prometnih tokova.

Prilikom određivanja optimalnog kapaciteta, a to je onaj kod kojeg su i ukupni troškovi eksploatacije prometnih sredstava, prometne infrastrukture i korisnika usluge najmanji, nameće se više pitanja na koje je potrebno dati odgovarajuće odgovore poput:<sup>54</sup> Kakva se ravnomjernost prometnih tokova može očekivati? Kakva se duljina boravka prometnih sredstava i korisnika usluga može očekivati? Koja je to potrebna rezerva kapaciteta koja još uvijek omogućava opsluživanje prometnih tokova bez zastoja?

### 3.2.9. Prometni učinak

Prometne djelatnosti neovisno o prometnoj grani uvijek imaju za cilj svladavanje udaljenosti u određenom vremenu. To određuje njihovu ulogu u logističkom konceptu organizacije prometnih tokova. Svladavanje prostora ostvaruje se kretanjem prometnih sredstava, dok se u njima istodobno nalaze ljudi-putnici, dobra-teret, te na određeni specifičan način vijesti ili energija.

Prometnim aktivnostima se istodobno ostvaruju dva učinka: prevaljuje se udaljenost i prenose se ljudi, teret, vijesti ili energija; pa je stoga razumljivo postojanje potrebe da se oni istodobno i iskazuju. Budući da se radi o učincima koji su međusobno bitno različiti i nije ih moguće jednoznačno odrediti jednom mjernom jedinicom pribjegava se iskazivanju prometnog učinka. U tu svrhu koristi se mjerna jedinica koja objedinjuje oba rezultata i to: putnički kilometar (pkm), putnička milja (pm), tonski kilometar (tkm), tonska milja (tm), brutotonski kilometar (btkm) i slično.

Najveća je vrijednost ovih pokazatelja u tome što omogućavaju

<sup>53</sup> Ibidem, str. 48-49

<sup>54</sup> Opširnije c.f.: Zenzerović, Z. et al: Model ukupnih troškova lučkoga kontejnerskoga terminala, Znanstvena monografija "Optimizacija sustava hrvatskih kontejnerskih luka", Visoka pomorska škola i Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Rijeka i Opatija, 2001., str. 73-97

uspoređivanje veličina koje bi u protivnom bilo nemoguće uspoređivati, pa ih u tom smislu i treba koristiti.

### 3.2.10. Prometna politika

Zbog uloge koju promet ima u društvenom i gospodarstvenom razvitku postoji potreba da društvo prema prometu ima definirani stav, te da određenim mjerama nastoji razvitak prometa usmjeravati prema utvrđenom cilju, kako bi olakšalo ostvarenje ciljeva razvitka društva i gospodarstva.

Odnos države ili druge organizacije međunarodnoga ili nacionalnoga karaktera prema prometu čini osnovu na kojoj se izgrađuje prometna politika. Dakle, **prometna politika je ukupnost gospodarskih i političkih akcija društva radi razvoja prometa kao samostalne ekonomske djelatnosti određene države ili zajednice država.**<sup>55</sup>

Iako se prometnom politikom mogu baviti i tijela lokalne uprave, ipak se pojmom prometne politike najčešće obuhvaća odnos državnih tijela prema prometu. Iako prometna politika ima uvijek ista polazišta i rabi verificirani instrumentarij radi postizanja određenih ciljeva, pa ipak ne postoje dvije države s identičnom prometnom politikom. Postoje države za koje se može reći da uopće nemaju prometnu politiku, do onih koje vrlo aktivno usmjeravaju vlastiti prometni sustav prema planiranim ciljevima.

Prometna politika je dio gospodarstvene politike države, a odnos države ogleda se u: administrativnoj regulaciji pojedinih prometnih grana, mjerama vlade na unapređenju rasta pojedinih prometnih grana, nadzoru ulaganja i poslovanja nekih prometnih grana posebice željeznice, oporezivanju pojedinih prometnih sredstava i raznim oblicima regulacije radi zaštite interesa putnika, vlasnika tereta, otpremnika i sl.<sup>56</sup>

Ono što određuje mogućnosti razvitka prometnoga sustava, potencijalne ciljeve i stvarne domete jesu odrednice prometne politike. One se mogu definirati kako slijedi:<sup>57</sup>

- zemljopisno-prometni položaj države,
- prometna potražnja,
- prometna ponuda,
- mogućnosti države da zadovolji prometne potrebe,
- društveno-gospodarstveni sustav i uvjeti poslovanja,
- ciljevi razvitka prometnoga sustava,

<sup>55</sup> Padjen, J.: op. cit., str. 4

<sup>56</sup> Ibidem, str. 11

<sup>57</sup> Ibidem, str. 20

- tehnološki napredak,
- neekonomski uvjeti i ograničenja.

Pojedine od ovih odrednica imaju objektivni, a neke subjektivni karakter. Zemljopisno-prometni položaj države je onaj objektivni parametar koji određuje strukturu prometnoga sustava s obzirom na mogućnost korištenja i razvitka prometnih grana. S obzirom na ovu determinantu pojedine države imaju karakteristike pomorske države, planinske države ili karakteristike univerzalne prometne dostupnosti.

Prometna potražnja ostvaruje utjecaj na prometnu politiku posredstvom obima i strukture. Veći obim potražnje determinira potrebu za većim prometnim kapacitetima, a stanje dodatno usložnjava veća neravnomjernost prometnih tokova. Struktura potražnje utječe na strukturu prometnih kapaciteta.

Prometna ponuda je rezultat dosadašnjeg djelovanja prometne politike, te nju također odlikuje određeni obim i struktura. Uspješna je prometna politika ona koja uspijeva harmonizirati odnos prometne ponude i potražnje.

Budući da apsolutne usklađenosti ponude i potražnje nema, a taj odnos može biti narušen nepredvidivim čimbenicima na koje i nije moguće mjerama prometne politike promptno reagirati. Posebice je to izraženo u području prometne infrastrukture, jer je mogućnost države da zadovolji prometne potrebe vrlo značajna. Pri tome se misli na sposobnost brzog poduzimanja mjera i aktiviranje rezervnih kapaciteta i mogućnosti ukoliko takve postoje.

Društveno-gospodarstveni sustav i uvjeti poslovanja mogu pogodovati prometnom razvitku, a mogu djelovati i izrazito destimulativno. U povijesti prometnoga razvitka dobro su poznati primjeri protekcionističke prometne politike, posebice pomorske politike, zahvaljujući kojima su neke države izrasle u pomorske velesile svog vremena.

Iz ciljeva razvitka prometnoga sustava proizlazi i dio ciljeva prometne politike. I u ovom slučaju vrijede osnovna pravila prilikom definiranja razvojnih ciljeva. Ciljevi trebaju biti realni, ostvarivi, opći i dugoročni, te posebni i detaljni, i što je vrlo značajno dobro razumljivi svima koji sudjeluju u njihovoj realizaciji, a to nisu uvijek i samo stručnjaci iz prometne struke.

Tehnološki napredak je odrednica koja u najvećoj mjeri utječe na promjenjivost prometne politike. Stalne promjene značajki prometnih sredstava i u mnogo manjoj mjeri prometne infrastrukture, imaju za posljedicu prilagođavanje radnih postupaka i povećanje obima znanja zaposlenika u prometu, pa se ciljevi i metode prometne politike tim promjenama trebaju neprekidno prilagođavati.



Od neekonomskih odrednica svakako su najznačajniji ekološki zahtjevi koji dobivaju na brojnosti i rigoroznosti, te sigurnosni zahtjevi koji u putničkom prometu sve više postaju primarnim ciljevima.

### 3.3. Promet kao ekonomska aktivnost i znanstvena disciplina

Razdoblje 18. stoljeća smatra se vremenom intenzivnoga prometnoga razvitka i oblikovanja prometnoga sustava; to je razdoblje industrijske revolucije te skokovitog porasta količina tereta, kako sirovina tako i gotovih proizvoda. Karakter prometne potražnje oblikuje promet kao gospodarstvenu djelatnost.

Ako se izuzmu skromne mogućnosti putničkih prometnih sredstava, korištenje kojih je u to vrijeme najčešće sredstvo za iskazivanje financijske i političke moći, bogati pojedinci nemaju ni interesa niti mogućnosti sami prevoziti velike količine vlastitih materijala i finalnih proizvoda.

Tehnički i tehnološki napredak vrlo je brzo otklonio bilo kakvu mogućnost takve vrste, jer upravljati prometnim sredstvom i istodobno poslovati u prometu postaje toliko komplicirano, da ista osoba ne može objedinjavati obje prometne funkcije, a kamo li obavljati i neki drugi vid poslovanja. Jedno su vrijeme djelovala zajednička trgovinsko-prometna poduzeća, ali se to ubrzo pokazalo neodrživim.

Takvom slijedu događaja bitno je pridonijelo rano donošenje pravnih normi, koje se najprije primjenjuju u nuždi kao uzance, radi prevladavanja praktičnih problema, a kasnije prerastaju u zakone koji imaju obvezujuć karakter praćen strogim sankcijama.

Promet ostvaruje specifičnu društvenu, političku, socijalnu, vojnu ulogu, ali je ekonomska uloga najnaglašenija i moguće ju je sagledati u tri razine:<sup>58</sup>

- promet je gospodarstvena djelatnost pa treba funkcionirati prema ekonomskim načelima,
- uloga prometa u tijeku svih gospodarstvenih procesa je nezamjenjiva,
- logistička uloga prometa podliježe načelima održivosti.

Promet je uslužna djelatnost, a vrijednost prometne usluge povećava vrijednost svakog proizvoda na tržištu, jer je nemoguće u svjetskom gospodarstvu iznaći proizvod u čijoj proizvodnji makar u jednom segmentu

<sup>58</sup> Pašalić, Ž.: Osnove hrvatske gospodarstvene infrastrukture, op.cit., str . 41

nije sudjelovao i promet. O kvaliteti prometa ovisi i kvaliteta finalnog proizvoda, a o cijeni prometne usluge cijena proizvoda na tržištu.

U proizvodnji prometne usluge sudjeluju prometna sredstva u ulozi sredstava za rad; ljudi, teret, vijesti i energija u ulozi predmeta rada te ljudi - zaposlenici u prometu. Za razliku od ostalih predmeta rada – sirovina i poluproizvoda, koji u procesu proizvodnje mijenjaju svoja fizikalna i kemijska svojstva oblikujući novi proizvod, predmet prometa se u procesu proizvodnje prometne usluge ne mijenja. Eventualne promjene svojstava tereta slučajna su pojava i rezultat neodgovarajućih uvjeta čuvanja tereta za vrijeme prijenosa.

Značajke prometnih sredstava, infrastrukture, organizacijskih oblika i međunarodni karakter prometa vrlo su rano doveli do toga da se pojedini dijelovi prometa počinju znanstveno izučavati. Prometna sredstva konstruirana su zahvaljujući razvitku tehničkih znanosti.

Promet je neprijeporno jedna od osnovnih grana gospodarstva koja omogućava ne samo djelovanje ostalih gospodarstvenih djelatnosti, već i društveni razvitak. Zbog višeznačne i složene funkcije prometa u društvu i gospodarstvu često se postavljalo pitanje znanstvene discipline koja bi se trebala baviti njegovim izučavanjem. Najdulju tradiciju svakako ima ekonomika prometa, jer je najranije uočena uloga prometa u gospodarstvu-odvijanju robne razmjene, pribavljanju materijala za proizvodnju i radne snage.

S razvitkom organizacije rada kao zasebne znanstvene misli, spoznaje se da promet, iako sličan drugim gospodarstvenim djelatnostima, raspolaže brojnim specifičnostima u organizaciji nositelja djelatnosti i samog radnog procesa. No, najveći utjecaj na spoznaju da se ne može znanstveno istraživanje prometa prepustiti isključivo ekonomskim i organizacijskim disciplinama izvršio je tehnički i tehnološki napredak, koji u posljednjem stoljeću sve više dobiva na dinamici, s izglednim još bržim promjenama u budućnosti. Zbog toga postaje razvidno da promet treba izučavati i s aspekta tehnike i tehnologije. Tada se i oblikuje zasebno znanstveno područje prometnih znanosti – tehnologija prometa i transport koja stavlja poseban naglasak na tehničko-tehnološku razinu prometa i interdisciplinarni pristup.

Ne treba zanemariti ni pravni aspekt, jer je tehnički i tehnološki napredak nametnuo potrebu reguliranja brojnih pitanja iz područja sigurnosti, odgovornosti za nezgode, naknade štete i slično, na međunarodnoj i na državnoj razini. Određeno značenje imaju i brojne druge znanstvene discipline poput medicine, psihologije, sociologije, kineziologije, lingvistike, povijesti i slično.

U novije vrijeme, s razvitkom i prihvaćanjem interdisciplinarnosti, multidisciplinarnosti, opće teorije sustava i matematičkih metoda

zasnovanih na sustavnom pristupu, sve više prevladava stav da zbog svoje prirode promet treba biti predmetom izučavanja različitih znanstvenih disciplina, koje sve treba obuhvatiti u prometne znanosti, te da jedino interdisciplinarni i multidisciplinarni pristup može rezultirati cjelovitim sagledavanjem ove složene pojave.

### 3.4. Promet u nacionalnom gospodarstvu

**Povijest razvitka ljudskoga društva istodobno je i povijest gospo-darstvenog razvitka, a povijest gospodarstvenog razvitka je povijest razvitka prometa.** U dugome razdoblju razvitka ljudskog društva razmjenjivali su se periodi razvijenijih gospodarstvenih aktivnosti koje su tada davale poticaj razvitku prometa, s periodima kada je razvijeniji promet otvarao nove mogućnosti u razvitku gospodarstva.

Promet omogućava dislokaciju mjesta proizvodnje i potrošnje dobara, te dislokaciju izvora nabave u odnosu na mjesta proizvodnje. Kriterij za odabir lokacije proizvodnog pogona može biti onaj proizvodni ili tržišni čimbenik koji u najvećoj mjeri utječe na smanjenje cijene finalnog proizvoda-primjerice troškovi radne snage.

Prijenosom dobara od jednog mjesta do drugog mijenja se vrijednost dobara za visinu stvarnog troška koji je nastupio tijekom prijevoza, ali se vrijednost dobara može povećati, zbog činjenice da se prevezena roba, zahvaljujući prijevozu nalazi na drugom mjestu, gdje dobiva novu tržišnu cijenu.<sup>59</sup>

U putničkome prijevozu vrijednost prijevozne usluge vrlo često ne može biti iskazana financijskim parametrima, već se može ogledati u kulturnim, društvenim, psihološkim, sociološkim i drugim područjima, pa je prilikom iskazivanja vrijednosti putničke prijevozne usluge potrebno imati na umu i ostale neekonomske učinke.<sup>60</sup>

Promet je zahvaljujući napretku u organizaciji prometnoga procesa omogućio «just in time» logističke procese opskrbljivanja proizvodnih i potrošačkih mjesta i time eliminirao potrebu za skladištima i zalihama, te sve negativne financijske posljedice koje iz toga proizlaze.

Tehnički napredak doveo je specijalizaciju prometnih kapaciteta na zavidnu razinu. Za obimnije prometne tokove postoje uspostavljeni prometni lanci, kojima se omogućava kvalitetnija usluga pojedinom korisniku - vrsti tereta. Vrlo je malo prehrambenih proizvoda koji se

<sup>59</sup> Opširnije o tome c.f.: Fio, O.: *Ekonomski i društveni značaj suvremenog pomorskog prijevoza* osoba, JAZU, Split, 1968., str. 9

<sup>60</sup> Ibidem, str. 11

ne mogu transportirati s jednog dijela zemaljske kugle na drugi jer to ne dozvoljavaju mogućnosti prometnih sredstava. Uglavnom se kao ograničavajući čimbenik pojavljuje cijena prometne usluge.

U svjetskome gospodarstvu promet se pojavljuje kao veliki potrošač energije. Čak 29,8% ukupne godišnje potrošnje odnosi se na promet, a tome je proporcionalna i razina zagađenja koja nastaje izgaranjem energenata.<sup>61</sup> Udio prometa u GDP nacionalnih gospodarstava većine europskih država kreće se između 5% i 9 %, što je manje u usporedbi s nekim drugim gospodarstvenim djelatnostima (oko dvostruko manje u usporedbi s udjelom turizma), ali su posredni efekti koje promet ostvaruje mnogostruko veći.<sup>62</sup>

Otpriblike na toj razini udjela nalazi se i zaposlenost u prometnom sektoru. Kada se broj zaposlenih stavi u odnos s kapitalom vezanim u prometnim sredstvima i infrastrukturi, te ako se tome doda podatak da javna ulaganja u promet iznose oko 40% u većini europskih država potvrđuje se dobro poznata činjenica da promet obilježavaju velika ulaganja, te da je kapitalno intenzivna djelatnost.<sup>63</sup>

Svaki zaposlenik u prometu susreće se s dodatnom odgovornošću gospodarenja i upravljanja velikim materijalnim vrijednostima, pa ta činjenica kao i intenzivan tehničko-tehnološki napredak postavljaju pred zaposlenike stalno nove zahtjeve za sve višom razinom znanja i sposobnosti, koje je potrebno stalno unaprjeđivati. Osim ekonomskih kriterija, dominantne postaju neekonomske odrednice-sigurnost i ekologija, pa nositelji poslovne politike prometnih poduzeća trebaju pokazati veliku kreativnost u poštivanju tih zahtjeva na način da cijena prometne usluge bude konkurentna cijeni ostalih poduzeća.

Promet je zaslužan za globalizaciju. To se odnosi na razmjenu osnovnih elemenata proizvodnje – sredstava za rad i predmeta rada, ali još više na razmjenu intelektualnog kapitala i informacija. Slobodno kretanje ljudi radi odmora, zabave i upoznavanja kulture, povijesti i načina života, radi sklapanja i razvijanja poslovnih odnosa, radi razmjene znanstvenih i stručnih spoznaja, sve više briše barijere zbog fizičke udaljenosti.

U konačnici Internet je doveo informaciju u svaki dom i ured, bez potrebe fizičkog svladavanja udaljenosti i velikih troškova, bez potrebe savladavanja prepreka birokratske, političke ili neke druge prirode prije pristupanja informaciji.

<sup>61</sup> Wagener, N.: Environmental Protection and Safety Standards, Transurb Consult & Elmar Hertzog und Partner Management Institut GmbH, Berlin, 1997., str. 5a

<sup>62</sup> UN Statistical Yearbook, New York, 1998-2000., vol. 42-44

<sup>63</sup> Padjen, J.: op.cit., str. 5

Za razvijene države promet je pretpostavka razvitka gospodarstva i društva u budućnosti, a za države u tranziciji i razvoju, promet je neophodan za unaprjeđenje vanjskotrgovinske robne razmjene i cjelokupne suradnje i razmjene s razvijenijima.

### 3.5. Promet u svjetskom gospodarstvu

U suvremenom svijetu promet je prisutan u svim porama društvenog i gospodarstvenog života. On prodire svugdje»... prožimajući sve faze proizvodnje, razmjene, razdiobe i potrošnje dobara.»<sup>64</sup> U oblasti proizvodnje promet utječe na podjelu rada, na način da se proizvodnja dobara može organizirati na lokaciji koja pogoduje najmanjim troškovima prometa, dakle i proizvodnje a najvećom kvalitetom proizvoda. U obzir se također uzima raspoloživost i blizina izvora sirovima i poluproizvoda, raspoloživost radne snage, najmanji nepovoljni utjecaji na okoliš i ekonomično korištenje prostora. I tržište će birati lokaciju koja se odlikuje najmanjim troškovima prometa, no s obzirom na različitost načina distribucije i odabir kanala, elastičnost je ipak veća nego li kod odabira lokacije za proizvodnju.

Rasporedom lokacija velikih centara proizvodnje u odnosu na velika potrošačka tržišta determiniraju glavni prometni putovi u svijetu koji poput «... krotoka prožimaju čitav svijet.»<sup>65</sup> Stoga su svijetu dobro poznate rute kojima se odvija promet glavnih tereta na svjetskom prometnom tržištu – nafte i naftnih derivata, ugljena, željezne rude i ostalih sirovina primarne proizvodnje, žitarica i ostalih temeljnih poljoprivrednih proizvoda.

Promet omogućuje svjetsku proizvodnju i razmjenu, no istovremeno se pojavljuje i kao veliki potrošač – naftnih derivata, prometnih sredstava i svih ostalih proizvoda koje se vežu za tu djelatnost, metalnih konstrukcija i dijelova te građevinskog materijala za izgradnju i održavanje infrastrukture.

Osim što sudjeluje u teretnim svjetskim tokovima promet omogućava i prijevoz putnika. Motivi putovanja ljudi različiti su. Znatan dio putničkog prometa generiran je proizvodnjom i potrošnjom, odnosno čine ga ljudi zaposleni u tim djelatnostima. Putnički promet bez obzira na javni ili individualni karakter troši znatna dobra – naftne derivate prometna sredstva i proizvode drugih oblika proizvodnje.

Promet sudjeluje na svim razinama makrosustava od primarnih do kvintarnih djelatnosti, te posebice na nerazvijena područja i okoliš.<sup>66</sup>

<sup>64</sup> Ibidem, str. 5

<sup>65</sup> Prikrič, B. i Perše, S.: Prijevozna sredstva, 1.dio, op. cit., str. 10

<sup>66</sup> Zelenika, R.: Prometni sustavi – Tehnologija – Organizacija – Ekonomika – Logistika – Menadžment, op. cit., str. 63-76

Uloga prometa u djelatnostima primarnog i sekundarnog sektora mogla bi se označiti tradicionalnom ulogom prometa u gospodarstvu. Tercijarni sektor čine uslužne djelatnosti vezane za turizam i ugostiteljstvo, trgovinu, transport, logistiku i slično. No, znakovito je da promet sudjeluje u djelatnostima kvartarnog sektora (odgoj, obrazovanje, zdravstvo, kultura, socijalna skrb, sport, komunalne djelatnosti) i kvintarnog sektora (financijsko posredovanje, sudske i pravosudske djelatnosti, javna uprava, javna sigurnost, očuvanje javnog reda i mira).<sup>67</sup> U ukupnim troškovima djelatnosti svih sektora udio prijevoznih troškova je znatan, čime posredno ili neposredno prijevoz utječe na učinkovitost cjelokupnoga gospodarstvenoga sustava države, regije i šire.

---

<sup>67</sup> Ibidem.

 PITANJA ZA PROVJERU ZNANJA (3)

1. Definirajte pojmove promet, transport i prijevoz!
2. Kako se razlikuje promet prema prometnom putu i tehničko-tehnološkim značajkama; pojasnite?
3. Kako se dijeli promet prema predmetu prometa; pojasnite!
4. Kako se dijeli promet prema mogućnosti korištenja; obrazložite!
5. Kako se razlikuje promet prema organizaciji; obrazložite!
6. Kako se dijeli promet prema području na kojem se odvija; objasnite!
7. Što su prometne grane?
8. Što je prometno sredstvo i koja je njegova uloga u proizvodnji prometnih proizvoda?
9. Obrazložite značajke prometnih sredstava!
10. Objasnite što je predmet prometa i njegova uloga u proizvodnji prometnih proizvoda!
11. Što je prometni proces i koje su njegove značajke?
12. Što je prometni put i kako utječe na karakteristike prometnih grana?
13. Objasnite pojam prometne infrastrukture i njenu ulogu u prometu!
14. Koje su značajke prometne infrastrukture?
15. Definirajte pojam prometne potražnje i obrazložite njene značajke!
16. Nabrojite i pojasnite čimbenike koji utječu na prometnu potražnju vezanu za turizam?
17. Kako turistička potražnja utječe na dimenzioniranje prometnih kapaciteta?
18. Što je kapacitet prometnog sredstva; navedite vrste i objasnite!
19. Što je kapacitet prometne infrastrukture?
20. Zašto se na različite načine određuje kapacitet prometnice i kapacitet terminala?

21. Nabrojite i objasnite vrste kapaciteta prometne infrastrukture!
22. Kako se definira prometni učinak i koja je svrha njegovog iskazivanja?
23. Obrazložite ulogu prometne politike kao sastavnice gospodarsvene politike!
24. Nabrojite i obrazložite odrednice prometne politike!
25. Objasnite ulogu prometne infrastrukture u ostvarenju ciljeva prometne politike!
26. Zbog čega se promet smatra gospodarstvenom aktivnošću?
27. Kada i iz kojih razloga promet postaje predmetom znanstvenog izučavanja?
28. Obrazložite ulogu prometa u nacionalnom gospodarstvenom razvitku!
29. Kakva je uloga prometa u svjetskom gospodarstvu?
30. Obrazložite ulogu prometa u društvenom razvitku i odredite u čemu se ona ogleda!





## PROMET IZMEĐU TRŽIŠTA I DESTINACIJE

---

**U ovom poglavlju obrađuju se elementi  
proizvodnje prometnoga proizvoda u:**

- ❖ Cestovnom prometu i turizmu,
- ❖ Željezničkom prometu i turizmu,
- ❖ Zračnom prometu i turizmu,
- ❖ Pomorskom prometu i turizmu,
- ❖ Riječno-jezersko-kanalskom prometu i turizmu,
- ❖ Telekomunikacijskom prometu i turizmu te
- ❖ Poštanskom prometu i turizmu.



## 4. PROMET IZMEĐU TRŽIŠTA I DESTINACIJE

Složenost međuodnosa prometa i turizma otežava strogo odjeljivanje i definiranje uloge prometa u turizmu prema geografskom i teritorijalnom obuhvatu ali i prema funkciji koju promet u turističkoj ponudi ima. No, ipak postoji potreba da se zasebno, izučiti uloga prometa u povezivanju emitivnog i receptivnog tržišta, uloga prometa u obogaćivanju turističke ponude destinacije, te organizacija prometa u destinaciji kao sastavnica turističkog proizvoda destinacije. Precizno definiranje uloga prometa otežava činjenica da se mnogobrojnim prometnim uslugama jednako koriste turisti kao i lokalno stanovništvo, poslovni ljudi i ostali korisnici.

Između emitivnog tržišta i destinacija kreću se značajni tokovi turista – 702 milijuna turističkih dolazaka u svijetu u 2002. godini ostvarena su zahvaljujući nekom obliku prometa. U povezivanju emitivnog i receptivnog područja sudjeluju prometne grane, čije su značajke determinirane prometnim putem. Njihove specifičnosti se posebice ogledaju u prometnim sredstvima, prometnoj infrastrukturi, organizaciji prometnoga procesa i organizacijama rada – nositeljima prometne funkcije te financijskim učincima poslovanja. Udio prometnih grana u opsluživanju svjetskih turističkih tokova bitno se razlikuje.

Podjela rada na tržištu prometnih usluga u različitim državama odstupa od stanja u svijetu, i kreće se u rasponu od apsolutno dominantne uloge cestovnoga prometa-primjerice u Hrvatskoj, do dominantne uloge zračnoga prometa-primjerice Malta, Grčka, Španjolska. Uzroci bitnih razlika jesu: zemljopisni položaj, značajke prometnoga sustava, vrsta turizma koja prevladava u destinaciji, značajke turističke ponude, udaljenost emitivnog tržišta i platežna moć turista.

Zbog različite uloge, koju svaka prometna grana ostvaruje u putničkom prometu i, posebice, u prometu turista u nastavku će biti elaborirane značajke cestovnoga, željezničkoga, zračnoga, pomorskoga, riječno-jezersko-kanalskoga, telekomunikacijskoga i poštanskoga prometa. Istaknut će se opće značajke prometne grane i njena pozicija u prometnome sustavu, značajke prometne infrastrukture, mogućnosti prometnih sredstava za prijevoz putnika te neke posebnosti organizacije u putničkome prometu.

## 4.1. CESTOVNI PROMET I TURIZAM

Cestovni promet je jedna od najznačajnijih prometnih grana u turizmu. Razmjeri turizma u svijetu bili bi mnogo manji, a raznolikost turističke ponude bitno skromnija bez automobila, autobusa i drugih sredstava cestovnog prometa.

Takvu ulogu u turizmu cestovni promet duguje izuzetnoj elastičnosti, koja se ogleda u slobodnom izboru vremena početka i završetka putovanja, rute kojom će se putovati od polazišne do odredišne točke, lokaciji usputnih postaja i slobodnom odabiru vremena zaustavljanja, dostupnosti svakog mjesta do kojeg vodi put, te prijevozu «**od vrata do vrata**».<sup>68</sup>

Velike prednosti koje su uzrokom nezamjenjive uloge u svakodnevnom životu, gospodarstvu i turizmu, prate i znatni nedostaci - potrošnja velikih količina naftnih derivata, potrebe za velikim prostorima za kretanje i mirovanje posebice u velikim gradovima. Nepovoljni ekološki i sigurnosni pokazatelji koji su karakteristični za promet, najvećim su dijelom «zasluga» cestovnog prometa.

Posljedica uloge cestovnoga prometa u društvu i gospodarstvu je veliki broj cestovnih vozila u svijetu, te velika gustoća prometnica po jedinici površine. Veliki broj cestovnih vozila može se objasniti činjenicom da su ona najmanjeg kapaciteta u usporedbi s prosječnom veličinom statičkog kapaciteta ostalih prometnih sredstava; pogodna su za individualno korištenje i relativno su jeftina. To se posebice odnosi na automobil. No, u sustavu turističkih agencija, autobus se pojavljuje kao najčešće korišteno prometno sredstvo od strane agencije; zbog elastičnosti i široke mogućnosti primjene ali i zbog relativno prihvatljive nabavne cijene i jednostavnosti u eksploataciji.

Trend sve suvremenijih cestovnih vozila prati i odgovarajuća prometna infrastruktura, koja omogućava: veće brzine, veću propusnu moć zbog većega broja voznih traka, veću udobnost i kod putovanja na velikim udaljenostima zahvaljujući objektima za snabdijevanje i odmor, koji su sastavni dio suvremene cestovne infrastrukture.

**U turističkim tokovima cestovna vozila su nositelji povezivanja emitivnog i receptivnog područja, sastavni su dio turističkog proizvoda, koji predstavlja samo putovanje te imaju nezamjenjivu ulogu u opskrbljivanju turističke destinacije.**

Osim toga, cestovni promet čini dostupnima i one destinacije koje nisu dostupne drugim prometnim načinom. Bez njega organizacija prometnog

---

<sup>68</sup> Prijevoz "od vrata do vrata" treba shvatiti u smislu – od mjesta stanovanja turista do mjesta smještaja u turističkoj destinaciji.

lanca ostala bi samo teorijska kategorija, jer se svi vremenski i lokacijski nesrazmjeri mogu premostiti jedino cestovnim vozilima. U usporedbi s drugim prometnim granama, putovanje cestom je relativno udobno, jeftino i brzo, lišeno potrebe za presjedanjem i s mogućnošću turističkih doživljaja i za vrijeme trajanja putovanja.

U organizacijskom smislu cestovni promet ima karakter:

- vlastitog prijevoza,
- linijskog (javnog) prijevoza te
- prijevoza posebne namjene.

**Vlastiti prijevozi** su svi oni koje poduzimaju fizičke osobe, ali nikada u komercijalne svrhe – primjerice prijevozi vlastitim ili unajmljenim automobilom.

**Linijski prijevoz** organiziraju specijalizirana prometna poduzeća koja objavljuju vozni red, posredstvom kojeg potencijalni korisnici stječu informaciju o: vremenu i mjestu početka i završetka putovanja, cijeni prijevozne usluge i eventualno značajkama prometnog sredstva. Vozni red je uvijek javnog karaktera i njegova je zadaća upoznavanje tržišta s prometnom ponudom. No, vozni red ima za prometno poduzeće poseban značaj. Poduzeće je obvezno za dulje razdoblje (šest mjeseci, godina dana ili slično), osigurati prometne usluge prema navodima u voznom redu, što znači da je obvezno osigurati određenu veličinu i strukturu voznog parka te broj i strukturu zaposlenika.

**Prijevoze posebne namjene** organiziraju pravne osobe, koje ne moraju biti prometna poduzeća, radi osiguranja uvjeta za nesmetano odvijanje osnovne djelatnosti - primjerice dostava rublja u smještajne objekte, dostava hrane u ugostiteljske objekte i slično.

#### 4.1.1. Automobilski promet

Nezaobilazan u organizaciji svakodnevnog života, glavni pokretač mobilnosti i nezamjenjiv u turističkim tokovima, **automobil** je najbrojnije cestovno vozilo ali i prometno sredstvo uopće. U turizmu nositelj je individualnog prometa između emitivnog i receptivnog tržišta. Masovnost cestovnoga prometa je posljedica uporabe **vlastitih** automobila. Sve brojnije agencije za iznajmljivanje vozila (**«rent-a-car»**) pokazuju da je moguć i drugačiji pravni i ekonomski način korištenja automobila, što znatno pridonosi pokretljivosti turista u destinaciji.

Osnovna konstrukcijska koncepcija automobila nije se promijenila od njegove pojave krajem 19. stoljeća, pa su glavni dijelovi konstrukcije i dalje: šasija, karoserija, motor i oprema. Sve do pojave naftnih kriza sedamdesetih godina 20. stoljeća težilo se većoj **udobnosti i brzini** u

cestovnom prometu. Skokovit porast cijene nafte na tržištu i spoznaja da su zalihe ograničene, dovele su do dominantne uloge **ekonomičnosti** u konstrukciji cestovnih vozila, posebice automobila.

Ona se nastojala postići aerodinamičnom linijom karoserije, uporabom laganijih materijala (sve veća uloga plastičnih masa), te motorima s manjom specifičnom potrošnjom goriva. Trend porasta brzine od kojeg se nije odustalo, te laganija konstrukcija automobila negativno se odrazila na sigurnost u cestovnom prometu. Lobiranje protiv cestovnoga prometa koje je u Europi potkraj 20. stoljeća uzelo velikoga maha obilato se koristilo upravo argumentom nedostatne zaštite putnika u vozilu.

To je rezultiralo novom tendencijom u konstrukciji cestovnih vozila i posebice automobila, a to je **sigurnost**. **Pasivnu sigurnost** automobila povećava: veća čvrstoća konstrukcije putničke kabine (tzv. »sigurnosni kavez«), specifična konstrukcija prednjeg i stražnjeg dijela (tzv. »zone gužvanja«) koja preuzima energiju nastalu prilikom sudara, sigurnosni pojasevi, nasloni za glavu na svim sjedalima te zračni jastuci.

Najznačajniji element **aktivne sigurnosti** jest ABS koji »dozira« intenzitet kočenja kod brze reakcije vozača i nepovoljnih uvjeta na cesti. Uz sigurnost sve se više brine i o zaštiti okoliša pa se u automobile već desetak godina ugrađuju katalizatori, kako bi se smanjila emisija štetnih plinova u atmosferu, a sve veći dio konstrukcije nastoji se izvesti od materijala koji se recikliraju.

Slična automobilu, no mnogo manje brojna, ali isključivo vezana za turizam jesu **vozila za kampiranje – kamp-prikolice i kamperi**. Kamp-prikolice, što je vidljivo iz naziva, jesu vozila bez vlastitog pogona, opremljena za višednevni boravak, a funkcionalno su vezana za automobil.

Kamperi se sastoje od pogonskog dijela, kabine i prostora za višednevni boravak. Namijenjeni su, kao i kamp-prikolice, duljem putovanju koje obuhvaća zaustavljanje, noćenje, pripremu hrane, turističke sadržaje i slično. Ova sredstva bitno pridonose individualnosti u planiranju i organiziranju turističkih putovanja, i sve se više koriste u turističkim putovanjima.

Na razvijenim emitivnim tržištima djeluju specijalizirana poduzeća za iznajmljivanje vozila za kampiranje. Budući da se koriste mali broj dana godišnje, a ostalo vrijeme treba brinuti o održavanju i osigurati prostor za mirovanje, interes za takvu vrstu usluge je znan, jer posjedovanje vlastitog vozila za kampiranje ne može biti ekonomski isplativo.

Mnogo manje slična automobilima i vozilima za kampiranje jesu vozila na dva kotača: **motocikli i bicikli**. Dok motocikli nisu tipično vozilo koje se koristi u turističke svrhe, već su izraz određenoga svjetonazora i načina

života, pa će se u tom kontekstu koristiti i u turističkim putovanjima, bicikl je vrlo specifično prometno sredstvo i ima sve veću ulogu u turističkoj ponudi.

U mnogim europskim gradovima na pretežito ravnom terenu, uključujući i područje Skandinavskog poluotoka, bicikl je prometno sredstvo koje ima istovrsnu ulogu kao i automobil, te služi kretanju radi organizacije svakodnevnih aktivnosti. Organizacija biciklističkog prometa iziskuje mrežu staza i signalizacije odvojenu od cesta, prostore za mirovanje na svim značajnijim lokacijama osobito u središtu grada. Istodobno bicikl predstavlja «ekološko» prometno sredstvo, omogućava uštedu prostora posebice u gradskom središtu gdje su potrebe uvijek veće od raspoloživog kapaciteta, povoljno utječe na opće zdravstveno stanje korisnika i na razinu kvalitete života u gradu.

Nazalost ne mogu svi gradovi njegovati biciklistički promet, ali je moguće u određenim zaštićenim područjima prirode, kakvih je danas sve više, stvoriti uvjete za biciklistički turizam. Uz pripremu biciklističkih staza koje mogu biti namijenjene različito zahtjevnim korisnicima, obično se nudi smještaj i drugi oblici jednostavne turističke ponude vezane za boravak u prirodi. U tom smislu turističke agencije sve više nude turističke aranžmane u kojima je biciklistički promet najznačajniji dio turističke ponude u destinaciji.

U mnogim turističkim destinacijama, postoji mogućnost najma bicikla ili specijalnih tipova bicikala s većim brojem sjedišta, čijom se upotrebom osim turističkog doživljaja postižu i svi oni učinci radi kojih se bicikli koriste i u velikim gradovima.

#### 4.1.2. Autobusni promet

Razvitak turizma doveo je do pojave novih tipova autobusa koji se odlikuju udobnošću i bogatom opremom radi osiguranja dodatnih usluga tijekom putovanja. Namijenjeni su dugotrajnom boravku putnika u njima. **Turistički autobusi** igraju ulogu masovnih nositelja prometa turista ali sudjeluju i u linijskom putničkom prometu. Naime, prije nekoliko desetaka godina u vrijeme profiliranja kategorije turističkih autobusa na tržištu linijskog međugradskog prijevoza putnika koristili su se autobusi koji su također ali u mnogo manjoj mjeri bili prilagođeni dugotrajnom putovanju.

Dobri financijski i kvalitativni rezultati u eksploataciji turističkih autobusa rezultirali su napuštanjem međugradskih autobusa i supstitucijom turističkim autobusima. Na tržištu prevladavaju dvije osnovne kategorije koje se razlikuju prema kapacitetu, brzini, opremi i uslugama, te nabavnoj cijeni i to:

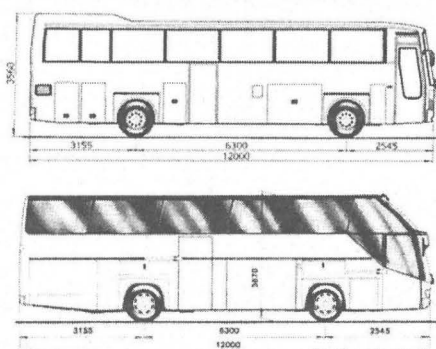


- visokopodni autobusi ( 48-55 sjedećih mjesta),
- autobusi na kat (80 sjedećih mjesta).

Na crtežu 1 prikazana su dva tipa često upotrebljivanih visokopodnih autobusa. Kod drugog tipa autobusa znakovito je uočiti aerodinamičan oblik prednjeg dijela, te izrazito prostrane staklene površine.

Visokopodni autobusi redovito sačinjavaju glavninu voznog parka turističkih agencija, koje ih po potrebi koriste za dulja turistička putovanja, jednodnevne izlete i za lokalni transfer turista u turističkoj destinaciji, razgledavanje, shuttle - prijevoze i slično.

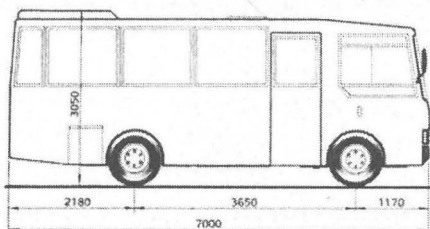
**Crtež 1:** Različite izvedbe turističkih visokopodnih autobusa



■ Izvor: Promotivni materijal

Za turističke prijevoze na kraćim udaljenostima ili za manje grupe turista koriste se autobusi manjeg kapaciteta (od 10 do 40 sjedećih mjesta), ali oni u pravilu nisu posebno prilagođeni turističkim potrebama, već se odlikuju jedino većom udobnošću kako bi bili primjereni svojoj namjeni. Autobus takve izvedbe, kapaciteta 19 putničkih mjesta, prikazan je na crtežu 2.

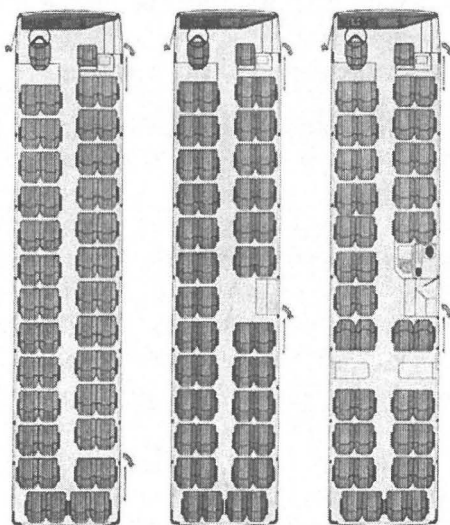
**Crtež 2:** Turistički autobus manjega kapaciteta



■ Izvor: Promotivni materijal

Suvremenu konstrukciju autobusa uglavnom obilježavaju trendovi koji su karakteristični za konstrukciju automobila - aerodinamični oblik i ekonomičniji pogonski strojevi, ojačana konstrukcija kabine, elementi pasivne i aktivne sigurnosti. Posebna se pozornost ukazuje značajkama pogonskog stroja radi smanjenja emisije ispušnih plinova u atmosferu. U okviru standardiziranih dimenzija autobusa moguće je, prema posebnim zahtjevima kupca, oblikovati unutrašnjost autobusa prema namjeni. Na crtežu 3 ilustriran je mogući raspored putničkih sjedišta i opreme autobusa. Raspored sjedišta u prvom tipu autobusa primjeren je autobusu za linijske prijevoze putnika. Unutarnje uređenje trećeg tipa autobusa odgovaralo bi prijevozu turista. Drugi tip autobusa može se koristiti u obje svrhe, jer unutarnje uređenje predstavlja kompromis između veličine kapaciteta i dodatne opreme.

Crtež 3: Mogući raspored sjedišta u visokopodnim autobusima



■ Izvor: Promotivni materijal

Specifičnost turističkih autobusa, uz velike staklene površine, predstavlja oprema namijenjena udobnosti prijevoza kao što je: klima uređaj, video uređaj, priručna kuhinja, sanitarni čvor, a kod autobusa na kat stolovi pa čak i ležajevi. Upravo su autobusi takve konstrukcije omogućili uspostavljanje tržišta višednevnih turističkih putovanja - koja se baziraju

na smjenjivanju vožnje i turističke ponude, a često i tijekom vožnje turisti uživaju u određenim turističkim sadržajima (razgledavanje okoline, jednostavni ugostiteljski sadržaji i slično).

Dakle, turistički autobusi se mogu koristiti u režimu prigodnih prijevoza (turistička putovanja) i linijskih prijevoza (međugradski prijevoz putnika). Svi linijski prijevozi uvijek imaju javni karakter, zahvaljujući činjenici da postoji javnosti dostupan vozni red. Dio prigodnih prijevoza također ima javni karakter (turistička putovanja u organizaciji turističkih agencija informacija o kojima je dostupna javnosti), dok je dio namijenjen zatvorenim grupama korisnika i predstavlja posebni prijevoz.

Turisti mogu na području turističke destinacije koristiti usluge gradskoga i prigradskoga prometa, kojeg najčešće obavljaju autobusi, koji su prilagođeni prijevozu velikog broja putnika na kraćim udaljenostima u režimu linijskog prijevoza. Budući da to nisu turistički autobusi, već je njihova namjena sasvim drugačija bitno se od njih razlikuju, posebice manjom udobnošću, velikim statičkim kapacitetom koji se postiže najvećim dijelom stajacim mjestima, te manjom dozvoljenom brzinom kretanja.

#### 4.1.3. Infrastruktura cestovnoga prometa

**Pojmom cestovne infrastrukture obuhvaćeni su svi građevinski objekti koji sudjeluju u prometnim tokovima: početno-završne točke, veze između njih, te objekti na području gradova i naselja za odvijanje cestovnoga prometa.** Radi se o sljedećim građevinskim objektima: prometnice (ceste, ulice), mostovi, tuneli, podvožnjaci i nadvožnjaci; terminali za putnički i teretni promet; prostori za mirovanje cestovnih vozila (garaže i parkirališta), prateći uslužni objekti uz autoceste, uređaji za signalizaciju, praćenje i upravljanje prometom (semafori, prometni znakovi, upravljački sustavi).

Gustoćom cestovne infrastrukture iskazuje se razvijenost cestovnoga prometa u nekoj državi ili na nekom području, no kao što je broj cestovnih vozila u odnosu na broj stanovnika nedostatan pokazatelj razmjera cestovnoga prometa, tako je to i gustoća prometnica ukoliko se ne uzme u obzir i struktura prema propusnoj moći i ostalim parametrima kojima se vrednuje kvaliteta prometnice. U kategoriji suvremenih parametara u novije je vrijeme svakako najznačajnija razina prisutnosti ITS - upravljačkih sustava, koji omogućavaju bolje iskorištenje propusne moći ceste, veću protočnost prometa i veću razinu sigurnosti zbog pravodobnog informiranja sudionika u prometu o izvanrednim događajima na cesti.

Za opsluživanje turističkih tokova povoljnija je veća gustoća cestovne infrastrukture na području destinacije, jer se time čini dostupnim veći broj turistima interesantnih lokacija, i omogućava disperzija velikog prometa u

kratkom razdoblju na veći broj pravaca. Prometnice suvremenih značajki pridonose brzini i udobnosti prijevoza putnika i na većim udaljenostima pa, svakako, pogoduju turističkoj valorizaciji određenog područja. Upravo su za suvremene prometnice neophodni upravljački sustavi koji na području naselja mogu pružati informacije o zastojima na pojedinim ulicama i sugerirati odabir određene rute kao najbržeg puta do odredišta, ili informirati o raspoloživosti parkirnih mjesta na pojedinim gradskim parkiralištima ili garažama. Na magistralnim prometnicama obavještavajući o izvanrednim klimatskim i prometnim uvjetima bitno pridonose sigurnosti prometa.

Najvažnije značajke cestovne infrastrukture su:

- **investiranje velikih financijskih sredstava:** ona ovise o karakteristikama terena i duljini prometnice i kreću se od 2 do 3 mil. USD/km, čak do 7 mil. USD/km;
- **dugi vijek trajanja:** ekonomski vijek trajanja podudara se s vijekom trajanja ostalih građevinskih objekata, dok je tehnički vijek trajanja znatno dulji;
- **gradnja traje godinama:** što je uvjetovano tehničkim mogućnostima gradnje i dinamikom financiranja,
- **način gradnje ovisi o vrsti objekta infrastrukture:** ceste se u pravilu grade po fazama, dok terminali predstavljaju funkcionalnu cjelinu koja se može aktivirati jedino u cjelosti,
- **potreba za što točnijim dimenzioniranjem kapaciteta:** budući da je infrastruktura statičnog karaktera i dugog vijeka trajanja u tom razdoblju bi trebala zadovoljavati veličinom propusne moći;
- **predviđanje rezerve kapaciteta:** zbog prethodnog, a na temelju prognoze porasta prometa potrebno je uvijek predvidjeti određenu rezervu kapaciteta;
- **dostupnost:** cestovna infrastruktura je dostupna svima pod jednakim uvjetima,
- **utjecaj na potražnju za infrastrukturom drugih prometnih grana:** nakon izgradnje uvijek slijedi odljev dijela potražnje s ostalih prometnih grana na cestu;
- **jednokratna naknada za korištenje ceste u pravilu ne pokriva stvarne troškove:** zbog toga se primjenjuje složeni sustav participacije u troškovima infrastrukture (cestarina, godišnja naknada prilikom registracije vozila, participacija prilikom plaćanja goriva, participacija za infrastrukturu u uslugama u pratećim objektima i sl.).

**Financiranje cestovne infrastrukture u domeni je države i predstavlja jedan od najznačajnijih instrumenata realizacije ciljeva razvojne politike cestovnoga prometa.** Država može raspisati natječaj za dodjelu dugoročne koncesije, kojom će povjeriti izgradnju i gospodarenje objektom infrastrukture za dulje razdoblje specijaliziranom poduzeću, i od koncesionara naplaćivati godišnju naknadu na ime koncesije. U ulozi koncesionara mogu se pojaviti privatna poduzeća ili poludržavna poduzeća. Osim tih izvora financiranja, prometna infrastruktura se redovito financira od naknada koje plaćaju u različitim prilikama korisnici infrastrukture.

Izgradnja magistralne cestovne mreže obavlja se prema planu kojega, na temelju dugoročne strategije razvitka prometa u državi, donosi nadležno ministarstvo, odnosno prema planu lokalnih tijela vlasti za objekte županijskog ili gradskog značenja.

Davanjem prednosti nekom prometnom pravcu država se opredjeljuje za ostvarenje utvrđenih razvojnih ciljeva u općem razvitku, razvitku prometa i gospodarstvenih aktivnosti na koje će cesta najviše utjecati. Birajući pravce, koji se nalaze u mreži europskih prometnih koridora, zadovoljiti će potrebu bolje prometne povezanosti s ostalim europskim državama i pridonijeti kvalitetnijoj dostupnosti vlastitih turističkih destinacija.

Kvaliteti cestovne prometnice osim građevinsko-prometnih značajki kao što su: propusna moć, broj voznih traka u oba smjera, radijusi zakrivljenosti, veličina uspona, nagib trase, signalizacija i slično, bitno pridonose **prateći uslužni objekti**.<sup>69</sup> Postoje utvrđeni kriteriji na kojoj međusobnoj udaljenosti se objekti trebaju nalaziti i koje sadržaje (opskrba gorivom, informativna služba, usluga popravka vozila, javne telefonske govornice, ugostiteljski sadržaji, trgovinski sadržaji, usluga smještaja i slično) prateći objekti trebaju ponuditi. Njihova funkcija čini ih vrlo značajnima u podizanju kvalitete i sigurnosti cestovnoga prometa. Štoviše, na području turističkih destinacija prateće objekte bi trebalo individualizirati u skladu s karakteristikama turističke ponude.

Njihova uloga u turizmu je višestruka:

- ponuda pojedinih turističkih usluga karakterističnih za destinaciju (ugostiteljske usluge, suveniri i slično);
- promocija turističke ponude;
- informiranje posjetitelja o servisnim službama čije usluge mogu trebati za boravka u destinaciji.

<sup>69</sup> C.f. Horak, S.: Mogućnost razvoja tranzitnog turizma u Hrvatskoj, (doktorska disertacija-neobjavljena) Ekonomski fakultet, Zagreb, 1991., str. 249

Prilikom utvrđivanja uloge cestovne infrastrukture za turizam ne treba izostaviti **putničke terminale**, početno-završne točke autobusnog linijskog prometa putnika. Pojam autobusnog terminala treba razlikovati od autobusnog kolodvora od čija se funkcija svodi na prihvat autobusa, prodaju putnih karata te ukrcaj i iskrcaj putnika. Pokazalo se, međutim, da nije moguće razvijati suvremene tipove autobusa i zalagati se za visokokvalitetnu prijevoznu uslugu, ukoliko se takav standard kvalitete ne može osigurati i u početno-završnoj točki putovanja. Stoga putnički terminali trebaju raspolagati ovim elementima:

- površinama za prihvat autobusa,
- prostorima za pranje i čišćenje autobusa,
- radionicama za manje popravke autobusa,
- zatvorenim prostorima za boravak putnika dok čekaju na početak putovanja,
- ugostiteljskim i trgovinskim uslugama,
- informativnom službom,
- službom prodaje karata,
- prostorima za prihvat gradskih autobusa, taxi-vozila i slično.

Prilikom odabira lokacije prednost bi trebalo dati blizini putničkih terminala ostalih prometnih grana, jer se time olakšava presjedanje s jednog prometnog sredstva na drugo.

Suvremeni putnički terminali trebaju poštivati još jedan vrlo značajan princip - **odvajanje autobusnog od pješačkog prometa**, kako bi se putnicima pružila sigurnost dok borave na području terminala. To se postiže čelnim peronima, ili odvajanjem autobusnoga prometa od pješačkog pomoću dvije ili više razina, čime se onemogućava svaki fizički kontakt autobusa i putnika osim neposredno prije početka i po završetku putovanja.

Pri odabiru takve koncepcije u pravilu se ostali prometni modaliteti također fizički odvajaju, prihvaćanjem na drugim razinama u odnosu na autobusni i pješački promet. Pretpostavka za uspješan rad, ovako organiziranog putničkog terminala, je informacijska služba koja treba pravodobno i jasno informirati svakog korisnika o vremenu i lokaciji polaska i dolaska autobusa. Dakle, informacijskom službom usmjerenom prema korisnicima, upravlja se različitim vidovima prometa na terminalu i terminalom u cjelini.

## 4.2. ŽELJEZNIČKI PROMET I TURIZAM

Osnovne značajke željezničkoga prometa je najjednostavnije predočiti suprotnošću prednosti i nedostataka, što otežava utvrđivanje perspektiva

ove prometne grane. Željeznica se odlikuje mnogostruko većim kapacitetom jednokratnog prihvata putnika u usporedbi s cestovnim i zračnim prometom, niskim troškovima eksploatacije te vrlo povoljnim pokazateljima sigurnosti i utjecaja na okoliš. Njeni su najveći nedostaci: neelastičnost budući da svi prijevozi imaju linijski karakter, a između infrastrukture i prometnih sredstava postoji uzajamna funkcionalna povezanost, nemogućnost prijevoza «od vrata do vrata» te mala komercijalna brzina, uvjetovana neracionalnostima u organizaciji rada poduzeća i prometnog procesa.

Upravo je ovaj, posljednje spomenuti nedostatak glavni razlog osporavanja željeznice i njene uloge u putničkom prometu. Komercijalna brzina od 30-40 km/h u teretnom prijevozu predstavlja manji problem, jer ovoj prometnoj grani gravitiraju masovni tereti te oni u čijem prijevozu brzina nije posebno značajna. No, u putničkom prometu kriteriji odabira su drugačiji. Putnici od željeznice očekuju i najviše vrednuju: udobnost, brzinu, cijenu, točnost i blizinu kolodvora gradskom središtu. Tijekom putovanja najviše ih smeta: kašnjenje, loši higijenski uvjeti, neljubaznost osoblja, presjedanje, loša informiranost.<sup>70</sup>

I od željeznice kao i od ostalih prometnih grana putnici, u osnovi, očekuju kvalitetnu prijevoznu uslugu, no kod željeznice ta kvaliteta u većoj mjeri odstupa od očekivanog. Među nedostacima putnici na prvom mjestu ističu kašnjenje, uslijed kojeg je komercijalna brzina putničkih vlakova niska (u Hrvatskoj svega oko 50 km/h). Ovaj, ali i neki drugi nedostaci posljedica su neučinkovite organizacije željeznice. U Hrvatskoj, ali i u nekim europskim državama, željeznički je promet organiziran posredstvom jednoga poduzeća koje je u državnom vlasništvu, i koje objedinjuje prijevoz, održavanje prometnih sredstava te održavanje infrastrukture i signalnih uređaja.

#### **Organiziranje prijevoza željeznicom obuhvaća:**

- izradu voznih redova i usklađivanje na međunarodnoj i državnoj razini,
- planiranje i nabavu prometnih sredstava,
- ranžiranje vlakova,
- praćenje međunarodnih prijevoza,
- istraživanje tržišta prodaje kako bi se moglo konkurirati cestovnom prometu,
- prodaja putnih karata-fizička prisutnost putnog ureda u svakom kolodvoru, usputnom kolodvoru i terminalu,
- uvođenje izvanrednih vlakova u slučajevima povećane potražnje,
- uvođenje novih oblika prijevoza i slično.

<sup>70</sup> Pupovac, D.: Suodnos između kakvoće prijevoznih usluga i njihovih cijena, "Željeznica u teoriji i praksi", HŽ, Zagreb, 2/1998., str. 2

**Održavanje prometnih sredstava** predstavlja vrlo opsežan zadatak, zbog velikoga broja prometnih sredstava-lokomotiva i vagona te različitih vrsta prometnih sredstava, koja trebaju biti ispravna i raspoloživa za ranžiranje i prijevoz.

**Održavanje infrastrukture i signalnih uređaja** također je vrlo opsežan zadatak zbog ukupne duljine pruga na teritoriju jedne države, velikog broja križanja s cestama te sustava signalizacije, koji treba biti apsolutno pouzdan, radi sigurnosti odvijanja prometa.

U situaciji kada su svi poslovi željezničkoga prometa na, teritoriju države, povjereni jednom poduzeću, ono zapošljava veliki broj ljudi (više tisuća), odlikuje se vrlo složenom organizacijskom strukturom i organizacijom radnih procesa, a modernizacija je teže provediva jer iziskuje ulaganje velikog kapitala. Karakter vlasništva nad poduzećem utječe na manju osjetljivost na tržišna kretanja, zahtjeve potražnje i djelovanje konkurencije.

Rezultat uspostavljenog stanja, je nekvalitetna prometna usluga, koju čak i nešto niža cijena, od one u cestovnom prometu, ne može učiniti dovoljno privlačnom korisnicima. No, uz ovaj nedostatak, željeznica raspolaže i jednom velikom prednošću, koja postaje sve značajnijom, kako opća razina zagađenja i devastacije postaje sve veća. Zbog vrste pogona (na magistralnim prugama električni pogon) i mnogo manjeg prostora za željezničku prugu, u usporedbi s prostorom kojeg treba cesta, željeznica manje agresivno djeluje na prirodu. Iz tog razloga prometne politike europskih država, te zajednička politika EU, stimuliraju razvitak željeznice, smatrajući da će jačanjem tržišne sposobnosti i atraktivnosti željeznica biti u stanju konkurirati cestovnom prometu i usporiti njegov prekomjerni razvitak.

S ciljem, da se karakteristike usluge prilagode zahtjevima potražnje, uz istodobno smanjenje cijene prijevoza, većina europskih država započela je s procesom **privatizacije** željezničkoga poduzeća. Odvajanjem pojedinih djelatnosti u zasebna poduzeća, otvorila se mogućnost uspostavljanja efikasne organizacije i poduzeća i radnih procesa, a zbog postojanja većeg broja istovrsnih poduzeća konkurencija na tržištu potiče na kvalitetniju prometnu uslugu. Uglavnom se na europskom tlu primjenjuju dva modela privatizacije:

- po željezničkim prugama – osnivanje poduzeća u koje su objedinjeni i željeznička pruga i prometna sredstva;
- po funkcionalnim cjelinama – postojeće poduzeće dijeli se na ono za cjelokupnu infrastrukturu i poduzeće za prometna sredstva na području države.

**Svi prijevozi željeznicom imaju linijski i javni karakter.** U uvjetima dobro organizirane željeznice, linijski prijevoz znači točnost i



preciznost pa su mogućnosti planiranja putovanja, posebice ukoliko je prijevoz željeznicom samo jedna dionica u cjelokupnom putovanju, vrlo velike. No, takav karakter prijevoza ne podrazumijeva elastičnost ili individualnost, niti korisnicima ostavlja veliku mogućnost odabira i prilagodbe vlastitim potrebama.

Prigodni su prijevozi izuzetak, jer je organizacija prometa željezničkom prugom, s obzirom na broj usputnih kolodvora, različiti režim vlakova i vrstu te različitu brzinu, takva da je u jednom uspostavljeni vozni red, koji je prošao i proces usklađivanja na međunarodnoj i nacionalnoj razini, teško uklopiti dodatne prijevoze. Oni se uglavnom pojavljuju na inicijativu željeznice. U vrijeme turističke sezone ili u predblagdanske dane uvode se tzv. »turistički vlakovi«, koji su odabirom početne i završne točke, te vremenima polaska i dolaska prilagođeni turističkim tokovima.

#### 4.2.1. Prijevoz putnika željeznicom

Koncepcija prometnih sredstava na željeznici razlikuje se od one u cestovnom ili zračnom prometu, gdje je pogonski dio uvijek vezan za prostor namijenjen prihvatu putnika ili tereta. Kod željeznice slobodno se kombiniraju pogonska vozila - **lokomotive** i vozila s kapacitetom za putnike ili teret - **vagoni**. Neovisnost pogonskog vozila, od vozila za prihvat putnika ili tereta, pretpostavka je za mnogo intenzivnije korištenje pogonskih vozila, jer dok se vagoni nalaze u procesima početno-završnih operacija, lokomotive mogu sudjelovati u procesima prijevoza.

Konstrukcija vagona se nije bitno promijenila od prvih početaka do danas, i obuhvaća **postolje** s uređajima za kretanje i kočenje te **nadgrađe** s kapacitetom za prihvat putnika ili tereta. Konstrukcija postolja prenosi masu vagona na željezničku prugu pa o njoj ovisi brzina vagona, prolaz vagona kroz zavoje i nagibe – tzv.»miran hod« vagona. Ova značajka vagona posebno je značajna kod putničkih, jer o tome ovisi brzina, osjećaj ugodne prilike vožnje, i sigurnost.

Nadgrađe vagona, najčešće od laganih metala i plastike, ne samo da štiti od atmosferskih utjecaja, već i pruža sigurnost kod velikih brzina i velikoj duljini vlaka. Među putničkim vagonima prevladava tendencija povećanja udobnosti i brzine, ali se ipak razlikuju prema udobnosti, namjeni, opremi i brzini. Umjesto nekadašnjih čak četiri razreda – klasa, danas uglavnom prevladavaju dva razreda. Razina udobnosti je proporcionalna udaljenosti. Tržišno orijentirane željeznice europskih država ovu podjelu shvaćaju u smislu donje granice kvalitete, a u pravilu nude višu razinu kvalitete i na kraćim i na duljim, posebice međunarodnim relacijama.

Prema namjeni putnički vagoni su: lokalni, magistralni i međunarodni. Za lokalne vagone koji sačinjavaju lokalne vlakove za putovanja do udaljenosti

od 50 km, karakteristična je manja udobnost, veliki broj sjedećih mjesta, skromna oprema i manja brzina, a svojom koncepcijom podsjećaju na gradske i prigradske autobuse, jer im je i namjena identična.

Magistralni vagoni su veće udobnosti i brzine te bogatije opreme, zbog upotrebe na većim udaljenostima, ali još uvijek skromniji nego li međunarodni vagoni, koji se odlikuju najvećom udobnošću, brzinom i opremom te brojnim dodatnim uslugama, kako bi se povećala razina kvalitete prijevozne usluge. Magistralnim i međunarodnim vlakovima, po potrebi, se priključuju i specijalni vagoni za spavanje, vagon-restorani, kombinirani vagoni i sl.

S obzirom na značajke prometne usluge željeznički promet se dijeli u:<sup>71</sup>

- gradski – uključuje prijevoz između gradova, prigradski i gradski prijevoz;
- međugradski prijevoz – međunarodni, domaći, regionalni i «intercity» prijevoz velikobrzinskim vlakovima;
- intermodalni – kombinirani prijevozi željeznicom i tramvajem, cestovnim vozilima i sl.

Zajednička prometna politika EU pridaje željeznici posebnu pozornost i nastoji stimulirati valorizaciju razvojnih potencijala. To se odražava i u «Bijeloj knjizi», u kojoj su detaljno utvrđeni ciljevi i mjere razvitka željeznice na europskom kontinentu. Razvojne ciljeve moguće je sublimirati u sljedeće:

- olakšati pristup željezničkoj infrastrukturi,
- povećati učinkovitost konvencionalnih tehnologija i velikobrzinskih vlakova,
- unaprjeđivati sigurnost na željeznici,
- povećavati kvalitetu prijevoznih usluga te razvijati korektan odnos s korisnicima u kojemu će putnik imati pravo na odštetu u slučajevima odstupanja od općih uvjeta poslovanja.

Bitna mjera za ostvarenje razvojnih ciljeva je razvitak TEN – Trans European Network, mreže pruga velikih brzina za odgovarajuće vlakove koji željeznicu čine atraktivnijom.<sup>72</sup> Za modernizaciju infrastrukture vežu se i druge mjere kojima se željeznica nastoji osposobiti za tržišnu utakmicu s ostalim prometnim granama. Posebno se razvija prodajna funkcija željezničkog poduzeća, i to prvenstveno jačanjem uloge marketinga koja je bila potpuno zanemarena – razvoj distribucijskih

<sup>71</sup> Page, S.: European Rail Travel – Special Length Focus, Travel and Tourism Analyst, TTI, London, 4/2003., str. 9

<sup>72</sup> Opširnije Ibidem, str. 21 – 23

kanala, oblikovanje usluga namijenjenih određenim tržišnim segmentima posebice prijevozima u poslovne i turističke svrhe, striktno pridržavanje uvjeta poslovanja, te naknada štete korisnicima uslijed kašnjenja, zamjena 1. i 2. klase turističkom i poslovnom klasom koja nameće usporedbu sa zračnim prijevozom, naravno u korist željezničkog i slično.<sup>73</sup> Perspektive željezničkog prometa nalaze se u povećanju kvalitete prometne usluge i jedino je u tom segmentu moguće sagledavati razvojne perspektive ove prometne grane.

#### 4.2.2. Velikobrzinski vlakovi

Istovremeno s procesom privatizacije, koji je osnažio konkurentsku sposobnost željezničkog prometa, u pojedinim europskim državama javljaju se potpuno nova željeznička poduzeća, koja su vlasnici i željezničke pruge i vlakova. Radi se o jednom od najznačajnijih razvojnih pomaka u posljednjim desetljećima, a to su **velikobrzinski vlakovi**, koji se u različitim europskim državama javljaju u različitim konstrukcijskim varijantama, a koristi ih oko 13% ukupnih putničkih tokova koji gravitiraju željeznici.<sup>74</sup>

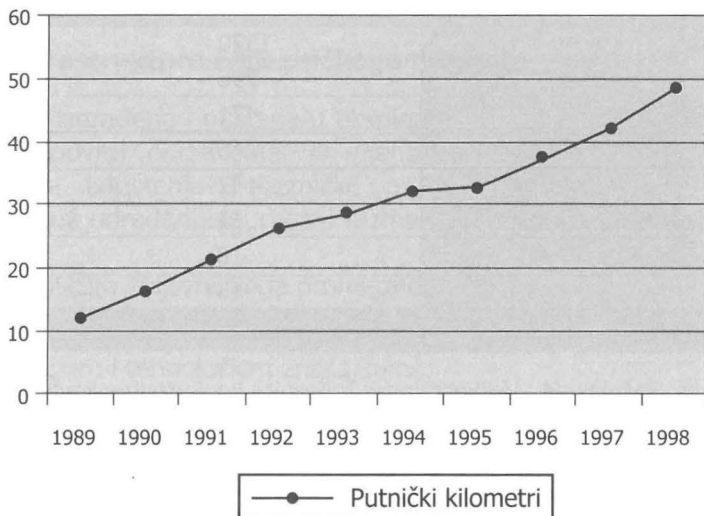
Prvi vlakovi velikih brzina pojavili su se u Japanu još 1964. godine, tržište ih je izuzetno dobro prihvatilo prvenstveno zahvaljujući vrlo visokim standardima sigurnosti i točnosti.

Na europskom tlu visokobrzinske željeznice su prisutne od 1994. godine. Za sve njih je zajednička brzina između 200 i 300 km/h, koja iziskuje gradnju novih željezničkih pruga, te odgovarajuću organizaciju prometa i opskrbljivanja. Rezultat je visokokvalitetna prometna usluga usporediva s uslugom u zračnom prometu, koju je zahtjevno i razvijeno europsko tržište vrlo dobro prihvatilo. Grafikon 1 pokazuje kretanje prometa velikobrzinskim vlakovima brzine iznad 200 km/h u Francuskoj, Njemačkoj, Italiji i Španjolskoj u posljednjih desetak godina.

<sup>73</sup> Page, S.: Rail Travel in Europe – special Length Focus, Travel and Tourism Analyst, TTI, London, 4/2002., str. 37

<sup>74</sup> Russell, P.: Rail Travel in Europe, Travel and Tourism Analyst, TTI, London, 2/2000., str. 10

**Grafikon 1:** Milijuni putničkih kilometara ostvareni velikobrzinskim vlakovima u Europi od 1989. do 1998.g.



Izvor: Russell, P.: Rail Travel in Europe, Travel and Tourism Analyst, TTI, London, 2/2000, st. 10

Iako je broj korisnika usluga velikobrzinskih vlakova relativno mali u usporedbi s ukupnim prometom putnika na željeznici, potrebno je ukazati na konstantan uzlazni trend porasta prometa ovim oblikom željezničkoga prometa. Potencijali ovog prometnog oblika nisu ni približno iskorišteni, stoga je u budućnosti moguće očekivati porast prometa visokobrzinskim željeznicama.

Većina velikih europskih gradova je povezana velikobrzinskim vlakovima, a u tijeku je gradnja odgovarajućih željezničkih pruga na novim relacijama. Nakon manje od desetak godina razvitka ukupna mreža pruga za vlakove velikih brzina 2002. godine premašila je ukupnu duljinu od 3000 km.

**Tablica 4:** Duljina pruga za velikobrzinske vlakove u Europi u 2002. godini

Država	Duljina velikobrzinskih pruga (u km)
Francuska	1520
Njemačka	796
Španjolska	471
Italija	246
Belgija	142
Francuska/Velika Britanija	52
Danska/Švedska	18
Danska	15
<b>Ukupno</b>	<b>3260</b>

Izvor: Bošnjak, M.: Velikobrzinske željeznice konkurentne zračnim prijevoznicima, *Suvremeni promet*, HZDP, Zagreb, 6/2003., str. 502

Velikobrzinska željeznica otvara novu razvojnu perspektivu ovoj prometnoj grani i mijenja odnose na prometnom tržištu. Osim dinamičnog porasta broja putnika, o potencijalnoj ulozi ovih vlakova u budućnosti najbolje svjedoči tablica 2.

**Tablica 5:** Udio pojedinih prometnih grana na relaciji Pariz – Bruxelles prije i nakon uvođenja Thalys vlakova

Prometno	1994. god.	2000. god.
Automobil	61	43
Zrakoplov	7	2
Autobus	8	5
Vlak	24	50

Izvor: Bošnjak, M.: Velikobrzinske željeznice konkurentne zračnim prijevoznicima, *Suvremeni promet*, HZDP, Zagreb, 6/2003., str. 501

Iako je promet putnika visokobrzinskim željeznicama u porastu, a na istim relacijama prisutan je odljev s ostalih prometnih grana, istraživanja tržišta pokazuju da je najugroženiji zračni promet. Na pojedinim relacijama (primjerice Pariz – Bruxelles) ukinute su zrakoplovne linije, a zrakoplovni prijevoznici umjesto konkurencije biraju različite oblike suradnje s velikobrzinskim željezničkim poduzećima. Umjesto insistiranja na konkurenciji koja dugoročno nije perspektivna jer je za prometnu potražnju primarni element kvalitete prometne usluge brzina, a putovanje

velikobrzinskom željeznicom traje kraće od zrakoplovnog prijevoza, zrakoplovne kompanije su osigurale određenu prisutnost i na tom tržištu, dok su efektivne prijevozne kapacitete uposlile na drugim linijama.

### 4.2.3. Infrastruktura željezničkoga prometa

Jednom izgrađena i puštena u eksploataciju željeznička infrastruktura iziskuje redovito održavanje. O njoj ispravnosti, zbog specifične organizacije korištenja željezničke pruge (propuštanje vlakova po dionicama uz određeni sigurnosni razmak), u potpunosti ovisi sigurnost prometa.

Infrastruktura željezničkoga prometa obuhvaća:<sup>75</sup>

- pruge, koje se razlikuju prema dozvoljenom osovinskom pritisku, tehničkim i tehnološkim značajkama;
- prateće objekte;
- donji i gornji ustroj pruge;
- mostove, tunele i vijadukte;
- signalno-sigurnosne uređaje, telekomunikacijske veze, informacijski sustav, uređaje za jednostavnu razmjenu podataka,
- zgrade, kolodvore, postaje, perone i ostale objekte u kolodvorima i postajama;
- ranžirne kolodvore s pratećim uređajima;
- putničke terminale sa svim objektima za udoban boravak putnika;
- pristupne prometnice i parkirališta za automobile i taksi-vozila te autobusne postaje.

Željeznička infrastruktura dijeli sudbinu prometne infrastrukture, s obzirom na vijek trajanja, visinu investicije i način gradnje. Za razliku od cestovne infrastrukture, koja se najčešće gradi po fazama i ulaganjem kapitala poduzeća u privatnom vlasništvu, željezničke pruge nije moguće graditi po dionicama. Način organizacije kretanja vlakova prugom, koji je u cijelosti ovisan o signalno-sigurnosnim uređajima, nalaže izgradnju pruge u cjelini, a investitor je s obzirom na karakter vlasništva, u pravilu država iz sredstava proračuna, a prema planu, kojeg utvrđuje nadležno ministarstvo.

Plan izgradnje željezničkih pruga proizlazi iz strategije prometnoga razvitka države, a treba biti usklađen s mrežom međunarodnih prometnih

<sup>75</sup> Opširnije o tome c.f.: 1) Bogović, B. i Luketić, M.: Prijevoz robe-Marketing-Tehnologija-Organizacija, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1995; 2) Radačić, Ž. i Šimulčik, D.: Ekonomika prometnog sustava, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1995., 3) Jelinović, Z.: Ekonomika prometa, Informator, Zagreb, 1972., 4) Stipetić, A.: Kolodvori i kolodvorska postrojenja, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2002.

koridora. Za razliku od cestovnoga prometa, gdje je dostatna i samo lokacijska usklađenost-postojanje kontakta cestovnih prometnica na državnoj granici, u željezničkom prometu nužna je usklađenost u tehničkom, tehnološkom i organizacijskom smislu, pa je potrebno već prilikom planiranja privesti kraju proces usklađivanja većeg broja parametara buduće prometnice.

Kolodvor je objekt infrastrukture u kojemu se vrši «...prihvat i otprema putnika, utovar i istovar stvari, križanje i pretjecanje vlakova, prema potrebi razvrstavanje odnosno sastavljanje vlakova....mora imati određeni broj kolosjeka, signalno-sigurnosne uređaje, sredstva veze, postrojenja za putnički promet, mjesni (lokalni) robni rad, i posebne funkcije (čišćenje, opskrbljivanje i održavanje vagona).»<sup>76</sup> Putnički kolodvori su namijenjeni prihvatu putnika i njihove prtljage, poštanskih pošiljki i tereta u malim količinama. Potrebe suvremenog prometa nadilaze mogućnosti klasičnog kolodvora, koji se u osnovi sastoji od tri zone koje su uvijek u istom prostornom međuodnosu i redosljedu:

- zona prihvata putnika i prtljage;
- kolodvorska zgrada;
- zona prihvata vlakova.

Korisnici prometnih usluga preferiraju integrirane prometne procese, kod kojih će prostorne udaljenosti prilikom prelaska sa sredstva jedne prometne grane na drugu, čekanja te potrebe za prijenosom prtljage biti najmanje moguće, jer te značajke bitno pridonose kvaliteti prometne usluge. Klasična koncepcija putničkog kolodvora koja se oslanjala na spomenute prostorno – tehnološke cjeline, modificira se u smjeru oblikovanja željezničkog putničkog terminala i to na način:

- da se povećava stupanj integracije između ovih zona, kako bi putnici na što ugodniji način premostili udaljenost od prihvatne zone do zone ukrcaja na vlak;
- da se sadržajima namijenjenim putnicima obogaćuje ponuda u samoj kolodvorskoj zgradi.

Ovi ciljevi mogu se ostvariti ako se, između ostalog, posebna pozornost posveti prostorima za prihvat cestovnih vozila (osobni automobili, taksi-vozila, gradski autobusi, različiti oblici transfera s terminala ostalih prometnih grana ili smještajnih objekata), ili drugih oblika javnog gradskog prijevoza, kojima putnici stižu na kolodvor. U prostoru kolodvorske zgrade potrebno je osigurati usluge koje će pridonijeti udobnosti prilikom čekanja

---

<sup>76</sup> Stipetić, A.: op.cit., str. 11 – 13

na putovanje koje može biti i dugotrajnije. Optimizacija tokova kretanja putnika treba biti provedena temeljem kriterija najkraćeg puta, posebice u onom dijelu u kojem putnici sami brinu o svojoj prtljazi. Putnici o tome trebaju biti obaviješteni signalizacijom na prostoru svih zona kolodvora, a u kolodvorskoj zgradi i pomoću razglaša.

Prostor putničkog kolodvora, slično kao i prateće objekte u cestovnom prometu koristit će i turisti tijekom svojih putovanja, stoga su to lokacije u kojima bi se trebali nalaziti sadržaji namijenjeni upravo njima. Uz servisne informacije, subjekti turističkog poslovanja mogu prezentirati i promovirati svoje usluge, a također bi to trebala učiniti i turistička destinacija.

### 4.3. ZRAČNI PROMET I TURIZAM

Iako najmlađa prometna grana po svojoj ulozi u prometnom sustavu i opsluživanju putničkih, a posebice turističkih tokova, zračni promet, ne samo da ne zaostaje za ostalim prometnim granama, već na pojedinim tržišnim segmentima ima vodeću ulogu. Dominantna pozicija, u opsluživanju međukontinentalnih putničkih tokova i turističkih tokova, uvjetovana je njegovim karakteristikama, kojima se ne odlikuje niti jedna druga prometna grana.

Za razliku od prethodno razmatranog cestovnoga i željezničkoga prometa, zračni promet ne iziskuje gradnju infrastrukture na prijevoznim pravcima. Potrebno je jedino izgraditi početno-završne točke: **zračne luke (aerodrome)**. One su međusobno povezane zamišljenim rutama-koridorima, koje se razlikuju po visini i smjeru, a garantiraju sigurnost leta rastućem broju komercijalnih, vojnih, izviđačkih i ostalih tipova **zrakoplova (aviona)**.

Ovisnost prometa o početno-završnim točkama ukazuje na neelastičnost, a u slučaju zračnoga prometa dodatan nedostatak predstavlja neophodnost upotrebe neke druge prometne grane za prijevoz od i do zračne luke, najčešće cestovnoga prometa. S obzirom da zračne luke zapremaju velike površine, najčešće su udaljene od grada i po nekoliko desetaka kilometara. U uvjetima jakih tokova gradskoga prometa i zakrčenosti cestovnih prometnica pojavljuje se problem vremena trajanja transfera do i od aerodroma. Stoga su moguće situacije da prijevoz zrakoplovom traje kraće od prijevoza do i od zračne luke.

Najveća prednost zračnoga prometa je brzina prijevoza (u pravilu do 900 km/h), koja nadmašuje sve druge prometne grane, i to je razlog zbog kojeg je zrakoplovni prijevoz u svega desetak godina ostvario dinamičan razvitak kakav u povijesti prometa nije zabilježen. Zahvaljujući zrakoplovima lako dostupnima postali su i najudaljeniji dijelovi kopna na



Zemlji, osim onih koji su zbog reljefnih ili klimatskih uvjeta nepogodni za gradnju zračnih luka. Ta činjenica pridonijela je globalizaciji u svim njenim aspektima, a turizam učinila svjetskim fenomenom.

Budući da je let zrakom prema pogonskim principima koje koriste zrakoplovi povezan sa savladavanjem sile gravitacije, za održavanje i kretanje zrakom potrebni su snažni pogonski strojevi znakoviti po velikoj specifičnoj potrošnji goriva. Ukoliko se tome doda da je konstrukcija zrakoplova uglavnom temeljena na aluminiju i njegovim legurama te plastičnim masama, u prvom planu se pojavljuje najveći nedostatak zrakoplova, a to je visoka nabavna cijena i troškovi eksploatacije. Pored toga zrakoplovi se odlikuju i relativno skromnim kapacitetom koji, kod najvećih suvremenih tipova zrakoplova, iznosi do 500 putnika.

U vrlo kratkom razdoblju razvitka zrakoplovnoga prometa, zabilježena su značajna otkrića, koja su presudno utjecala na razvitak ove prometne grane, a posredno i prometnoga sustava u cjelini. Godine 1958. poletio je «Comet» prvi zrakoplov na mlazni pogon, koji je zahvaljujući drugačijem motoru omogućio dvostruko povećanje brzine (850 km/h) u odnosu na zrakoplove s klipnim motorima. Drugo značajno otkriće je konstrukcija nadzvučnog zrakoplova «Concord»-a, koji je postizao brzinu od 2300 km/h.<sup>77</sup> I dok se «Concord» unatoč dugogodišnjoj eksploataciji pokazao neekonomičnim, mlazni motori obilježili su razvitak zrakoplova sve do danas.

Taj će se trend vjerojatno nastaviti i u budućnosti, jer je nakon naftnih kriza, jednako kao i u cestovnom prometu, u zrakoplovnoj industriji prevladao stav da brzinu zrakoplova nije uputno prekomjerno povećavati. To dovodi do smanjenja ionako skromne ekonomičnosti, čije bi daljnje smanjenje moglo ugroziti poziciju zračnoga prometa na globalnom prometnom tržištu. Aktualni trenutak obilježavaju ograničene brzine (oko 900 km/h), široki trup radi velikog kapaciteta za putnike (čak 800 putničkih mjesta), te racionalna koncepcija korištenja unutarnjeg prostora lišena prekomjerne udobnosti.

Poistovječivanje zračnoga prometa sa zrakoplovnim prometom ne odražava u potpunosti stvarno stanje. Glavninu zračnoga prometa obavljaju zrakoplovi, no pored njih postoje i druga prometna sredstva. **Baloni** su u 20. stoljeću, između dva svjetska rata, bili nositelji putničkoga prometa, čak prekooceanskoga! No nakon brojnih nezgoda napušteni su, a tome su svakako pripomogli i avioni koji su u međuvremenu usavršeni. Baloni ipak nisu u potpunosti napušteni, te se danas koriste u teretnom prometu,

---

<sup>77</sup> Prikrič, B. i Perše, S.: op.cit., str. 263

telekomunikacijama, te u reklamne i turističke svrhe. U usporedbi sa zrakoplovima oni su nevjerojatno ekonomični, ali su i mnogo nesigurniji.

Iako je zrakoplovni promet najvećim dijelom vezan za putničke tokove, postoji i vrlo mali segment tržišta tereta koji, umjesto brodova, koristi teretne zrakoplove. U pravilu su to tereti malih količina i velikih vrijednosti, tereti koji trebaju kratkotrajan prijevoz, ili tereti koji se uopće ne mogu prevoziti morem.

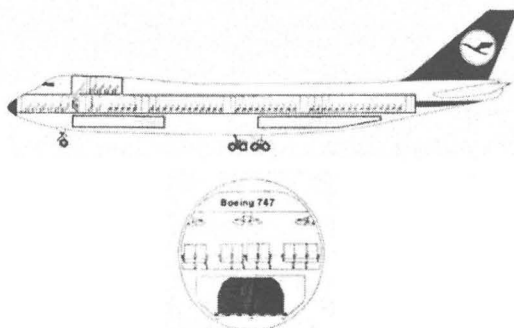
Povijest putničkoga zračnoga prometa, povijest je i turističkoga prometa, od vremena balona, preko skromnih zrakoplova s klipnim motorima do najsuvremenijih velikih mlaznih zrakoplova koji lete do najudaljenijih prekomorskih destinacija. O razmjerima zračnoga prometa u turizmu najbolje svjedoči činjenica da je razvijena i posebna organizacijska kategorija zračnoga prometa, a to je «charter» promet, koji je prilagođen potrebama prijenosa turističkih tokova.

### 4.3.1. Komercijalni prijevoz putnika zrakom

Korisnicima zračnoga prometa stoje na raspolaganju usluge linijskoga i «charter» prometa. Osnovne značajke linijskoga prometa zrakom identične su linijskom prometu u ostalim prometnim granama. Zrakoplovni prijevoznici koji sudjeluju u linijskom prometu objavljivanjem reda letenja obvezuju se održavati određeni broj linija utvrđenom dinamikom i frekvencijom. U tu svrhu trebaju raspolagati letačkim parkom i radnim kolektivom, čija su struktura i broj prilagođeni **redu letenja**.

Struktura letačkog parka prilagođava se duljini linija, te ravnomjernosti i jačini putničkih tokova. Kako bi zračni prijevoznici bili u mogućnosti ekonomično eksploatirati zrakoplove, u osnovi se nude zrakoplovi za kratke, srednje i najveće udaljenosti. Srednje udaljenosti (3000-5000 km) su uglavnom one unutar kontinentata, dok su najveće udaljenosti (11000-12000 km) prekomorski i međukontinentalni prijevozi. Namjena zrakoplova vidljiva je iz njegova maksimalnog doleta, udobnosti i veličine kapaciteta. Na crtežu 4 prikazan je uzdužni i poprečni presjek (još uvijek) najvećeg zrakoplova u komercijalnoj uporabi, a to je Boeing B-747.

**Crtež 4:** Uzdužni i poprečni presjek zrakoplova za međukontinentalni prijevoz



■ Izvor: Promotivni materijal

Boeing B-747, poznatiji kao «Jumbo-jet», svakako je jedan od najuspjelijih tipova zrakoplova u povijesti zračnoga prometa. Proizvodio se u najrazličitijim verzijama, a na crtežu je prikazana kombinirana izvedba za putnike i teret. Potrebno je uočiti izuzetno ekonomično korištenje prostora za putnike koje se postiže većim brojem sjedišta. Airbus A-310 je jedna od verzija zrakoplova namijenjenog prijevozu na srednjim udaljenostima, najčešće unutar kontinenta. Smatra se izuzetno uspješnim tipom zrakoplova, a po prvi puta u povijesti zrakoplovne industrije, njegova domovina je Europa, a ne SAD ili ZND.

Nakon gotovo tri desetljeća dominacije zrakoplova Boeing B-747 na međukontinentalnim prijevozima putnika, 2005. godine europski konzorcij koji proizvodi zrakoplove tipa Airbus, promovirao je novi tip dosad najvećeg zrakoplova na svijetu s oznakom A 380 («Superjumbo»). Verzija s tri putnička klase ima kapacitet 555 putnika a s jednom putničkom klasom čak 800 putnika. Ovaj zrakoplov predstavlja prekretnicu u zrakoplovnoj industriji ne samo svojom veličinom već i: upotrebom novih laganijih i čvršćih konstrukcijskih materijala, značajkama pogonskog stroja, značajkama hidrauličkih, informacijskih i komunikacijskih uređaja u zrakoplovu. Brzina ostaje na razini dosadašnjih 900 km/h, a imajući na umu svega dva pilota i znatno veći kapacitet zrakoplova, ukupni troškovi po putničkom mjestu bit će znatno manji od troškova aktualnih zrakoplova. Dimenzije zrakoplova, posebice raspon krila iziskuju prilagodbu infrastrukturnih elemenata zračnih luka.<sup>78</sup>

Linijski prijevoznici su u pravilu velike organizacije, sa znatnom financijskom snagom budući da je nabavka zrakoplova vezana uz velike

<sup>78</sup> [www.en.wikipedia.org/wiki/Airbus\\_A380](http://www.en.wikipedia.org/wiki/Airbus_A380)

investicije (nekoliko desetaka milijuna USD). Složenosti organizacije pridonose još neke specifičnosti ove prometne grane: potreba periodične provjere psihofizičkih sposobnosti pilota, nemogućnost odstupanja stvarne od formalne strukture prijevozne funkcije te potreba usklađivanja planova održavanja letačkog parka s dinamikom reda letenja.

U posljednjem desetljeću dolazi do polarizacije na tržištu zračnog prostora između velikih zrakoplovnih kompanija koje svoju dugogodišnju dominaciju temelje dijelom na potpori vlada i vrlo složenom sustavu poslovanja koji uključuje putničke agencije i velike zračne luke, i **niskobudžetnih kompanija** koje svoju poslovnu strategiju baziraju na reduciranju vozarina uz smanjenje do one razine koja ne ugrožava sigurnost zračnog prometa, a uz pojednostavljenje prodajne funkcije maksimalnom valorizacijom mogućnosti koje nudi Internet u zamjenu za usluge putničkih agencija.

Poslovanje linijskoga prijevoznika najviše opterećuje nastojanje da osigura što je moguće veću popunjenost kapaciteta zrakoplova po svakom pojedinom letu, budući da na veličinu ni fiksnih, a niti varijabilnih troškova, ne može bitno utjecati. Nakon što je izvršen odabir dijela tržišta na kojem će djelovati, prijevozniku ostaje da efikasno organizira prodajnu funkciju, kako bi marketinškim i ostalim promotivnim mjerama usmjerio interes prometne potražnje prema vlastitoj ponudi. Prodaju putnih karata može povjeriti agenciji, drugom prijevozniku ili vlastitoj mreži agencija, odnosno može se odlučiti za samo jedan način ili čak kombinirati sva tri načina.

Neovisno o odabranom načinu, potrebno je kontinuirano razmjenjivati informacije o stanju prodanih i rezerviranih putnih karata, što se čini posebno prilagođenim informacijskim sustavima. Čak i osim toga, budući da se potencijalnim putnicima nudi i mogućnost rezervacije, prijevoznik se susreće s rizikom nepopunjenja kapaciteta zrakoplova. Većina zrakoplovnih prijevoznika taj rizik nastoji umanjiti na način da svjesno nudi na prodaju veći kapacitet zrakoplova od stvarnog, imajući na umu da će se u slučaju prekapacitiranosti (prodaje većeg broja putnih karata u usporedbi s kapacitetom aviona), naći u neugodnoj situaciji, jer će jedan dio putnika ostati izvan prometnog procesa ne svojom krivicom već komercijalnim aktivnostima prijevoznika.<sup>79</sup>

Druga mogućnost je odustajanje od prekapacitiranosti prilikom rezervacije i prodaje putnih karata, te ponuda stvarnog kapaciteta zrakoplova po cijeni u koju je unaprijed ukalkulirana prognozirana prosječna nepopunjenost kapaciteta. Ovakav pristup ne bi davao rezultate u tržišnoj

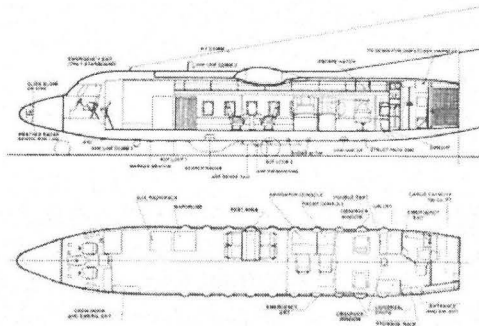
<sup>79</sup> C.f. Prebežac, D.: Poslovna strategija zrakoplovnih kompanija, Ekonomski fakultet, Zagreb, 1998., str. 326.

utakmici s drugim prijevoznicima koji prodaju baziraju na prekapacitiranosti, nego jedino u slučajevima kad i ostali prijevoznici postupaju na isti način, ili kad prijevoznik ima monopol na tržištu.

### 4.3.2. Promet osobnim zrakoplovima

U ukupnom obimu zračnog prometa glavninu čini linijski promet, oko 10% predstavlja udio «charter» prometa, a udio prijevoza vlastitim zrakoplovima je gotovo simboličan. Radi se o prijevozima u pravilu manjim zrakoplovima koji mogu biti vlasništvo poduzeća kojima promet nije primarna djelatnost, a zrakoplov je potreban radi putovanja u poslovne svrhe, ili mogu biti vlasništvo pojedinaca radi putovanja po osobnim potrebama. Na crtežu 5 prikazan je presjek zrakoplova manjeg kapaciteta «Foker F-27».

Crtež 5: Presjek zrakoplova F-27



■ Izvor: Promotivni materijal

Jedan od najuspjelijih «malih» zrakoplova je Fokker F-27 koji se javlja u putničkoj verziji s kapacitetom od oko 50 putničkih mjesta ili u izvedbama sa specijalnom namjenom, kao što su spašavanje prilikom pomorskih nezgoda, nadgledanje obalnog pomorskoga prometa, praćenje cestovnoga prometa i slično.

Ova druga kategorija u pravilu obuhvaća putovanja u turističke svrhe i nudi veću mobilnost i elastičnost prijevoza u odabiru destinacije, vremena početka i završetka putovanja, duljini boravka i slično.

Organizacija prometa, koja je vezana za kontakt s kontrolom letenja, i ostala pravila zrakoplovnoga prometa, ne razlikuje se u odnosu na komercijalni zrakoplovni promet.

### 4.3.3. Infrastruktura zračnoga prometa

U zračnom prometu, infrastruktura je neophodna u početno-završnim točkama putovanja, a to su zračne luke. Budući da su veliki gradovi zbog koncentracije stanovništva te komercijalno-gospodarskih aktivnosti mjesta izvora i ishodišta prometne potražnje, lokacija zračnih luka veže se uz njih.

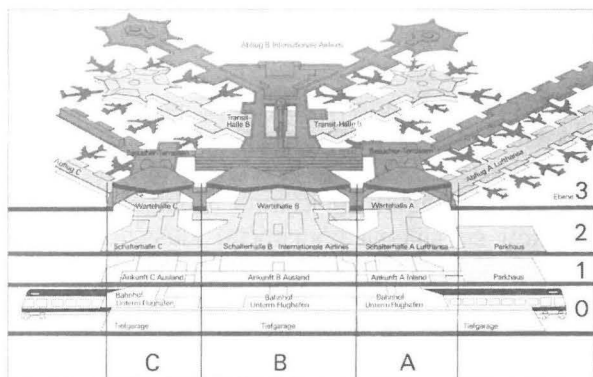
Udaljenost koja često iznosi i nekoliko desetaka kilometara te velika gustoća prometa u gradovima dovodi do toga da transfer do zračne luke može trajati dulje od leta zrakoplova na kraćoj ili srednjoj udaljenosti. Usprkos različitim pokušajima da se vrijeme transfera skрати, odgovarajuće rješenje koje bi bilo primjenjivo za većinu zračnih luka ne postoji.

Zračna luka je vrlo složeni infrastrukturni objekt koji obuhvaća:<sup>80</sup>

- poletno-sletne staze,
- manevarske površine,
- površine za mirovanje zrakoplova,
- objekte, uređaje i postrojenja sigurnosti leta,
- servisne uređaje za zrakoplove,
- objekte i opremu za prihvat putnika,
- objekte i opremu za prihvat tereta,
- površine za prihvat sredstava ostalih prometnih grana,
- pristupne prometnice.

Crtež 6 prikazuje jednu od najvećih i najprometnijih zračnih luka u Europi i na svijetu, a to je ona u Frankfurtu.

**Crtež 6:** Okomiti presjek zračne luke u Frankfurtu



■ Izvor: Promotivni materijal

<sup>80</sup> C.f. Radačić, Ž.: Tehnologija zračnog prometa, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1992., str. 136

Osim što pripada skupini najvećih zračnih luka u svijetu, zračna luka u Frankfurtu predstavlja realizaciju atraktivnog arhitektonskog projekta i efikasnog prometnog rješenja. «Panoramska željeznica» koja povezuje udaljene putničke terminale bitno pridonosi efikasnoj organizaciji putničkih tokova, a ujedno predstavlja turističku atrakciju koja se koristi za razgledavanje putničkog dijela zračne luke.

S obzirom na namjenu, zračne luke su opremljene za:

- lokalni promet,
- nacionalni promet,
- međunarodni promet.

U svijetu postoji mreža zračnih luka na čije značajke utječu tehničko-tehnološke značajke zrakoplova, namjena zračnih luka i razina usluge koja se želi osigurati putnicima. Budući da su zračne luke vrlo skupe i u izgradnji i u održavanju, u pravilu su ti poslovi u domeni države, lokalnih organa vlasti, zrakoplovne kompanije i drugih subjekata koji imaju poseban interes, ili su moguća udruženja, koja odgovaraju konkretno namijeni aerodroma. Izvori financiranja mogu biti banke, fondovi poduzeća koja se bave aerodromskim poslovanjem i lokalni organi vlasti zainteresirani za izgradnju zračnih luka.

#### 4.4. POMORSKI PROMET I TURIZAM

Nekada najznačajnija prometna grana, zahvaljujući kojoj su otkriveni nepoznati dijelovi kopna te organizirani prijevozi putnika do prekomorskih destinacija, ima danas u putničkim tokovima vrlo skroman udio. Nezamjenjiva je njegova uloga u svjetskim robnim tokovima, kao nositelja robne razmjene i gospodarskog razvitka, no u putničkim tokovima ona je ograničena na linijski servis na kraćim udaljenostima, kružna putovanja i izlete, te osobne potrebe.

Zlatnim razdobljem putničkoga pomorskog prometa smatra se razdoblje između dva svjetska rata, kada su brodovi prometovali na kraćim, ali i na duljim međukontinentalnim relacijama. Uobičajeni su bili kombinirani teretni brodovi koji su slijedili koncepciju klasičnog broda za prijevoz tereta, ali su raspolagali određenim brojem putničkih kabina i zajedničkim prostorima za putnike, te predstavljali dragocjenu alternativu između dva uzastopna polaska linijskih putničkih brodova. U to vrijeme najpropulzivniji tržišni segment jesu preoceanski linijski brodovi, koji su održavali servis između Zapadne Europe i SAD, a odlikovali su se raskošnim uređenjem interijera, kabinama različitih kategorija udobnosti, velikom finoćom linije trupa te relativno velikim brzinama.

Osnovno prometno sredstvo u pomorskom prometu – **brod** raspolaže velikim kapacitetom, malom brzinom (u usporedbi s prometnim sredstvima drugih prometnih grana), niskim prijevoznim troškovima i elastičnošću u odabiru rute između početne i završne luke. Uz vlak, brod je najsigurnije prometno sredstvo, a sigurnosni standardi se neprekidno povećavaju konstrukcijskim poboljšanjima, učinkovitijom organizacijom radnih procesa na brodu i kopnu, te tokova putnika.

Usprkos znatnih prednosti, pomorski promet se u opsluživanju putničkih tokova koristi jedino kada sredstvo druge prometne grane nije na raspolaganju na tom tržišnom segmentu. Naime, znanstveni i tehnički napredak je kod drugih prometnih grana rezultirao značajkama prometnih sredstava koje u većoj mjeri udovoljavaju zahtjevima potražnje. U okviru drugih prometnih grana na putničkom tržištu se nude prijevozi sredstvima velikih brzina i udobnosti, neke prometne grane odlikuju se drugim tržišnim pogodnostima, no jedino pomorski promet nije se u dostatnoj mjeri i na vrijeme prilagodio potrebama putnika.

Da bi se povećala razina kvalitete prijevozne usluge u drugoj polovici 20. stoljeća u putničkom prometu između Francuske i Velike Britanije uvode se **lebdjelice** čiji su kapaciteti do 400 putnika i 60 automobila, a brzina preko 60 čvorova. Njihova upotreba ostala je ograničena samo na taj segment tržišta, a po izgradnji podmorskog tunela ispod La Mansha potražnja je drastično pala. Istovremeno se javljaju pokušaji korištenja **hidroglisera**, koji se uz udobnost odlikuju i brzinama većim od konvencionalnih. No ni oni nisu rezultirali očekivanim učincima, posebice sigurnošću i pouzdanošću kojom su se odlikovali u plovidbi unutarnjim plovnim putovima.<sup>81</sup>

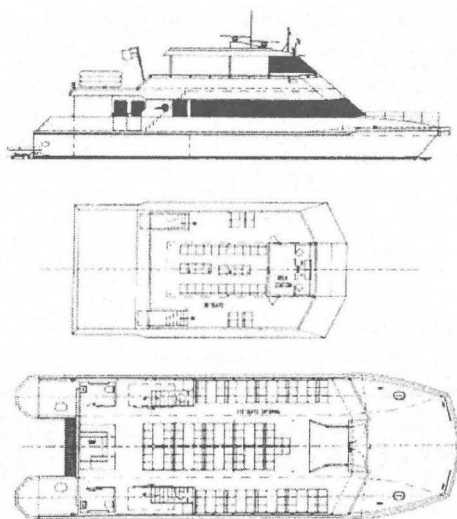
U posljednje vrijeme, po uzoru na druge prometne grane uvode se «**brzi brodovi**», koji po unutarnjem uređenju i kvaliteti usluge podsjećaju na zrakoplove. Radi se o skupini brodova nekoliko međusobno različitih tipova za koje je zajednička veća brzina plovidbe. Konceptija ovih brodova zasnovana je na konstrukciji od laganih materijala, pogonu plinskom turbinom i jet-propulzijom, te racionalnom korištenju prostora za putnike.<sup>82</sup> Na crtežu 7 prikazan je brod tipa **katamaran** namijenjen isključivo prijevozu putnika.

<sup>81</sup> Jane's High Speed Marine Transportation, 1997-98, 1997., str. 5

<sup>82</sup> Opširnije o tome c.f.: Mrnjavac, E.: Nova tehnologija u prijevozu putnika i vozila morem, Pomorski zbornik, Društvo za proučavanje i unapređenje pomorstva RH, Rijeka, vol. 33, 1995., str. 199-208



Crtež 7: Katamaran kapaciteta 149 putnika i brzine 33 čvorova



■ Izvor: Promotivni materijal

Za razliku od velikih konvencionalnih brodova u čijoj eksploataciji vrijedi ekonomska zakonitost «ekonomije veličine» i jedini ograničavajući čimbenik je veličina lučke norme koja utječe na vrijeme boravka broda u luci i posredno na odnos vremena u stajanju i plovidbi, kod «brzih brodova» veličina broda je determinirana i brojnim drugim čimbenicima. «Brzi brodovi» ekonomično se mogu koristiti jedino na linijama s velikom i konstantnom potražnjom, uz manji kapacitet jednokratnog prijehva putnika, kako bi brod učestalo više puta dnevno plovio na planiranoj ruti. Na linijama s takvim značajkama «brzi brodovi» prepoznati su kao nositelji kvalitetne prometne usluge i nemaju konkurencije.

U svjetskoj floti «brzih brodova» prevladavaju jedinice namijenjene prijevozu putnika, jer prijevoz putnika i vozila potencira neracionalnosti i dovodi u pitanje financijski učinak poslovanja. Najveće plovne jedinice koje su koncipirane po principu **trajekata**, namijenjene prijevozu putnika i automobila, raspolažu kapacitetom od gotovo 900 putnika i 240 automobila a pri punom opterećenju plove brzinama od 43 čvorova.<sup>83</sup> U organizaciji njihova korištenja vrlo je važno da stajanje u luci ne bude dulje od pola sata, pa je i prihvat broda, ali i ukrcaj i iskrcaj putnika te snabdijevanje broda organizirano po uzoru na radne postupke u zračnim lukama. Time

<sup>83</sup> Baird's World Passenger Vessels, London, 1998., str. 43

se omogućava veliki broj obrta broda te znatan dinamički kapacitet, kao pretpostavka profitabilnoga poslovanja.

Ustaljena je praksa da se ovi brodovi prebacuju s južne na sjevernu Zemljinu hemisferu i obrnuto ovisno o rasporedu godišnjih doba i turističkoj sezoni jer su najvećim dijelom prisutni na tržištu turističkih tokova.

Podsustav pomorskoga prometa osim brodova obuhvaća i infrastrukturu – **luke, signalno-sigurnosne uređaje i plovne kanale**. Prometni put je besplatan, a gradnja luka u pravilu je u nadležnosti države, koja će i organizirati obavljanje lučkih djelatnosti ili će posredstvom natječaja za podjeljivanje koncesije, uz određenu naknadu, prepustiti je specijaliziranom poduzeću.

Kao i kod ostalih prometnih grana i u pomorskom prometu putničke luke sve više se oblikuju prema koncepciji terminala, kako bi se svim sudionicima u putničkom prometu morem, ali i onima koji sudjeluju u realizaciji prometnog lanca, omogućilo pružanje kvalitetne usluge. Najznačajniji građevinsko-prometni element terminala je pristan – namijenjen prihvatu broda te ukrcaju i iskrcaju putnika (i vozila), a njegovi prometni parametri determiniraju prometni kapacitet terminala, te presudno utječu na ekonomičnost poslovanja broda i terminala.

Pomorski promet se organizira kao linijski promet, promet po posebnim potrebama i promet po osobnim potrebama. Ovi organizacijski oblici imaju vrlo malo sličnosti i u pravilu djeluju kao potpuno nezavisni podsustavi. Glavninu pomorskog prometa po posebnim potrebama čine kružna putovanja i izleti, a isključivo su vezani za turizam.

#### 4.4.1. Linijski putnički promet

Linijski pomorski putnički promet organizira se na ograničenim regionalnim tržištima, na kojima postoji kontinuirana potreba za prijevozom putnika (i vozila) na relacijama koje se kreću u rasponu od svega nekoliko Nm do nekoliko stotina Nm. Prije nekoliko desetaka godina, a to je razdoblje intenzivne ekspanzije automobila, klasični putnički brodovi se supstituiraju **trajektima**. Korisnicima broskog servisa omogućeno je da u luci odredišta, po iskrcaju s broda raspolažu vlastitim automobilom, a istodobno je to utjecalo na povećanje potražnje za brodskim prijevozom.

Udaljenost između početne i završne luke, jačina i kontinuiranost prometnih tokova, te značajke terminala i luka jesu čimbenici koji determiniraju koncepciju broda. Trajekti su namijenjeni kratkim, srednjim i najvećim udaljenostima. Duljina vremena boravka putnika na brodu, te maritimno-klimatski uvjeti plovidbe određuju značajke broda.

Trajekti za najveće udaljenosti su i najvećeg kapaciteta: 3000 putnika i gotovo 1300 automobila, a odgovarajućim brojem kabina, velikim

zatvorenim prostorima namijenjenim ugostiteljskim, zabavnim, sportskim, trgovinskim i ostalim sadržajima, nastoji se putnicima pružiti kvalitetna prometna usluga.<sup>84</sup>

Koncepcijom prostora namijenjenih prihvatu putnika suvremeni trajekti velikih kapaciteta sve više podsjećaju na brodove za kružna putovanja, pa ih pojedine turističke agencije uključuju u aranžmane u svojstvu mini krstarenja, koja se kombiniraju s drugim oblicima prijevoza i turističke ponude. Trajekti namijenjeni kraćim udaljenostima raspolažu malim kapacitetom zatvorenih prostora, nemaju kabina, a brzina plovidbe je manja.

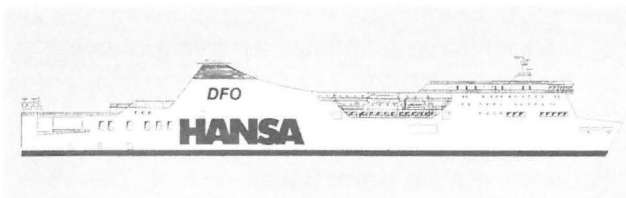
Specifičnost konstrukcije trajekta je brodska rampa, najčešće smještena na krmi, a ponekad na pramcu ili boku broda, posredstvom koje se obavlja prekrcaj vozila. Unutrašnjost trupa nema poprečnih pregrada; eventualno je u okomitom smislu podijeljena palubama radi prihvata vozila. Koncepcija unutrašnjosti broskog trupa bez okomitih pregrada koje imaju vrlo značajnu ulogu prilikom oštećenja oplata broda i prodiranja vode u unutrašnjost trupa, imaju za posljedicu manju sigurnost ovih brodova, te je bila poticaj brojnim aktivnostima na međunarodnoj razini za povećanjem sigurnosti putnika.

Na području nekih zatvorenih mora, u gotovo jednakoj mjeri kao i trajekti, koriste se **brodovi za prijevoz vlakova** - «ferry» brodovi. Pretpostavka za razvitak ove vrste linijskog servisa je razvijena željeznička mreža u gravitacijskom području početne i završne luke, kako bi se brodom premostila udaljenost koja se ispriječila između dva željeznička podsustava.

Pretpostavka je veliki obim željezničkoga prometa, jer su kod «ferry» brodova u još većoj mjeri izraženi nedostaci trajekata: nepovoljan odnos nosivosti i bruto mase broda. Zbog velike nabavne cijene i visokih troškova eksploatacije profitabilnost je ostvariva jedino pod pretpostavkom dinamične eksploatacije s kratkim stajanjem u lukama i velikim brojem obrta broda. Na crtežu 8 moguće je uočiti osnovne značajke takvog broda.

---

<sup>84</sup> Opširnije o tome c.f.: materijali Anek lines, Grčka, 1999.

**Crtež 8:** Jedan od najvećih brodova za prijevoz putnika i vagona

■ Izvor: Promotivni materijal

«Ferry» brod prikazan na crtežu raspolaže kapacitetom od oko 900 putnika i 50 vagona, prometuje na području Baltičkog mora i jedan je od najvećih brodova ove vrste u svijetu.

Uspostavljanje servisa «ferry» brodovima pretpostavlja pripremu specijaliziranih terminala opremljenih željezničkim kolosjecima radi prihvata i prekrcaja broda.

Brodovi «velikih brzina» (katamarani, trimarani, hidroglicer i ostali brodovi hidrodinamičnog i aerodinamičnog oblika trupa), raspolažu kapacitetom do 400 putnika, i vrlo rijetko imaju mogućnost prihvata vozila.<sup>85</sup>

Organizacija linijskog prometa zasniva se na redu plovidbe, koji se kao i u ostalim prometnim granama odnosi na dulje razdoblje i uzima u obzir sezonske oscilacije u veličini prometne potražnje. Liniju uvijek održava grupa brodova identičnih ili vrlo sličnih karakteristika, kako bi se osigurala frekvencija servisa primjerena veličini i ravnomjernosti potražnje.

Nositelj linijskog putničkog servisa je linijsko brodarsko poduzeće, koje u pravilu raspolaže većim brojem zaposlenika sukladno veličini i strukturi flote. Očekuje se i znatna financijska snaga jer su linijski putnički brodovi – trajekti, a posebice "brzi brodovi", vrlo skupi. U svijetu djeluju kao poduzeća u državnom vlasništvu ili kao privatna poduzeća.

Državna poduzeća posluju na linijama s visokom potražnjom, ali i na linijama s ekstremno niskom potražnjom, za koje privatno poduzeće ne može biti zainteresirano budući da veličina ostvarenoga prihoda ne omogućava pokriće troškova i prosječnu stopu dobiti. To su u pravilu linije od posebnoga državnoga interesa, koje država ima potrebu održavati radi ostvarenja nekih drugih ciljeva zacrtanih razvojnom politikom. Privatna poduzeća iskazuju interes jedino za linijama na kojima postoji konstantna

<sup>85</sup> C.f. Baird's Passenger Vessels 1998, Baird publications, London, 1998.

i znatna potražnja, koja predstavlja garanciju da će održavanje linije biti profitabilno. U pomorskom linijskom putničkom prijevozu uobičajena je državna intervencija, primjenom verificiranih mjera pomorske politike (primjerice subvencioniranje), kojima se stvaraju uvjeti ne samo za održavanje života na otocima, već i za razvitak turizma tamo gdje to, bez prometne povezanosti, ne bi bilo moguće.

#### 4.4.2. Promet po osobnim potrebama

U obalnom pojasu, unutar teritorijalnoga mora plove brojna plovila kojima korisnici zadovoljavaju svoje osobne potrebe. To nisu prijevozi u komercijalne svrhe, pa je i veličina plovila mala, a konstrukcija je prilagođena namjeni i maritimnim uvjetima plovidbe – ribolov, sport, rekreacija, zabava, turizam i sl. Gotovo je nemoguće precizno definirati sve vrste plovila za osobnu namjenu. Ribarski čamci, se dimenzijama, koncepcijom i opremom razlikuju prema vrsti ribolova kojom se vlasnik bavi. Čamci za sport također se bitno međusobno razlikuju – za veslanje, jedrenje, skijanje na vodi, za povlačenje padobrana, «banana» i «tuba» zmajarenje i slično. Jedan od najraširenijih i najpopularnijih oblika plovila za zabavu jesu «vodeni skuteri». Pojedina od ovih plovila jesu predmetom najma pa se mogu koristiti i na komercijalnim osnovama.

#### 4.4.3. Infrastruktura pomorskoga prometa

Porast prosječne veličine putničkoga broda i ukupne veličine putničke flote postavlja pred luke nove zahtjeve. **Putnička luka** profilira se u specijalizirani terminal, čija se funkcija ne iscrpljuje u prihvatu broda, već se proširuje na kvalitetan prihvata putnika, udobnost za vrijeme boravka putnika na terminalu te efikasan prihvata sredstava drugih prometnih grana.

Na **terminalima za linijski putnički promet**, posebno su značajne površine za mirovanje cestovnih vozila, pristupne ceste i rampe posredstvom kojih se obavlja ukrcaj i iskrcaj broda te, naravno, kontakt sa sredstvima drugih prometnih grana. Stoga su u prednosti lokacije u blizini grada ili one u blizini terminala ostalih prometnih grana. Najznačajnija je prisutnost cestovnoga prometa, jer je koncepcija trajekata zasnovana na mogućnosti raspolaganja putnika automobilom tijekom čitavog putovanja.

**Terminali za međunarodna kružna putovanja.** U novije vrijeme, zbog ekspanzije međunarodnih kružnih putovanja razvijaju se specijalizirani terminali za tu vrstu prometa. Budući da putnici dolaze s udaljenih emitivnih tržišta, najčešće zrakoplovom neophodno je da terminal bude lociran u blizini zračne luke. Kako, s obzirom na red letenja putnici mogu

biti u situaciji da dulje čekaju na početak kružnog putovanja, terminali se ponudom sadržaja i vizualnim doživljajem oblikuju na način da turisti već i boravak na terminalu doživljavaju kao sastavnicu turističkoga proizvoda – kružnog putovanja.

U prednosti su lokacije terminala u centru grada, jer su turistima na raspolaganju i sadržaji u samom gradu pa će zahtjevi za osiguranjem turističkih usluga na terminalu biti manji, a sama ponuda raznovrsnija i kvalitetnija.

Dok su terminali za linijski promet i kružna putovanja velikog prostornog obuhvata, što je uvjetovano dimenzijama i prometom brodova te jačinom putničkih tokova i potrebom za dodatnim uslugama, na obalama mora u blizini naselja nalaze se i marine te sportske luke i lučice. Na marinama se zasniva cjelokupan sustav nautičkog turizma, dok su sportske luke i lučice zaslužne za prihvata ogromnog broja plovila osobne namjene.

Država financira izgradnju pomorske infrastrukture, a djelatnost prekrcanja putnika (i vozila) može prepustiti državnom poduzeću ili specijaliziranom poduzeću u privatnom vlasništvu. Karakteristike i prometni kapacitet ovisi o brodovima koji se na terminalima očekuju, a vijek trajanja i visina investicije usporediva je sa stanjem kod ostalih prometnih grana. Potrebno je razlikovati terminale namijenjene domaćem i međunarodnom prometu, jer ovi drugi trebaju udovoljiti složenijim zahtjevima koji proizlaze iz međunarodnog karaktera prometa (policijska i carinska kontrola).

**Terminali za kružna putovanja unutar teritorijalnog mora.** Iako je organizacija putovanja unutar teritorijalnog mora mnogo jednostavnija od organizacije međunarodnih, a u upotrebi je postojeća infrastruktura, s porastom prometa dolazi do formiranja početno - završne luke, kao mjesta u kojemu se vrši prihvata putnika, obavljanje neophodnih formalnosti prije početka putovanja, koje raspoložu parkiralištem za osobna vozila i autobuse, te ugostiteljsko – trgovinskim sadržajima.

## 4.5. RIJEČNO - JEZERSKO - KANALSKI PROMET I TURIZAM

Unutarnji vodni promet obuhvaća riječni, kanalski i jezerski promet. U literaturi se zbog duljine naziva kao sinonim susreće riječni promet. Može imati značajke domaćega i međunarodnoga prometa. Bitne odrednice ove prometne grane jesu: neelastičnost u odabiru rute, mala brzina, mali udio ljudskoga rada, visoki stupanj ovisnosti o vremenskim prilikama, nejednaka obilježja pojedinih riječnih tokova, te pravodobno i redovito održavanje kao pretpostavka za odvijanje prometa. Mogućnosti riječno –

jezersko – kanalskoga prometa s obzirom na smjer plovidbe i vrsti plovnog puta jesu kako slijedi:

**Tablica 6:** Brzina riječno – jezersko – kanalskoga prometa

Vrsta plovnog puta	Smjer plovidbe	Brzina plovidbe (km/sat)
Riječni tok neograničenih dimenzija	uzvodno	4-5
	nizvodno	12-15
Mirna voda	-	7-8
Plovni kanali ograničenih dimenzija	-	4-5

Izvor: Dadić, I. et al: Organizacija i eksploatacija riječnog prometa, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1994., str.7.

Organizaciju plovidbe unutarnjim plovnim tokom usložnjavaju promjene riječnoga toka prema godišnjem dobu, te mogućnost plovidbe uzvodno i nizvodno ukoliko širina rijeke dozvoljava.

Unutarnjim plovnim putovima plove ova prometna sredstva:

- **samohodna** – teretni i putnički brodovi, tegljači i potiskivači, tehnička sredstva za održavanje riječnog toka,
- **nesamohodna** – teglenice, potisnice.

Svi **brodovi za prijevoz putnika** jesu samohodnog tipa te po svojoj koncepciji podsjećaju na morske brodove iste namjene. U riječnom prometu, slično kao i u cestovnom i željezničkom, postoji kategorija sredstava koja se baziraju na mogućnosti odvajanja pogonskog dijela i kapaciteta za teret. Time se stvaraju uvjeti za efikasnije iskorištenje oba elementa te za veću profitabilnost. Nositelji teretnoga riječnoga prometa danas su potisni sustavi sredstava.

Izuzetno brojna grupa plovila jesu tehnički plovni objekti, kojih (s obzirom da riječni tok iziskuje neprekidno održavanje) ima različitih izvedbi i namjena.

Svjetska statistika uopće ne prati udio riječnoga prometa u turističkim tokovima, što pokazuje da je uloga ove prometne grane u turizmu vrlo mala. No, bilo bi pogrešno smatrati da riječni promet ne sudjeluje u turističkim tokovima te da ne postoji ponuda, koja se zasniva upravo na riječnim brodovima. Štoviše, ponuda turističkih putovanja postaje sve brojnijom, kvalitetnijom i atraktivnijom, pa se na nekim značajnijim emitivnim tržištima oblikuju «tržišne niše» koje gravitiraju pojedinim oblicima riječno-jezersko-kanalskoga prometa.

Ova prometna grana odlikuje se identičnim prednostima kao i pomorski promet, a to su veliki kapacitet, ekonomičnost koja je uvjetovana malom brzinom i malim otporom. Budući da se, kao konkurencija na prometnim pravicima javljaju kopnene prometne grane, znakoviti su pokazatelji koji ukazuju na taj odnos.

**Tablica 7:** Udio vlastite mase u bruto masi prometnoga sredstva

Vrsta prometnog sredstva	Udio
Riječno plovilo (nesamohodno)	15-20%
Vagon	35-50%
Kamion	50-70%

■ Izvor: Dadić, I. et al: op.cit., str. 8 i 9

Da bi prometna usluga, s aspekta turista kao korisnika, bila kvalitetna, ona se prije svega treba odlikovati brzinom, a to je jedan od najvećih nedostataka ove prometne grane. Za razliku od ostalih «sporih» prometnih grana, u kojima se u posljednjem desetljeću čine iskoraci u pravcu prometnih sredstava s velikim brzinama, riječni promet nije posebno njegovao takav trend.

Kolijevka «brzih brodova», koji se danas uspješno sve više koriste u pomorskom prometu, je riječni promet. Prije nekoliko desetaka godina na sovjetskim rijekama uspješno su se koristili hidrogiseri, koji su se u to vrijeme neuspješno pokušali eksploatirati unutar zatvorenih mora, a tek mnogo kasnije njihova koncepcija odigrala je ključnu ulogu u iniciranju trenda «brzih brodova» u pomorskom prometu.

Vjerojatno je izostajanje trenda brzih plovila u riječnom prometu posljedica činjenice da ona ne bi mogla uspješno konkurirati brzim kopnenim vozilima. Zbog toga su se u riječnom putničkom prometu razvili oni vidovi prometa za koje brzina prijevoza nije presudna: izostao je linijski promet, a razvijaju se specifični oblici prometa po posebnim potrebama – **kružna putovanja i izleti**, te po osobnim potrebama.

Riječni promet sudjeluje u turističkim tokovima i to posredstvom specifične ponude, koja je namijenjena isključivo turistima.

Pretpostavka za nesmetano odvijanje prometa je **infrastruktura riječnoga prometa**. U slučaju ove prometne grane, ne stoji tvrdnja da je prometni put besplatan. Velika su financijska sredstva potrebna da bi se osigurao kontinuitet u održavanju obala, dubine rijeke, regulacije toka, signalizacije; financirao rad službi za praćenje vodostaja i uvjeta plovidbe, jedinica za hitne intervencije i po potrebi, za razbijanje leda tijekom zimskoga i proljetnoga perioda.



Kvaliteta riječnoga plovnoga puta proporcionalna je razini regulacije. U pravilu su bolje uređene plovne rijeke međunarodnoga značaja poput Rajne, Dunava i Labe u Europi. To se ogleda u većoj dubini rijeke na čitavoj duljini toka, ujednačenim uvjetima plovidbe tijekom čitave godine, odgovarajućoj signalizaciji, postojanju prevodnica na mjestima većih zahvata u regulaciji rijeke te odgovarajućoj propusnoj moći i opremi pristaništa otvorenih za međunarodni promet.

Osim činjenice da uređenje riječnoga toka iziskuje građevinske radove i stalno održavanje, infrastrukturu riječnoga prometa čine i **zimovnici i pristaništa**. Zimovnici su infrastrukturni objekti-zaštićeni pristani za dulji boravak brodova tijekom zimskih mjeseci ili u drugim situacijama neophodnog mirovanja, a mogu biti javni ili za vlastite potrebe.

Pristaništa jesu infrastrukturni objekti na obalama rijeka namijenjeni prihvatu brodova, te prekrcaju tereta i putnika. Uobičajena je terminalnska koncepcija koja, slijedom specijalizacije u ostalim prometnim granama, omogućava unutaršnjem vodnom prometu ravnopravno sudjelovanje u logističkom konceptu prometnog lanca.

**Putnički terminali jesu dijelovi pristaništa namijenjeni prihvatu putničkih brodova i prekrcaju putnika.** Njihov broj je razmjerno manji od broja u pomorskom prometu, jer su veličine putničkih tokova vrlo skromne. Radi ugodnog boravka putnika na terminalu, oni raspolažu brojnim elementima, koji su uobičajeni i na ostalim terminalima. Budući da riječni promet ne osigurava «door to door» način prometa, logistički organizirani tokovi putnika mogući su zahvaljujući dobroj prometnoj povezanosti terminala s cestovnim prometom, uključujući taxi-službu, gradski i prigradski promet i slično.

Infrastrukturu unutaršnjeg vodnoga prometa financira država sukladno strategiji razvitka prometnoga sustava. Iako je gradnja takvih objekata uvijek vezana uz velike investicije, dugotrajna je i ima dugi vijek korištenja, zemlje s razvijenim gospodarstvom ulažu velika sredstva u unapređenje ove prometne grane, jer je vodni promet mnogostruko ekonomičniji od drugih vidova. I dok pomorski promet ima ulogu globalnog krvotoka, unutarnji vodni promet ima istu takvu ulogu unutar kontinenta.

Mogućnosti razvitka unutaršnjeg vodnoga prometa presudno ovise o prirodno-zemljopisnim uvjetima pa države, koje raspolažu takvim pogodnostima, nastoje to u najvećoj mogućoj mjeri valorizirati.

## 4.6. TELEKOMUNIKACIJSKI PROMET I TURIZAM

Za razliku od ostalih «tradicionalnih» prometnih grana, čiji proces reprodukcije rezultira uslugom prijevoza ljudi ili tereta, **funkcija je telekomunikacijskoga prometa prijenos vijesti i informacija.** Prvi počeci datiraju iz 19. stoljeća, kad su zahvaljujući pronalascima omogućeni prijenosi vijesti: telefonom, teleprinterom, telefaksom i sličnim uređajima. Do početka «informatičke revolucije», koja se uz industrijsku revoluciju smatra ključnim kvalitativnim pomakom, koji je omogućio neslućene kvantitativne razmjere gospodarstvenog razvitka, prijenos vijesti obuhvaćao je i prijenos pisama.

No tehničko-tehnološki progres omogućio je veliku brzinu i kvalitetu prijenosa vijesti i informacija, uz vrlo sofisticiranu opremu i visokoobrazovane kadrove oblikujući se u specifičan sustav, te se prijenos pošte odvojio u zasebnu organizacijsku cjelinu.

Danas se čini da razvitak telekomunikacija premašuje sva očekivanja i postaje sve dinamičniji. Neprekidno nudi nova i kvalitetnija rješenja te postaje pretpostavkom i sastavnicom, ne samo gospodarstvenog razvitka, već i svakodnevnog života čovjeka.

Telekomunikacije se dijele na:

- **kablovske** (metalni vodiči, optička vlakna i sl.),
- **bežične** (javna mobilna telefonija, pomorske komunikacije, telekomunikacije u zračnom prometu, telekomunikacije u cestovnom prometu, telekomunikacije u željezničkom prometu, vojne telekomunikacije i druge).

Informacije, koje se prenose, mogu imati oblik: govorne poruke (razgovor), pisanog teksta, drugih oblika grafičke komunikacije, računalnoga sadržaja, a vrijeme trajanja prijenosa je kratko i predstavlja zanemarivu kategoriju, neovisno o prostornoj udaljenosti između pošiljatelja i primatelja.

Telekomunikacijski promet se odlikuje infrastrukturom i suvremenom opremom, koju i dalje obilježava upravo fascinantna dinamika tehničko-tehnološkog progressa. Kablovske telekomunikacije su u manjoj mjeri podložne promjenama, a njihovu infrastrukturu sačinjavaju telefonske centrale (zgrade i uređaji), kablovska mreža, telefonske govornice i satelitski uređaji. Mobilne telekomunikacije iziskuju stanice s uređajima za rasprostranjivanje signala, satelitske uređaje i slično.

U oba slučaja infrastruktura pretpostavlja ulaganje velikih sredstava, nedjeljivost investicijskih ulaganja, koordinaciju svih zainteresiranih, uvažavanje prometnog i gospodarstvenog sustava, kao potencijalnih korisnika i poticatelja razvitka.

Aktualno stanje karakterizira rascjepkanost telekomunikacijskih podsustava, koji se razlikuju prema namjeni, stupnju suvremenosti, zemljopisnom obuhvatu i dostupnosti potražnji. Primjerice, u svakoj prometnoj grani djeluju zasebni telekomunikacijski sustavi, koji se razlikuju u obuhvatu, unutarnjoj arhitekturi i namjeni, a koji međusobno nisu kompatibilni. Telekomunikacijski sustavi u zračnom i pomorskom prometu su uspostavljeni davno ranije i predstavljali su nužnost radi organizacije prometa.

Telekomunikacijski sustav u zračnome prometu, ima ulogu regulatora prometa, pretpostavka je sigurnosti i ima širok zemljopisni obuhvat. Telekomunikacijski sustav u cestovnome prometu novija je pojava i još uvijek ne funkcionira kao sustav, već se sastoji od niza bitno različitih podsustava, kojima se teži zadovoljiti vrlo specifične potrebe, za prijenosom informacija.

Tendencija je u uspostavljanju jedinstvenoga globalnoga telekomunikacijskoga sustava, koji bi omogućio kvalitetnu i jeftinu uslugu. Već je sada izvjesno da će za postizanje toga cilja biti potrebno motivirati brojne posebice velike subjekte koji su uložili veliki kapital u razvitak vlastitih telekomunikacijskih sustava i tržišnu promociju, te osigurati znatna investicijska sredstva za nova tehnička rješenja, koja će povezati odvojene sustave.

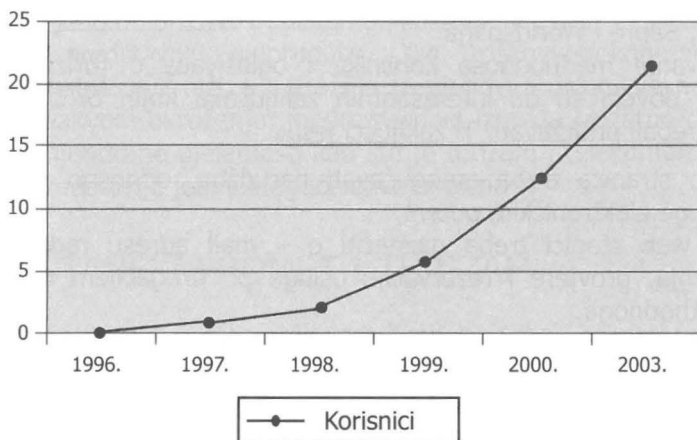
Glavne pokretačke snage telekomunikacijskog sustava jesu liberalizacija, privatizacija i konkurencija, koje potiču pronalaženje i primjenu novih tehnologija kojima se proizvode i nude nove telekomunikacijske usluge.

Telekomunikacije imaju veliku ulogu u turizmu. Prisutnost telekomunikacija u svakodnevnom životu ne prestaje s odlaskom na turističko putovanje, naprotiv mogućnost komuniciranja s rodbinom i prijateljima još je značajnija, jer čovjek osjeća potrebu podijeliti dio turističkih doživljaja sa svojim najbližima. Istraživanja pokazuju da se već u fazi planiranja i pripreme turističkih putovanja sve više koristi **Internet** za prikupljanje informacija (u SAD oko 1/3 turista kupuje svoje putovanje putem Interneta).<sup>86</sup> U europskim državama trend rezervacije turističkih putovanja posredstvom Interneta pokazuje izuzetno dinamičan rast, s prognozom nastavka u budućnosti.

---

<sup>86</sup> Tyler, C.: "Ticketing and Distribution in the Airline Industry," *Travel and Tourism Analyst*", TTI, London, 2/2000, str. 88

**Grafikon 2:** Kretanje broja korisnika Internet-a u Europi radi rezerviranja turističkih putovanja (u mil.)



■ Izvor: Istraživanja autorice; različiti izvori

Pogodnosti Interneta dovele su do oblikovanja **internetskog marketinga** u turizmu. Korištenjem www (World Wide Web-a), e – mail-a i mailing listi za oglašavanje ponude turističke destinacije i svakog pojedinog subjekta u njoj, te komunikaciju s potencijalnim turistima, lokalnim stanovništvom i poslovnim partnerima. Konceptija www u turizmu nudi ove mogućnosti:

- korisnik može komunicirati s medijem i drugim korisnicima,
- destinacije stavljaju ponudu na medij i komuniciraju jedna s drugom,
- destinacija i potencijalni korisnik mogu komunicirati,
- korisnik svojim sugestijama i komentarima osigurava zanimljiv i komercijalno orijentiran sadržaj na stranicama.<sup>87</sup>

Zahvaljujući aktivnom međuodnosu između ponuditelja turističke usluge i potencijalnoga korisnika, te mogućnostima koje drugi modeli promocije poput prospekata, oglasa, sajмова, plakata, informativnih priredbi i slično, ne mogu pružiti, Internet se nametnuo kao značajan kanal distribucije turističkih usluga. Svaki poslovni subjekt u turizmu koji se na tržištu nastoji dugoročno pozicionirati kao pouzdan partner treba raspolagati profesionalno pripremljenom internetskom stranicom.

<sup>87</sup> Vajda-Mlinaček, Lj. I Gradišnik, V.: E – trgovina u ekoturizmu, Tourism and Hospitality Management, FTMM, Opatija, 2001/1-2, god.7, str. 154

Na tom tržištu najveći udio ostvaruju prijevozna poduzeća (uglavnom zrakoplovne kompanije), veliki turoperatori i turističke agencije, koji koriste svjetski poznate računalne rezervacijske sustave poput Amadeusa, Galilea, Sabre i Worldspana.

Istraživanje međuodnosa korisnika i oglašivača u turizmu putem Interneta dovela su do interesantnih zaključaka kojih bi se turistički subjekti trebali pridržavati. Ti zaključci jesu:

- web stranica treba omogućavati narudžbu, odnosno rezervaciju usluge elektroničkim putem,
- na web stanici treba naznačiti e – mail adresu radi dodatnih pitanja, provjere i rezervacije usluge po drugačijem modelu od prethodnoga,
- višjezičnost web stranice pridonosi širini zahvaćenog tržišta,
- kvalitetna web stranica koja nudi preglednost, brzinu, preciznost i pravilnu selekciju informacija uz atraktivan dizajn povećava mogućnost za sklapanje posla,
- brzina i kvaliteta odgovora na postavljena pitanja i dileme također pridonosi vjerojatnosti za sklapanjem posla,
- za korisnike su vrlo značajne najnovije informacije, pa je potrebno stranicu redovito aktualizirati.

Poslovanje turističkih agencija i touroperatora, hotelskih objekata i drugih subjekata u turizmu, nemoguće je bez telekomunikacija. Uloga telekomunikacija, u poslovanju turističkih agencija, posebice je izražena prilikom:

- istraživanja tržišta i pribavljanja podataka o zahtjevima potencijalnih turista,
- pribavljanja podataka o potencijalnoj ponudi,
- promocije turističkog proizvoda na emitivnom tržištu,
- prijenosa informacija između centrale i poslovnica, te između agencija koje surađuju u poslovanju (stanje «booking-a», stanje prodaje turističkih usluga i slično),
- u poslovnoj korespondenciji najrazličitijeg sadržaja vezano za turističko poslovanje.

U hotelskom poslovanju telekomunikacije su prisutne kod:

- poslovnog komuniciranja s turističkim agencijama i individualnim korisnicima usluga,
- praćenju «booking-a»,
- izradi planova popunjenja kapaciteta,
- usporedbe stanja «booking-a» i planiranog iskorištenja kapaciteta,

- praćenja zaliha hrane, pića, goriva i ostalog,
- praćenje financijskih tokova u hotelskom poslovanju.

U razvijenom društvu telekomunikacijski promet i informacijske tehnologije predstavljaju najpropulziviji dio. Troškovi telekomunikacijskog prometa postaju sve niži, a potražnja za njegovim uslugama neprekidno raste. U ovakvom okruženju, međuzavisnost između izuzetno dinamične i tržišno orijentirane djelatnosti kao što je turizam i telekomunikacijskog prometa predstavlja jedini mogući razvojni trend.

## 4.7. POŠTANSKI PROMET I TURIZAM

Ukoliko se izuzme usmeni prijenos vijesti, poštanski promet je najstariji način prijenosa pisanih poruka. Nemogućnost učestalog putovanja i potreba da se razmjenjuju informacije, bilo osobne naravi između članova obitelji ili prijatelja te radi dogovaranja poslova i ostvarenja planiranih poslovnih poduhvata, utjecali su na artikuliranje potrebe za prijenosom vijesti. Nekada su to činili glasnici, koji su konjima savladavali velike udaljenosti, a s intenzivnijim razvitkom prometa u 18. i 19. stoljeću, skupe glasničke usluge zamjenjuju se prijenosom pisanih vijesti prometnim sredstvima.

Ovim organizacijskim pomakom prijenos pisama postao je dostupan najširim društvenim slojevima, a u početku, iako spor i nepouzdan, postao je temelj na kojem je izgrađen današnji poštanski promet. Sve do najnovijeg vremena poštanski i telekomunikacijski promet bili su vezani u jedinstveni sustav, što je bilo uvjetovano uporabom istih sredstava, infrastrukture, ljudi i jednostavnijom organizacijom radnih procesa. Intenzivnim razvitkom telekomunikacijskog prometa, te uspostavljanjem vrlo složenog podsustava zasnovanog na specifičnim tehničko-tehnoškim osnovama, uz to podložnog intenzivnom znanstvenom napretku, stvarnih zajedničkih osnova, bilo je sve manje, što je na kraju i rezultiralo odvajanjem telekomunikacijskoga od poštanskoga prometa.

**Poštanski promet je prijenos robe u malim (paketnim) pošiljkama, novca i prvenstveno pisama tj. pisanih vijesti u prvobitnom obliku.**<sup>88</sup> U prijenosu najčešće pisama i paketa, poštanski promet koristi prometna sredstva svih grana, rukovodeći se kriterijima brzine i pouzdanosti, kako bi se pošiljke dostavile brzo i u predviđenom roku.

U obavljaju svojih zadataka poštanski promet se koristi određenim organizacijskim jedinicama, a to su:<sup>89</sup>

<sup>88</sup> Jelinović, Z.: op. cit., str. 438

<sup>89</sup> Radačić, Ž. i Šimulčik, D.: op. cit., str. 191

- jedinice poštanske mreže za pružanje usluge korisnicima (pošte, šalterske pošte, pokretne pošte);
- jedinice za obavljanje poslova otpreme, prijevoza te prispjeca poštanskih pošiljaka (poštanski centri, pokretni poštanski centri, izmjenične pošte);
- jedinice za organizaciju i obračunavanje novčanog prometa (centri za novčarsko poslovanje).

Poštanski promet se razlikuje s obzirom na: predmet prijenosa, zemljopisnu udaljenost prijenosa te način prijenosa pa se sukladno tome naplaćuje naknada za obavljenu uslugu poštanskoga prometa. Organizacija poštanskoga prometa temelji se na jednom državnom poduzeću, s razgrananom mrežom organizacijskih jedinica na području države, čime se postiže učinkovita organizacija prihvata, prijenosa i isporuke na području kojeg obuhvaća.

Radi ostvarenja ciljeva poslovanja sustav poštanskoga prometa raspolaže odgovarajućom mrežom infrastrukture, zaposlenika i ostalih sredstava, koja se neprekidno unaprjeđuje kako bi se povećala razina kvalitete usluge poštanskoga prometa.

Od prvih početaka turističkoga razvitka poštanski promet imao je vrlo značajnu ulogu u povezivanju turističke potražnje i ponude. Iako je dio usluga poštanskog prometa supstituirao telekomunikacijski promet, još uvijek ostaje znatan dio usluga, koje može osigurati jedino pošta. To se odnosi na:

- prijenos pisanih informacija od organizatora turističkih putovanja i aranžmana do potencijalnih korisnika (dostava sezonskih ili godišnjih kataloga na adresu korisnika, potvrda rezervacije i sl.);
- prijenos pisanih informacija od korisnika do organizatora turističkog putovanja ili pružatelja turističke usluge smještaja (upit o mogućnostima korištenja turističkog putovanja ili turističke smještajne usluge, potvrda o prijemu ponude i sl.);
- osobnu komunikaciju između članova obitelji ili prijatelja koji se nalaze na fizički udaljenim mjestima zbog turističkog putovanja.

Poštanski promet, svakako nije u mogućnosti pružiti onu brzinu protoka informacija koju omogućavaju suvremeni telekomunikacijski sustavi, međutim, kako je u osnovama poslovanja još uvijek prevladavajuće pravilo, da se pojedini koraci prilikom zaključivanja ugovora o zajedničkom poslu, pored usmenog dogovora, poprate i pisanim dokumentom odgovarajućeg oblika i sadržaja, poštanski promet će i u budućnosti imati značajnu i nezamjenjivu ulogu, kako u poslovanju bilo koje vrste, tako i u turizmu.

U svjetskim razmjerima s dominantnim trendovima globalizacije svaki sustav koji tome može pridonijeti uključuje se u svjetske tokove. Poštanski promet ima svjetski karakter, no tradicionalni oblici poslovanja vrlo su ga često sputavali i ograničavali na uske okvire. Prepoznajući tu specifičnost poštanskog prometa, nositelji globalizacijskih trendova nastoje liberalizirati poštanski sustav i iskoristiti njegove prednosti.

Teži se formiranju šireg poštanskog tržišta, koje će biti šireg prostornog obuhvata, lišeno monopola nacionalnog poštanskog poduzeća s mogućnošću djelovanja i drugih poštanskih operatera. Smatra se da je to optimalno rješenje za raznovrsniju i kvalitetniju poštansku uslugu.

Postojeće nacionalno poštansko poduzeće nužno će transformirati svoje poslovanje. Ono treba tradicionalističke metode rada uz mnogo neracionalnosti, mnogo zaposlenih i malo automatizacije i informatizacije, inovirati i smanjiti troškove radnih operacija. U turističkoj destinaciji mogućnosti poštanskog prometa su mnogo veće nego što se to na prvi pogled čini. Mreža poslovnica i veza između postojećih čvorova može biti korištena u različite svrhe a ne samo za prijenos pisama i paketa.

Pošta se treba orijentirati «...ekskluzivnim proizvodima i uslugama, širenju prodajnih programa, kvalitetnom i kvantitativnom povećanju ponude, smanjivanju troškova poslovanja, ulaganju u promotivne aktivnosti, integriranju kompleksnih proizvoda i usluga, istraživanju stanja na tržištu, konkurentnosti svojih cijena, ... te formirati postupno poštansko tržište turističkih usluga – poštansko turističko tržište.»<sup>90</sup>

U svakoj mikrodestinaciji poštanska poslovnica je jedan od najznačajnijih punktova koje turisti često posjećuju. Dobro organizirano poduzeće s obrazovanim i kreativnim kadrovima moglo bi ponuditi usluge: informiranja, posredovanja u kanalima distribucije turističkog marketinga, istraživanja turističkog tržišta, jednostavnije poslove turističkih agencija i ureda, upoznavanja s lokalnom turističkom ponudom, te prodaje lokalnih suvenira.

<sup>90</sup> Kadoić, Z.: Poštansko turističko tržište, HZDP, Zbornik radova «Promet i turizam, 1.dio, Zagreb, 1-2/2001., str. 128



PITANJA ZA PROVJERU ZNANJA (4)

1. Nabrojite i obrazložite osnovne prednosti i nedostatke cestovnoga prometa!
2. U kojim se organizacijskim oblicima pojavljuje cestovni promet; obrazložiti razlike!
3. Pojasnite osnovne značajke automobila i njegovu ulogu u turističkim putovanjima!
4. Koji elementi predstavljaju posljednje postignuće u povećanju sigurnosti automobila?
5. Kakvu ulogu imaju kamp-prikolice i kamperi u turizmu?
6. Kakva je uloga motocikla i bicikla u turizmu?
7. Što su turistički autobusi i kakva je njihova važnost u turizmu?
8. Koji elementi čine infrastrukturu cestovnoga prometa i na koji način su dostupni korisnicima?
9. Koje su osnovne značajke cestovne infrastrukture?
10. Na koji način se financira i koristi cestovna infrastruktura?
11. Što su prateći uslužni objekti i kakva je njihova uloga u prometu i u turizmu?
12. Što su putnički terminali i kakva je njihova funkcija?
13. Nabrojite i obrazložite prednosti i nedostatke željezničkoga prometa!
14. Opišite organizaciju prometa na željeznici te kako ona utječe na prijevoz u turističke svrhe!
15. Kako organizacija željezničkoga prometa utječe na kvalitetu prometne usluge?
16. Što su velikobrinski vlakovi i kakva je njihova uloga u turizmu?
17. Protumačite osnovne značajke željezničkih prometnih sredstava – putničkih vagona!
18. Što sačinjava infrastrukturu željezničkoga prometa i koje su njene značajke?

19. Kako se gradi i koristi željeznička infrastruktura; objasnite!
20. Što je karakteristično za proces privatizacije željeznice?
21. Koje su osnovne prednosti i nedostaci zračnoga prometa?
22. Što karakterizira prometnu uslugu zračnoga prometa i u kojoj mjeri ona udovoljava potrebama turista?
23. Objasnite što obilježava zračni promet danas?
24. Kojim se značajkama odlikuje linijski zračni promet i kakva je njegova uloga u turističkim prijevozima?
25. Što čini infrastrukturu zračnoga prometa i koje su njene značajke?
26. Objasnite kako se gradi i eksploatira infrastruktura zračnoga prometa!
27. Nabrojite i obrazložite prednosti i nedostatke pomorskoga prometa!
28. Nabrojite i objasnite ulogu "brzih brodova" u turističkim tokovima?
29. Koje su značajke usluga pomorskoga prometa te kakva je uloga u turizmu?
30. Opišite značajke linijskoga pomorskoga putničkoga prometa!
31. Što su trajekti i kakvo je njihovo značenje u povezivanju obalnih turističkih destinacija?
32. Po čemu se «ferry» brodovi razlikuju od trajekata i kakva je njihova uloga u turizmu?
33. Nabrojite elemente infrastrukture pomorskoga prometa i objasnite njene značajke!
34. Koja je funkcija pomorskih terminala za kružna putovanja?
35. Kako se gradi i koristi pomorska infrastruktura?
36. Navedite prednosti i nedostatke riječno-jezersko-kanalskoga prometa, te kako oni determiniraju poziciju ove prometne grane u turističkom proizvodu!
37. Što je karakteristično za riječne putničke brodove?
38. Koji elementi čine infrastrukturu riječno- jezersko-kanalskoga prometa i kako ona utječe na odvijanje prometa?

39. Odredite sličnosti i razlike infrastrukture riječno-jezersko-kanalskoga prometa u odnosu na infrastrukturu pomorskoga prometa!
40. Što je telekomunikacijski promet?
41. Opišite aktualni trenutak telekomunikacijskoga prometa!
42. Objasnite ulogu telekomunikacijskog prometa u turizmu!
43. Što je karakteristično za razvitak telekomunikacijskoga prometa!
44. Kakva je uloga Interneta u turizmu?
45. Što je poštanski promet?
46. Odredite ulogu poštanskoga prometa u turizmu!
47. Kakve su mogućnosti razvitka poštanskog prometa u turizmu?

## KOPNENI PROMET - TURISTIČKI PROIZVOD

---

**U ovom poglavlju obrađuju se turistički proizvodi zasnovani na:**

- ❖ **Cestovnom prometu** – autobusni izleti, višednevna putovanja autobusima, panoramski i ostali prijevozi autobusima i specijalnim vozilima u turističkoj destinaciji, lokalne turističke linije, iznajmljivanje cestovnih vozila u turističkoj destinaciji te biciklistički turizam.
- ❖ **Željezničkom prometu** – Turistički prijevozi željeznicom u sustavu linijskog prijevoza, željeznički turizam, panoramski prijevozi željeznicom na ograničenom području turističke destinacije, skijaški vlakovi, izleti željeznicom te ostali oblici željezničkog prometa u turizmu.
- ❖ **Prometu žičarama, uspinjačama i prijenosnicima** – Skijaške i brdske žičare i uspinjače, gradske žičare i uspinjače te prijenosnici-turističke željeznice u turističkim destinacijama.



## 5. KOPNENI PROMET – TURISTIČKI PROIZVOD

Neprijeporna je uloga prometa u povezivanju turističke ponude i potražnje. Promet može biti okosnica turističke ponude zbog koje se turisti odlučuju za određeni oblik turističkoga proizvoda. No, promet može biti i samo jedna od brojnih sastavnica turističkoga proizvoda, koja omogućava prijevoz turista od emitivnog do receptivnog područja i time korištenje turističke ponude, koja je u ovom slučaju osnovni motiv putovanja.

### 5.1. CESTOVNI PROMET

Uz zračni promet, cestovni promet se najviše koristi u prijevozima turista. Oblici turističkih prijevoza odlikuju se različitim značajkama, a prvenstveno ovise o vrsti cestovnoga vozila i specifičnim značajkama turističke potražnje.

#### 5.1.1. Autobusni izleti

Turistički proizvod, čija ponuda je raširena u cijelom svijetu, a razlikuje se u turističkim sadržajima, jesu autobusni izleti.<sup>91</sup> Njihova popularnost proizlazi iz niske cijene, koja je uvjetovana kratkim trajanjem pa su stoga dostupni i korisnicima nižih platežnih mogućnosti. Odlikuju se izuzetnom elastičnošću u odabiru motiva poput: posjeta tematskim sajmovima, sportskim manifestacijama, kazališnim predstavama, koncertima moderne glazbe, uživanja u gastronomskim sadržajima, «shopping»-u i tako dalje.

Autobusni izleti, zasnovani na autobusu u uložni nositelja sredstva za svladavanje udaljenosti između izvora potražnje i ishodišta, mogu biti:

- **namijenjeni turističkom tržištu,**
- **namijenjeni zatvorenim grupama korisnika.**

**Izleti namijenjeni turističkom tržištu jesu povremeni prijevozi, u kojima se ravnopravno pojavljuje turistička i prijevoznačka**

<sup>91</sup> Opširnije o tome c.f.: 1) Pauko, F.: Javno potniško prevoznništvo – s posebnim poudarkom na turističnim prevozih, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Maribor, 2002.; 2) Pender, L.: Travel Trade and Transport, Continuum, London, 2001.; 3) Šimić, A.: Turističko poslovanje, Informator, Zagreb, 1994.

**funkcija.** Organiziraju se kada postoji dostatna potražnja, a potencijalnim korisnicima informacija je dostupna putem sredstava javnog informiranja ili posredstvom promotivne mreže turističke agencije. Rezervacija i kupovina turističkoga proizvoda omogućava se individualnim korisnicima u agenciji ili preko ovlaštenoga podagenta.

U organizaciji putovanja agencija može koristiti vlastite autobuse ili unajmljene od druge agencije ili autobusnog prijevoznika. Odabir autobusa ovisi o raspoloživosti voznog parka, veličini potražnje, udaljenosti, platežnoj moći potražnje, i eventualno specijalnim zahtjevima korisnika.

**Autobusni izleti za zatvorene grupe korisnika svode se najvećim dijelom na prijevozničku funkciju, a tek sekundarno, i ne uvijek, na turističku funkciju.** Organizator izleta nije subjekt koji se bavi turističkom djelatnošću, već subjekt koji korisnike okuplja po drugoj osnovi – dječji vrtić, škola, poduzeće, crkva, sportski klub i slično.

Prijevoz obavlja, uz novčanu naknadu, koja je ugovorena za korištenje čitavog autobusa, autobusni prijevoznik, koji se bavi turističkom djelatnošću ili linijskim prijevozom putnika.

### 5.1.2. Višednevna putovanja autobusima

Višednevna putovanja autobusima su također vrlo popularna. Razlozi njihove tržišne privlačnosti nalaze se u bogatom i raznolikom turističkom sadržaju, koji se nudi i tijekom samog prijevoza, relativno povoljnom odnosu između ukupne cijene putovanja, te obima i raznovrsnosti turističkih sadržaja.<sup>92</sup>

Prvi počeci višednevnih putovanja autobusima datiraju iz 1928. godine kada je Earl Wickman osnovao autobusnu kompaniju «Greyhound» za putovanja po SAD.<sup>93</sup> S vremenom se razvija posebna kategorija turističkih autobusa, namijenjena duljem boravku putnika u autobusu. Time je bila osigurana pretpostavka za ekspanziju, jedne od najatraktivnijih kategorija turističkih putovanja.

Masovnosti je svakako pridonijela i višestruko niža cijena putovanja u usporedbi s cijenom putovanja drugim prometnim sredstvom na istoj relaciji, te mogućnost razgledavanja okoline za trajanja putovanja.

Višednevna putovanja autobusima organiziraju turističke agencije kombinirajući turističku i prijevozničku funkciju, koje se prema unaprijed utvrđenom planu putovanja neprekidno isprepliću. Turistički

<sup>92</sup> Ibidem

<sup>93</sup> Šimić, A.: op. cit., str. 97

sadržaj obuhvaća: organiziranje ugostiteljskih usluga i usluga noćenja, razgledavanje kulturnih i povijesnih znamenitosti, usluge stručnog vodiča i ostalo.

Ulogu organizatora mogu preuzeti i touroperatori, koji će prodaju prepustiti mreži agencija, s kojima i inače surađuju u turističkom poslovanju.

Prijevozničku funkciju agencija će realizirati vlastitim ili unajmljenim autobusom, a na odabir će utjecati veličina i zahtjevi potražnje te raspoloživost voznog parka. Zbog duljine vremena kojega korisnici provode u vožnji, autobusi trebaju raspolagati najvećom udobnošću i brojnim dodatnim sadržajima.

### **5.1.3. Panoramski i ostali prijevozi autobusima i specijalnim vozilima u turističkoj destinaciji**

Prvo razgledavanje grada autobusom (tzv. »sightseeing tour«) obavljeno je 1900. godine u New Yorku. Od tada prijevozi turista radi razgledavanja prirodnih i kulturnih znamenitosti postaju sastavnicom turističke ponude u destinaciji. Ti prijevozi imaju karakter kružnih vožnji s ciljem da se, za vrijeme prijevoza, razgledava okolina: gradska jezgra, prirodni ambijent, zračna luka, nacionalni park i slično.

Nositelji prijevoza su autobusi različitih karakteristika i kapaciteta, te cestovna vozila specijalne konstrukcije. Takva vozila se obično koriste na prostorima posebne turističke atraktivnosti i ponude i odlikuju se velikom pokretljivošću, dobrim manevarskim sposobnostima, sigurnošću, velikim staklenim površinama, manjom udobnošću i brzinom te kapacitetom, koji je prilagođen veličini turističkog prometa. Poznati su slučajevi vrlo atraktivnih i uspješnih »sightseeing« tura velikim gradovima zastarjelim autobusima koji su svojim značajkama nepodesni za ostale oblike turističkih prijevoza, no za ove oblike ponude mogu zadovoljavati jer se velike brzine i posebna udobnost ne očekuju. Ukoliko je organizator ove usluge lokalna agencija, a korisnici mogu biti iz različitih država, vrlo je važno tijekom vožnje osigurati individualno informiranje višejezičnog karaktera.

Organizatori prijevoza, takvim specijalnim vozilima jesu poduzeća koja se bave održavanjem i organiziranjem specifične turističke ponude, dijelovi gradskih uprava koji organiziraju posjete kulturnim znamenitostima i slično. Cijena prijevoza je uključena u cijenu ulaznice za posjet turističkom lokalitetu ili se posebno plaća organizatoru.

Pored ovih oblika uporabe autobusa, na turističkom tržištu, prisutni su i drugi oblici među kojima su najznačajniji: prijevozi između mjesta



boravišta turista i destinacije te kombinirana putovanja, uz sudjelovanje i drugih prometnih grana.<sup>94</sup>

**Prijevozi između mjesta boravišta turista i destinacije** te smještaj u destinaciji, u pravilu, predstavljaju jedinstveni turistički proizvod. Uobičajeno da se smjene turista organiziraju uvijek u istim vremenskim razmacima, kako bi autobus putovao prazan samo na početku i na završetku turističke sezone.

**Kombinirana putovanja** podrazumijevaju prijevoz sredstvima barem dvije prometne grane: autobus i brod, autobus i avion, autobus i vlak.<sup>95</sup> Ovakav organizacijski oblik pridonosi atraktivnosti putovanju i bogatstvu turističkog sadržaja, pa su u pravilu ova putovanja vrlo privlačna.

Zbog elastičnosti i znatnog kapaciteta autobusi se koriste i u nekim drugim slučajevima. **Shuttle-prijevozi** jesu prijevozi linijskog ili povremenog karaktera namijenjeni zatvorenim grupama korisnika. Najrašireniji su: prijevozi putnika na kružnim putovanjima od mjesta iskrcaja u luci do grada radi razgledavanja, prijevozi hotelskih gostiju do gradskog središta ili parkirališta odnosno garaže i sl. Mogu se organizirati jednokratno ili s polascima u određeno vrijeme, u pravilu se ne naplaćuju posebno.

**Transferi** turista također su rašireni oblik uporabe autobusa, kojim se ostvaruje prijevoz «od vrata do vrata». Obično se u sustavu kombiniranog transporta nastavlja na prijevoz drugom prometnom granom, primjerice prijevoz od zračne luke do smještajnog objekta ili broda i obrnuto, prijevoz od željezničkog terminala do smještajnog objekta ili broda i obrnuto i sl.

#### 5.1.4. Lokalne turističke linije

Potreba za savladavanjem udaljenosti u turističkoj destinaciji (turističkom mjestu), može se zadovoljiti oblicima prometa koji znače izbjegavanje uporabe vlastitog automobila, a raspolažu dostatnim kapacitetom i frekvencijom servisa. Jedan od takvih oblika jesu linijski prijevozi u turističkim mjestima, koje obavljaju odgovarajući autobusi.

U uvjetima ravnomyjernih i jakih turističkih tokova, na području turističke destinacije, ovi prijevozi predstavljaju ekonomično i efikasno rješenje. Najrašireniji oblici su:

- u zimskim turističkim destinacijama **ski-bus**,
- u primorskim turističkim destinacijama **plažni autobusi**.

Ski-bus povezuje naselja u kojima borave turisti s podnožjem skijališta i time rasterećuje u pravilu nedostatnu cestovnu infrastrukturu – ulice

<sup>94</sup> Pauko, F.: op. cit., str. 34

<sup>95</sup> Pojam **kombinirani promet** podrazumijeva uzastopni prijevoz sredstvima različitih prometnih grana. Vrlo je raširen u teretnom prometu.

i parkirališta, a turiste lišava potrebe da svakodnevno koriste osobni automobil, kako bi stigli do skijaških terena.

Uloga plažnih autobusa, u primorskim destinacijama, je u osnovi ista, jedino su zbog klimatskih uvjeta autobusi manje pogodni od nekih drugih prometnih sredstava.

Autobusi za turističke lokalne linije se na razlikuju bitno od gradskih autobusa, pa se u nuždi mogu i oni upotrijebiti; skromne su udobnosti, male brzine i velikog kapaciteta. Cijena prijevoza najčešće je uključena u cijenu karte za korištenje žičara ili za parkiranje.

Organizatori prijevoza mogu biti tijela lokalne uprave, turističke agencije, prijevoznika poduzeća, hoteli i slično.

Turistički karakter može poprimiti linijski autobusni servis u dane blagdana ili promotivnih turističkih aktivnosti, ukoliko se proglašuje njegovo besplatno korištenje na linijama od posebnog turističkog interesa u određenim vremenskim razdobljima.

### **5.1.5. Iznajmljivanje cestovnih vozila u turističkoj destinaciji**

Uz tradicionalnu ponudu najma automobila, sve popularnije je iznajmljivanje malih motocikala («skooter»), ATV («all terrene vehicle») i bicikala različitih konstrukcija, što je posebno rašireno u turističkim destinacijama koje su najvećim dijelom dostupne zrakoplovnim prijevozom.

**Iznajmljivanje automobila** («rent-a-car») je djelatnost koja bitno obogaćuje ponudu receptivnog područja, jer omogućava turistima, koji dolaze zrakoplovom, željeznicom ili brodom, da i na odredištu koriste pogodnosti automobilske prijevoza.

Ugovorom o najmu automobila utvrđuje se:

- visina naknade,
- trajanje najma,
- vrsta vozila,
- ostali uvjeti.

Nositelji djelatnosti su agencije koje se isključivo bave tim poslom, ili turističke agencije, kojima je to samo jedan od elemenata kojim upotpunjuju turističku ponudu. Oni tu djelatnost mogu obavljati samostalno ili u sastavu nekog od velikih svjetskih lanaca specijaliziranih za iznajmljivanje automobila (Hertz, Avis, Budget, Europcar).

Plaćanje usluge najma cestovnog vozila najčešće se obavlja na jedan od sljedeća dva načina:<sup>96</sup>

<sup>96</sup> Ibidem, str. 37

- prema prijedenoj udaljenosti,
- prema vremenskom trajanju najma.

U prvom slučaju ugovorom je predviđen određeni broj kilometara za koje se najamnina ne plaća, a nakon toga se plaća prema utvrđenom iznosu. Naknada za dugotrajniji najam ili najam koji uz prekide traje dulje razdoblje, a najmoprimac je fizička osoba ili poduzeće, u pravilu se obračunava prema drugom principu.

Načela najma ostalih motornih vozila su vrlo slična.

### 5.1.6. Biciklistički turizam

Bicikl je poznat kao «ekološko» prometno sredstvo, koje zauzima vrlo malo prostora i povoljno djeluje na psihofizičko stanje korisnika. U mnogim se gradovima koristi kao zamjena za sredstvo javnog prijevoza u organizaciji svakodnevnog života. U potrazi za selektivnim oblicima turizma koji će čovjeka približiti prirodi u drugoj polovici 20.stoljeća javlja se biciklistički turizam. Temelji se na neposrednom kontaktu s prirodom no uz poštivanje načela održivosti prirodnog okoliša, na pozitivnim psihofizičkim utjecajima, a sve to uz minimalna financijska ulaganja.

**Biciklistički turizam je zajednički naziv za različite načine korištenja bicikla u turističke svrhe, koje ovisi o avanturističkom duhu, očekivanjima, životnim navikama, mogućnostima i prirodnom ambijentu.** Moguće je istaknuti tri načina korištenja bicikla tijekom odmora:

- Bicikl je isključivo prometno sredstvo tijekom odmora - koristi se za stizanje do destinacije i kretanje po destinaciji.
- Bicikl se koristi u destinaciji u svrhu rekreacije i razgledavanja – do destinacije se dolazi automobilom ili drugim prometnim sredstvom, dok se u destinaciji koristi vlastiti ili unajmljeni bicikl ali na rekreativni način.
- Bicikl se koristi u brdskim predjelima destinacije – korisnici najčešće se sobom donose svoj bicikl kako bi na brdskim područjima prakticirali brdski biciklizam koji podrazumijeva dobru fizičku pripremu, određenu dozu rizika i adrenalina.

Istraživanje emitivnog tržišta pokazalo je, međutim, da su kategorije korisnika bicikla mnogo brojnije od prethodno istaknutih načina korištenja bicikla.<sup>97</sup> Među njima najperspektivniji su:

<sup>97</sup> C.f. 1) Jabaudon, N.: Cycling Holidays in Europe, Travel and Tourism Analyst, Mintel, London, 2003/6, str.10 i 11 i 2) Brent, W.R.: Bicycle Tourism in the South Island of New Zealand: Planning and Management Issues, Tourism Management, vol.19, 6/1998., str. 569

- Izletnici – ne napuštaju mjesto boravka; putuju samostalno, u paru, s obitelji ili u manjoj skupini; raspon godina 24 – 45; dnevno prijeđeno 15 – 25 km, koriste sporedne ceste ili označene biciklističke staze.
- Izletnici korisnici brdskog biciklizma – putuju sami ili u manjim skupinama; uglavnom su muškarci; dobni raspon i dnevno prijeđena udaljenost je identična onoj kod prethodne skupine; biraju neoznačene brdske staze do srednje težine.
- Biciklisti korisnici brdskog turizma – putuju samostalno i bez posredovanja agencije, mlađe dobne skupine; biraju zahtjevnije brdske staze pa je i mogući negativni utjecaj na prirodu izraženiji, bez posebnih zahtjeva oko smještaja i ostalih usluga.

Pokazalo se, također, da je moguće definirati prosječnog korisnika biciklističkog turizma. On ima između 35 i 49 godina, pripada gornjoj srednjoj klasi, bira ovaj oblik turizma radi relaksacije i održavanja psihofizičke kondicije, koristi usluge turističke agencije prilikom organizacije svog odmora koji u pravilu traje 1 tjedan, dnevno prijeđe između 21 i 30 km i to kroz prirodu od naselja do naselja.<sup>98</sup>

Značajke biciklističkog turizma – vrlo mala ili nikakva ulaganja, pozitivan odnos prema okolišu i vlastitom zdravlju, mogućnosti razvitka u različitim područjima i to na način primjeren mogućnostima i željama korisnika, ono su što ga čini vrlo atraktivnim i perspektivnim. Stoga se može očekivati vrlo intenzivan razvitak i u budućnosti.

## 5.2. ŽELJEZNIČKI PROMET

U povezivanju mjesta izvora turističke potražnje i destinacije, ali i u drugim oblicima turističke ponude sudjeluje i željeznički promet. Iako se teorijski odlikuje prednostima, koje ga stavljaju u poziciju privlačnog prometnog oblika za turizam, vrlo rijetko tu funkciju može obaviti samostalno, bez sudjelovanja cestovnoga prometa, koji će preuzeti onaj dio prometnoga procesa, koji se označava terminom prijevoza «od vrata do vrata». No u području turizma mogućnosti željeznice su mnogo veće nego što to na prvi pogled izgleda, pa se posebno ističu različiti turistički proizvodi koji bitno pridonose atraktivnosti destinacije, a čija atraktivnost velikim dijelom ovisi o obliku prijevoza.

S obzirom na brojnost različitih kategorija putnika koji koriste usluge željezničkog prometa ne postoje precizni podaci o obimu turističkog prometa na željeznici. Iako je uloga željeznice neusporedivo skromnija

---

<sup>98</sup> Ibidem, str. 7-12

od one u razdoblju 20.stoljeća moguće je definirati područja primjene u turizmu:<sup>99</sup>

- Povezivanje prometnih čvorišta i terminala (zračnih i morskih luka) s konačnom destinacijom ( smještajnim objektima).
- Prijevoz brzim tračničnim sustavima i metroima unutar naseljenih područja.
- Prijevoz od grada do grada visokobrzinskim ili konvencionalnim vlakovima, s međunarodnim ili domaćim karakterom.
- Prijevoz lokalnim vlakovima u vrijeme najveće prometne potražnje u prigradskim zonama do željezničke stanice u centru grada.
- Upotreba zastarjelih ili manje opterećenih pruga u turističke svrhe (izleti, razgledavanje, i sl.).

Temeljem ovih kategorija korisnika željeznice EU utvrdile su tržišne segmente kojima se prometne usluge željezničkog prometa u oblasti turizma trebaju prilagoditi, i to:

- Regionalni prekogranični prijevozi namijenjeni turistima ili stanovnicima u pograničnom području na udaljenostima od 80 do 90 km.
- Međugradski prijevozi na velikim udaljenostima namijenjeni turistima ili poslovnim ljudima.
- Velikobrzinski prijevozi na velikim udaljenostima namijenjeni turistima ili poslovnim ljudima, koji do željezničkih čvorišta stižu automobilom ili zrakoplovom.
- Redoviti prijevozi noćnim ili kušet - kolima za pojedine tržišne niše.
- Povremeni prijevozi do zimskih turističkih centara ili obalnih destinacija.

S obzirom na različite razvojne putove željeznice u pojedinim europskim državama, postoji razlika u razini razvijenosti, te mogućnostima i strukturi ponude. Iako postoji razlika u prioritetnim tržišnim segmentima, najveću važnost u turizmu imaju velikobrzinski vlakovi, usluge noćnim vlakovima i vagonima za automobile koji su sastavnica turističkih vlakova te povremeni prijevozi namijenjeni isključivo turistima. Poslovni ljudi najviše koriste velikobrzinske vlakove i međugradске prijevoze na velikim udaljenostima, dok se u svakodnevno u organizaciji aktivnosti koriste regionalni prijevozi.<sup>100</sup>

---

<sup>99</sup> Page, S.: op.cit., 4/2002., str. 7

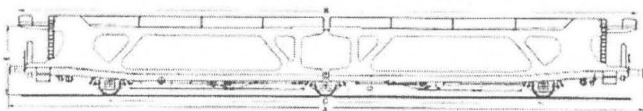
<sup>100</sup> Page, S.: op.cit. 4/2003., str. 14

### 5.2.1. Turistički prijevozi željeznicom u sustavu linijskog prijevoza

Organizacijskim odvajanjem eksploatacije prometnih sredstava od prometne infrastrukture u zasebna poduzeća, razvitkom Trans European Network (TEN)<sup>101</sup> kao osnove za ekspanziju velikobrzinskih vlakova, na području EU stvorene su osnovne pretpostavke za novi razvojni ciklus željeznice kojega treba karakterizirati suvremena, prema tržišnim potrebama oblikovana prometna usluga visoke kvalitete. Jedino se takva željeznica može ravnopravno s ostalim prometnim granama nositi s razvojnim izazovima suvremenih turističkih trendova. Mogućnosti korištenja željeznice u turizmu i dalje se oslanjaju na ulogu koja je ona imala tijekom 19.st., kada je omogućila masovnost u turističkim putovanjima, a to su linijski prijevozi na velikim udaljenostima velikobrzinskim ili konvencionalnim vlakovima. Za konvencionalne vlakove, koji sa širenjem Trans European Network-a gube na atraktivnosti, vrlo je važno da dodatnim uslugama i vremenima polaska budu u skladu s potrebama turista.

Osim, već elaboriranih specijalnih tipova vagona, koji se dodaju kompoziciji, radi pružanja ugostiteljskih usluga, usluga noćenja, prijevoza osobnih automobila i slično, turistima stoje na raspolaganju **turistički vlakovi**. Oni povezuju mjesta velikih udaljenosti s jakim i u vrijeme sezone, konstantnim turističkim tokovima, u pravilu se priključuju vagoni za automobile, kako bi turisti na odredištu mogli koristiti sve prednosti raspolaganja vlastitim automobilom. Na crtežu 9 prikazan je specijalni vagon za prijevoz automobila kakvi se često nalaze u sastavu turističkih vlakova.

Crtež 9: Specijalni plato – vagon za prijevoz automobila



■ Izvor: Promotivni materijal

Osim što se turisti ne trebaju odricati svojih navika i planiranoga turističkog doživljaja, turističkim se vlakovima smanjuje obim cestovnoga

<sup>101</sup> Trans European Network (TEN) je planirana mreža kopnene prometne infrastrukture na području Europe, koja je definirana kao temelj za razvitak integralnog europskog prometnog prostora.

prometa, koji na području Europe predstavlja sve veći ekološki i sigurnosni problem.

Zbog velike gustoće željezničke mreže posebice u naseljenim područjima, te istodobne zakrčanosti cestovne infrastrukture koja cestovni i zračni promet čini dugotrajnijim, raste spoznaja o komparativnim prednostima različitih oblika željezničkog prijevoza na tim područjima. Stoga željeznica sve više preuzima ulogu nositelja frekventnog linijskog prijevoza na kraćim udaljenostima u gravitacijskoj zoni gradskog centra.

### 5.2.2. Željeznički turizam

Budući da je u posljednjim desetljećima uloga željezničkog prijevoza u putničkom prometu u opadanju, te da se generacije mladih ljudi i djece vrlo rijetko ili nikad ne voze vlakom, željeznica se prepoznaje kao ugodan način prijevoza koji omogućava razgledavanje okoline ne samo na kraćim već i na duljim relacijama; u domaćem i u međunarodnom prometu. Kod nešto starije turistički aktivne populacije sve popularnija su putovanja luksuznim vlakovima po uzoru na nekadašnje poznate vlakove iz «zlatnog doba» željeznice.

Oni prometuju u različitim područjima diljem svijeta i uvijek predstavljaju turističku atraktivnost, koja je vrlo često sastavnicom putovanja u daleke destinacije. Na udaljenostima koje prelaze tisuće kilometara, putnici mogu uživati u luksuzu, komforu, ugostiteljskoj i ostaloj ponudi, koja dočarava atmosferu putovanja iz prošlosti. Okosnicu turističke ponude čini samo putovanje željeznicom pa za korisnika, usluga ima karakter posebnog putovanja, iako s aspekta organizacije prometa određenom željezničkom prugom, vlak ima karakter linijskoga prijevoza.

Dugo trajanje putovanja (u nekim slučajevima čak više od 10 dana), navelo je organizatora na kombiniranje prijevoza željeznicom sa uslugama noćenja, posjetama turističkim znamenitostima, dok se usluga hrane redovito nudi tijekom samog prijevoza. Zbog tog razloga se sve više koristi pojam **željeznički turizam**.<sup>102</sup> Iako je promet putnika relativno mali u usporedbi s drugim oblicima prometno-turističke ponude, uzlazni trend će se vjerojatno nastaviti i u budućnosti.

Među luksuznim vlakovima koji podsjećaju na nekadašnje isto tako luksuzne oblike prijevoza, a koji čine okosnicu razvitka željezničkog turizma najpoznatiji je **Venice Simplon – Orient – Express**. Obnovljen je 1982. godine, a odlikuje ga izuzetan luksuz i udobnost interijera. U cijenu putne karte uključene su i ugostiteljske usluge biranih jela uz vrhunsku posluhu.

<sup>102</sup> McKelvie, R.: Worldwide Rail Tourism – International, Travel and Tourism Analyst, TTI, London, 2/2005, str. 9

Od obnove red vožnje se dopunjava novim polascima i novim relacijama. U prethodnoj godini ovaj je vlak uspješno prometovao na ovim relacijama:

**Tablica 8:** Informativni vozni red za vlak Venice Simplon – Orient – Express za razdoblje od travnja do listopada 2005.god.

Relacije	Frekvencija
London-Venecija via Paris, St.Anton am Alberg, Innsbruck, Verona	33
Venecija-London via Verona, Innsbruck, St.Anton am Alberg, Paris	25
Venecija-Rim	6 (dnevno putov.)
Rim-Venecija	6 (noćno putov.)
Venecija-Prag-Pariz-London	4
Venecija-Beč-Budimpešta-Pariz-London	4
Pariz-Budimpešta-Bukurešt-Istanbul	1
Istanbul-Budimpešta-Bukurešt-Venecija	1

Napomena. Putovanje od Venecije do Londona traje 31 sat.

Izvor: McKelvie, R.: *Worldwide Rail Tourism – International, Travel and Tourism Analyst*, TTI, London, 2/2005., str.27

Poduzeće koje je vlasnik ovog vlaka posjeduje 36 hotela, te još tri slična no nešto manje poznata vlaka: **The Eastern and Oriental Express** koji prometuje između Bangkoka i Singapura različitim rutama a putovanje traje 2 do 6 dana; **The British Pullman** i **The Northern Belle**, koji prometuju na europskom tlu a odlikuju se intimnom atmosferom i manjim brojem putničkih mjesta. Kapacitetom vlakova koji se kreće od 132 putnička mjesta kod Eastern and Oriental Express odnosno 250 putničkih mjesta kod British Pullman i Northern Belle ostvaren je godišnji promet (2004.) od 82 000 putnika. Putnici dolaze uglavnom iz Velike Britanije, SAD i Japana, a provedena istraživanja ukazuju na porast potražnje.

Jedan od izuzetno atraktivnih vlakova je **Royal Scotsman**, čiji je kapacitet svega 36 putnika smještenih u dvokrevetne kabine s kupaonicama. Osim što putnicima nudi izuzetan luksuz ovaj vlak ima i neke druge posebnosti:<sup>103</sup>

- razgledavanje divljeg škotskog pejzaža,
- u cijenu je uključen bogat program izleta od posjeta destilatorijama, seoskih kuća i dvoraca do susreta s vlasnicima iz plemićkih obitelji,
- izuzetno kvalitetna hrana, koju u kuhinji na vlaku pripremaju poznati kuhari od biranih lokalnih namirnica,

<sup>103</sup> Ibidem, str. 39



- hrana, piće i zabavni sadržaji (ribolov, golf i sl.) su uključeni u cijenu,
- vlak je tijekom noći u mirovanju, kako bi se izbjegle nesanice putnika zbog trešnje vlaka kod kretanja,
- odnos zaposlenih i putnika je čak 1: 3,
- osjećaj luksuza prisutan u vlaku upotpunjuju isto tako luksuzni autobusi s osobljem u livrejama,
- moguć je najam cjelokupnog vlaka,
- iako se vlakom organiziraju putovanja na različitim rutama u Škotskoj, on se na tržištu pozicionira kao tipičan škotski turistički proizvod.

I u drugim svjetskim regijama također vrlo uspješno prometuju luksuzni vlakovi. Zbog udaljenosti i duljine trajanja putovanja specifičan je **Trans – Siberian – Express**. Na relaciji od Moskve do Vladivostoka vlak prijeđe čak 9 288 km što odgovara trećini širine zemljine kugle. Od proljeća do jeseni putnicima se nudi ruta koja prolazi Uralom i blizu Bajkalskog jezera u trajanju od 15 dana uključujući i nekoliko noćenja u hotelima. Moguće su i rute u trajanju od 21 dan koje obuhvaćaju destinacije u Mongoliji, Manduriji, Uzbekistanu i Rusiji («Put svile»), te posjetu lokalnim atrakcijama i festivalima. Ovaj vlak ima sličnosti s prethodnima: putovanja se prodaju po principu «all inclusive», nude se visokokvalitetne usluge smještaja i hrane, visoka razina sigurnosti putnika te mogućnost ekskluzivnog najma čitave kompozicije.

S obzirom na veličinu godišnjeg prometa (2004.) od 77 000 putnika vrijedno je spomenuti luksuzni vlak **Rocky Mountainer** popularan u SAD, koji uglavnom ima već ranije spomenute značajke, osim što predstavlja najdulji vlak ove vrste u svijetu s čak 41 vagonom, a na dvije relacije ukupno ostvaruje 126 polazaka, te na najbolji način pokazuje, kako željeznički turizam predstavlja sasvim realnu opciju na razvijenom turističkom i prometnom tržištu kakvo je ono američko, ukoliko se ostvari odgovarajuća simbioza.

Željeznički turizam može biti i dopuna drugom turističkom proizvodu zahvaljujući kojem može računati na veliki putnički promet. Na relaciji između Civitavecchie i Rima očekuje se uvođenje luksuznog «**Morskog vlaka**»<sup>104</sup>, kojim bi putnici na kružnim putovanjima brzo i udobno putovali do Rima. Zbog velikog prometa brodova na kružnim putovanjima koji tiču Civitavecchiju i velikog broja autobusa koje luka teško može prihvatiti i osigurati brz ukrcaj putnika, te nedovoljne propusne moći autoceste od

---

<sup>104</sup> Cruise and Ferry Info, 2/2005., str. 14

Rima do spomenute luke, postalo je nemoguće ponuditi kvalitetan izlet koji će garantirati dovoljno vremena za razgledavanje grada.

Luksuzan vlak predstavlja idealno rješenje zbog: velikog kapaciteta, atraktivnosti, oslobađanja lučke infrastrukture i ceste, te pristizanja na željezničku stanicu u samo središte grada. U planu je uvođenje sličnog vlaka od Livorna do Firenze.

### **5.2.3. Panoramski prijevozi željeznicom na ograničenom području turističke destinacije**

Na području nacionalnih parkova, safari parkova i drugih zaštićenih dijelova prirode, zabavnih parkova, spilja i destinacija u kojima se nastoje sačuvati visoki ekološki standardi koristi se željeznički promet. Tehničko-tehnološki koncept je vrlo sličan javnoj željeznici, no postoje i određene razlike kao što su:

- zatvoreni sustavi tračnica manje duljine,
- vlakovi su nestandardnih dimenzija,
- brzina je manja,
- kapacitetom i vanjskim izgledom prilagođeni su turističkoj potražnji.

U mnogim slučajevima, koriste se uskotračne pruge koje više nisu dio sustava javnog željezničkog prometa pa preuzimaju ulogu promotora turističkog proizvoda područja, kroz kojeg prolaze.

Osim turističke atraktivnosti, zbog sve manjeg udjela u turističkim tokovima, željeznica je zbog vrste pogona «ekološki» prometni sustav te je u svim područjima, koje treba posebno zaštititi, ali i učiniti dostupnima turistima, njena uloga vrlo velika.

### **5.2.4. Skijaški vlakovi**

Zatvoreni željeznički sustavi, koji se po tehničko-tehnološkim značajkama razlikuju od javnih željeznica, a koriste se za prijevoz turista, u područjima zimskoga turizma, jesu skijaški vlakovi. Većina ih je starijega datuma, jer datiraju iz vremena kad je kapacitet žičara bio mnogostruko manji, pa je u uvjetima velikih tokova skijaša željeznica bila jedino moguće rješenje.

Skijaški vlakovi imaju karakter linijskoga prijevoza i povezuju podnožje skijališta sa skijaškim terenima. Odlikuju se velikim kapacitetom, a ne zagađuju prirodu i minimalno degradiraju prostor. Međutim, kada je razvitak žičara dostigao takvu razinu da je bio u mogućnosti osigurati veliki kapacitet, a razina zagađenja i devastacije prostora ovim prometnim modalitetom je još manja, skijaški vlakovi su izgubili na privlačnosti.

### 5.2.5. Izleti

Dominantan linijski karakter željezničkog prometa mogao bi navesti na zaključak da su prigodni i povremeni prijevozi u suprotnosti s temeljnim karakterom željenice i time ekonomski nerentabilni. Naprotiv, izleti u željezničkom prometu postoje kao sastavnica turističke ponude, vrlo su atraktivni, a javljaju se u više oblika.

Distinkcija je moguća s obzirom na sadržaj ponude, vrstu vlaka i korištenu infrastrukturu. S obzirom na sadržaj ponude izleti obuhvaćaju obilazak:

- prirodnih ljepota,
- kulturno - povijesne baštine,
- različitih manifestacija.

Ovi izleti mogu koristiti postojeću infrastrukturu ili mogu valorizirati stare pruge, koje prvenstveno zbog male brzine nisu više pogodne za uporabu. Na tim se prugama mogu koristiti i stare kompozicije ukoliko su u funkciji, ili se po uzoru na stare vlakove mogu izraditi novi. Izleti ove vrste mogu predstavljati most između razvijenih turističkih destinacija i manje valoriziranog zaleđa, pa mogu odigrati značajnu ulogu u rasterećenju jedne odnosno razvijanju druge destinacije.

**Velikobrzinski vlakovi** također mogu imati mnogo veću ulogu u turizmu, jer se mogu koristiti u organizaciji izleta. Velika udobnost, brzina, točnost i bogata oprema, te činjenica da su željezničke stanice smještene u središtima gradova, čini ih vrlo pogodnima za jednodnevna putovanja u cilju razgledavanja, kupovine, možda i sudjelovanja u kulturnim sadržajima Pariza, Bruxellesa, Madrida, Barcelone ili nekog drugog europskog središta.

### 5.2.6. Ostali oblici željezničkog prometa u turizmu

Iako se ne radi o namjenski izgrađenim sustavima prijevoza željeznicom u turističke svrhe, potrebno je spomenuti i slučajeve obnove uskotračnih željeznica, tramvajskih pruga i sredstava te drugih starih oblika željezničkoga prometa. Turistički proizvod obuhvaća prijevoz sredstvima, koja se više ne koriste, što je zanimljivo iskustvo, a omogućava upoznavanje različitih sadržaja tijekom vožnje, te u polazišnoj i odredišnoj postaji.

Tipičan primjer obnove zastarjelih pruga i korištenja u turističke svrhe jesu vlakovi na području sjeverne Italije, Austrije i Švicarske. Radi se o **brdskim željeznicama** koje su nekada povezivale naselja u podnožju brda s onima na vrhu u sustavu linijskog prijevoza. Zbog karakteristika infrastrukture, koja uvjetuje male brzine i dugotrajno putovanje ovaj

oblik prijevoza je bio napušten, da bi se revalorizirao isključivo za prijevoz turista. Zastarjele kompozicije zamijenjene su novim, čiji se vagoni odlikuju velikim staklenim površinama, dok je brzina ostala relativno skromna. Na spomenutom području prijevoz ovim vlakovima predstavlja posebnu atraktivnost i najbolji način uživanja u planinskom području.

### 5.3. PROMET ŽIČARAMA, USPINJAČAMA I PRIJENOSNICIMA

Neopravdano zanemaren u znanstvenim i stručnim razmatranjima promet žičarama i uspinjačama, koji se prema nekim navodima, javlja prije čak 1000 godina – iako vrlo primitivne izvedbe i skromnih mogućnosti, omogućavao je savladavanje udaljenosti preko provalija i kanjona. U obliku, koji je danas raširen, javlja se u prvoj polovici 19. stoljeća, no tek početkom 20. stoljeća postaje sastavnicom skijaškog turizma.<sup>105</sup>

Budući da se tek u novije vrijeme počinje sustavno istraživati promet žičarama i uspinjačama, njegova uloga u turizmu i oblici interakcije s okolišem, u upotrebi su različiti pojmovi koji se i različito definiraju. U hrvatskoj literaturi pojam **žičarski promet** se definira kao «... specijalizirana djelatnost koja pomoću žičarske infrastrukture i žičarske suprastrukture proizvodi transportnu uslugu, odnosno koja prenosi, premješta, vuče, transportira predmet prometovanja (tj. putnike, teret, žive životinje...) s jednoga na drugo mjesto.»<sup>106</sup>

U slovenskoj literaturi susreće se pojam **vertikalni promet** («vertikalno prevozništvo»), a koji podrazumijeva «...fizičko povezivanje dviju točaka različite nadmorske visine u gorskom području.»<sup>107</sup>

Danas je skijališni turizam nezamisliv bez žičara, a uspinjače i drugi srodni oblici prometa u upotrebi su i izvan centara zimskog turizma te bitno pridonose turističkoj atraktivnosti destinacije.

#### 5.3.1. Skijaške i planinarske žičare

**Žičare su prijevozna sredstva za kraće udaljenosti, strme reljefne konfiguracije (na kojima se ne mogu koristiti druga prijevozna sredstva) te za velike prometne tokove.** Najčešće se koriste u skijaškim centrima, pa su tamo i najbrojnije. Skijaški centri u svojoj tržišnoj promociji često ističu njihov broj, duljinu i kapacitet,

<sup>105</sup> Zelenika, R.: op. cit., str. 320

<sup>106</sup> Ibidem, str. 321

<sup>107</sup> Pauko, F.: op. cit., str. 64

jer gustoća mreže žičara i razina modernizacije bitno pridonosi kvaliteti turističkog proizvoda zimske turističke destinacije.

Žičara se sastoji od:

- nosivih stupova,
- strojarnice s vitlima u početnoj i završnoj postaji,
- kablova prevučениh od početne do završne postaje posredstvom uređaja za miran hod na nosivim stupovima,
- sredstava za prihvat putnika.

Vrste žičara jesu:

- **vučnice,**
- **žičare sa sjedištima,**
- **žičare s kabinama,**
- **«zračni tramvaj».**

**Vučnice** se sve više napuštaju i supstituiraju **žičarama sa sjedištima**, jer su mnogo udobnije za korisnike i raspolazu većim kapacitetom. Sjedišta za 2 do 6 osoba mogu biti dodatno opremljena staklenim poklopcima koji štite od vremenskih nepogoda. Na većim udaljenostima i za jače tokove korisnika, u upotrebi su **kabinske žičare**. Velike staklene površine omogućavaju panoramski pregled planinskog ambijenta pa pružaju i dodatan turistički doživljaj.

Na vrlo razvijenom tržištu skijaških žičara, početne i završne postaje počinju poprimati oblik terminala, na kojem se korisnicima nude dodatne usluge: ugostiteljske usluge, sanitarni čvorovi, informacije o turističkoj i prometnoj ponudi skijališta, i slično. Platforme za ukrcaj putnika na žičare sa sjedištima opremaju se pokretnim trakama i drugom opremom, koja ubrzava, olakšava i lišava napora početnu operaciju u prijevoznom procesu.

**Žičare s kabinama** nude se u dvije osnovne izvedbe:

- kabine su fiksirane za kabel,
- kabine se u početnoj i završnoj postaji odvajaju od kabela.

Druga je izvedba mnogo složenija, ali omogućava nesmetan rad čitavog sustava uz konstantnu brzinu kretanja kabina, osim onih koje se nalaze u početnom i završnom terminalu a koje, zbog usporenog kretanja, pružaju mogućnost lakšeg ukrcaja i iskrcaja putnika.

S ekonomskog aspekta profitabilnije su dulje žičare, jer s povećanjem udaljenosti raste kapacitet, a opadaju fiksni troškovi po jedinici udaljenosti, dok su troškovi radne snage uvijek isti. Smatra se da je za kvalitetnu uslugu, korisnicima u planinskoj turističkoj destinaciji, u zimskom razdoblju,

potrebno osigurati dvostruko manji kapacitet žičara, u usporedbi s ukupnim brojem posjetitelja.<sup>108</sup>

### 5.3.2. Gradske žičare i uspinjače

U gradskim jezgrama, s konfiguracijom terena, koji nalaže svladavanje znatne visinske razlike na malom prostoru, u uporabi su sredstva žičarskoga prometa i uspinjače. Žičare su relativno rijetko u uporabi izvan skijaških centara, za razliku od uspinjača koje mnogo češće preuzimaju ulogu nositelja javnog gradskog prijevoza. Izuzetno su atraktivne i bitno pridonose privlačnosti turističke destinacije.

**Uspinjače su prijevozna sredstva za svladavanje kratkih i strmih relacija.** Za razliku od žičara, kod kojih je kabina obješena za kabel, kod uspinjača se kabina kreće po uređenoj podlozi, po metalnom kolosjeku ili ležištima uz pomoć čelične užadi u podlozi. Početna i završna postaja su mjesta gdje je smješten pogonski stroj i sve više poprimaju oblik terminala, posebice u gradskim centrima.

Za velike strmine (do 60%) koriste se izvedbe kod kojih podloga kabine prati nagib tla, a pod kabine je uvijek u vodoravnom položaju i ugodan za boravak putnika. Kod klasičnih uspinjača uobičajeno je da se podlogom kreće po jedna kabina. Kapacitet kabine ovisi o jačini i kontinuitetu putničkih tokova.

### 5.3.3. Prijenosnici – «panoramske željeznice» u turističkim destinacijama

**Najsuvremeniji oblici prometnih sustava na električni pogon jesu prijenosnici ili «panoramske željeznice», koje mogu biti sastavljene od jedne ili nekoliko kabina povezanih u kompoziciju.**

Ovakve izvedbe primjerene su manjim nagibima (do 20 %), ali je brzina vožnje veća. Najnovije dostignuće je "panoramska željeznica" koju čini nekoliko «vlakova» fiksiranih za pogonski kabel, čime se postiže da se i na većoj udaljenosti može osigurati određena frekvencija prometa. U početnoj i završnoj točki, ovisno o izvedbi «vlak» se može odvojiti od kabela i time postići nezavisnost od ostalog dijela sustava u kretanju.

Ovakva tehnička rješenja mogu koristiti infrastrukturu ispod zemlje, u razini zemlje te na određenoj visini iznad tla, a moguće su i kombinacije ovih izvedbi ovisno o konfiguraciji terena. Zbog velikog kapaciteta, frekvencije i jednostavne konstrukcije nosača i podloge «panoramska

<sup>108</sup> Christie, M., R.: Resorts-Management and Operation, John Wiley and Sons, New York, 2001, str. 142-144

željeznica» je posebno pogodna za gradove kao nositelj gradskog prometa ili kao dopuna postojećem konvencionalnom prometnom sustavu. U izvedbi na stupovima zaista ostvaruje funkciju «panoramske željeznice», omogućavajući i razgledavanje područja kojim prolazi pa se sve češće koristi kao sastavnica turističkoga proizvoda destinacije.

## PITANJA ZA PROVJERU ZNANJA (5)

1. Što su autobusni izleti i kakve vrste postoje; objasnite!
2. Na koji se način kod autobusnih izleta objedinjuje prometna i turistička funkcija?
3. Što su višednevna putovanja autobusima i kojem dijelu turističkoga tržišta su namijenjena?
4. Koji elementi čine prometnu funkciju, a koji turističku funkciju kod višednevnih putovanja autobusima?
5. Kakvu ulogu imaju panoramski i ostali prijevozi autobusima i specijalnim cestovnim vozilima u turističkoj destinaciji?
6. Obrazložite ulogu lokalnih turističkih linija u destinaciji?
7. Na koji način iznajmljivanje cestovnih vozila u turističkoj destinaciji pridonosi atraktivnosti turističkoga proizvoda destinacije?
8. Što je biciklistički turizam?
9. Objasnite pretpostavke i perspektive biciklističkog turizma?
10. Definirajte područje primjene željeznice u turizmu!
11. Koja je uloga željeznice u turističkom prijevozu u sustavu linijskog prometa!
12. Što je željeznički turizam?
13. Koji su vlakovi najznačajniji u promociji željezničkog turizma i koje su njihove značajke?
14. Što su panoramski prijevozi željeznicom i kakve mogućnosti u destinaciji nude?
15. Odredite ulogu skijaških vlakova u planinskim destinacijama!
16. Obrazložite mogućnosti željezničkog prometa u organizaciji izleta!
17. Što su brdske željeznice i kakvu ulogu u turizmu imaju?
18. Definirajte sličnosti i razlike između žičara i uspinjača?
19. Kakve se vrste žičara nude na tržištu i kako utječu na karakteristike prijevozne usluge?



20. Koji su trendovi razvitka suvremenih žičara?
21. Obrazložite važnost uspinjača u turističkoj ponudi?
22. Što su «panoramske željeznice», koje su njihove prednosti i mogućnosti uporabe, posebice u turističkim destinacijama?

## VODNI PROMET - TURISTIČKI PROIZVOD

---

**U ovom poglavlju obrađuju se turistički proizvodi zasnovani na:**

- ❖ **Pomorskom prometu** - Turistička kružna putovanja, izleti brodovima, panoramski prijevozi, nautički turizam, ostali oblici prijevoza turista morem te infrastruktura pomorskog prometa kao turistički proizvod.
- ❖ **Riječno-jezersko-kanalskom prometu** – Turistička kružna putovanja te izleti i panoramski prijevozi.



## 6. VODNI PROMET – TURISTIČKI PROIZVOD

### 6.1. Pomorski promet

Razvitak primorskoga turizma ovisan je o pomorskom prometu, koji može biti elementom povećanja turističke atraktivnosti destinacije ili jedinim modalitetom u povezivanju destinacije s izvorom potražnje. Zbog toga su i oblici sudjelovanja pomorskoga prometa u turizmu brojni i raznoliki. U svjetskoj turističkoj ponudi posebno mjesto zauzimaju turistički proizvodi zasnovani na ovoj prometnoj grani. To se prvenstveno odnosi na kružna putovanja, čiji su razmjeri u pojedinim svjetskim regijama takvi da se označavaju pojmom industrije.

#### 6.1.1. Turistička kružna putovanja

Među motivima turističkih putovanja uživanje u moru i suncu, ima veliki udio pa se na tome zasnivaju brojni, vrlo specifični, oblici prometa, među kojima su najraširenija kružna putovanja i izleti.

Kružna putovanja mogu obuhvaćati receptivno tržište više država ili samo jedne. Sukladno veličini i karakteru receptivnog tržišta mogu biti:

- **međunarodna,**
- **unutar teritorijalnih voda.**

##### 6.1.1.1. Međunarodna turistička kružna putovanja

Turistički proizvod sastoji se od turističke ponude u lukama i njihovoj neposrednoj blizini, te od prometno-turističke ponude na brodu tijekom plovidbe. Brodovi namjenjeni međunarodnim kružnim putovanjima jesu velikog kapaciteta (do 3000 putnika), velike brzine (do 30 čv), izrazite finoće linije brodskog trupa kako bi se velika brzina u plovidbi ostvarila uz relativno mali otpor.<sup>109</sup> Uređaji za smanjenje posrtanja i ljuljanja standardna su oprema brodova, da bi se putnicima osigurao ugodan boravak na brodu i za vrijeme manje povoljnih vremenskih prilika.

---

<sup>109</sup> Cruise and Ferry Info, 2001., no.4, str. 47

Brodovi za kružna putovanja raspolažu visokim nadgrađem, s 10 do 15 paluba, u kojem su smješteni prostori za boravak putnika: ugostiteljski sadržaji, zabavni sadržaji, sportsko-rekreacijski prostori, prostori za djecu, bazeni i slično, te dio kabina i to onih luksuznijih.<sup>110</sup> Velika pozornost posvećuje se uređenju interijera, a u novije vrijeme se inspiracija često nalazi u unutarnjem uređenju preookeanskih putničkih linijskih brodova koji su se između dva rata borili za titulu najbržeg broda u plovidbi preko Atlantika.

Nabavna cijena najvećih i najluksuznijih brodova prelazi 500 mil. USD pa stoga ulaze u kategoriju najskupljih plovnih jedinica na svijetu. Uz relativno visoku cijenu putovanja nositelj komercijalne funkcije treba, dobro organiziranom marketinškom aktivnošću, osigurati visoki stupanj popunjenosti kapaciteta.<sup>111</sup> Stoga su promotivno-marketinške aktivnosti pojedinih brodarskih kompanija i turističkih agencija primjer kako je selektivnom i raznovrsnom ponudom, u kombinaciji s brojnim popustima moguće profitabilno poslovati.

Međunarodna kružna putovanja realiziraju se na temelju ugovora između brodarskog poduzeća i turističke agencije. Brodarsko poduzeće osigurava prijevoznu funkciju, dok turistička agencija organizira komercijalnu funkciju. Osim uobičajenog broja nautičkog i strojarskog osoblja na brodu se upošljava veliki broj tzv. »bijelog osoblja» koje putnicima pruža turističke usluge: ugostiteljske, smještajne i sl. Na najvećim brodovima taj broj iznosi 800-1000, dakle oko 1/3 broja putnika.<sup>112</sup>

Nositelj prijevozne funkcije osim specijaliziranih brodara mogu biti brodarska poduzeća koja se bave drugim oblicima pomorskoga prijevoza ili multinacionalne kompanije čiji je predmet poslovanja industrija zabave i slobodnog vremena (primjerice Disney kompanija).

Turističke agencije specijalizirane za organizaciju kružnih putovanja raspolažu razgrananom mrežom poslovnica koja omogućava kvalitetnu pokrivenost emitivnog tržišta - jedne svjetske regije, ili čak nekoliko svjetskih regija. Zbog takvoga rasporeda emitivnih i receptivnih tržišta, te relativno velike udaljenosti, turistička agencija će u pravilu ponuditi i organizirati prijevoz zrakoplovom, vlakom ili autobusom do i od luke polazišta.

Međunarodna kružna putovanja razlikuju se u: vremenu trajanja (od 3-4 dana do 15 dana), kvaliteti usluge, što ima za posljedicu znatnu razliku

---

<sup>110</sup> Ibidem

<sup>111</sup> Ibidem, 1998., no.11, str. 48. i no. 7/8, str. 49-50

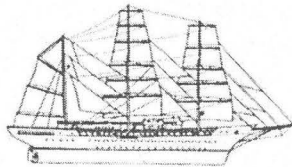
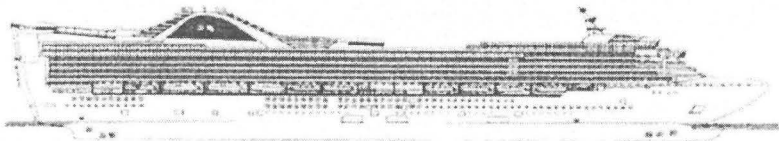
<sup>112</sup> Usporediti statistiku brodova za međunarodna kružna putovanja kao na primjer Cruise on Order: Cruise and Ferry Info, 2001., no. 3, str. 37-39

<sup>113</sup> Biebig, P. et al: Seeverkehrswirtschaft, Oldenburg Verlag, Munchen, Wien, 1994., str. 308

u cijeni (60 USD/dan/osoba do 1000 USD/dan/osoba), i turističkoj ponudi (razgledavanje kulturno-povijesnih znamenitosti, životinjskoga i biljnoga svijeta, uživanje u zabavi, moru i suncu i slično).<sup>113</sup>

Iako vrlo luksuznih i raskošnih interijera, brodove za međunarodna kružna putovanja sve veći broj korisnika doživljava nositeljima masovnog turizma, zbog veličine kapaciteta i uniformiranosti ponude. Zbog toga se potražnja veće platežne moći usmjerava prema manjim plovnim jedinicama, kapaciteta 50 do 300 putnika, s ekskluzivnom ponudom na brodu, posebice hranom i vrhunskom poslugom, te nestandardnim interijerima – kabine su većih dimenzija, personalizirane su, a unutarnje uređenje potpisuju poznata dizajnerska imena. Cijena jednog dana na takvom brodu 10 puta je veća od cijene na velikom brodu. Pojedina brodarska poduzeća nude najam istog apartmana tijekom putovanja oko svijeta.<sup>114</sup> Crtež 10 prikazuje jedan od najvećih i najsuvremenijih «plovećih hotela» namijenjenih masovnim kružnim putovanjima, te jedan izuzetno luksuzan jedrenjak.

**Crtež 10:** Brodovi za međunarodna kružna putovanja morem

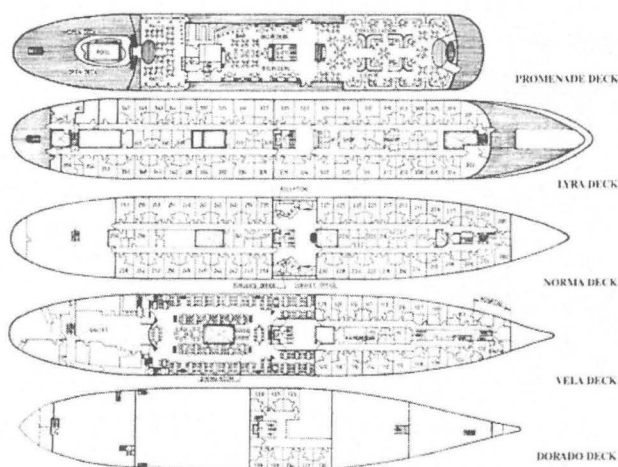


■ Izvor: Cruise and Ferry Info, 2001.

<sup>114</sup> Bakker, M.: Luxury and Tailor – made holidays, Travel and Tourism Analyst, TTI, 11/2005., str. 33

Na području Mediterana vrlo su popularna kružna putovanja brodovima koji su nekada bili u vlasništvu slavnih osoba i u kojima se nastojalo sačuvati dah prošlosti, a na području SAD tzv. Disney brodovi koji i na kopnu i na moru nude vrlo sličan "Disney" oblik ponude. Bilo bi, međutim, pogrešno smatrati da pored spomenutih tipova brodova i na njima zasnovanoj ponudi kružnih putovanja, na tržištu nema prostora i za brodove srednje veličine. Njihova tržišna atraktivnost proizlazi iz manjeg kapaciteta, pa su u stanju ponuditi intimniju i ugodniju atmosferu od velikih brodova. Jedan od takvih brodova predstavljen je na crtežu 11.

**Crtež 11:** Presjek po palubama manjeg broda za međunarodna kružna putovanja



Izvor: Promotivni materijal za kružna putovanja m/b «Adriana», «Jadrolinija», Rijeka, 1995.

Brod «Adriana» (posljednji brod kojim je raspolagalo hrvatsko brodarstvo za kružna putovanja, prodan je 1996.), a čiji je presjek vidljiv na crtežu, raspolaže kapacitetom za 310 putnika i brzinom od 18 čvorova.

Istraživanje tržišta pokazuje blago opadanje interesa za putovanja velikim brodovima za kružna putovanja, koji profitabilnost zasnivaju na «ekonomiji veličine». Zbog toga se ponuda obogaćuje različitim vrstama putovanja, koja su namijenjena određenim tržišnim skupinama. Zahvaljujući takvom pristupu organizatora kružnih putovanja izbjegnuta je kriza, a u blagom porastu je broj mlađih ljudi, obitelji s djecom, kraćih putovanja i putovanja namjenjenih izuzetno imućnoj kategoriji turista.

Tržište kružnih putovanja vrlo je razvijeno i rašireno na brojne svjetske regije. Tradicionalno najznačajnija emitivna tržišta jesu SAD, Velika Britanija, te razvijene države ostalog dijela europskog kontinenta.

**Tablica 9:** Struktura emitivnog tržišta kružnih putovanja za razdoblje 1999. – 2002. (u tisućama)

	1999	2000	2001	2002
Sjeverna Amerika	5894	6882	6906	7600
Velika Britanija	746	754	776	824
Kontinentalna Europa	989	1097	1205	1296
Azija (bez Japana)	700	634	600	600
Japan	169	216	200	220
Australija i N. Zeland	110	85	75	105
Latinska Amerika	300	300	315	313
Ostali	160	170	190	240
<b>Ukupno</b>	<b>9068</b>	<b>10071</b>	<b>10192</b>	<b>11198</b>

Izvor: Peisley, T.: *Cruising in Europe*, Travel and Tourism Analyst, Mintel, London, 2/2004., str. 5

Nakon razdoblja kontinuiranog rasta, na tržištu kružnih putovanja dogodile su se posljednjih godina promjene, koje nisu ugrozile spomenuti trend. Dominantno emitivno tržište sjeverne Amerike i velike Britanije nastavljaju s ekspanzijom nakon zastoja 2003. godine. Stabilnost i veliki potencijal kojeg karakterizira tržište ostalih razvijenih država Europe (Njemačka, Italija, Francuska, Španjolska, Švicarska) kojima se pridružuju rastuća tržišta tranzicijskih država, predstavljaju ono područje kojima se obraćaju prodajne aktivnosti svih velikih brodarskih kuća. Prognoze procjenjuju da će upravo ovaj segment ostvariti najveću ekspanziju u narednim godinama, te bi početkom slijedećeg desetljeća ovo područje trebalo generirati oko 2.8 milijuna putnika ili 14% ukupnog svjetskog prometa kružnim putovanjima, umjesto sadašnjih 11%.<sup>115</sup>

Najznačajnija receptivna područja smještena su na području Sjeverne Amerike i Europe odnosno Mediterana. Za putnike iz Sjeverne Amerike,

<sup>115</sup> Peisley, T.: *Cruising in Europe*, Travel and Tourism Analyst, Mintel, London, 2004., br.2, str. 39



a oni sačinjavaju najveći dio emitivnog tržišta, najznačajnije destinacije u 2002. godini bile su: Karibi i Bahamsko otočje 47%, Europa uključujući Skandinaviju 11%, Mediteran 10%, Aljaska 8% i obala Meksika 5%.

### **6.1.1.2. Kružna putovanja u teritorijalnom moru države - turističke destinacije**

U receptivnim državama koje raspolažu atraktivnom i razvedenom obalom značajan segment turističke ponude jesu kružna putovanja unutar teritorijalnih voda. Iako je temeljni koncept identičan kao kod međunarodnih kružnih putovanja, a to je plovidba od destinacije do destinacije radi upoznavanja s njenim atraktivnostima, ova putovanja se ipak znatno razlikuju.

Odvijaju se na mnogo manjem prostoru a to je teritorijalno more receptivne turističke države, pa putovanje nema međunarodni karakter, što pojednostavljuje organizaciju samog putovanja. Brodovi manjeg kapaciteta i brzine, zbog uvjeta prihvata u lukama i lučicama te klimatsko-maritimnih uvjeta, čine organizaciju prihvata putnika u lukama mnogo jednostavnijom. Iako se u nekima od njih mogu razgledati povijesno – kulturne znamenitosti, veličina mikrodestinacije ne iziskuje organizaciju autobusnog prijevoza. Uz lokalne gastronomske specijalitete, glavninu turističke ponude čini uživanje u moru i suncu, te prirodnim ljepotama koje su nedostupne drugim načinima prijevoza.

Prijevoznu funkciju pružaju mala obiteljska brodarska poduzeća koja često raspolažu samo jednim brodom, kapaciteta do 150 putnika. Udobnost je mnogo manja, jer se podrazumijeva da će putnici najveći dio vremena provesti na otvorenim palubama. Trajanje putovanja je 7-14 dana. Prodaja putovanja se obavlja preko turističkih agencija i mreže podagenata, koje zbog atraktivnosti putovanja vrše promociju i prodaju na širem regionalnom području izvan granica matične države.

### **6.1.2. Izleti brodovima**

Kraća putovanja, koja traju od nekoliko sati do najviše jednog dana, jesu izleti. Izuzetno su popularni i bitno pridonose atraktivnosti primorske destinacije, jer turistima omogućavaju bitno drugačiju percepciju prirode od one koja se nudi ostalim prometnim sredstvima.

Predstavljaju vrlo značajan dio ponude u primorskim destinacijama, jer izleti čine dostupnima obalne destinacije, koje su teško pristupačne morem ili drugim prometnim putem. Kapacitet plovila najčešće ne prelazi 100 putnika, brzina nije veća od 15 čv., a na brodu je svega nekoliko

zaposlenika koji obavljaju nautičku, strojarsku, prodajnu i ugostiteljsku funkciju. Osim navedenih turističkih sadržaja motivi izleta mogu biti: razgledavanje podmorja, posebne potrebe: poput prijevoza ronilaca i slično.

Njihovoj raširenosti pridonosi i niska cijena, koja je uvjetovana jednostavnošću ponude i kratkoćom trajanja. Osim prijevoza, radi uživanja u prirodnim ljepotama, organizira se i jednostavna ugostiteljska ponuda.

Nositelji ovog oblika turističke ponude jesu mala broderska poduzeća ili samostalni privrednici, koji najčešće raspolažu samo jednim brodom te u pravilu pružaju i jednostavne ugostiteljske usluge.

Prodaju najčešće obavljaju sama broderska poduzeća, dok se u promociju uključuju turistički subjekti na području destinacije (hoteli, privatni pansioni, kampovi).

### 6.1.3. Panoramski prijevozi

Ovaj oblik turističke ponude organiziraju manja broderska poduzeća ili samostalni gospodarstvenici koji sami i prodaju turistički atraktivnu uslugu: razgledavanja morskog dna, arheoloških nalazišta, nacionalnih parkova, gradova i luka.

Brodovi su skromnog kapaciteta i posebne konstrukcije koja je prilagođena vrsti usluge: dijelovi broskog trupa od prozirne plastike ili veći dio nadgrađa od prozirne plastike, kako bi se omogućilo razgledavanje.

### 6.1.4. Nautički turizam

Specifičan oblik turizma koji se počinje razvijati prije stotinu godina u SAD, a osnova kojeg je prometna komponenta pomorskoga prometa naziva se **nautički turizam**. Za razliku od izleta i panoramskih vožnji morem, nautički turizam djeluje kao samostalni turistički proizvod te u državama koje raspolažu prirodnim uvjetima za njegov razvitak igra vrlo veliku ulogu. O razmjerima nautičkog turizma svjedoči činjenica da u svijetu postoji preko 20 milijuna plovila za sport, zabavu i rekreaciju, te da je oko 80 milijuna ljudi svoju profesiju našlo u toj oblasti.<sup>116</sup>

Nautički turizam je dio maritimnog turizma koji s jedne strane predstavlja ukupnost stalnih, učestalih i povremenih dobrovoljno društveno – socijalnih pojava, aktivnosti i kretanja turista na moru, u moru i na obalama, rijekama, jezerima i kanalima, vlastitim, iznajmljenim ili tuđim

<sup>116</sup> Šamanović, J.: Nautički turizam i management marina, Visoka pomorska škola, Split, str. 158

turističkim brodovima u turističkim lukama i ostalim pomorsko – nautičko – brodograđevnim objektima supra i infrastrukture, u svrhu zabave, odmora, sporta, pasivne i aktivne rekreacije, relaksacije, ambijenta, zadovoljenja zdravstvenih, kulturnih i drugih motiva, i s druge strane to je skup ekonomskih i poslovnih funkcija u cilju racionalnog i planskog rasta i razvoja, te usavršavanja turističke djelatnosti s ciljem povećanja dobiti.<sup>117</sup>

Odnosno, pod nautičkim turizmom treba podrazumijevati «...ukupnost aktivnosti i odnosa koji su uzrokovani boravkom turista – nautičara u lukama nautičkog turizma i plovidbom na vlastitim, unajmljenim ili tuđim plovnim objektima, radi rekreacije, sporta i razonode.»<sup>118</sup>

**Nautički turizam se zasniva na plovidbi i boravku u specijalnim plovilima-brodicama ili jahtama, koje mogu biti unajmljene ili u vlasništvu korisnika.** Za receptivnu državu on može predstavljati vrlo značajnu turističku granu, biti osnovom egzistencije obalnog stanovništva i sredstvom za stvaranje znatne dobiti. Najatraktivnija područja nautičkog turizma jesu: Mediteran na kojem hrvatska obala ima istaknuto mjesto, obale Atlantskog oceana i unutarnji plovni putovi na europskom kontinentu.

Valorizaciji nekog područja u oblasti nautičkog turizma pridonose prirodno-geografski uvjeti: reljef obalnog područja, fizikalna i kemijska svojstva vode kao plovidbenog medija i klimatske značajke područja. Posebno se cijene pristupačne obale s velikim koeficijentom razvedenosti, umjereno valovite i toplije vode pogodne za plovidbu i ostale aktivnosti, te područja umjerene klime bez snažnih vjetrova i nevremena.

Brojne su i specifične usluge koje se nude nautičarima, od kojih se mnoge mogu nuditi na komercijalnoj osnovi poput: iznajmljivanje veza sa ili bez čuvanja i održavanja plovila, iznajmljivanje plovila, usluge «skipera», pripremanje plovila za plovidbu, snabdijevanje električnom energijom, vodom, plinom, gorivom, namirnicama i sl., informiranje nautičara o vremenskoj prognozi i ponudi turističkih destinacija, obuka za upravljanje motornim plovilima, plovilima na jedra te za «skipere», ostale usluge (zdravstvene, sportske, rekreacijske, zabava i sl.).

Zbog specifičnosti i složenosti sustava nautičkog turizma, no i rizika za narušavanje prirodne ravnoteže koji je proporcionalan veličini prometa i monitoringu obalnog pojasa, neophodan je aktivan odnos države iskazan u domeni turističke i pomorske politike. Dva su bitna segmenta koje država ne bi smjela propustiti:

<sup>117</sup> Jadrešić, V.: Nautički turizam, Pedagoška akademija, Zadar, 1978., str. 17

<sup>118</sup> Šamanović, J.: op.cit. str. 55

- **planski razvitak djelatnosti;**
- **monitoring obalnog pojasa.**

**Planskim razvitkom nautičkog turizma** potrebno je definirati očekivanu i prihvatljivu dinamiku razvitka prometa plovila i ljudi u obalnom području, te temeljem toga i ciljeva državne razvojne strategije utvrditi veličinu prihvatnog kapaciteta u konceptu održivog razvitka, te broj, prihvatni kapacitet i lokaciju marina i nautičkih centara na obali i otocima.

Osnovni resurs nautičkog turizma je obalni pojas, u kojemu su za nautičare posebno interesantne uvale i zaljevi nedostupni čovjeku drugim prometnim sredstvom. Država i lokalna tijela zadužena za gospodarenje obalom imaju zadatak stvoriti uvjete za minimalnu devastaciju (primjerice zbrinjavanje otpada), te pratiti i sankcionirati neprimjereni ponašanje nautičara.

Prometna funkcija nautičkog turizma se realizira posredstvom dvije djelatnosti:

- **lučko-nautičke i ostalih djelatnosti u marinama,**
- **najma plovila.**

#### **6.1.4.1. Marine - infrastruktura nautičkog turizma**

Pretpostavka za razvitak ove djelatnosti je infrastruktura nautičkog turizma. Ona obuhvaća: luke nautičkog turizma i signalno - sigurnosne uređaje i oznake. Luke nautičkog turizma su svi objekti na obali mora koji sudjeluju u prometu nautičkog turizma. **Marine** su objekti infrastrukture na obali mora s odgovarajućom opremom radi prihvata plovila i nautičara. **Suha marina** je ograđeni i čuvani prostor na kopnu namijenjen boravku plovila izvan sezone korištenja. **Privezište** je vodeni prostor i dio obale za prihvati i kratkotrajni boravak plovila i nautičara. **Sidrište** je vodeni prostor zaštićen od lošeg vremena, opremljen plutačama za privez plovila.

Okosnicu infrastrukture nautičkog turizma čine marine koje su namjenjene:

- prihvatu i čuvanju plovila,
- pružanju ugostiteljskih usluga,
- trgovinskih usluga,
- sportsko-rekreacijskih usluga,
- usluga opskrbe i slično.

Prvom skupinom poslova koji su prisutni u marinama bave se specijalizirana poduzeća, koja posredstvom koncesije ostvaruju pravo korištenja obalnog pojasa i pripadajuće infrastrukture, kroz dulje razdoblje.

Marine se razlikuju prema konstrukciji, namjeni i načinu korištenja. S obzirom na konstrukciju razlikuje se:<sup>119</sup>

- **američki tip,**
- **atlantski tip,**
- **mediteranski tip.**

Marine američkog tipa poznate su po laganoj konstrukciji zbog lokacije na plitkim i neatraktivnim obalama, stoga se i same marine ne može smatrati posebno atraktivnima. Marine atlantskog tipa smještene su uglavnom u ušćima rijeka, a kako su to dobro zaštićena područja i one su relativno jednostavne i neatraktivne konstrukcije. Marine mediteranskog tipa se s pravom smatraju arhitektonski najatraktivnijima. Zbog svojih dimenzija i mnogo čvršće konstrukcije one bitno utječu na oblikovanje prostora.

S obzirom na namjenu marine su:

- **komercijalne – javnog i zatvorenog tipa,**
- **klupske,**
- **sportske.**

Okosnicu nautičkog turizma čine komercijalne marine čije su usluge pod određenim uvjetima dostupne širokom krugu korisnika. Marine javnog tipa su dostupne svim korisnicima pod jednakim uvjetima, nezavisno o duljini boravka i vrsti zahtijevanih usluga. Pojedine marine komercijalnog karaktera namjenjene su zatvorenim grupama korisnika, primjerice posjetiteljima hotela, apartmanskog naselja i sl.

Klupske marine koriste članovi klubova. Iako članstvo u nautičkom klubu u sebi sadrži određenu dozu ekskluzivnosti, članovi participiraju u radu kluba i korištenju usluga marine materijalno, zajedničkim radom i slično.

Sportske marine su najskromnije opreme i njima upravljaju sportsko-ribolovna društva. U pravilu raspoložu samo vezovima, ponekad opremom za održavanje plovila, a koriste se uz minimalnu naknadu, koja se plaća kombinacijom dobrovoljnog rada i članarinom u klubu. Ove marine su najzaslužnije za dostupnost nautičkih aktivnosti širokom krugu korisnika.

S obzirom na način korištenja marine su:

- **stacionarne,**
- **tranzitne,**
- **kombinirane.**

---

<sup>119</sup> Kojaković, M. Et al: Natuknica "Marina"; Pomorska enciklopedija, JLZ, Zagreb, II izdanje, 1978., sv. 4., str. 530

Izrazita sezonalnost nautičkog turizma determinira način i profitabilnost poslovanja marina. Oscilacijama potražnje za uslugama u marinama najmanje su podložne stacionarne marine, čija je namjena zimovanje plovila, odnosno boravak tijekom čitave godine. Sezonalnost je najprisutnija kod marina tranzitnog tipa, koje su namjenjene kratkotrajnom boravku plovila i nautičara tijekom sezone. U izvansezonskom razdoblju potražnje za uslugama tranzitnih marina nema. Da se ne bi susretale s takvim uvjetima poslovanja, koje teško mogu rezultirati profitabilnim poslovanjem, marine su često kombiniranog tipa. One zadovoljavaju potrebe stacionarnog i tranzitnog karaktera, pa se ublažava nepovoljan utjecaj sezonalnosti, a nautičarima se ipak i tijekom sezone pružaju osnovne usluge prihvata plovila.

#### **6.1.4.2. Najam plovila**

Djelatnošću najma plovila («rent-a-boat») bave se specijalizirane turističke agencije ili dijelovi agencija općeg tipa. To je značajan posao kako za agencije, tako i za korisnike, koji se mogu baviti nautičkim turizmom, čak i ako ne raspoložu vlastitim plovilom.

Predmet «charter» -a mogu biti plovila nautičkog turizma, sa ili bez stručne osobe za upravljanje plovilom («skiper») ili grupe plovila koja pod nadzorom stručne osobe planirano i koordinirano plovi od destinacije do destinacije.

Kao i u ostalim segmentima prometnog sustava u kojima je prisutan «charter» kao način korištenja prometnih sredstava, u nautičkom turizmu mogući su ovi oblici ugovora:

- dnevni «charter» - na nekoliko sati, dio dana ili čitav dan; u primorskoj destinaciji predstavlja značajnu dopunu turističke ponude; prevladavaju manja i jeftinija plovila;
- lokalni «charter» - višednevno trajanje s mogućnošću plovidbe na širem području domicilne marine; prevladavaju motorne jahte ili brodovi;
- tjedni «charter» - prevladavaju jedrilice i motorne jahte duljine 7 – 15 m;
- međunarodni «charter» - predmet najma jesu veća luksuzna plovila, koja plove u međunarodnim vodama od jednog do drugog mondenog središta.

Djelatnošću najma plovila bave se specijalizirana poduzeća, koja trebaju raspolagati odgovarajućim kapitalom, za nabavku flote plovila sukladno potražnji na tržištu najma. S aspekta korisnika privlačnost najma nalazi se u činjenici da o stupnju iskorištenosti plovila, održavanju, čuvanju u

izvansezoskom razdoblju, vađenju i spuštanju u more radi održavanja podvodnog dijela brodskog trupa brine netko drugi – specijalizirano poduzeće.

Poduzeće koje se bavi «charter» - om plovila nalazi svoj interes u visokoj profitabilnosti poslovanja koja iziskuje prvenstveno dobru organizaciju korištenja i brige o plovilima, a zbog sezonalnog karaktera može biti kombinirana s drugim djelatnostima.

### **6.1.5. Ostali oblici prijevoza turista morem**

More je kao vrlo atraktivan medij vrlo pogodno za različite sportske i zabavne sadržaje, za čije se organiziranje i odvijanje koriste specijalizirana plavila i oprema, a ponekad je potrebna i prilagodba manjeg dijela obalne infrastrukture. Među sportovima na moru odavno su vrlo popularni: jedrenje i skijanje na vodi. Ovi sportovi iziskuju određeno znanje, fizičku pripremu i opremu, koja obuhvaća i odgovarajuće plovilo konstrukcije prilagođene vrlo specifičnoj namjeni. Među sportske aktivnosti koje iziskuju i vještinu i fizičku pripremu spada i wind-surfing, za kojeg su potrebna minimalna ulaganja u opremu, no njegovo organiziranje je moguće samo na nekim obalnim prostorima gdje pušu odgovarajući vjetrovi.

Brz tempo života kojeg prati izostajanje fizičke aktivnosti i izbjegavanje naporne razine, utjecali su na smanjenje interesa za sportovima na vodi i povećanje interesa za različitim zabavnim sadržajima. Njih može prakticirati svatko, bez prethodne fizičke pripreme i posebnog znanja i vještine. U ovu skupinu spadaju specijalizirana plovila poput vodenih «skooter» - a, usluga vožnje «bananama» i «tubama» (usluga je moguća jedino uz vuču brzim motornim čamcem), «parasailing» (vuča padobrana brzim motornim čamcem) i zmajevi na gumenim čamcima. Ovi oblici zabavnih aktivnosti na moru u pravilu su predmet komercijalnog poslovanja pojedinaca ili malih poduzeća.

### **6.1.6. Infrastruktura pomorskog prometa kao turistički proizvod**

Radi pravovremenog uočavanja isturenih dijelova kopna ili otoka, već u davno vrijeme ljudi su na takvim mjestima postavljali signalna svjetla, koja su i za lošeg vremena uočljiva na velikoj udaljenosti. S porastom broja svjetionika, mjenjala se i njihova koncepcija, no najveći broj datira iz 18. i 19. stoljeća kada je prekomorska plovidba i robna razmjena zabilježila najdinamičniju ekspanziju. Tada su građeni svjetionici vrlo čvrste konstrukcije, većih dimenzija zbog toga što su na njima živjele ljudske

posade, vrlo često i čitave obitelji. Takav se model pokazao optimalnim za održavanje njihove funkcije, zato su ti svjetionici do danas i najbolje očuvani.

Predmetom oblikovanja specifičnog turističkog proizvoda koji se označava kao «robinzonski» turizam i predstavlja oblik selektivnog turizma jesu upravo svjetionici s nastambama. Oni se moderniziraju sukladno suvremenim potrebama koje nude prosječnu udobnost boravka, uz strogo poštivanje zahtjeva za očuvanjem autentičnosti građevine, i postaju predmetom boravka turista. Turistički aranžman uključuje najam prostora, standardnu opremu i prijevoz do svjetionika ukoliko se radi o otočkoj destinaciji.

S obzirom da je boravak na svjetionicima uobičajeno vezan za razdoblje turističke sezone, turistička valorizacija svjetionika kombinira se s drugim namjenama izvan turističke sezone. To su istraživački projekti – istraživanja flore i faune, klimatskih prilika, ponašanja čovjeka u takvim specifičnim uvjetima i sl. U nekim slučajevima istraživački projekti se kombiniraju s modelima posebne zaštite tih područja proglašenjem režima parka prirode ili nacionalnog parka, koji omogućavaju najvišu razinu zaštite ekosustava i ponovo naseljavanje nestalih životinjskih vrsta.

## 6.2. RIJEČNO – JEZERSKO – KANALSKI PROMET

Zbog ograničene brzine, koja je manja u usporedbi s ostalim prometnim granama, riječno – jezersko – kanalski promet ima vrlo malo značenje u putničkom pa tako i turističkom prometu. No, u novije vrijeme neki oblici prometa postaju sve atraktivniji i to posebice na dijelu tržišta koji je motiviran turističkom potražnjom.

### 6.2.1. Turistička kružna putovanja

Među oblicima prometne ponude na unutarnjim plovnim putovima sve privlačnijima postaju kružna putovanja. Ona nemaju ni približno onu komercijalnu ulogu koju imaju u pomorskom prometu, međutim tržišna potražnja neprekidno raste. To potiče ponudu novih i atraktivnijih aranžmana, uz gradnju nove infrastrukture i atraktivnijih plovnih jedinica. Udio kružnih putovanja rijekama u ukupnim kružnim putovanjima iznosio je 1997. godine svega 7,6%, a to znači da je 586 000 putnika krstarilo rijekama svijeta, dok je 2002. godine dostigao 1 296 000 odnosno udio od preko 10%.

Dimenzije plovnog puta utječu na mnogo manji kapacitet broda (najveći brodovi imaju kapacitet oko 400 putnika), a to je u skladu i s mnogo manjim



intenzitetom potražnje. U koncepciji broda mnogo je manje pozornosti posvećeno luksuznim interijerima, a zatvoreni prostori su manji. Putnicima je na raspolaganju intenzivno uživanje u plovidbi, budući da se s broda neprekidno pruža pogled na obale rijeke, što svakako predstavlja zanimljiv turistički doživljaj. I kod riječnih kružnih putovanja, posebice na području sjeverne Amerike, česti su brodovi koji svojim izgledom podsjećaju na nekadašnja luksuzna riječna plovila.

Prijevoznu funkciju obavlja brodarsko poduzeće, koje je specijalizirano za taj vid brodarstva ili se bavi i drugim oblicima prometa unutarnjim putovima. Za organizaciju poslovnog poduhvata brodarsko poduzeće stavlja na raspolaganje brod i posadu, dok prodajnu funkciju preuzima turistička agencija ili turoperator.

Njihov je zadatak vrlo sličan onom kod organizacije prodaje za kružna putovanja morem jer je raspored emitivnog i receptivnog tržišta takav da obuhvaća čitav svijet. Da bi se pokrila takva lokacijska udaljenost potrebna je razgranata mreža poslovnica.

Najatraktivnija pa stoga i najzastupljenija su putovanja rijekama kao što su: Nil, Rajna, ruske rijeke, Dunav, Yangtze, Rona, Laba, Missisipi te jezera u Kanadi i Rusiji. Najznačajnija emitivna tržišta su: SAD, Njemačka i Velika Britanija. Kao i kod potražnje za kružnim putovanjima morem, radi se o turistima više platežne moći. U ovom slučaju zbog mnogo povoljnijih uvjeta plovidbe, za ova putovanja odlučit će se oni korisnici koji teško podnose nemirno more, a pogled na obalu ulijeva im osjećaj sigurnosti.

Putovanja se međusobno razlikuju prvenstveno s obzirom na duljinu trajanja, a cijena po osobi na dan, je usporediva s cijenom kod kružnih putovanja morem.

Koncepcija pristaništa je mnogo jednostavnija, jer je promet putnika relativno mali pa se potrebe za turističkim i ostalim uslugama, dok se čeka na polazak broda, mogu zadovoljiti u gradu, u kojem se pristanište nalazi. Poželjna je također odgovarajuća povezanost s prometnom mrežom, radi dolaska i odlaska turista.

Jedan od vrlo važnih kriterija, koji determinira poziciju pristaništa, u sustavu kružnih putovanja, je zemljopisni položaj, odnosno lokacija, u odnosu na susjedna pristaništa te na turistički atraktivnu destinaciju.

U posljednjem desetljeću došlo je do znatnog porasta broja brodova za kružna putovanja. Zbog ograničenih dimenzija riječnog toka, čiju propusnu moć koriste i teretni brodovi, te relativno malog broja pristaništa s ograničenim brojem pristana, na europskim rijekama pojavljuje se prekapacitiranost. Za razvitak kružnih putovanja na europskim rijekama potrebno je proširenje kapaciteta pristaništa, i ostale prometne

infrastruktura koja omogućava kvalitetnu dostupnost turističke ponude na njihovom području.<sup>120</sup>

Sve veći broj brodova i brodarskih poduzeća na ograničenom prostoru nametnuo je potrebu pravnog reguliranja pitanja koja su značajna za poslovanje poduzeća – sigurnost, navigacija, zaštita okoliša, standardi prilikom gradnje brodova; ali ne na način da se ti standardi preslikaju s pomorskog prometa, već da se, zbog drugačijih uvjeta plovidbe, poslovanja i okruženja, prilagode specifičnostima riječnog prometa. Ukoliko se uspješno prebrode ove poteškoće, kružna putovanja unutarnjim vodama očekuje uzlazni trend, iako je zbog objektivnih okolnosti malo vjerojatna realizacija razvojnih stopa koje su prisutne u pomorskom prometu.

### 6.2.2. Izleti i panoramski prijevozi

U riječnom prometu u funkciji obogaćivanja turističkog proizvoda – destinacije posebice su značajne izletničke vožnje, koje traju od nekoliko sati do čitavog dana. Njima se obuhvaća razgledavanje grada, luke, ušća rijeke kao zemljopisno interesantnog lokaliteta, flore, faune i slično. Na područjima vrlo intenzivnoga putničkoga prometa u uporabi su brodovi velikih brzina – konstrukcija vrlo sličnih onima u pomorskom prometu, ali uz zadovoljavanje specifičnih tržišnih i infrastrukturnih potreba, koji prometuju po principima linijskoga prometa ili posebnih potreba.<sup>121</sup>

Izleti u riječno – jezersko – kanalskom prometu predstavljaju jednostavan i vrlo popularan oblik turističke ponude. Jednostavnost proizlazi iz kratkoće trajanja i duljine putovanja, velikog kapaciteta i skromne opreme broda i turističkog sadržaja (posjet destinaciji na obali unutarnjeg plovnog puta, ugostiteljski sadržaji).

Izleti se mogu kombinirati s panoramskim vožnjama, koje kao zaseban turistički proizvod nude razgledavanje zaštićenih i atraktivnih područja prirode, biljnih i životinjskih vrsta, gradova ili dijelova grada, plovnih tokova, građevinskih objekata na obali i slično.

Organizatori su brodarska poduzeća ili privatni poduzetnici, a promocija i prodaja se organizira posredstvom turističkih agencija ili samostalno.

<sup>120</sup> Peisley, T.:op.cit., str. 36

<sup>121</sup> Baird's World Passenger Vessels, London, 1998, str. 10



## PITANJA ZA PROVJERU ZNANJA (6)

1. Što su kružna putovanja morem?
2. Koje vrste kružnih putovanja postoje u pomorskom prometu i koje su njihove karakteristike?
3. Elaborirajte osnovne značajke međunarodnih kružnih putovanja morem, s obzirom na organizaciju, raspored emitivnog i receptivnog tržišta i karakteristike tržišne potražnje?
4. Koji trendovi obilježavaju razvitak tržišta međunarodnih kružnih putovanja i što se može očekivati u budućnosti?
5. Što je specifično za kružna putovanja, unutar državnih teritorijalnih voda, i kakva je njihova uloga u turističkoj ponudi?
6. Objasnite važnost i ulogu izleta brodovima i panoramskih vožnji, u upotpunjavanju turističke ponude obalne destinacije!
7. Definirajte pojam nautičkog turizma te odredite što čini njegovu prometnu komponentu?
8. Što je marina i koje funkcije objedinjava?
9. Nabrojite važnije vrste marina i obrazložite njihovu ulogu u turističkoj ponudi!
10. Objasnite ulogu djelatnosti najma plovila u nautičkom turizmu?
11. Navedite i opišite mogućnosti sportsko-rekreacijske ponude na moru u obogaćivanju ponude destinacije!
12. Koji objekti pomorske infrastrukture predstavljaju turistički proizvod; objasnite!
13. Elaborirajte osnovne značajke međunarodnih kružnih putovanja u unutarnjem vodnom prometu s obzirom na organizaciju, emitivno i receptivno tržište i karakteristike tržišne potražnje?
14. Objasnite prednosti i nedostatke kružnih putovanja rijekama i jezerima u odnosu na putovanja morem!
15. Procijenite mogućnosti i perspektive kružnih putovanja u riječno-jezersko-kanalskom prometu!
16. Dokažite važnost i ulogu izleta i panoramskih vožnji u unutarnjem vodnom prometu u ponudi turističke destinacije!

## ZRAČNI PROMET - TURISTIČKI PROIZVOD

---

**U ovom poglavlju obrađuju se turistički proizvodi zasnovani na:**

- ❖ Charter» prometu,
- ❖ Povezivanju izvora i odredišta turističke potražnje uslugama niskobudžetnih zrakoplovnih kompanija,
- ❖ Turističkim putovanjima privatnim zrakoplovima,
- ❖ Panoramskim letovima,
- ❖ Uslugama zračnog prometa turistima s posebnim zahtjevima,
- ❖ Zračnom prometu u rekreativo-sportske svrhe te
- ❖ Svemirskom turizmu.



## 7. ZRAČNI PROMET – TURISTIČKI PROIZVOD

Globalizacijski procesi u turizmu posljedica su intenzivnog razvitka zračnoga prometa, koji je omogućio brz i udoban prijevoz i na najvećim udaljenostima. Prometna dostupnost destinacija na drugim kontinentima, te programa svemirskoga turizma, pomiče granice turističke ponude na nova, do nedavno nezamisliva područja, a bez zračnoga prometa to ne bi bilo ostvarivo.

### 7.1. «Charter» zračni promet

Bez obzira da li se u organizacijskom smislu radi o linijskom ili «charter» prometu, zračni promet igra najznačajniju ulogu u povezivanju emitivnoga i receptivnoga tržišta. Pri tome je prijevoz zrakoplovom usmjeren isključivo na svladavanje velike udaljenosti u kratkom vremenu da bi se na odredištu koristio određeni oblik turističke ponude. To može biti samo smještajni i ugostiteljski sadržaj, pa je u tom slučaju zračni prijevoz sastavnica turističkoga aranžmana, kojeg na tržištu nude turističke agencije.

Zračni promet može, međutim, predstavljati modalitet za svladavanje udaljenosti do destinacije u kojoj počinje međunarodno kružno putovanje morem, višednevno putovanje autobusom ili kombinirano putovanje uporabom sredstava drugih prometnih grana (autobusa, vlaka, broda,...). Takvi turistički aranžmani mogu obuhvaćati i zrakoplovni prijevoz do ishodišta putovanja, ili se usluga zrakoplovnoga prometa može zasebno ugovoriti preko iste turističke agencije.

Pojava «charter» prometa vezana je za pedesete godine 20. stoljeća, kada turistički tokovi bilježe skokoviti porast. Bazira se na višem stupnju popunjenja zrakoplova (80-90%) u usporedbi s linijskim prometom, te na nižoj razini kvalitete prometne usluge, koja se posebice ogleda u:<sup>122</sup>

- manjoj udobnosti,
- manje zabave,
- skromnijoj ponudi jela i pića,
- nižoj cijeni prometne usluge,

---

<sup>122</sup> Pender, L.: Travel Trade and Transport. Continuum, London, 2001, str. 171

- nepovoljnijem odnosu broja posade aviona i broja putnika,
- nepovoljnijim vremenima polaska,
- nepovoljnijim aerodromima,
- manje frekventnim polascima i sl.

Za «charter» promet neophodna je suradnja zrakoplovnoga prijevoznika i turističke agencije.

Istražujući turističko tržište agencija će uočiti povećanu potražnju za prijevozom na određenoj relaciji ili za određenim oblikom turističke ponude sastavnica kojeg treba biti prijevoz zrakom. Nakon odluke da sudjeluje u zadovoljavanju ponude, uslijedit će ugovaranje prijevoza s prijevoznikom, koji se obvezuje osigurati točno određeni tip aviona s potrebnom posadom.

Dakle, ugovorom o «charter» prijevozu utvrđuje se obveza prijevoznika da obavlja prijevozničku funkciju u turističke agencije da obavi prodajnu funkciju. No, prodaja putnih karata može se djelomično povjeriti putnim agencijama i putnim uredima koji nisu ugovorne strane iz ugovora o «charter» prijevozu.

U zračnom prometu mogući su različiti oblici «charter» prometa:

1. ugovorom je obuhvaćen cjelokupni kapacitet zrakoplova (whole charter);
2. ugovorom je obuhvaćen dio kapaciteta zrakoplova, a preostali kapacitet raspoređuje se između jedne ili više drugih turističkih agencija (part ili split charter);
3. ugovorom je obuhvaćen samo jedan prijevoz (ad hoc charter);
4. ugovorom je obuhvaćeno više uzastopnih prijevoza (series charter);
5. ugovorom je obuhvaćeno isključivo korištenje zrakoplova za čitavu sezonu (time charter).

**Organizacijski najracionalniji i najekonomičniji je «charter» na vrijeme, jer je omogućen uzastopni prijevoz turista između polazišne i odredišne zračne luke, na način da zrakoplov nikad ne leti prazan, s izuzetkom prvog i posljednjeg leta u seriji.** Time se dodatno povećava ekonomičnost, a zbog niže cijene prijevoza i atraktivnost turističkog aranžmana.

Nositelji «charter» prometa jesu specijalizirane zrakoplovne kompanije, koje svoje poslovanje lociraju na sjevernoj ili južnoj polutki ovisno o turističkoj sezoni, ili su to linijski prijevoznici koji će u razdobljima manje frekvencije linijskog servisa, avione uposliti posredstvom ugovora o «charter» prijevozu.

## 7.2. Niskobudžetne kompanije u povezivanju izvora i odredišta turističke potražnje

Iako niskobudžetne kompanije posluju u sustavu linijskog zračnog prometa, jedna od pozitivnih posljedica na područjima koja gravitiraju zračnim lukama koje su uključene u njihov red letenja je i iniciranje razvitka turizma, uz ostale gospodarstvene aktivnosti. Poslovna filozofija ovih poduzeća bazira se na težnji svakog čovjeka da za svoj novac ostvari maksimalnu vrijednost, što posebice dolazi do izražaja u uvjetima masovne potražnje.

Njihove osnovne značajke a ujedno i razlike u odnosu na velike linijske zrakoplovne kompanije, su slijedeće:<sup>123</sup>

- odustajanje od ponude jela i pića u zrakoplovu (smanjuje se osoblje i troškovi čišćenja),
- smještaj maksimalnog broja putnika u zrakoplov koji je dozvoljen propisima o sigurnosti,
- odabir linija na način da se otvaraju nova tržišta ili povezuju manji gradovi koji nisu u domeni velikih kompanija,
- izvršenje nekoliko letova dnevno zrakoplovom na istoj ruti,
- poticanje zračnih luka na što kraće trajanje ukrcajno – iskrcajnih postupaka,
- upošljavanje pilotskog i letačkog osoblja s iskustvom,
- primjenom brojnih načela «building team» strategije osiguravanje zadovoljstva zaposlenika,
- prodaja putnih karata korisnicima direktno putem Internet – a ili telefonom, što znači izbjegavanje usluga putničkih agencija i dodatno pojeftinjenje usluge.

Organizaciju i poslovanje niskobudžetnih kompanija odlikuje elastičnost, iako se radi o linijskom servisu koji po svojim temeljnim značajkama nameće kruta pravila ponašanja determinirana redom letenja. Uz spomenutu elastičnost u organiziranju prodajne funkcije, prisutno je fluktuirajuće određivanje cijene prometne usluge. Vozarine se utvrđuju temeljem ovih postavki:<sup>124</sup>

- sustav obračuna vozarina je maksimalno pojednostavljen,
- ranije kupljena karta je jeftinija,

<sup>123</sup> Donne, M.: Low – Fare Airlines – Global Trends and Developments, Travel and Tourism Analyst, TTI, London, 12/2002., str. 19 - 20

<sup>124</sup> Ibidem



- vozarine se neprekidno usklađuju ovisno o odnosu između ponude i potražnje.

Upravo je ova posljednja postavka presudna u postizanju visokog stupnja popunjenja kapaciteta zrakoplova, koji je primjereniji «charter» sustavu nego li linijskom sustavu eksploatacije zrakoplova. No, upravo je to jedan od bitnih elemenata visoke profitabilnosti ovog oblika prijevoza.

**Tablica 10:** Promet putnika i prosječno popunjenje kapaciteta zrakoplova kompanije Ryanair za razdoblje siječanj – lipanj 2003.

Mjesec	Promet putnika	Popunjenje kapaciteta (%)
Siječanj	1 251 641	76
Veljača	1 292 057	81
Ožujak	1 415 544	78
Travanj	1 474 338	79
Svibanj	1 828 454	77
Lipanj	1 829 692	79

Izvor: Donne, M.: Low – Cost Airlines – An International Overview, Travel and Tourism Analyst, TTI, London, 10/2003., str. 9

Od ukupnog svjetskog prometa putnika od oko 16 mld. godišnje, niskobudžetne kompanije prevezu između 150 i 200 milijuna i to uglavnom na kraćim i srednjim udaljenostima. Stabilna tržišna pozicija i velike stope raste ukazuju na ekspanziju ovog oblika prometne ponude. Veliki prometni potencijal predstavljaju brojna regionalna tržišta u kojima turisti tek počinju «otkrivati» zračni prijevoz kao način stizanja do destinacije, te ona područja u kojima stanovnici zbog niskog standarda nisu bili skloni ovom obliku prometa.

Niskobudžetne kompanije već pokazuju svoje mogućnosti u turističkom razvitku. Niska cijena putne karte potaknut će na korištenje zračnog prometa one kategorije korisnika koji bez te mogućnosti ne bi uopće gravitirali ovom prometnom obliku. Dugoročno, dominantni udio zračnog prometa u svjetskim turističkim tokovima mogao bi se i dalje povećavati.

Uz proširenje tržišta prometne potražnje, ove kompanije otvaraju nova turistička tržišta. Birajući manje zračne luke, radi jeftinije i kvalitetne usluge, oni dovode turiste u krajeve koji su se nalazili izvan glavnih turističkih tokova. Prisutnost turista na tom području navodi tijela lokalne vlasti i poduzetnike, na oblikovanje turističke ponude. U pravilu takvu ponudu turisti vrlo dobro prihvaćaju jer se radi ekološki nedevastiranim krajevima

s brojnim razvojnim mogućnostima. Zbog turističkih ali i ostalih razvojnih mogućnosti koje otvara redovita prisutnost zrakoplova na lokalnoj zračnoj luci, niskobudžetne kompanije su u pravilu vrlo dobro prihvaćene od strane lokalne vlasti i stanovništva.

### 7.3. Turistička putovanja privatnim zrakoplovima

Turisti najviše kupovne moći za turistička putovanja koriste zračni promet. Najviše se odlučuju za linijske zrakoplove i to: ekstra, poslovnu ili prvu klasu, dok se samo najbogatiji pojedinci odlučuju za privatni zrakoplov. Najam zrakoplova može imati za cilj putovanje do destinacije ili zajedničko putovanje s grupom do niza destinacija prema unaprijed utvrđenom planu. Privatni zrakoplov omogućava intimniju atmosferu tijekom putovanja, kvalitetniju uslugu zbog bogatije ponude, ugodnu komunikaciju između putnika, a manje dimenzije zrakoplova pristup manjim zračnim lukama. Vrlo često unaprijed planirana putovanja imaju naglašenu edukativnu dimenziju, koju ostvaruje prateća osoba – poznavatelj povijesti, umjetnosti i kulture i ostalih relevantnih sadržaja destinacija.

U svijetu postoje specijalizirane agencije koje raspolažu zrakoplovima kapaciteta od 8 do 20 putnika, vrlo luksuzno opremljenih, koje nude putovanja privatnim zrakoplovima u trajanju od 7 do 14 dana.<sup>125</sup>

### 7.4. Panoramski letovi

Osim linijskog prometa te prometa po posebnim potrebama u zračnom prometu djeluje promet po posebnim potrebama zasnovan na malim zrakoplovima, a koji je najvećim dijelom u funkciji obogaćivanja turističke ponude destinacije.

Organizacijski je taj segment zračnog prometa mnogo jednostavniji, jer su dostatne male zračne luke s poletno-sletnom stazom, koja duljinom odgovara dimenzijama i prometnim značajkama zrakoplova. Prostor namijenjen putnicima je najčešće skroman, jer ne postoji potreba za duljim zadržavanjem korisnika na području zračne luke.

Ovisno o veličini potražnje i nositelju prometne funkcije, a to može biti lokalni avio-prijevoznik ili sportski avio-klub, zrakoplovi mogu biti kapaciteta od nekoliko putnika do nekoliko desetaka putnika. U ulozi

<sup>125</sup> Bakker, M.: *Luxury and Tailor – made Holidays*, Travel and Tourism Analyst, TTI, London, 11/2005., str. 29

posrednika, između nositelja prometne funkcije i potencijalnih korisnika, javlja se turistička agencija koja preuzima marketinški i komercijalni dio.

Turistima se u pravilu nudi nekoliko vrsta letova koji se razlikuju prema udaljenosti i vremenskom trajanju, a radi razgledavanja destinacije iz zraka, što je uvijek vrlo atraktivan oblik turističke ponude.

## 7.5. Usluge zračnoga prometa turistima s posebnim zahtjevima

U turističkim destinacijama se često nude letovi koji imaju poseban, točno određen cilj: fotografiranje, snimanje, istraživanje prirode, padobranski skokovi i drugo. Organizatori letova su lokalni avio-prijevoznici ili sportski avio-klubovi, u dogovoru s turistima, koji iskažu posebne zahtjeve. Pored zrakoplova koji su najčešće korišteno prometno sredstvo, u pojedinim dijelovima svijeta u uporabi su i helikopteri, koji se odlikuju mnogo boljim manevarskim svojstvima i manjim površinama potrebnim za početno-završne operacije polijetanja i slijetanja.

## 7.6. Zračni promet u rekreativo-sportske svrhe u turističkoj destinaciji

Atraktivnost letenja dovela je do razvitka brojnih sportsko – rekreativnih aktivnosti, koje upotpunjuju ponudu destinacije ili mogu biti motivom dolaska u destinaciju. Najznačajnije aktivnosti jesu: «paraglajding» i zmajarenje. Pretpostavka za razvitak ovih aktivnosti je: odgovarajuća reljefna konfiguracija terena i povoljni vjetrovi za letenje. Budući da su vrhovi brda mjesta gdje počinju skokovi, potrebno je organizirati prijevoze od podnožja do polazišta. Kako su nositelji ovih aktivnosti sportski klubovi česti su međusobni susreti, natjecanja i smotre. Ti događaji trebaju biti pripremljeni prema načelima organizacije događaja u turizmu i mogu predstavljati značajan turistički događaj.

## 7.7. Svemirski turizam

Pojam svemirski turizam novijeg je datuma i postao je vrlo aktualan početkom 21. stoljeća kada su s razmakom od godine dana prva dva putnika krenula na putovanje svemirom. Zbog vrlo visoke cijene putnici su vrlo bogate pomalo ekscentične osobe, koje žele doživjeti jedinstveno iskustvo, no istraživanja pokazuju da je interes vrlo velik, te da će o cijeni putovanja ovisiti realizirana potražnja.

Procjenjujući da je interes za svemirska komercijalna putovanja dostatan za profitabilno poslovanje utemeljena je svemirska putnička agencija simboličnog naziva Space Adventures sa sjedištem u SAD i filijalom u Ruskoj federaciji. Agencija nudi:

- putovanja do svemirske postaje,
- letove radi boravka u svemirskom brodu bez gravitacije,
- letove najbržim borbenim zrakoplovima,
- programi obuke u orbiti,
- razgled glavnih svemirskih i astronomskih postaja na Zemlji.

Positivna iskustva prvih putovanja utjecala se brojne više ili manje realne planove o turističkoj ponudi u svemiru. Najrealnijima se čine sub – orbitalna putovanja radi pogleda na Zemlju iz zraka te putovanja do svemirske stanice. No, kako one nisu građene za prihvata turista, očekuje se u narednih 10 do 15 godina gradnja stanica koje bi imale funkciju hotela u orbiti Zemlje.

Mnogo smjeliji planovi predviđaju gradnju hotelskog naselja na Mjesecu za oko 30 godina, odnosno u daljoj budućnosti i na Marsu. Turistička ponuda u svemiru iziskuje enormne investicije, koje aktualni poslovni subjekti ne mogu osigurati, stoga bi bilo potrebno zakonskim propisima omogućiti veći broj putovanja, jer tako prikupljena sredstva mogu biti upotrijebljena dijelom za nastavak istraživanja svemira a dijelom za razvijanje turističke ponude.

Istraživanja tržišne potražnje koja su do sada provedena u SAD i Kanadi pokazuju da čak 86% ispitanika želi krenuti na turističko putovanje u svemir. Primarni motivi jesu:

- pogled na Zemlju iz svemira,
- pogled na svemir iz svemira,
- boravak u svemiru,
- boravak u svemirskoj postaji,
- iskustvo beztežinskog stanja.

Analiza motiva putovanja ukazuje na jednostavnost turističkog doživljaja koji ne iziskuje nikakvu posebnu pripremu i koji se relativno lako može realizirati postojećom opremom. Kada se, međutim potražnja stavi u odnos s cijenama putovanja stanje se mijenja, jer je platežno sposobna potražnja mnogo manja. No, i uz visoke cijene svemirskih putovanja potražnja je još uvijek znatno veća od ponude.

**Tablica 11:** Pregled cijena turističkih putovanja agencije Space Adventures

Vrsta putovanja	Cijena u \$
Iskustvo beztežinskog stanja	5 400
Sub-orbitalna putovanja	98 000
Programi obuke u orbiti	200 000
Putovanja do svemirske postaje s obukom	20 000 000

Izvor: Tate, P.: *Alternative Destinations*, Travel and Tourism Analyst, TTI, London, 2/2002., str. 40

Budući da je glavnina ispitanika spremna za svemirsko putovanje potrošiti između 500 i 10 000 \$, uz aktualne cijene, samo će mali dio tržišta realizirati svoju želju.<sup>126</sup> No, bez obzira na aktualno stanje tržište svemirskih putovanja ostaje vrlo atraktivno, s ogromnim potencijalima koji će se dugoročno i valorizirati.

<sup>126</sup> Tate, P.: *Alternative Destinations*, Travel and Tourism Analyst, TTI, London, 2/2002., str. 40

PITANJA ZA PROVJERU ZNANJA (7)

1. Što je «charter» zračni promet i koje su njegove značajke?
2. Koje vrste ugovora o charteru u turizmu postoje; objasnite značajke!
3. Što su niskobudžetne zrakoplovne kompanije, kakvu prometnu uslugu nude i kakve su mogućnosti sudjelovanja u turističkom prometu?
4. Obrazložite značajke i organizaciju turističkih putovanja privatnim zrakoplovima!
5. Kakvu ulogu imaju panoramski letovi u turističkom proizvodu?
6. Kako zračni promet može udovoljiti potrebama turista s posebnim zahtjevima?
7. Objasnite ulogu zračnog prometa u rekreativno-sportske svrhe u destinaciji!
8. Što je svemirski turizam; ocijenite perspektive razvitka!



## EKONOMIKA EKSPLOATACIJE PROMETNIH SREDSTAVA I INFRASTRUKTURE

---

**U ovom poglavlju obrađuju se:**

- ❖ **Determinante kvalitete prometne usluge u turizmu,**
- ❖ **Osnove utvrđivanja vrijednosti prometne usluge,**
- ❖ **Troškovi u prometu-specifičnosti i kriteriji podjele,**
- ❖ **Fiksni troškovi u prometu,**
- ❖ **Varijabilni troškovi u prometu,**
- ❖ **Vozarine u prometu,**
- ❖ **Specifičnosti formiranja troškova i vozarina po prometnim granama te**
- ❖ **Međuzavisnost prometne potražnje i dimenzioniranja kapaciteta.**





## 8. EKONOMIKA EKSPLOATACIJE PROMETNIH SREDSTAVA I PROMETNE INFRASTRUKTURE

Proces proizvodnje prometne usluge, u čijem tijeku sudjeluju ljudi, sredstva za rad i infrastruktura, prate troškovi, koje je potrebno uračunati u cijenu turističkog aranžmana ili iskazati kao samostalni iznos, s kojim turisti trebaju računati da bi otputovali do turističke destinacije. Vrijednost prometne usluge povećava vrijednost turističke usluge i to u različitom obimu za različite prometne grane.

### 8.1. DETERMINANTE KVALITETE PROMETNE USLUGE U TURIZMU

Korisnici prometnih usluga traže sve višu razinu kvalitete. Kvalitetu prometne usluge čine: udobnost, brzina, točnost, redovitost, cijena, sigurnost, dodatne usluge tijekom prijevoza te mogućnost prijevoza «od vrata do vrata».<sup>127</sup> Ostvaruje se posredstvom elemenata prometnog sustava: infrastrukture, prometnih sredstava te signalno-sigurnosnih uređaja, o kojima ovise značajke prometnih procesa. Kao posljedica odabira različite organizacijske strukture i uređenja odnosa između elemenata, cijena prometne usluge može biti tržišno više ili manje konkurentna.

Kvaliteta prometne usluge bitno utječe na kvalitetu turističke usluge, jer osjećaj ugone tijekom turističkog putovanja, bitno pridonosi osjećaju zadovoljstva nakon njegova završetka. O ulozi prometa u zadovoljstvu turističkim putovanjem svjedoče rezultati brojnih anketa, u kojima se utjecaj prometa na turistički proizvod uvijek visoko rangira. Korisnici prometnih usluga smatraju da kvaliteti najviše pridonose brzina i udobnost.

U putničkom prometu prednost se daje bržim prometnim sredstvima, jer suvremeni način života, u većoj mjeri, valorizira kraće vrijeme trajanja putovanja. Iz navike, proizašle iz svakodnevnih aktivnosti, razvija se i potražnja za kraćim vremenom provedenim na putu, čak i onda, kada vrijeme nije posebno bitno, a to je prilikom turističkih putovanja.

<sup>127</sup> Perić, T., Radačić, Ž. i Šimulčik, D.: Ekonomika prometnog sustava, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2000., str. 38

Putnici posebno cijene udobnost, a to jednako vrijedi i za turistička putovanja, jer su često ona i vezana za svladavanje velikih udaljenosti. Za brzinu i udobnost turisti su često skloni u drugi plan staviti cijenu prometne usluge. Granica do koje su spremni birati brzinu i udobnost, na račun cijene prometne usluge, određena je visinom životnog standarda. U novije vrijeme sve veću ulogu ima sigurnost, zato što razina sigurnosti posebice cestovnoga i zračnoga prometa, kojima gravitira više od 90% ukupnih svjetskih turističkih tokova, postaje sve niža.

Turisti sve više, već prilikom planiranja putovanja, nastoje izbjeći sigurnosno neizvjesne situacije, koje mogu unaprijed predvidjeti, a također odabiru turističke destinacije do kojih mogu doći sigurnijim prometnim granama.

## 8.2. OSNOVE UTVRĐIVANJA VRIJEDNOSTI PROMETNE USLUGE

Na vrijednost turističkog proizvoda direktno ili indirektno utječe i vrijednost prometne usluge, pa je stoga potrebno poznavati čimbenike i načine utvrđivanja njene vrijednosti. **Vrijednost prometne usluge** sastoji se od:<sup>128</sup>

- prenesenog dijela vrijednosti prometnih sredstava,
- vrijednosti utrošenog rada u njenu proizvodnju,
- vrijednosti koja se stvara posredstvom tržišnog mehanizma.

**Čimbenici** koji utječu na vrijednost prometne usluge jesu:

- vrsta prometnoga sredstva – prema prometnoj grani,
- obim prometa – broj prevezenih putnika,
- udaljenost prijevoza,
- stupanj iskorištenja prometnoga kapaciteta,
- prometna infrastruktura – kvaliteta, gustoća i razvijenost,
- stupanj neravnomjernosti prometa – oscilacije u potražnji,
- organizacija rada,
- odnos bruto i neto rada prometnoga sredstva,
- uvjeti prijevoza – usljed kvalitete prometnice.

Među čimbenicima koji određuju vrijednost prometne usluge, posebnu pozornost treba posvetiti onima koji proizlaze iz cijene prometnoga sredstva. Prometna sredstva su velikih vrijednosti, iako između prometnih grana postoje znatne razlike. Kako ti iznosi bitno određuju iznose fiksnih

<sup>128</sup> Radačić, Ž. i Šimulčik, D.: op. cit., str. 65

troškova, onda je i razina popunjenja kapaciteta, odnos bruto i neto rada te broj prevezenih putnika, i oscilacije u potražnji, od bitnog utjecaja na vrijednost usluge.

Drugu skupinu čimbenika čine oni koji proizlaze iz troška tijekom prijevoza kao što su: udaljenost od početne do završne točke putovanja, organizacija prometnoga procesa i prometna infrastruktura.

Promet je uslužna djelatnost, pa se proces proizvodnje prometne usluge razlikuje od procesa proizvodnje materijalnog proizvoda. U proces proizvodnje ne ulazi svojom vrijednošću i supstancom vrijednost predmeta rada, jer je predmet rada objekt prijevoza – putnici ili teret, koji trebaju biti prevezeni od početne do završne točke i tijekom procesa prijevoza ne mijenjaju svoja fizikalna ili kemijska svojstva.

Razlika između procesa proizvodnje usluge i materijalnog proizvoda postoji i u procesu kružnog kretanja kapitala. U procesu proizvodnje prometne usluge funkcija prodaje prethodi proizvodnji, što je uvjetovano specifičnim značajkama usluge, dok u procesu proizvodnje materijalnoga proizvoda, proizvod se proizvede, a potom se, posredstvom skladišta finalnih proizvoda, distribuira na tržište.

Sredstva različitih prometnih grana odlikuju se različitom razinom ekonomičnosti, koja proizlazi iz visine troškova, a ovisi o sljedećim pokazateljima:<sup>129</sup>

- masi koju pokreće kW snage,
- angažiranoj snazi po pkm ili tkm,
- vlastitoj masi prometnoga sredstva po putničkom mjestu,
- potrošnji goriva po satu,
- cijeni nabave novoga prometnoga sredstva,
- fizičkom vijeku trajanja prometnoga sredstva,
- broju zaposlenih po prometnom sredstvu,
- prosječnom broju sati rada dnevno,
- brzini prometnoga sredstva,
- vrsti prometnoga puta i njegovim troškovima,
- vrsti pogona prometnoga sredstva i
- stupnju ekonomskog korištenja pogonske energije.

Najekonomičniji promet je vodni (i to pomorski) pa unutarnji, željeznički, cestovni i zračni promet. Slijedom ekonomičnosti prometne grane oblikovala se podjela rada u svjetskom teretnom prometu. **Međutim u putničkom prometu, a posebice turističkom, značajniji su drugi neekonomski kriteriji pa je i redosljed prometnih grana, po važnosti, sasvim drugačiji od onog u teretnom prometu.**

<sup>129</sup> Jelinović, Z.: op. cit., str. 70-84

### 8.3. TROŠKOVI U PROMETU

Troškovi u prometnoj djelatnosti se uspostavljaju slijedom zakonitosti, koje djeluju i u drugim gospodarstvenim aktivnostima. No, specifičnosti prometne djelatnosti imaju odraza u posebnostima kretanja troškova općenito i u svakoj prometnoj grani zasebno.

#### 8.3.1. Pojam i specifičnosti

Troškovi koji nastaju zbog prijevoza putnika i tereta s jednog mjesta na drugo, mogu se promatrati s motrišta:<sup>130</sup>

- prometnog poduzeća,
- korisnika prometne usluge,
- društva odnosno gospodarstva.

Troškovi prometne usluge koje snosi korisnik u pravilu su viši od troškova prometnoga poduzeća, jer će prijevoznik ovisno o specifičnoj tržišnoj situaciji na stvarne troškove prometa, nadograditi barem iznos prosječne profitne stope. Gornju granicu troškova korisnika odredit će tržišna kretanja, odnosno iznos kojeg je korisnik pojedine usluge spreman platiti.

Sa stajališta društva poznavanje točnog iznosa troškova je vrlo bitno. Promet često ima ulogu instrumenta kojim se nastoje ostvariti pojedini društveni ciljevi, pa će troškovi prometa, koji je u funkciji ostvarenja tih ciljeva, teretiti u cjelosti ili većim dijelom državni proračun. U teoriji je definirana, a u praksi verificirana, uloga prometne povezanosti u: sprječavanju iseljavanja otoka, poticanju razvitka selektivnih gospodarstvenih djelatnosti u udaljenim brdskim područjima i slično. Također su dobro poznati primjeri da zahvaljujući prometu, koji kao samostalna djelatnost ne može poslovati profitabilno, druge gospodarstvene djelatnosti, ovisne o prometu, mogu poslovati profitabilno (primjer nacionalnih parkova).

Prema teoriji troškova brojni su kriteriji prema kojima se troškovi dijele, primjerice:<sup>131</sup>

- prometnim granama,
- izvorima nastanka,
- sudjelovanju u prometnom procesu,
- mjestu nastanka,
- onome koga opterećuju,

<sup>130</sup> Radačić, Ž., i Šimulčik, D.: op. cit., str. 66

<sup>131</sup> Jelinović, Z.: op. cit., str. 123-124

- stupnju iskorištenja kapaciteta,
- odnosu između planiranih i stvarnih troškova.

**Troškovi prema prometnim granama.** Prometne grane se između ostaloga razlikuju prema troškovima kako prometnih sredstava, tako infrastrukture i signalno-sigurnosnih uređaja. Nabavne cijene prometnih sredstva kreću se u rasponu od simboličnih iznosa do nekoliko stotina milijuna USD, a njihov fizički vijek trajanja znatno varira. Također se bitno razlikuju i troškovi infrastrukture.

**Troškovi prema izvorima nastanka.** Ovisno o razlogu nastanka troška razlikuju se: troškovi materijala, troškovi amortizacije, troškovi usluga, troškovi održavanja, troškovi plaća.

**Troškovi prema sudjelovanju u prometnom procesu.** Troškovi mogu biti vezani za sam proces prijevoza i njegovo odvijanje ili mogu biti režijski troškovi koji su potrebni i značajni jer proizlaze iz poslova koji su bitni za pripremu, organizaciju i prodaju prometne usluge.

**Troškovi prema mjestu nastanka.** Prometni proces obuhvaća početno-završnu fazu i fazu prijevoza, koje se razlikuju prema značajkama radnog procesa, sredstvima rada i troškovima. Stoga je moguće razlikovati troškove koji terete početno-završnu fazu od onih u fazi prijevoza.

**Troškovi prema onome koga opterećuju.** Ovi troškovi se dijele na opće i pojedinačne. Opći troškovi se ne mogu u točnom iznosu vezati za određeno mjesto nastanka i nositelja pa se, prema određenim kriterijima, raspoređuju na sudionike u prometu (režijski, zajednički, indirektni troškovi i sl.). Pojedinačni troškovi se vežu za određeno mjesto nastanka ili nositelja (posebni, neposredni, direktni i sl.).

**Troškovi prema stupnju iskorištenja kapaciteta.** Troškovi neovisni o stupnju iskorištenja kapaciteta jesu fiksni (konstantni, stalni) troškovi i varijabilni (promjenjivi) troškovi.

**Troškovi prema odnosu između planiranih i stvarnih.** Planski troškovi izračunavaju se prilikom planiranja prometnih pothvata i putovanja, dok su stvarni troškovi oni, koji su zaista nastali tijekom procesa proizvodnje prometne usluge. Odnos između planiranih i stvarnih troškova može poslužiti kao putokaz u sagledavanju učinkovitosti poslovanja.

### 8.3.2. Fiksni troškovi u prometu

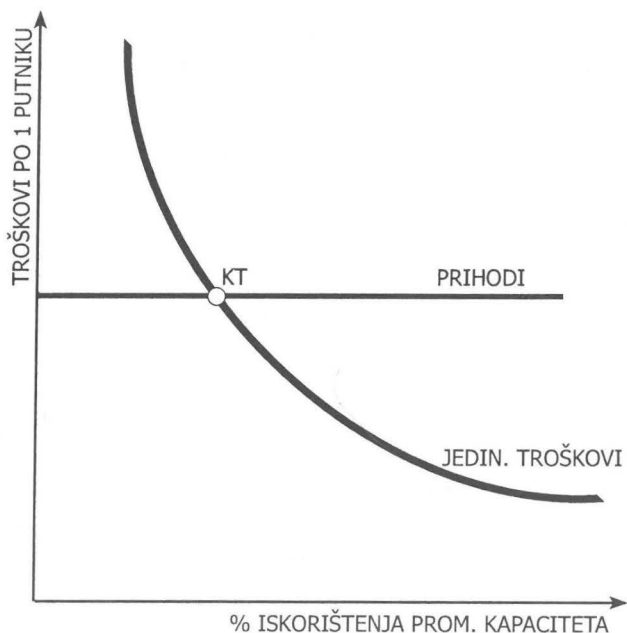
Neovisno o veličini prometa, ova vrsta troškova je u masi uvijek ista, a većina ovih troškova postoji i kada se promet uopće ne ostvaruje. Nazivaju se i «**troškovima kapaciteta**», jer su posljedica postojanja prometnoga kapaciteta. Izrazito su neelastični i u pravilu je njihov udio, u ukupnim troškovima, znatno veći od udjela varijabilnih troškova.

Najznačajniji fiksni troškovi jesu: amortizacija sredstava za rad, premije osiguranja, najamnine i zakupnine, troškovi grijanja i rasvjete, plaće zaposlenika koji održavaju sredstva za rad, plaće zaposlenika u početno-završnoj fazi i slično. Osim strukture troškova, koja se razlikuje prema vrsti prometnoga kapaciteta, za utvrđivanje odnosa s prihodom, najznačajnija je razlika između:

- **ukupnih i**
- **prosječnih fiksnih troškova.**

Ukupni fiksni troškovi su nezavisni o veličini prometa, dok se **prosječni fiksni troškovi** nalaze u odnosu obrnute proporcionalnosti s veličinom prometa. Ova zakonitost prosječnih fiksnih troškova, koja se sastoji u tome da su oni manji što je promet veći, je od izuzetne važnosti u poslovanju prometnih subjekata zbog dominantne uloge fiksnih troškova u ukupnim troškovima. Na grafikonu 3 predstavljena je međuzavisnost veličine troškova iskazana po jednom prevezenom putniku i stupnja iskoristivosti kapaciteta.

**Grafikon 3:** Međuodnos veličine jediničnih troškova i stupnja iskorištenja prometnog kapaciteta



Izvor: Prema Jelinović, Z.. Ekonomika prometa, op.cit., pripremila autorica

U prometu je uobičajeno iskazivati prosječne fiksne troškove po jedinici kapaciteta-putničkom mjestu te po prevezenom putniku i putničkom kilometru. Iznos prosječnih troškova po prevezenom putniku u opadanju je s većom iskoristivosti kapaciteta, jer se, nepromjenjiva masa troškova kapaciteta, raspoređuje na veći broj putnika.

Iz spomenute zakonitosti proizlazi da prometni subjekti poslovnim odlukama prije svega, trebaju djelovati na ostvarenje većeg prometa i višeg stupnja popunjenja kapaciteta, a tek sekundarno prema nekim drugim ciljevima, kao što je smanjenje varijabilnih troškova.

Nepromjenjivost fiksnih troškova može biti potpuna ili uvjetna pa se sukladno karakteru fiksnih troškova razlikuju:

- **apsolutno fiksni,**
- **relativno fiksni.**

**Apsolutno fiksni troškovi** su nepromjenjivi u svim okolnostima pa su prisutni čak i prilikom privremenoga ili trajnoga prestanka prometa. Tipični troškovi, koji pokazuju takav karakter, jesu: troškovi kapitala, amortizacija, osiguranje sredstava za rad, najamnine i zakupnine. Ova dominantna značajka fiksnih troškova nalaže posebnu pozornost prilikom planiranja novog kapaciteta u prometu, a osnovni kriterij, za donošenje takve odluke, je kretanje trenda prometne potražnje.

**Relativno fiksni troškovi** jesu pojava koja prati svako aktiviranje novog kapaciteta u prometu. Zbog veličine uloženog kapitala, ukupni fiksni troškovi se pojavljuju u većoj masi. Po uspostavljanju fiksnih troškova na višoj razini, oni poprimaju karakter apsolutno fiksnih troškova, do novog povećanja kapaciteta.

### 8.3.3. Varijabilni troškovi u prometu

Promjenjivost ove skupine troškova uvjetovana je veličinom prometa. Njihovo kretanje proporcionalno je u većoj ili manjoj mjeri kretanju veličine prometa. Najznačajniji varijabilni troškovi u prometu jesu: troškovi goriva, maziva, potrošnog materijala i plaće zaposlenika, koji su izravno vezani za proces proizvodnje prometnih usluga. S obzirom na usklađenost kretanja varijabilnih troškova s kretanjem prometa, razlikuju se:

- **proporcionalni,**
- **degresivni.**
- **progresivni i**
- **regresivni troškovi.**

**Proporcionalni troškovi** rastu dinamikom koja je identična dinamici povećanja prometa. Odnos potpune proporcionalnosti nije čest u prometu,



već je mnogo učestalije proporcionalno ponašanje varijabilnih troškova u pojedinim zonama veličine prometa.

Troškovi koji rastu sporije od rasta prometa jesu **degresivni troškovi**. Ukoliko je njihov porast brži, od porasta veličine prometa, radi se o progresivnim varijabilnim troškovima. Prosječni degresivni troškovi pokazuju trend smanjenja s porastom veličine prometa, dok prosječni **progresivni troškovi** pokazuju obrnuti trend, a to je porast.

**Regresivni troškovi** jesu oni koji s povećanjem veličine prometa opadaju i to kao ukupni i kao pojedinačni. Kretanje ukupnih troškova i prosječnih troškova u prometu uvijek je funkcija fiksnih i varijabilnih troškova.

Prometne troškove karakterizira pojava **remanentnosti (zaostajanja) troškova**. U osnovi svako povećanje prometa prati povećanje troškova – fiksnih i varijabilnih, a svako smanjenje prometa prati pad troškova. No, događa se da prilikom smanjenja prometa troškovi padaju sporije nego li što se smanjivao promet. Remanentnost troškova posljedica je, ne samo različite strukture i ponašanja fiksnih i varijabilnih troškova, već i brojnih drugih čimbenika osim trenda kretanja prometa, čije je utjecaje ponekad vrlo teško uočiti i definirati.

## 8.4. VOZARINE U PROMETU

Vozarina je cijena prometne usluge koju snosi korisnik prometa. Proces utvrđivanja vozarina je složen i podložan utjecaju brojnih korektivnih čimbenika pa je najčešće teško utvrditi na koji način je vozarina određena. U osnovi, vozarine se određuju na četiri različita načina:

- slobodno,
- administrativno,
- od strane pojedinih udruženja,
- samostalno.

**Slobodno utvrđivanje vozarina** primjenjuje se prilikom sklapanja ugovora o prijevozu između prijevoznika i korisnika prijevozne usluge. Dakle, prijevozi se odvijaju u domeni prometa po posebnim potrebama ili povremenim potrebama, a ne u linijskom prometu. U putničkom prometu, na ovaj način, određuje se vozina u cestovnom i zračnom prometu (izleti za zatvorene grupe korisnika, "charter" promet). Prijevoznik će uzeti u obzir udaljenost, pripadajuće varijabilne i fiksne troškove, no na konačnu će cijenu utjecati odnos ponude i potražnje na određenom segmentu prometnoga tržišta, eventualni trajniji odnosi suradnje između ugovornih strana, platežne mogućnosti korisnika i slično.

**Administrativno utvrđivanje vozarina** je instrument, kojim država osigurava ostvarenje ciljeva prometne politike, u okviru strategije gospodarstvenog ili društvenog razvitka. Najčešće se to događa u: željezničkom prometu, pomorskom linijskom prometu, nacionalnom zračnom prometu, gradskom i prigradskom prometu. Određujući vozarine, u pomorskom linijskom putničkom prometu, posebice između kopna i otoka, država osigurava uvjete za život ljudi na otocima, a također i za razvitak turizma na područjima, u kojima se bez prometne povezanosti, ne bi mogao razvijati.

Posredno, na razvitak turizma utječe i određivanjem vozarina, u ostalim prometnim granama. Određivanje vozarina administrativnim putem, u zračnom prometu, nije tipična mjera državne prometne politike, kao što je to u željezničkom ili gradskom i prigradskom prometu, već se ona može primjenjivati u slučajevima neodgovarajuće ili nepostojeće prometne povezanosti drugim prometnim modalitetima, područja koja ekonomski i na druge načine imaju potrebu biti prometno povezana.

Vozarine određene od nadležnog državnog tijela su ispod razine ekonomskih vozarina. Ponekad, posebice u slučajevima prometnog povezivanja udaljenih otočkih ili brdskih naselja, ekonomska opravdanost za održavanje prometne povezanosti uopće ne postoji. Iznos vozarine određuje se u iznosu koji je prihvatljiv za korisnike prometnih usluga. Razliku između ekonomske vozarine i, za korisnika, prihvatljive cijene prometne usluge, prometnom poduzeću nadoknađuje nadležno državno tijelo, iz sredstava planiranih u državnom proračunu.

**Određivanje vozarina od strane pojedinih udruženja** primjenjuje se kada prijevoznici žele spriječiti nelojalnu konkurenciju na dijelu prometnih tržišta, bilo da neki od prisutnih prijevoznika stalnim smanjivanjem vozarina dovodi do toga da svi posluju na granici ili ispod granice profitabilnosti ili da se želi onemogućiti nove prijevoznike da vrlo niskim vozarinama prodru na stabilno tržište. U međunarodnom linijskom zračnom prometu razinu cijena utvrđuje IATA (Međunarodno udruženje zračnih prijevoznika).

**Samostalno utvrđivanje vozarine**, od strane prijevoznika, primjenjuju privatna poduzeća, rukovodeći se tržišnim kretanjima. Znakovit primjer jesu cestovni linijski putnički promet i međunarodni pomorski linijski promet. U određivanju vozarina prijevoznici se rukovode troškovima i prosječnom profitnom stopom, ali mogu povećavati vozarinu do gornje granice, koja ne uzrokuje smanjenje potražnje i odlijevanje na konkurentsku prometnu granu.

U utvrđivanju vozarine prometno poduzeće uzima u obzir ove pokazatelje:

- ukupne troškove organizacije i izvršenja prometne usluge,
- udaljenost koja se savladava prilikom prijevoza,

- prosječnu profitnu stopu,
- poziciju prometnoga poduzeća na tržištu.

Vozarine često imaju diskriminirajući karakter i to zbog nejednake elastičnosti za pojedinim prometnim uslugama ili monopola prometnoga poduzeća. Kad potražnja ima obilježje neelastičnosti (hitan prijevoz u bolnicu, prijevoz navijača na sportsku manifestaciju) ili ako prometno poduzeće uživa monopolistički položaj na tržištu (gradski prijevoz, pomorski linijski prijevoz), poduzeće može povećavati cijenu prijevozne usluge do iznosa kada promet prestaje. Ulogu korektivnog čimbenika preuzima tržište ili nadležna državna tijela.

Kada prometno tržište ima oligopolni karakter, organizator prometa treba kontinuirano istraživati ponašanje konkurentskih poduzeća i kretanje potražnje, kako bi, kvalitetom i cijenom prometne usluge, osiguralo stabilnu poziciju na tržištu.

Potražnja za prometnom uslugom, u turističke svrhe, je male elastičnosti kada:

- nema alternativnoga prometnoga sredstva,
- prijevoz alternativnim prometnim sredstvom ima za posljedicu bitno veću cijenu,
- udio cijene prometne usluge u ukupnoj cijeni putovanja je mali,
- postoji navika korištenja određenoga prometnoga sredstva,
- odstupanje u kvaliteti prometne usluge nije veliko.

## 8.5. SPECIFIČNOSTI TROŠKOVA I VOZARINA U POJEDINIM PROMETNIM GRANAMA

Tehničke, tehnološke i organizacijske specifičnosti prometnih grana imaju odraza i na formiranju troškova i vozarina. U osnovi se troškovi i vozarine vežu za prometna sredstva i infrastrukturu. No između prometnih grana postoji razlika u nositeljima troškova i njihovom međusobnom odnosu, a to utječe i na tržišnu atraktivnost prometne usluge. Sukladno tome posebna se pažnja posvećuje međudnosu troškova i vozarina u cestovnom, željezničkom, zračnom, pomorskom i riječno-jezersko-kanalskom prometu.

### 8.5.1. Troškovi i vozarine u cestovnom prometu

Izgradnja i održavanje infrastrukture te nabavka i održavanje prometnih sredstava, vezani su za odvojene poslovne subjekte. O modernizaciji i izgradnji cestovne infrastrukture brine država posredstvom nadležnog

ministarstva koje dio svojih ovlasti može prepustiti tijelima lokalne uprave. Taj zadatak država će realizirati preko državnog poduzeća ili će, putem natječaja za dodjelu koncesije, odabrati specijalizirano poduzeće, koje će, posredstvom dugoročne koncesije, izgraditi, održavati i upravljati prometnicom uz plaćanje određene naknade.

Zbog posebne uloge koju cestovni promet ima u gospodarstvenom i društvenom razvitku utvrđivanjem mreže cestovnih prometnica, propusne moći, optimalnih pravaca i prioriteta izgradnje, država definira okosnicu prometnoga sustava i osnovu cjelokupnoga razvitka. Iz toga razloga sve države, čak i kada gradnju i korištenje cesta povjeravaju specijaliziranim poduzećima, definiranjem okvira i dinamike razvitka infrastrukture, ne ispuštaju iz svoje nadležnosti razvitak ove prometne grane.

Za razliku od ostalih prometnih grana infrastruktura cestovnoga prometa može se graditi po fazama pa je povećanjem kapaciteta moguće pratiti porast prometa u mnogo većoj mjeri.

Prometna sredstva u vlasništvu su prometnih poduzeća koja su specijalizirana za obavljanje prijevoznike djelatnosti, a koja se razlikuju prema vlasništvu, veličini i tržišnom položaju. Činjenica da je vlasništvo nad prometnim sredstvima odvojeno od vlasništva prometne infrastrukture te da prometna sredstva nisu niti fizički vezana za infrastrukturu, omogućava prilagođavanje veličine prometnih sredstava veličini potražnje.

Kako su ceste dostupne svim korisnicima bez ograničenja u cestovnom prometu, ne postoji osnova za uspostavljanje monopola pa troškovi poslovanja prometnih poduzeća ovise o:

- udaljenosti (gorivo, mazivo, pneumatici, habanje potrošnih dijelova, čišćenje, održavanje ovisno o pređenoj udaljenosti),
- vremenu (takse za vozilo, amortizacija, osiguranje, plaće osoblja),
- visini naknada za korištenje infrastrukture.

U strukturi troškova prometnoga poduzeća dominiraju varijabilni troškovi, a među njima posebice troškovi pogonskoga goriva. Razlog tome jesu relativno niske nabavne cijene prometnih sredstava, prosječno velike udaljenosti na kojima prometuju i visoka razina cijene naftnih derivata na svjetskom tržištu koja pokazuje trend rasta.

Vozarine u cestovnom prometu se nalaze izvan izravnog upliva države. Izuzetak jesu gradski i prigradski promet, nositelj kojega jesu komunalna poduzeća u vlasništvu lokalnih tijela uprave, koji određuju cijenu prijevozne usluge, brinu o obnovi voznoga parka te strukturi i frekvenciji voznoga reda.

Ostali cestovni prijevoznici utvrđuju cijenu usluge posredstvom tarifa ili slobodnom pogodbom. Vozarine najvećim dijelom ovise o duljini i mogu

biti: proporcionalne, progresivne, regresivne i preferencijalne. Kako se na većini relacija, na kojima djeluju cestovni prijevoznici, kao alternativa nudi i željeznički prijevoz, cijena prijevoza se ne može prekomjerno povećavati, jer će uslijediti odljev prometnih tokova na željeznicu.

U takvoj tržišnoj situaciji, cestovni prijevoznik može povećati cijenu usluge iznad razine željezničke tarife, budući da je kvaliteta usluge viša i to zbog:

- veće frekvencije prijevoza na određenoj relaciji,
- kraćeg trajanja putovanja,
- lakše dostupnosti putne karte.

Budući da željezničke tarife određuje država, ona time posredno utječe i na razinu cijena u cestovnom prometu, na relacijama na kojima su cestovni i željeznički promet konkurenti.

### 8.5.2. Troškovi i vozarine u željezničkom prometu

U mnogim europskim državama željeznički promet organizacijski je u cijelosti ili najvećim dijelom obuhvaćen jednim poduzećem državnoga vlasništva. Zadatak toga poduzeća je nabavka i održavanje voznoga parka, infrastrukture i signalno-sigurnosnih uređaja.

Karakteristike troškova na željeznici određuje velika investicija u infrastrukturu i vozni park pa su fiksni troškovi dominantni. Osim toga oni su najvećim dijelom neovisni o veličini prometa željezničkom prugom, a nemoguće je točno odrediti koji dio troškova tereti svaki pojedini prijevoz. Činjenica, da je teret investicije u željeznički promet u cijelosti prepušten državi, gradnja željezničke infrastrukture je vrlo skupa, a također i nabavka lokomotiva i vagona, razlogom je zbog kojega, ova prometna grana, čak i u razvijenim državama, zaostaje u razvitku za ostalim vidovima prometa.

Relativna nerazvijenost željeznice iz koje proizlazi neatraktivnost prometne usluge, usprkos nižoj prijevoznj cijeni, reflektira se u trendu opadajućeg prometa i prihoda od vozarina, čime se financijski status željezničkoga poduzeća stalno pogoršava.

Zbog visokoga udjela fiksnih troškova u ukupnim troškovima, potrebno bi bilo uskladiti propusnu moć infrastrukture s veličinom prometa. To je vrlo teško postići zbog:

- nemogućnosti fazne izgradnje željezničke pruge,
- nemogućnosti da se precizno utvrdi veličina prometa, koji će se pojaviti, kao potražnja, na novoj pruzi,
- neelastičnosti koja je posljedica fizičke ovisnosti vlaka o pruzi,
- vrlo sporog tehničkog progressa na željeznici, koji pridonosi zaostajanju u odnosu na druge prometne grane.

U željezničkom prometu posebno je zanimljiva grupa **operativnih troškova**, koja bi trebala ovisiti o obimu prometa (troškovi prodajne funkcije, troškovi održavanja gornjeg i donjeg stroja, troškovi održavanja voznog parka, troškovi samog prijevoza, režijski troškovi). Većina ovih troškova ima karakter fiksnih, jer su uvjetovani specifičnom organizacijom rada na željeznici koja je, zbog toga što poduzeće obuhvaća čitav željeznički promet na velikom teritoriju, izuzetno složena, neelastična, sporo reagira na promjene i zasnovana na velikom broju zaposlenih s precizno definiranom pozicijom svakoga zaposlenika u njoj.

Zanimljiva je distinkcija **troškova prema onome koga terete**, budući da je i u tom kontekstu nemoguće precizno razgraničenje. Pojedinačni troškovi su vrlo rijetki pa prevladavaju opći troškovi. Nemoguće je utvrditi, koji bi se dio troškova trebao vezati za teretni, a koji za putnički promet, a kamo li za pojedini vlak ili putničko mjesto.

Željezničke vozarine određuje država i u njihovim se značajkama još uvijek osjećaju recidivi državne prometne politike, koja je posredstvom jeftinih željezničkih putnih karata, osiguravala osnovnu pretpostavku – mobilnost, za društveni i gopodarstveni razvitak. U tom kontekstu treba sagledavati veliki broj povlastica u putničkom prometu koje su nekomercijalne prirode i svakako ne pridonose ublažavanju nepovoljne financijske pozicije poduzeća.

Udio putničkih vozarina, u ukupnim vozarinama, je mnogo manji od udjela teretnih vozarina. Polazna osnova za utvrđivanje je: udaljenost i dva razreda. S udaljenošću vozarine mogu rasti: proporcionalno, progresivno i degresivno. Posebni dodaci, na osnovnu cijenu usluge, odnose se na kvalitetu usluge – brzinu i udobnost.

### 8.5.3. Troškovi i vozarine u zračnom prometu

U zračnom prometu, slično kao i u cestovnom prometu, nabavkom i održavanjem prometnih sredstava i infrastrukture ne bave se isti poslovni subjekti. Infrastruktura zračnoga prometa i signalno-sigurnosni uređaji u domeni su države, koja brine za izgradnju i održavanje. To može činiti posredstvom državnoga poduzeća, poduzeća koje je u vlasništvu države i lokalnih tijela vlasti, isključivo lokalnih tijela vlasti, specijaliziranog poduzeća ili sportskog kluba.

Veličina investicije ovisi o namjeni zračne luke, koja je uvijek složena tehničko-tehnološka cjelina. Najveća je u zračnu luku namijenjenu međunarodnom prometu te u kombiniranu putničko-teretnu zračnu luku.

U zračnom prometu uobičajena je podjela troškova na:<sup>132</sup>

- troškove na zemlji i
- troškove u zraku.

**Troškovi na zemlji** jesu: amortizacija i održavanje poletno-sletnih staza, infrastrukture i suprastrukture, plaće osoblja, troškovi prodaje i promocije. Najvećim dijelom imaju karakter fiksnih troškova.

**Troškovi u zraku** jesu: amortizacija i održavanje aviona, troškovi goriva i maziva, plaće osoblja. Dio ovih troškova je fiksni, a dio je varijabilan. Usporedba veličine kapaciteta i ukupnih troškova u zračnom prometu pokazuje da se prosječni troškovi formiraju na visokoj razini zbog velike mase ukupnih troškova i maloga kapaciteta.

Nositelji zračnoga prometa jesu prijevoznika poduzeća u privatnom vlasništvu ili vlasništvu države i lokalnih tijela vlasti, a to utječe na vrstu usluge i tržišni segment na kojem će poslovati. U osnovi se vozarine u zračnom prometu obračunavaju na jedan od ovih načina:

- od strane države,
- od strane IATA (Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika),
- slobodnom pogodbom između prijevoznika i naručitelja.

Država utvrđuje iznos vozarine, u nacionalnom zračnom prometu, na linijama koje su od posebnoga državnog interesa, radi kvalitetnije prometne povezanosti unutar države.

U međunarodnom linijskom prometu razinu vozarina određuje IATA, štiteći interese zračnih prijevoznika, odnosno onemogućavajući smanjivanje vozarina ispod granice troškova u konkurentskoj borbi za privlačenjem prometne potražnje. Cijena prijevozne usluge izračunava se na temelju prosječne popunjenosti kapaciteta koja iznosi oko 70%.

Slobodnom pogodbom, između zračnoga prijevoznika i naručitelja, vozarine se utvrđuju u «charter»prometu. Kako je razina popunjenosti kapaciteta viša nego li u linijskom prijevozu, cijena prijevozne usluge je osjetno niža.

#### 8.5.4. Troškovi i vozarine u pomorskom prometu

U pomorskom prometu, slično kao i u zračnom, izgradnjom i održavanjem infrastrukture i prometnih sredstava bave se različiti poslovni subjekti. Luke su složeni i skupi objekti infrastrukture, suprastrukture i potrebne opreme, koje u pravilu gradi država, i time osigurava uvjete za uspostavljanje

<sup>132</sup> Jelinović, Z.:op.cit., str. 139

linijskog servisa sukladno svojim razvojnim ciljevima. Održavanje luka i pružanje lučkih usluga država može povjeriti vlastitom poduzeću ili može posredstvom natječaja podijeliti koncesiju specijaliziranom poduzeću, koje nije u vlasništvu države.

U brodarstvu čiji je cilj reprodukcija pomorsko-prijevozne usluge, primjerena je podjela troškova na:<sup>133</sup>

- apsolutno fiksne,
- uvjetno fiksne,
- varijabilne.

U putničkom linijskom brodarstvu kada je objavljen red plovidbe, koji najčešće vrijedi za godinu dana i predstavlja instrument regulacije i organizacije brodaškog poslovanja, dio varijabilnih troškova poprima karakter fiksnih za čitavo vrijeme trajanja reda plovidbe.

**Apsolutno fiksni troškovi** jesu:

- amortizacija,
- premije osiguranja,
- troškovi kapitala (kod broda kupljenog na kredit),
- znatan dio troškova održavanja (trupa broda jer su ti troškovi proporcionalni vremenu a neovisni od plovidbe odnosno stajanja broda).

**Uvjetno fiksni troškovi** jesu varijabilni troškovi koji, po usvajanju reda plovidbe, poprimaju karakter fiksnih troškova. Najznačajniji su:

- troškovi goriva i maziva,
- plaće članova posade (palube, stroja i neophodnog dijela bijelog osoblja),
- dio troškova održavanja (pogonskog stroja, jer su ti troškovi proporcionalni broju sati rada),
- najveći dio lučkih troškova (pilotaža, tegljenje, privez i odvez broda, agencijske pristojbe).

**Varijabilni troškovi** ovise u cijelosti o obimu prometa i to su:

- lučke pristojbe po ukranom putniku i vozilu,
- provizije putnim uredima i agencijama za svaku prodanu putnu kartu,

---

<sup>133</sup> Opširnije o tome c.f.: 1) Jelinović, Z.: Ekonomika prometa, Informator, Zagreb, 1972, 2) Jelinović, Z.: Ekonomika pomorstva, Ekonomski fakultet, Zagreb, 1975, 3) Rubinić, I.: Ekonomika brodarstva, Ekonomski fakultet, Rijeka, 1976, 4) Glavan, B.: Ekonomika morskog brodarstva, Školska knjiga, Zagreb, 1992.



- troškovi hrane i pića za putnike,
- dio troškova posade (dodatni broj bijelog osoblja za popunjenost kapaciteta).

Masa putnika i prtljage, u usporedbi s vlastitom masom broda, je zanemariva pa je stoga i razlika između troškova punoga i praznoga broda vrlo mala i obuhvaća samo mali dio varijabilnih troškova (hrana, piće, plaće bijelog osoblja...).

U brodarstvu kružnih putovanja i izleta struktura troškova je identična kao i u linijskom brodarstvu. Ta brodarska poduzeća su u pravilu privatno vlasništvo i posluju u uvjetima tržišnih odnosa ponude i potražnje pa država, u pravilu, ne intervenira u tom segmentu brodarskog poslovanja. Vozarine se stoga utvrđuju na temelju stvarnih troškova ponude i potražnje.

**Vozarine** se, u osnovi, određuju na način da pokriju troškove i osiguraju primjerenu dobit, a korigiraju se pod utjecajem brojnih čimbenika kao što su:

- na linijama na kojima postoji konkurencija drugih brodara i alternativnih prometnih grana vozarina će se korigirati do iznosa koji je potražnji prihvatljiv bez smanjenja prometa;
- na linijama na kojima postoji državni protekcionizam razinu vozarina će posredno diktirati država;
- na linijama na kojima na postoji konkurencija cijena proizvodnje prijevozne usluge će biti na razini koju tržište može prihvatiti ili će biti manja, a negativnu razliku između vozarine i troškova, dotirat će država;
- kod međunarodnih kružnih putovanja vozarina je sastavni dio turističkoga aranžmana pa treba biti primjerena turističkoj potražnji na tom segmentu tržišta.

U pomorskom linijskom prometu na vozarine značajan utjecaj mogu imati linijske konferencije – udruženja brodarskih poduzeća, čiji je cilj dogovaranje najmanje razine vozarine na pojedinim tržišnim segmentima, kako bi se onemogućilo da, zbog konkurentskog nadmetanja brodara, cijene prijevozne usluge padnu ispod razine kojom su pokriveni troškovi prijevozne usluge i prosječan profit.

Sekundarni cilj linijskih konferencija je onemogućavanje brodarskim poduzećima («outsider»), koja nisu članovi konferencije prisutnost na dijelu tržišta na kojem vozarine određuje linijska konferencija.

Pod utjecajem globalizacijskih procesa i sve prisutnijih oblika horizontalne i vertikalne integracije, u kojima sudjeluju linijski brodari, važnost i utjecaj linijskih konferencija slabi pa i njihova uloga u određivanju

razine vozarina na pojedinim dijelovima tržišta. Takva kretanja pogoduju velikim brodarskim poduzećima koja, u odnosu na konkurentska poduzeća, uspijevaju osnažiti vlastitu tržišnu poziciju, a manja brodarska poduzeća bivaju marginalizirana ili napuštaju brodarsko poslovanje.

### **8.5.5. Troškovi i vozarine u riječno – jezersko – kanalskom prometu**

U unutarnjem vodnom prometu, kao i u pomorskom, razlikuju se poslovni subjekti koji su nositelji korištenja infrastrukture i plovnog parka. Za izgradnju i održavanje infrastrukture brine država odnosno državno ili od države ovlašteno poduzeće. Nabavka i održavanje plovnog parka u nadležnosti je poduzeća koja mogu ali i ne moraju biti u državnom vlasništvu. Kapacitet plovila je u pravilu usklađen s veličinom prometa, što je kod kapaciteta infrastrukture teško postići.

Kod ove prometne grane je prisutan veliki raskorak između fiksnih i varijabilnih troškova. Slično kao i kod pomorskoga prometa dominantnu ulogu imaju fiksni troškovi. Njihov udio u ukupnim troškovima nije, međutim tako velik zbog manjega kapaciteta broda, dok je udio varijabilnih troškova, u ukupnim troškovima, viši zbog veće potrošnje goriva, koja je posljedica svladavanja snage riječnog toka kod uzvodne plovidbe.

Na vozarinu, osim udaljenosti i troškova, utječe konkurencija cestovnoga i željezničkoga prometa. Stoga brodarsko poduzeće može korigirati vozarinu do razine koja je potražnji prihvatljiva, budući da ova prometna grana, osim niže cijene, ne raspolaže ostalim elementima kvalitete prometne usluge, koja bi bila turistima tržišno atraktivna.

U izletničkom prijevozu i kružnim putovanjima vozarina je rezultat pogodbe brodarskoga poduzeća i turističke agencije, koja organizira putovanje te prodaju i promociju putnih karata, odnosno turističkoga aranžmana.

## **8.6. UTJECAJ CIKLIČKIH OSCILACIJA PROMETNE POTRAŽNJE NA EKONOMIČNOST PROMETNIH KAPACITETA**

Potražnja za prijevoznim uslugama nije konstantna, već varira od najmanje do najveće. Veličina raspona između najveće i najmanje potražnje, te dinamičnost promjena, jesu osnovni čimbenici koji utječu na veličinu prometnih kapaciteta i financijski učinak.

### 8.6.1. Međuovisnost kapaciteta i potražnje

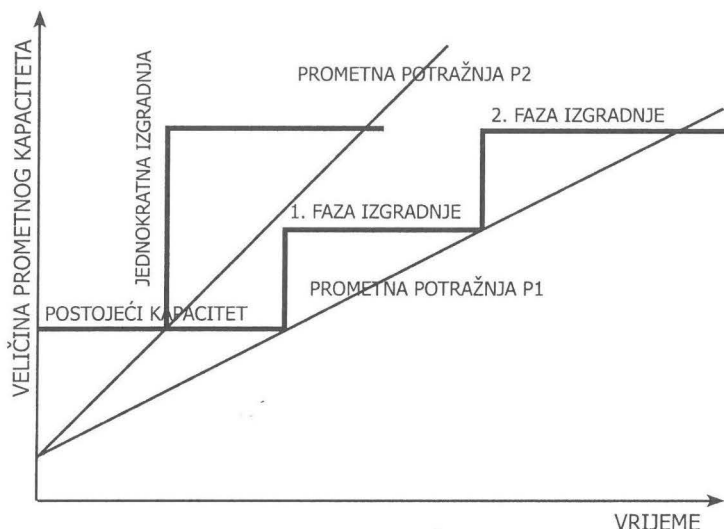
Sve djelatnosti, čiji je cilj poslovanja proizvodnja usluga, susreću se s istim temeljnim poteškoćama:

- kako osigurati proizvodnju dovoljnog obima usluga u vrijeme velike potražnje, budući da se usluga ne može uskladištiti poput materijalnoga proizvoda;
- koja je potražnja ona prema kojoj bi trebalo dimenzionirati optimalni kapacitet;
- što učiniti s viškom kapaciteta u razdoblju smanjene potražnje;
- koji je prihvatljiv iznos podkapacitiranosti i prekapacitiranosti;
- kako korištenje kapaciteta u uvjetima oscilacija uskladiti u procesu dugoročnoga porasta potražnje i povećanja kapaciteta.

Prije razmatranja samog problema, potrebno je istaknuti, da je pozicija prijevozničkih poduzeća jednostavnija, jer su prometna sredstva mnogo elastičnija, u odnosu na infrastrukturu pa ih je, u slučaju većega odstupanja od planiranog prometa, moguće iznajmiti ili unajmiti, prodati ili kupiti i na taj način, privremeno ili trajno, prilagoditi veličinu kapaciteta potražnji.

Mnogo je složenija pozicija poduzeća koje brine o korištenju prometne infrastrukture, jer je infrastrukturni objekt definiran lokacijom i namjenom, investicijska ulaganja su velika, a vijek trajanja dug. Zbog toga, pripreme za izgradnju prometne infrastrukture trebaju obuhvatiti dugoročnu prognozu prometa, prognozu cikličkih oscilacija te procjenu mogućnosti izgradnje dijelova kapaciteta kroz određeno razdoblje. Ovo posljednje ima za cilj postići manji raskorak između kapaciteta i potražnje. Grafikon 4 pokazuje utjecaj trenda potražnje za prometnom uslugom na donošenje odluke o načinu izgradnje kapaciteta u prometu.

**Grafikon 4:** Utjecaj trenda potražnje za prometnom uslugom na donošenje odluke o načinu izgradnje kapaciteta u prometu

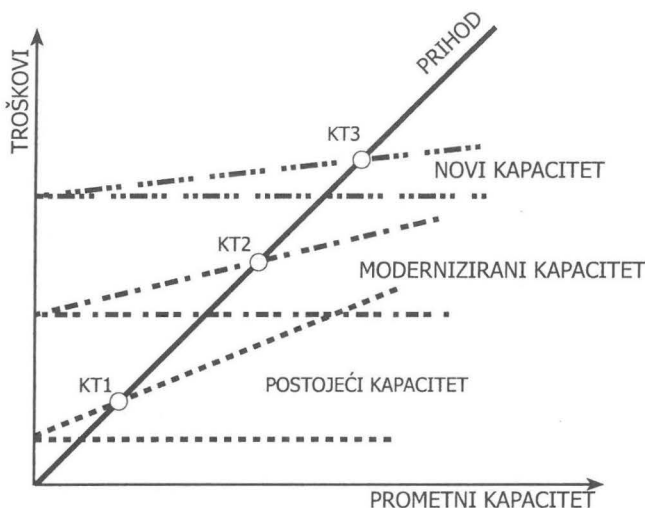


■ Izvor: Istraživanja autorice

U osnovi se kapacitet u prometu, koji obuhvaća kapacitet prometnog parka i kapacitet prometne infrastrukture, može planirati u jednokratnoj izvedbi ili etapno. Prvi način je primjereniji nabavki prometnih sredstava, a drugi izgradnji prometne infrastrukture. Veća dinamika porasta prometne potražnje iziskuje ranije aktiviranje kapaciteta, čija veličina treba biti primjerena planiranoj dinamici porasta u protivnom će se vrlo brzo pojaviti znakovi podkapacitiranosti.

Dinamika kretanja prometne potražnje determinira odabir između izgradnje novoga kapaciteta u prometu ili modernizacije postojećeg. Budući da izgradnja novog kapaciteta podrazumijeva veću investiciju od modernizacije ili proširenja postojećega kapaciteta, jedino ako prognoza ukazuje na dinamičan porast potražnje treba pristupiti izgradnji ili nabavki novog kapaciteta. Grafikon 5 pregledno pokazuje odnos prihoda i troškova koji opravdava odluku za izgradnju ili nabavku novog kapaciteta odnosno za modernizaciju postojećeg.

**Grafikon 5:** Ekonomska opravdanost modernizacije postojećeg odnosno izgradnje ili nabave novog kapaciteta u prometu



■ Izvor: Istraživanja autorice

Izgradnja novoga kapaciteta, zbog veličine investicije, uvijek ima za posljedicu skokoviti porast ukupnih troškova, koje je u pravilu moguće minimalno korigirati, jer su u osnovi determinirani veličinom ukupnih fiksnih troškova. Put ka profitabilnom poslovanju vodi preko odgovarajuće veličine prometa dakle i prihoda. Na porast prihoda minimalno je moguće utjecati povećanjem tarifa, ali samo do one granice koju prometna potražnja može prihvatiti. U protivnom treba računati s negativnom razlikom prihoda i troškova, dok promet, slijedom dinamike porasta, ne dostigne razinu na kojoj će prihodi biti veći od ukupnih troškova.

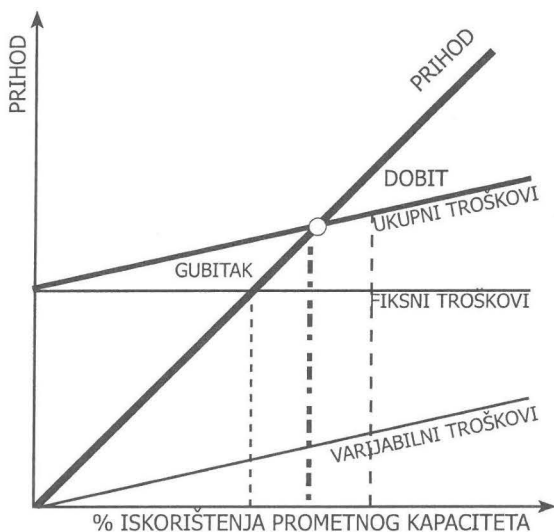
Odluka o visini investicije, i ciljevima koji se žele ostvariti, ovisi, poglavito o dinamici kretanja prometne potražnje. Međutim, na odluku mogu utjecati i neekonomski čimbenici, koji često imaju posredan ili dugoročan utjecaj. Takvi čimbenici jesu: učinak koji se na tržištu planira postići većim investiranjem, u odnosu na konkurentska poduzeća, mogućnost propulzivnog utjecaja na druge djelatnosti, koje ovise o prometu, zaštita prirode, povećanje sigurnosti u prometu i slično.

Iako se prilikom izrade kalkulacije o ekonomskoj isplativosti investicije, planira veličina prihoda i njegov trend, nije moguće sa sigurnošću predvidjeti preraspodjelu između prometnih grana koja će uslijediti po aktiviranju

novog kapaciteta i koja će determinirati uspostavljanje stvarnog odnosa između ukupnih troškova i prihoda.

U uvjetima visokih fiksnih troškova, profitabilnost u poslovanju moguće je postići jedino ostvarenjem visokog prihoda, a to najčešće znači visoki stupanj iskorištenja kapaciteta. Što je investicija veća i ukupni troškovi korištenja viši, bit će organizacijom korištenja kapaciteta potrebno osigurati višu razinu iskoristivosti. Zbog toga su suvremenije prometne tehnologije i skuplji kapaciteti u prometu u većoj mjeri ovisni o dobro planiranim radnim procesima. Grafikon 6 prikazuje ovisnost financijskog rezultata o stupnju iskoristivosti kapaciteta u prometu.

**Grafikon 6:** Ovisnost financijskog rezultata o stupnju iskoristivosti kapaciteta u prometu



■ Izvor. Prema Jelinović, Z.: Ekonomika prometa, op.cit.; pripremila autorica

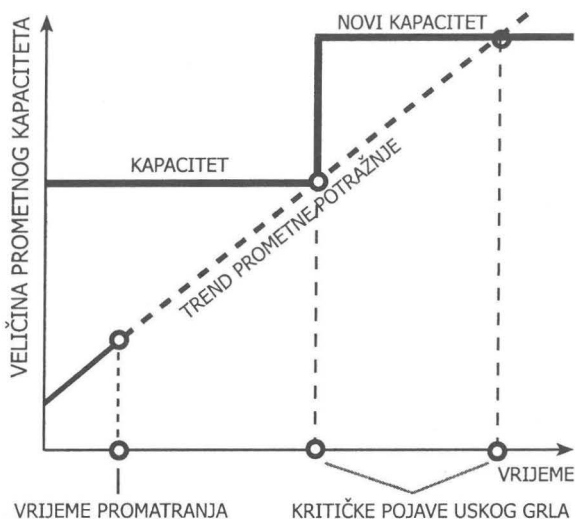
Kritična točka pri kojoj se iznos ukupnih troškova podudara s iznosom prihoda, uvijek je vezana za određenu razinu popunjenja kapaciteta. U pravilu je ta razina manja za jeftinije kapacitete, odnosno viša za skuplje kapacitete, što je vidljivo i na prethodnom grafikonu.

Kolikogod je prekomjerno veliki kapacitet u odnosu na promet nepovoljna pojava za poslovni subjekt, koji se bavi određenom prometnom

djelatnošću, u jednakoj mjeri je to i **podkapacitiranost** – manji kapacitet u odnosu na prometne potrebe. Stoga bi prilikom planiranja kapaciteta u prometu trebalo pratiti kretanje prometne potražnje i prema tome odrediti vrijeme kada je potrebno aktivirati novi kapacitet.

Da bi se kapacitet aktivirao u vrijeme kada će postojeći kapacitet biti nedostatan za zadovoljenje prometnih potreba, vrijeme početka gradnje i završetka bi trebalo uskladiti s kretanjem prometne potražnje. Grafikon 7 ilustrira mogućnost prognoze pojave podkapacitiranosti.

**Grafikon 7:** Prognoza pojave uskog grla na osnovi odnosa porasta potražnje za prometnom uslugom i veličine kapaciteta u prometu



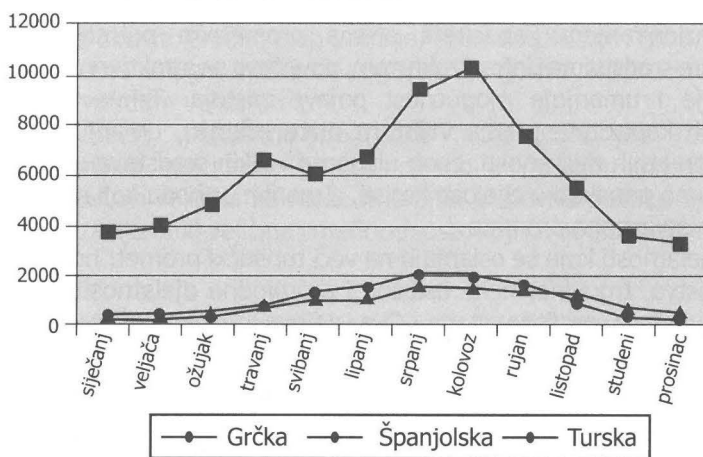
■ Izvor: Istraživanja autorice

Pojava kada je postojeći kapacitet manji od prometnih potreba što rezultira pojavom zastoja u tom dijelu infrastrukture, ali i u drugim dijelovima naziva se **usko grlo**. Budući da usko grlo može biti uzrokom zastoja na više različitih lokacija u prometnom procesu, potrebno je pratiti odnos između rezerve kapaciteta i kretanja prometne potražnje. Na osnovi tih spoznaja, moguće je pravodobno pristupiti planiranju povećanja kapaciteta. Završetak procesa nabave, odnosno izgradnje, treba privesti kraju u vrijeme koje približno odgovara pojavi uskog grla.

## 8.6.2. Pojam i vrste oscilacija

Najznačajnija specifična značajka prometne potražnje jesu oscilacije. **Oscilacija je razlika između najveće i najmanje potražnje za prometnom uslugom u promatranom razdoblju.** Tipične vrste oscilacija jesu: dnevne, tjedne, sezonske, povremene (vezane za blagdane), sezonske (proizlaze iz turističke potražnje) i cikličke. Razmjeri oscilacija turističke potražnje, koja determinira oscilacije u prometnoj potražnji, mogu od jedne do druge destinacije pokazivati drugačije kretanje. Ne uzimajući u obzir strukturu prometnih grana, u opsluživanju turističkih tokova, radi ilustracije se u grafikonu 8 navodi kretanje turističkog prometa po mjesecima, u značajnijim mediteranskim receptivnim državama.

**Grafikon 8:** Oscilacije turističkoga prometa u pojedinim receptivnim mediteranskim državama



Izvor: Travel and Tourism Analyst, Country reports.

Napomena: Podaci za turistički promet Španjolske i Turske odnose se na 2000. godinu, a za Grčku na 1997. godinu jer noviji nisu bili dostupni. No s obzirom da se ne uspoređuje obim prometa već kretanje iz mjeseca u mjesec, moguće ih je usporediti.

Grafikon potvrđuje izrazitu sezonalnost turizma u najznačajnijim mediteranskim destinacijama, pa je turistički promet tijekom ljetnjeg razdoblja mnogostruko veći u usporedbi s ostalim dijelom godine. Uglavnom se razdoblje sezone proteže kroz pet mjeseci, ali i između njih postoji znatna razlika u obimu prometa turista.



Ovako velike razlike u turističkom prometu, odražavaju se u potražnji za prometnim uslugama. Kod država, čiji je kretanje turističkog prometa prikazano na grafikonu, najveći dio opslužuje zračni promet, pa je potrebno organizirati dovoljan broj letova, što pretpostavlja raspoloživost zrakoplovnog parka, prihvatnih kapaciteta infrastrukture i ostalih prometnih sredstava za transfer do destinacije. U drugim receptivnim turističkim državama, u koje turisti poglavito dolaze automobilom, manja će biti potražnja za prijevoznim kapacitetima, ali će potražnja za prometnim kapacitetom infrastrukture biti veća proporcionalno turističkom prometu.

Poznavanje oscilacija potražnje za određenom vrstom kapaciteta u prometu presudno je za pravilno dimenzioniranje veličine kapaciteta, stoga je istraživanje oscilacija turističkog prometa nezaobilazna polazna osnova.

### 8.6.3. Dimenzioniranje kapaciteta prema najvećoj potražnji

Dimenzioniranjem kapaciteta prema prometnim potrebama – za prometnim sredstvima i infrastrukturom, povećava se atraktivnost turističke destinacije i umanjuje mogućnost pojave zastoja. Takvo utvrđivanje prometnih kapaciteta prema **vršnom opterećenju**, umanjuje profitnu stopu prometnih djelatnosti, zbog ulaganja velikih sredstava u kapacitet, koji se samo ponekad u cijelosti koristi, a manjih prihoda koji se ostvaruju temeljem stvarnoga prometa.

Sve djelatnosti koje se oslanjaju na veći turistički promet: hotelijerstvo, ugostiteljstvo, trgovina, neke uslužne i proizvodne djelatnosti, ostvaruju zbog toga veće profitne stope. Ova pojava poznata je pod nazivom **indirektna profitabilnost** i turističke djelatnosti ostvaruju je zahvaljujući prometnim kapacitetima dimenzioniranim prema najvećoj potražnji.

Zbog toga nositelji prometne i turističke politike, ali i svi oni kojima je u interesu razvitak turizma trebaju poticati prometna poduzeća (subvencioniranjem, obavljanjem prometne djelatnosti od strane države i slično), na nabavku kapaciteta iznad obima koji je optimalan s gledišta poslovanja prometnog poduzeća.

### 8.6.4. Dimenzioniranje kapaciteta prema prosječnoj potražnji

Ovim principom rukovode se manja prometna poduzeća i to ona, koja su vezana uz zadovoljenje turističke potražnje, a koja je u manjoj mjeri podložna oscilacijama (turističke agencije u dimenzioniranju svog autobusnoga parka, koji je namijenjen izletima).

U pravilu nabavci prometnih kapaciteta ne prethodi obimnije istraživanje i prognoza, već se veličina potrebe utvrđuje empirijski.

### 8.6.5. Dimenzioniranje kapaciteta radi ostvarenja najvećeg profita

Pojedina prometna poduzeća temelje utvrđivanje veličine kapaciteta sukladno jednom jedinom cilju, a to je najveći profit. U pravilu je takav pristup karakterističan za poduzeća u privatnom vlasništvu, koja posluju u uvjetima jake tržišne konkurencije.

Do međuodnosa veličine profita i varijabli koje na njega djeluju moguće je doći matematičkim metodama, koje nisu posebno zahtjevne. Prihod i troškove poduzeća, odnosno prometnog poduhvata, moguće je prikazati kao funkciju varijabli koje na njih utječu. Maksimalna funkcija dobije se na način da se 2. derivacija izjednači s nulom.

Veći gospodarstveni subjekti, ili njihovi konzultanti, mogu optimalizirati kapacitet prema najvećem profitu, uporabom metoda modeliranja i simuliranja. Iako vrlo skupe i složene, ove metode mogu uzeti u obzir mnogo veći broj međuovisnih varijabli uključujući prihod, troškove i profit. Računalo će obaviti izračun ovih veličina, prema različitom broju putnika, cijeni prometne usluge, cijenama pogonskoga goriva, iznosu investicije i ostalim relevantnim veličinama.

Na taj način, prometno poduzeće može unaprijed raspolagati informacijama o veličinama profita, ovisno o različitim kombinacijama ostalih utjecajnih veličina pa može mjerama poslovne politike djelovati u pravcu realizacije onih veličina i međuodnosa, koji će voditi maksimalizaciji profita.

### 8.6.6. Dimenzioniranje kapaciteta po principu stalnog popunjenja kapaciteta

Dimenzioniranju kapaciteta po principu stalnog popunjenja pribjegavaju mala prometna poduzeća u privatnom vlasništvu, sa skromnim investicijskim kapitalom, koja stoga teže visokoj sigurnosti ulaganja. S aspekta turizma takav pristup je vrlo nepovoljan jer se kapacitet dimenzionira prema najmanjoj potražnji, budući da se jedino na taj način može postići konstantnu popunjenost. U razdoblju turističke sezone, kada je prometna potražnja mnogostruko veća, neophodno je da se na tržišnim segmentima na kojima djeluju ova poduzeća aktiviraju i druga koja će nadoknaditi manjak prometnih kapaciteta i omogućiti nesmetano opsluživanje turističkih tokova.

### **8.6.7. Metode za ublažavanje cikličkih oscilacija prometne potražnje**

**Ne postoje metode kojima je moguće u potpunosti sanirati negativne posljedice cikličkih oscilacija, već samo ublažiti.** U prometnoj teoriji i praksi definirane su i verificirane ove grupe mjera za ublažavanje posljedica oscilacija:

#### **1. Mjere koje prometna poduzeća samostalno poduzimaju, primjerice:**

- tarifna politika – niže cijene prometne usluge u razdoblju male potražnje te više cijene u razdoblju povećane potražnje;
- iznajmljivanje ili raspreda voznog parka u razdobljima smanjene potražnje – u slučaju cikličkih sezonskih oscilacija;
- unajmljivanje prometnih sredstava u razdoblju velike potražnje;
- komercijalna politika – pronalaženje novih poslova radi upošljavanja kapaciteta u razdoblju smanjene potražnje.

#### **2. Mjere koje prometna poduzeća poduzimaju u suradnji s ostalim gospodarstvenim poduzećima, kao što su:**

- suradnja s turističkim agencijama na ponudi turističkih putovanja u razdoblju smanjene potražnje,
- suradnja s drugim organizatorima putovanja (škole, vjerske zajednice, dječji vrtići i drugi), također u razdoblju smanjene potražnje.

## PITANJA ZA PROVJERU ZNANJA (8)

1. Što čini kvalitetnu prometnu uslugu sa stajališta turista?
2. Obrazložite važnije odrednice vrijednosti prometne usluge!
3. Koji čimbenici utječu na vrijednost prometne usluge?
4. Iz kojih se pokazatelja može uočiti razina ekonomičnosti prometnoga sredstva?
5. S kojih motrišta je moguće utvrditi troškove u prometu?
6. Prema kojim se kriterijima dijele troškovi u prometu?
7. Što su fiksni troškovi i koje su njihove značajke?
8. Kakve vrste fiksnih troškova postoje; obrazložite njihove značajke!
9. Što su varijabilni troškovi i koje su njihove značajke?
10. Obrazložite karakteristično kretanje varijabilnih troškova s obzirom na porast prometa?
11. Što su vozarine i na koje osnovne načine se utvrđuju?
12. Nabrojite i objasnite osnovne principe utvrđivanja vozarina?
13. Kakva međuovisnost postoji između vozarina i prometne potražnje?
14. Pojasnite važnije značajke troškova u cestovnom prometu!
15. Nabrojite i opišite načine određivanja vozarina u cestovnom prometu!
16. Obrazložite osnovne značajke troškova u željezničkom prometu!
17. Opišite načine određivanja vozarina u željezničkom prometu!
18. Elaborirajte osnovne značajke troškova u zračnom prometu!
19. Nabrojite i opišite načine određivanja vozarina u zračnom prometu!
20. Objasnite osnovne značajke troškova u pomorskom prometu!
21. Nabrojite i opišite načine utvrđivanja vozarina u pomorskom prometu!
22. Obrazložite specifičnosti određivanja troškova i vozarina u riječno-jezersko-kanalskom prometu!

23. S kojim poteškoćama se u uvjetima tržišnih promjena susreću uslužne proizvodne djelatnosti?
24. Što je oscilacija prometne potražnje i kakve su posljedice po korištenje kapaciteta prometnoga sredstva i infrastrukture?
25. Koje su karakteristike oscilacija prometne potražnje koja proizlazi iz turističke potražnje?
26. Je li oscilacije prometne potražnje moguće izbjeći i koje su verificirane mjere za ublažavanje?
27. Što je «usko grlo» u prometnim kapacitetima, koje su posljedice i kako izbjeći njegovu pojavu?
28. Definirajte pojam vršnog opterećenja!
29. Definirajte pojam indirektno profitabilnosti prometnih djelatnosti u turizmu!
30. Obrazložite dimenzioniranje prometnih kapaciteta prema najvećoj potražnji i utjecaj na turizam!
31. Objasnite dimenzioniranje prometnih kapaciteta prema prosječnoj potražnji!
32. Na koji način se dimenzionira prometni kapacitet, a da se istodobno ostvari najveći profit i pozitivan utjecaj na turizam!
33. Obrazložite dimenzioniranje prometnih kapaciteta po principu stalnog popunjenja kapaciteta!

## SIGURNOST - ODREDNICA RAZVITKA PROMETA U TURIZMU

---

**U ovom poglavlju obrađuju se:**

- ❖ **Važnost i uloga sigurnosti u prometu,**
- ❖ **Elementi sigurnosti u prometu,**
- ❖ **Inteligentni transportni sustavi kao element sigurnosti u prometu,**
- ❖ **Sustav Galileo i sigurnost u prometu,**
- ❖ **Specifičnost sigurnosti u prometu pojedinih prometnih grana u turizmu te**
- ❖ **Sigurnost u prometu s turističkoga stajališta.**



## 9. SIGURNOST - ODREDNICA RAZVITKA PROMETA U TURIZMU

Intenzivni razvitak prometa koji je rezultirao mnogostrukim porastom broja prometnih sredstava posebice osobnih automobila, imao je za posljedicu smanjenje sigurnosti. U prometnim nezgodama svakodnevno stradavaju ljudi – sudionici u prometu i nastaju velike materijalne štete. Sigurnost prometa postaje stoga sve značajnijom odrednicom kvalitete prometne usluge, a težnja za povećanjem sigurnosti u prometu trajan proces kojim se često mjeri kvaliteta prometnoga sustava države, pa čak i turističke destinacije.

### 9.1. Važnost i uloga sigurnosti u prometu

Sigurnost u prometu, koja se iskazuje u broju prometnih nezgoda, broju poginulih i ozlijeđenih osoba, te počinjenoj materijalnoj šteti, jednako involvira prijevozna sredstva teretnoga i putničkoga prometa, osobe koje upravljaju prometnim sredstvima kao i sve sudionike u prometu. No, budući da su najtragičnija posljedica prometnih nezgoda poginuli i ozlijeđeni sudionici u prometu, najčešće se povezuje uz putnički promet.<sup>134</sup>

U višestoljetnom razvitku, promet je pratio i poticao gospodarstveni i društveni razvitak. Njegovi današnji razmjeri, te uloga u globalizaciji i regionalnom razvitku, neprijeporno pokazuju da bi bez prometa uvjeti života čovjeka bili mnogo nepovoljniji, a gospodarstvene aktivnosti ograničene na samo područje prebivanja. No, osim brojnih i neprijepornih pogodnosti razvitak prometa pratile su i pojave izrazito nepovoljnog karaktera, među kojima prometne nezgode imaju najistaknutije mjesto. Prometne nezgode su nepredvidive pojave s posljedicama koje su za čovjeka koji u njima posredno ili neposredno sudjeluje, nepovoljne i vrlo bolne.

Kada su se koncem 18. stoljeća stekli tehnički uvjeti za pojavu i razvitak prometnih grana, intenzitet promjena uvjetovan je, ne samo novčanim sredstvima bogatih ljudi, koji su u prometnim inovacijama tražili način za društvenu afirmaciju, već i entuzijazmu, nepresušnoj energiji i hrabrosti ljudi koji su sjedali za upravljače novo-konstruiranih prometala. Najbolji

<sup>134</sup> Opširnije o tome c.f.: 1) Cerovac, V.: Tehnika i sigurnost prometa, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1997., 2) Sršen, M.: Kako poboljšati sigurnost prometa na cestama Hrvatske?, Zbornik radova "Promet i turizam", HZDP, Zagreb, 2001.



primjer jesu brojni pokušaji leta, koji su vrlo često završavali tragično, a zahvaljujući kojima je zračni promet dostigao zavidnu tehničku razinu za manje od 50 godina.

Usporedba sigurnosnih pokazatelja po prometnim granama pokazuje da je razina sigurnosti najniža u cestovnom prometu, zatim u zračnom prometu, pa nakon toga u željezničkom i vodnom prometu.<sup>135</sup> Zbog izrazito nepovoljnih pokazatelja, na čije je poboljšanje vrlo teško djelovati, posebna pozornost se, s razlogom, posvećuje sigurnosti u cestovnom prometu, no, prometne nezgode događaju se i u ostalim prometnim granama pa unapređivanje sigurnosne razine postaje univerzalni problem prometa. Djelovati na sigurnost u cestovnom prometu je vrlo teško jer glavninu sudionika čine individualni vlasnici prometnih sredstava, za razliku od ostalih prometnih grana u kojima prevladavaju poduzeća koje je na određeno djelovanje moguće obvezati pravnim propisima i mnogo jednostavnije provjeravati.

Na sigurnost u cestovnom prometu utječu ovi elementi:

- prometno sredstvo,
- prometna infrastruktura,
- čovjek,
- ostali nepredvidivi čimbenici.

Utjecaj svakog od ovih elemenata na sigurnost je vrlo složen i drugačiji, jer se i sami elementi po svojim značajkama međusobno razlikuju. Na sigurnost u cestovnom prometu može se djelovati aktivnostima, koje su međusobno usklađene, a proizlaze iz strategije sigurnosti u prometu.

Strategija sigurnosti u prometu predstavlja viziju razvijanja sigurnosti u duljem periodu, s precizno definiranim ciljevima koje treba ostvariti. Iz strategije proizlazi politika sigurnosti u prometu, koja obuhvaća mjere, nositelje i rokove za realizaciju mjera. Strategija sigurnosti u prometu sastavnica je prometne strategije, a politika u području sigurnosti u prometu sastavnica je prometne politike. No, zbog kompleksnosti elemenata sigurnosti u prometu, i strategija i politika sigurnosti, oblikovat će i ostvarivati se uz sudjelovanje i pravnih i poslovnih subjekata izvan prometa (medicina, psihologija, sociologija, policija, cestogradnja, proizvodnja cestovnih vozila i slično).

Pretpostavka za utvrđivanje strategije sigurnosti u prometu je dokumentacijska i informacijska baza, koja će biti detaljno analizirana,

---

<sup>135</sup> Mrnjavac, E. et al: Komparativna analiza sigurnosti različitih prometnih grana na glavnim pravcima u Hrvatskoj-polazište nacionalne strategije sigurnosti prometa. Zbornik radova "Automatizacija u prometu", Zagreb, 1999., str. 1-5

definirana međuovisnost pojedinih varijabli, kako bi se planirana financijska sredstva mogla utrošiti na način da se ostvare najveći učinci.

Osim poginulih i ozlijeđenih koji jesu najtragičnija posljedica prometnih nezgoda, uvijek je prisutna materijalna šteta, koja je u pravilu veća i time značajnija ukoliko su sudionici nezgoda vozila u vlasništvu gospodarstvenih subjekata. Podaci o stvarnoj veličini troškova zbog prometnih nezgoda se ne prate, već su poznati samo aproksimativni pokazatelji. Prema izračunima i procjenama a to potvrđuju i preporuke međunarodnih stručnih institucija troškovi prometnih nezgoda iznose 1 – 3 % bruto nacionalnog dohotka.

Poznavanje visine troškova, koji su posljedica prometnih nezgoda, pomoglo bi kod određivanja iznosa financijskih sredstava koji će se investirati u elemente prometa, radi veće sigurnosti. U protivnom se, posebice u uvjetima skromnoga državnog budžeta, a velikih potreba, svaki iznos čini prevelikim pa postoji opasnost od zanemarivanja toga bitnog problema u prometu.<sup>136</sup>

Najčešći uzroci prometnih nezgoda jesu:

- prevelika brzina,
- nepoštivanje razmaka između vozila,
- pogrešna procjena prilikom pretjecanja,
- vožnja pod utjecajem alkohola.

Analize podataka o prometnim nezgodama pokazale su:<sup>137</sup>

- da je čovjek najčešći krivac,
- da najčešće stradavaju vozači u dobi do 30 godina (neiskusni vozači),
- da su u gradovima posebno ugroženi pješaci i biciklisti,
- da je broj prometnih nezgoda manji u razvijenim državama, iako je broj vozila veći,
- da je broj nezgoda veći u ljetnim mjesecima,
- da je broj nezgoda veći tamo gdje je pozicija policije slabija i pravna regulativa manje stroga, a razina edukacije manja,
- da je broj nezgoda veći kod lošijih cesta i miješanju sredstava koja se kreću bitno različitom brzinom (poljoprivredna vozila na prometnicama).

No, iz ovih čimbenika rizika, koji su potencijalni uzročnici prometnih nezgoda, ne proizlaze jednoznačno smjernice za aktivnosti koje će

<sup>136</sup> Sršen, M.: Kako poboljšati sigurnost prometa na cestama Hrvatske? Zbornik radova "Promet i turizam", HZDP, Zagreb, 2001., str. 190

<sup>137</sup> Ibidem, str. 187- 190

povećati sigurnost, zato što, osim ovih, postoji veliki broj drugih okolnosti, čije utjecaje treba uzeti u obzir pri odabiru i koordiniranom provođenju aktivnosti.

## 9.2. Elementi sigurnosti u prometu

### 9.2.1. Utjecaj prometnoga sredstva na sigurnost u prometu

Na glavninu promjena u tehničko-tehnološkim značajkama cestovnih vozila utječu zahtjevi da se konstrukcijom poveća sigurnost. Svi ostali kriteriji kojima su se proizvođači vozila rukovodili desetcima godina, kao što su: veća brzina, udobnost, manja masa vozila, estetski zahtjevi i slično, našli su se u drugom planu.

Veća se razina sigurnosti vozila ostvaruje posredstvom elemenata aktivne i pasivne sigurnosti. Elementi aktivne sigurnosti jesu:<sup>138</sup>

- kočnice,
- upravljački mehanizam,
- gume,
- svjetlosni i signalni uređaji,
- uređaji za povećavanje vidnog polja vozača,
- konstrukcija sjedala,
- usmjerivači zraka,
- uređaji za grijanje, provjetravanje i hlađenje unutrašnjosti vozila,
- vibracije vozila,
- buka.

Elementi pasivne sigurnosti vozila jesu:<sup>139</sup>

- konstrukcija karoserije,
- konstrukcija vrata,
- sigurnosni pojasevi,
- nasloni za glavu,
- vjetrobranska stakla i zrcala,
- položaj motora, spremnika za gorivo, rezervnog kotača i baterije,
- odbojnici,
- zračni jastuci,
- uređaji upravljačkih sustava u vozilu.

---

<sup>138</sup> Cerovac, V.: op. cit., str. 41

<sup>139</sup> Ibidem, str. 48.

Među brojnim mjerama, koje se koriste, radi povećanja razine sigurnosti jesu upravljački sustavi, koji obuhvaćaju uređaje u vozilima, na cestama i u upravljačkim centrima. Na tržištu se nude različiti oblici upravljačkih sustava, koji se razlikuju po informacijama koje pružaju korisnicima, zemljopisnom području kojeg pokrivaju i visini investicije. U osnovi upravljački sustavi su namijenjeni:<sup>140</sup>

- grupama korisnika i
- individualnim korisnicima.

Među sustavima namijenjenim individualnim korisnicima, a koji su ugrađeni u osobno vozilo, najznačajniji su neovisni informacijski sustavi zasnovani na računalu. Oni omogućavaju odabir optimalne trase od zadane točke (pozicije vozila ukoliko vozilo ima ugrađen senzor), do odredišta, na temelju informacija dobivenih posredstvom satelita o stanju na prometnoj mreži, trenutnoj poziciji vozila i digitalnoj karti područja kojim se vozilo kreće. Raspoložujući svim ovim informacijama vozač može izbjeći prometne pravce sa zastojsima, nepovoljnim klimatskim prilikama i drugim neočekivanim događajima te brže i sigurnije stići do odredišta.

### 9.2.2. Utjecaj prometne infrastrukture na sigurnost u prometu

Cestovna infrastruktura značajno pridonosi sigurnosti u prometu. Istraživanja su pokazala da je učestalost prometnih nezgoda veća na dijelovima prometnica:<sup>141</sup>

- s kanaliziranim udubljenjima,
- s odlomljenim krajevima kolnika zbog čega je širina ceste uža,
- s pukotinama i rupama,
- bez označenih krajeva cesta,
- s lošom kvalitetom kolnika.

Ovim elementima sigurnosti na cesti trebalo bi dodati: trasu ceste, ostale konstrukcijske elemente ceste, poput radijusa zakrivljenosti krivina i nagiba, uličnu rasvjetu te uočljive signalne i sigurnosne uređaje duž trase ceste.

Mjere za povećanje sigurnosti na cestama u domeni infrastrukture mogle bi se svrstati u grupe na način kako slijedi:

<sup>140</sup> Mrnjavac, E.: The Role of Telematics systems in Traffic Service Quality for Tourism. Proceedings "Upravljački sustavi u prometu i ITS", Zagreb, Fakultet prometnih znanosti, 2002.

<sup>141</sup> Sršen, M.: op. cit., str. 192

- odabir optimalnog tipa prometnice,
- odabir optimalnog rješenja ostalih infrastrukturnih objekata – raskrsnica, terminala i križanja sa željezničkom prugom,
- održavanje kolnika ceste,
- održavanje ostalih elemenata prometnice,
- održavanje signalnih uređaja,
- primjena upravljačkih sustava,
- odvajanje različitih vidova prometa (biciklističkog, pješачkog, prometa poljoprivrednim strojevima) od tekućeg cestovnoga prometa motornim vozilima.

Analiza statističkih podataka, o utjecaju ceste na prometne nezgode, pokazuje da su najsigurnije autoceste, koje iako dozvoljavaju najveće brzine, brojnim tehničkim i ostalim sigurnosnim elementima pružaju najveću razinu sigurnosti.

U posljednjem desetljeću pokazalo se koliko su rizični neki elementi infrastrukture, posebice tuneli i to oni starije gradnje iz vremena kada sigurnosni zahtjevi nisu bili poput današnjih, od sigurnosnih izlaza, sustava provjetravanja, praćenja i regulacije prometa te upoznavanja sudionika u prometu sa stanjem prometa u tunelu. Nakon nekoliko nezgoda s tragičnim posljedicama (1999. god. Tauern 12 poginulih; Mont Blanc 42 poginula)<sup>142</sup> uveden je standard signalnih uređaja – semafora prije ulaza u tunel i na pojedinim sekcijama u tunelu koji signaliziraju slobodno prometovanje.

Upravljački sustavi u cestovnom prometu, neovisno od individualne ili grupne namjene, su najvećim dijelom vezani za cestovnu infrastrukturu. Istraživanja su pokazala da je na prometnici nakon uvođenja upravljačkog sustava bitno smanjen broj prometnih nezgoda. Od upravljačkih sustava za grupe korisnika najrašireniji su: vođeni sustavi za parkiranje u gradovima, kontrolni sustavi na autocestama za praćenje stanja i informiranja vozača te sustavi prijenosa informacija o stanju na cestama, posredstvom radio prijenosa.

Individualnim korisnicima namijenjeni su: sustavi zasnovani na pružanju informacija temeljem poziva s pokretne ili fiksne mreže te sustavi koji obuhvaćaju informativne punktove na mjestima velike frekvencije i zaustavljanja ljudi. Jedan od najvećih nedostataka, na čijem se ublažavanju intenzivno radi, je veliki broj različitih i potpuno odvojenih upravljačkih sustava u cestovnom prometu, koje bi makar na određenom užem zemljopisnom području trebalo povezati u cjelinu.

<sup>142</sup> Rotim, F. et al: Sigurnost cestovnog prometa i prevencija nezgoda, Suvremeni promet, HZDP, Zagreb, 2000, br.3-4, str.220

### 9.2.3. Utjecaj čovjeka – vozača na sigurnost u prometu

Od svih elemenata i njihovoga utjecaja na sigurnost u prometu utjecaj čovjeka je najveći. On je uzročnikom najvećeg broja nezgoda, a na njegovo je djelovanje u prometu najteže utjecati. Priprema čovjeka za sudjelovanje u prometu treba početi u predškolskoj dobi, nastaviti se kroz razdoblje školovanja, te povremeno i nakon polaganja vozačkog ispita. Jedino prometno obrazovan i informiran vozač je svjestan prometnih rizika i može svojim odgovornim ponašanjem utjecati na njihovo ublažavanje.

Najučestaliji uzroci prometnih nezgoda jesu: alkohol i brzina. Ova dva uzroka u potpunosti su u domeni subjektivnih čimbenika te ih je edukacijom u kombinaciji sa strogim mjerama zabrane moguće umanjiti.

Čovjekovo ponašanje u prometu determiniraju:

- karakter,
- zdravstveno stanje,
- obrazovanje i kultura.

Čovjekov karakter određuje njegov odnos prema vožnji: tolerantnost prema ostalim sudionicima u prometu, poštivanje prometnih pravila i znakova, odgovornost za odluke i slično. Statistika pokazuje da su prometno najugroženiji mlađi vozači, zbog nedostatka iskustva i često neodgovornog ponašanja (uživanja alkohola i droge, velike brzine, nepoštivanja prometnih znakova i pravila).

Zdravstveno stanje bitno određuje ponašanje čovjeka, dok upravlja vozilom. Ljudi zabrinuti za svoje zdravstveno stanje ili stvarno bolesni, pod utjecajem lijekova, koji umanjuju sposobnost praćenja događaja u okruženju i brzinu reagiranja, predstavljaju potencijalni uzrok prometne nezgode.

Obrazovani ljudi te ljudi koji raspolažu određenom kulturom ponašanja prema drugima, bit će uvijek svjesni posljedica svojih postupaka i skloni tolerantnijem odnosu prema ostalim sudionicima u prometu (pješačima, djeci, starijima i teško pokretnima, dok prelaze cestu).

### 9.2.4. Čimbenici sigurnosti u prometu

Osim čovjeka, prometnoga sredstva i infrastrukture, moguća je pojava čimbenika, koje je nemoguće predvidjeti, a koji mogu biti uzrokom prometne nezgode. Takvi čimbenici su međutim vrlo rijetki (izlijetanje divljači na cestu, nepredvidivo ponašanje domaćih životinja, ostaci kamenja i stabala nakon vremenske nepogode, iznenadni nalet vjetra) pa je njihov utjecaj relativno mali.

Osim nepredvidivih, najčešće, prirodnih pojava, postoji još jedan vrlo značajan čimbenik, a to je pravna regulativa. U pravilu se, uz strategiju sigurnosti u prometu, politiku sigurnosti u prometu i nositelje politike donose i upravni akti, kojima se reguliraju pitanja sigurnosti u cestovnom prometu, primjerice: Zakon o sigurnosti na cestama. Tim temeljnim zakonom iz područja sigurnosti u cestovnom prometu regulira se ponašanje sudionika u prometu i utvrđuju sankcije za nepoštivanje odredbi zakona.

Analiza pravnih akata u pojedinim državama i broja prometnih nezgoda, pokazala je da pravni propisi, koji strogo kažnjavaju prekršaje prometnih pravila, dovode do porasta razine sigurnosti u cestovnom prometu. Također se pokazalo da je u takvim državama usprkos više stope motorizacije razina sigurnosti veća u usporedbi s nerazvijenim područjima s nižom stopom motorizacije.

U Republici Hrvatskoj uz temeljni Zakon o sigurnosti u prometu više od dvadesetak zakonskih i podzakonskih akata regulira sigurnost u prometu. Loše stanje infrastrukture i prometnih sredstava, te oslabljena pozicija policije u posljednjem desetljeću doveli su niske razine sigurnosti. U europskom okruženju Hrvatska je po sigurnosti na cestama iza ostalih tranzicijskih država. Posebice je uočljiv veliki porast broja prometnih nezgoda tijekom ljetne sezone, što je posljedica velikog turističkog prometa prema obalnim destinacijama i dominantne uloge cestovnog prometa u dolascima turista.

Sustavni razvitak turizma i uloge prometa u njemu nalaže potrebu za povećanjem kvalitete prometa i razine sigurnosti, pa bi poznavanje strukture uzroka bilo dragocjeni putokaz u ciljeva politike sigurnosti prometa u turizmu i mjera koje treba poduzimati za njihovo ostvarenje.

### 9.3. Inteligentni transportni sustavi – utjecaj na sigurnost u prometu

Razmjeri cestovnog prometa koje su pratile i pojave negativnog karaktera rezultirale su novim tehničko – tehnološkim rješenjima, kojima se povećava kvaliteta prometnih usluga. Jedno od takovih rješenja je Inteligentni transportni sustav, koji predstavlja potencijalno rješenje za brojne probleme koji opterećuju cestovni promet ali i ostale prometne grane.

#### 9.3.1. Osnovne značajke Inteligentnih transportnih sustava

**Inteligentni transportni sustav (ITS) obuhvaća skupinu suvremenih računalnih, komunikacijskih i senzorskih tehnologija**

koje imaju za cilj povećanje učinkovitosti, sigurnosti i zaštite okoliša postojećih transportnih tehnologija. U njegovim blagodatima jednako uživaju vozači koji upravljaju motornim vozilima, menadžeri prometnih poduzeća kao i organizatori gradskog prometa. Ovi su sustavi jednako namijenjeni pojedincima kao i kolektivnim korisnicima, onima koji promet koriste u svakodnevnoj organizaciji života kao i onima koji se time bave kao komercijalnom aktivnošću te državnim i lokalnim tijelima zaduženim za organizaciju i praćenje prometa. Pogodnosti u upravljanju prometom na području turističke destinacije koje otvara primjena ITS brojne su i još uvijek nisu ni približno iskorištene.

Temeljni ciljevi ITS jesu:<sup>143</sup>

- **Povećanje radne učinkovitosti i kapaciteta prometnog sredstva** – uključuje usklađivanje prometnih tokova i infrastrukture i to na način da se smanje zastoji pouzdanim i pravovremenim informiranjem vozača koje će mu pomoći donijeti pravilne odluke prilikom putovanja, eliminirati kašnjenja zbog plaćanja pristojbi i zaustavljanja zbog drugih razloga; bolju koordinaciju semaforne signalizacije, bolje korištenje svih prometnih resursa, povećanje mobilnosti i smanjenje nepovoljnih utjecaja na okoliš.
- **Povećanje osobne mobilnosti, ugodnosti i korisnosti** – pravovremeno raspolaganje pouzdanim informacijama omogućava vozačima i putnicima bolji odabir rute putovanja; javni i komercijalni prijevozi dobivaju na kvaliteti uz smanjenje troškova a mogućnosti učinkovitog kombiniranja različitih prometnih grana su veće što vodi ka ostvarenju koncepta prometnog lanca.
- **Povećanje sigurnosti putovanja** – pravovremeno i ispravno informiranje omogućava izbjegavanje rizičnih situacija u prometu.
- **Smanjenje potrošnje energije i troškova zaštite okoliša** – povećanjem broja putnika u vozilu, većom uporabom javnog prijevoza zbog veće kvalitete, ujednačavanjem prometnih tokova te harmonizacijom ponude i potražnje istim će se prometnim kapacitetima postizati veća produktivnost i smanjenje zagađenja okoliša.
- **Povećanje sadašnje i buduće produktivnosti pojedinaca, organizacija i grupa korisnika** – učinkovitije korištenje prometnih kapaciteta sredstava i infrastrukture dovodi do kvalitetnijeg i produktivnijeg prometa za sve sudionike i korisnike prometa.

<sup>143</sup> Rožić, N. et al: Inteligentni transportni sustavi: arhitektura sustava, usluge i korisnici, stanje u svijetu i Hrvatskoj, gospodarski i ekološki aspekti, razvitak i mogućnosti uvođenja, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split, 1999., str. 4



Rezultati primjene ITS, bez obzira na vrstu primijenjenog sustava vrlo su pozitivni. Uz već istaknuto povećanje sigurnosti zbog manjeg broja prometnih nezgoda ostvaruju se i brojni drugi pozitivni učinci poput:

- boljeg iskorištenja propusne moći i prihvatnog kapaciteta infrastrukture,
- skraćena vremena putovanja komercijalnih i osobnih prometnih sredstava,
- ušteda u troškovima za javni sektor,
- veće zadovoljstvo korisnika prometa,
- manje zagađenje.

### 9.3.2. Vrste Inteligentnih transportnih sustava

Sustavi upravljanja prometom obuhvaćaju skupinu različitih tehničko-tehnoloških sustava, korisničke usluge koje nude su heterogene. Stoga njihovo oblikovanje može biti rezultat jedino zajedničkog djelovanja i timskog rada različitih znanstvenih područja: prometne tehnike, tehnologije i organizacije; kvantitativnih metoda i modela u prometu, informatičkih znanosti; telekomunikacija i ostalih grana inženjerstva; ekonomije; prava i logistike.

Prema vrstama korisnika razlikuju se sustavi namijenjeni:

- **individualnim korisnicima,**
- **grupama korisnika,**
- **specijaliziranim korisnicima.**

S obzirom na područje primjene ITS je u uporabi:

- **u gradskom prometu,**
- **na magistralnim prometnicama,**
- **na specifičnim objektima infrastrukture,**
- **u prometnim sredstvima.**

Prema namjeni ITS može biti oblikovan kao:

- **sustav upravljanja prometom,**
- **sustav informiranja sudionika u prometu,**
- **sustav nadzora vozila.**

**Sustavi upravljanja prometom** se uglavnom primjenjuju u gradovima i na pojedinim objektima prometne infrastrukture, dok su **sustavi informiranja sudionika** pomažu vozaču pri odabiru rute putovanja i upoznavanja s ostalim činjenicama relevantnim za sigurnost i učinkovitost putovanja.

Gradovi su već i ranije predstavljali područja velike koncentracije vozila, što je rezultiralo potrebom za učinkovitijom organizacijom prometnih tokova i povećanjem sigurnosti. Stoga se već sredinom 20.stoljeća pojavljuju prvi upravljački sustavi kojima su se nastojali rješavati neka žarišta prometnih problema u gradovima.

Najznačajniji upravljački sustavi u gradovima jesu:

- **sustavi upravljanja prometnim svjetlima,**
- **sustavi nadzora i upravljanja prometnim tokovima,**
- **sustavi parkiranja i navođenja,**
- **sustavi promjenjivih znakova i poruka.**

**Sustavi upravljanja prometnim svjetlima** jesu najstariji sustavi regulacije gradskog prometa. To su sustavi upravljanja prometnim tokovima na raskršćima (tokovima vozila i tokovima pješaka), koji mogu obuhvaćati jedno, više raskršća ili sva na području grada, a kriteriji upravljanja mogu biti različiti (najmanje vrijeme čekanja, najmanji broj zaustavljanja vozila, najkraće vrijeme putovanja kroz grad, najmanja potrošnja goriva i sl.) Uz sigurnosne ostvaruju se i ekološki ciljevi, a ukoliko se radi o gradu koji je i turistička destinacija, odabir kriterija za upravljanje prometom treba uzeti u obzir i turističke tokove te njihove oscilacije, a pozitivni rezultati ostvareni primjenom pozitivno utječu na kvalitetu turističkog proizvoda destinacije.

**Sustavi nadzora i upravljanja prometnim tokovima** obuhvaćaju skupinu sustava kojima se reguliraju pojedini segmenti gradskog prometa kako bi se povećala učinkovitost u cjelini. Prilikom oblikovanja optimalnog sustava potrebno je imati na umu prometnu infrastrukturu, tehnologiju i organizaciju, koje trebaju biti na razini određenih parametara kako bi sustav upravljanja bio uopće primjenjiv. Sustavi nadzora i upravljanja prometnim tokovima obuhvaćaju prvenstveno ***sustave nadzora i upravljanja javnog gradskog prometa***.<sup>144</sup> Ovaj sustav prati i pozicionira sredstva javnog gradskog prijevoza u mreži kako bi u kraćem budućem razdoblju mogao na optimalan način predvidjeti i upućivati na kretanje ta sredstva. Za razliku od nekih drugih upravljačkih sustava ne može djelovati samostalno već jedino u sprezi sa sustavom upravljanja prometnim svjetlima.

**Sustavi parkiranja i navođenja** su se posebno razvili u posljednje vrijeme, jer su istraživanja pokazala da izgradnja dostatnih parkirališnih kapaciteta ne predstavlja sama po sebi rješenje prometa u mirovanju u gradovima ukoliko potencijalni korisnici ne raspolažu potrebnom informacijom. Naime, istraživanja u pojedinim europskim gradovima

<sup>144</sup> Lanović, Z. et al: The Implementation of New Urban Traffic Control Systems, Promet – Traffic – Traffico, FPZ, Zagreb, 2002, vol.14, Supplement br. 1, str.15

su rezultirala spoznajom da vožnje uzrokovane potragom za slobodnim parkirnim mjestom mogu na nekim dionicama povećati prometne tokove za čak 17 do 30%.<sup>145</sup> Da bi se izbjegle neproduktivne vožnje osmišljen je sustav koji prati stanje slobodnih parkirnih mjesta na parkiralištima i garažama u gradu, i o tome obavještava potencijalne korisnika posredstvom semafora i informativnih panoa koji su smješteni na odabranim lokacijama na području grada, kako bi i posjetitelja koji je prvi put u gradu «doveli» do raspoloživog parkirnog mjesta.

**Sustavi promjenjivih poruka i znakova.** Odvijanje gradskog prometa podložno je brojnim nepredvidivim situacijama koje rezultiraju zastojsima i ostalim učincima koji smanjuju opću razinu kvalitete prometa. Stoga se na području grada sudionicima u prometu putem informativnih panoa i semafora pružaju različite informacije, o eventualnim zastojsima, dozvoljenoj brzini, slobodnim parkirnim mjestima, sugeriraju optimalno prohodni prometni pravci, ističu ulice koje je preporučljivo izbjeci. Osim informiranja sudionika u prometu ovi znakovi mogu ukazivati na opasnost ili isticati i izričitu zabranu.

## 9.4. Sustav Galileo i sigurnost u prometu

U posljednje vrijeme sve značajniji postaju satelitsko-navigacijski sustavi koji se oslanjaju na kombiniranu uporabu kompjutorskih i telekomunikacijskih sustava, a čiji je cilj povećanje učinkovitosti prometa. Sustav Galileo je rezultat inicijative Europske Unije i European Space Agency i predstavlja satelitsko-navigacijski sustav koji omogućava vrlo precizno utvrđivanje lokacije pokretnog ili nepokretnog objekta u bilo kojem trenutku.

Bitni elementi sustava jesu sateliti, njih oko trideset, i prijamnici ugrađeni u objekte na Zemlji. Primanjem signala nekoliko satelita u vrlo kratkom vremenskom razdoblju, utvrđuje se lokacija objekta na Zemlji. Iako je područje primjene Sustava Galileo vrlo široko – od lokacije vozila, provjere brzine ili pronalaženja optimalne rute, preko pomoći nemoćnim, starim i invalidnim osobama, do traganja i spašavanja na moru i nepristupačnim područjima, neprijeporna je uloga u sigurnosti u prometu.

### 9.4.1. Sustav Galileo i kopneni promet

Prednosti ovog satelitsko – navigacijskog sustava u **cestovnom prometu** ogledaju se prvenstveno prilikom odabira optimalnih putnih ruta

---

<sup>145</sup> Ibidem

i hitnih intervencija. Vozila koja raspolažu digitalnim mapama područja kroz koja se kreću, mogu u svakom trenutku na karti vidjeti gdje se nalaze, i temeljem toga odabrati optimalan pravac do odredišta, ili to za njih na temelju unijetih parametara, može učiniti putno računalo. Ono će uzeti u obzir i brojne druge relevantne informacije dobivene putem satelitske komunikacije o stanju na prometnicama.

Čak i kada postoji učinkovit i dobro organiziran sustav za hitne intervencije na razini države, problem predstavlja brzina dojava i točno lociranje mjesta nezgode. Ova dva elementa često su presudna u spašavanju ljudskih života.

Primjena sustava Galileo rješava upravo taj negativan utjecaj – moguće je vrlo precizno odrediti poziciju na kojoj se dogodila nezgoda a prijamnik koji može biti ugrađen u vozilo automatski prilikom prometne nezgode, bez ikakvog posredovanja vozača, upućuje signal kontrolnom centru.

Prijamnik može biti ugrađen u mobilni telefon, što naravno, implicira svjesnu aktivnost čovjeka u njegovu aktiviranju i informiranju kontrolnog centra, koji organizira hitnu intervenciju. Ova mogućnost je vrlo značajna ukoliko se ima na umu da je čovjek nakon prometne nezgode, pod uvjetom da može koristiti mobilni telefon, u stanju šoka, vrlo često ne mora nužno poznavati područje u kojem se nalazi, pa nije u stanju dati preciznu informaciju o lokaciji nesretnog događaja.

Poznavanje lokacije putem mobilnog telefona, može biti osnova i za ponudu brojnih usluga informiranja na komercijalnoj osnovi. To mogu biti informacije o lokaciji ugostiteljskog objekta, kazališta, muzeja, bolnice, najbliže taxi – stanice ili slično. Upravo ove informacije mogu turistima u nekom gradu biti od velike pomoći i omogućiti bitnu razliku u upoznavanju kvalitete turističkog proizvoda.

Povećanje brzina putničkih vlakova aktualiziralo je pitanje sigurnosti u **željezničkom prometu**. Iako su željezničke pruge i vlakovi obuhvaćeni sustavom nadzora i komunikacija koji je rezultirao zavidnom razinom sigurnosti, Galileo bi mogao imati ulogu sekundarnog sustava, koja se može aktivirati u izvanrednim situacijama, a na većim udaljenostima može biti i vrlo značajna.

#### 9.4.2. Sustav Galileo i zračni promet

Sigurnost je u zračnom prometu izuzetno značajan parametar kvalitete prometne usluge, pa se može očekivati da će satelitsko – navigacijski sustavi imati veliku ulogu. Galileo će omogućiti određivanje lokacije zrakoplova u svakom trenutku kako u zraku tako i na zemlji, u komercijalnom poslovanju i u letovima po osobnim potrebama. Također se očekuje da će informacije

koje će moći pružiti Galileo biti dragocjena pomoć pilotima prilikom operacija polijetanja, slijetanja, smanjene vidljivosti i loših vremenskih prilika.

Za zračne luke koje ne raspolažu najsuvremenijim uređajima za upravljanje i regulaciju prometa zrakoplova na tlu Galileo će moći pružiti sve potrebne informacije, te tako omogućiti bolje korištenje raspoloživih površina, manju potrošnju goriva, optimizaciju tokova opskrbljivanja i tokova ljudi, te bolje usklađenje redova letenja.

Korisnici malih zrakoplova i balona će pogodnosti ovog sustava moći koristiti i putem mobilnih telefona, a helikopterima u akcijama spašavanja upravo će posredstvom satelitskog navigacijskog sustava biti dostavljene sve informacije o poziciji za spašavanje ali i brojne druge koje se odnose na samu izvanrednu okolnost u kojoj trebaju djelovati (brzina vjetera, razmjeri požara, visina i smjer valova i sl.).

### 9.4.3. Sustav Galileo i vodni promet

Satelitska navigacija bitno je pridonijela kvaliteti i sigurnosti **pomorskog prometa**. Na ogromnim oceanskim prostranstvima u uvjetima loše vidljivosti nemoguće bi bilo odrediti poziciju broda, kako bi se temeljem toga utvrdila ruta do određene luke. Osim što je nezamjenjiv u određivanju pozicije broda na otvorenom moru gdje nisu raspoloživi drugi orijentiri, Galileo se može koristiti prilikom plovidbe uz obalu za prepoznavanje rizičnih situacija uvjetovanih konfiguracijom obale, te prilikom uplovljavanja broda u luku za magle i loših vremenskih prilika, naročito kod luka s velikom gustoćom lokalnog i prekooceanskog prometa.

Osim neprijeporne uloge u komercijalnoj plovidbi, koja će se ogledati u kraćem trajanju plovidbe i uplovljavanja i isplovljavanja iz luke, te manjim troškovima goriva, Galileo će imati primjenu i u nekomercijalnim aktivnostima pomorskog prometa. Teritorijalnim vodama mnogih pomorskih država tijekom turističke sezone plovi veliki broj nautičkih i sportskih plovila, kojima često upravljaju osobe s manje pomorskog iskustva. Mnogi od njih su, uzevši u najam plovilo, prvi puta plove u teritorijalnom moru neke države, ne poznaju lokalne prilike i nisu svjesni potencijalnih rizika. Za njih je satelitska navigacija dragocjena pomoć u izbjegavanju rizika i upoznavanju svih elemenata potrebnih za ugodnu plovidbu i odmor, a ukoliko nastupi havarija ona pomaže hitnoj intervenciji.

U teritorijalnom moru sve države ostvaruju pravo na svoju suverenost između ostalog nadzorom i upravljanjem prometnim tokovima. U tome se koriste specijaliziranim plovilima ali i helikopterima i malim zrakoplovima. U tom se prostoru, posebice tijekom turističke sezone pojavljuju izvanredne

situacije poput havarija plovila, nestanka plivača i surfera, požari i slično. U mnogim izvanrednim situacijama sudjeluje veliki broj ljudi, plovila, zrakoplova i drugih prometnih sredstava čije je djelovanje potrebno koordinirati. U takvim će situacijama sustav Galileo biti od velike pomoći.

Plovidba **unutarnjim plovnim putovima** tijekom zimskih mjeseci ugrožena je brojnim prirodnim nepogodama. Magla, led, nabujala rijeka jesu čimbenici koji u uvjetima ograničenih dimenzija riječnog korita i ostalih objekata infrastrukture smanjuju sigurnost plovidbe ili čak dovode i do njenog prekida. Satelitsko – navigacijski sustav će omogućiti dostupnost podataka koji će plovidbu i u nepovoljnim meteorološkim uvjetima učiniti dovoljno sigurnom.

## 9.5. Specifičnost sigurnosti u prometu pojedinih prometnih grana

Prometne grane se međusobno razlikuju i s obzirom na razinu sigurnosti. Činjenica da je sigurnost najmanja u cestovnom i zračnom prometu, u kojima se ostvaruje najveći promet putnika predstavlja poticaj za unaprjeđenje sigurnosnih kriterija.

### 9.5.1. Sigurnost kopnenog prometa i utjecaj na turizam

Cestovni promet karakterizira visoka stopa broja prometnih nezgoda i najtežih posljedica, a to zbog velikog broj korisnika rezultira visoko senzibiliziranom javnošću za ovu vrstu problema. Već je istaknuto da veliki broj korisnika, različitih značajki, infrastruktura koja se također razlikuje po vrsti i stanju imaju za posljedicu različite sigurnosne pokazatelje i različitu strukturu uzroka.

Nakon što je izvršena analiza uzroka utvrđuje se Strategija, koja nije jednoznačna u svim državama te koja obuhvaća brojne mjere u drugačijim međuodnosima. Uz brojne mjere koje, kao rezultat istraživanja, poduzimaju proizvođači cestovnih vozila, i u oblasti prometne infrastrukture neprekidno rastu sigurnosni standardi.

Gradnja autocesta, koje su preporučene kao najsigurnije ceste, dopunjuje se i drugim mjerama. Učestale nezgode u tunelima, koje u pravilu imaju tragične posljedice, rezultirale su podizanjem razine sigurnosti: postavljanje semafora i rampi ispred ulaza u tunel, postavljanje semafora na dionicama tunela, osiguranjem većeg broja sigurnosnih izlaza za ljude, ugradnjom učinkovitijih ventilacijskih sustava, izgradnjom proširenja za vozila, postavljanjem uređaja za obavješćivanje i uzbuđivanje na kraćim

razmacima i sl.<sup>146</sup> U brdskim državama teretna vozila se preusmjeravaju na željeznički promet, jer su upravo ona uzrokom glavnine nezgoda u tunelima.

U Hrvatskoj se glavnina prometnih nezgoda događa u naseljima, u kojima stradavaju najviše vozači a nakon toga gotovo podjednako putnici i pješaci. U područjima s biciklističkim prometom, biciklisti su vrlo ugrožena kategorija. Stoga jedan od ciljeva treba biti zaštita najugroženijih sudionika u prometu, na način da se kontakt između pješaka i biciklista te vozila svede na najmanju moguću mjeru, a kada se ne može izbjeći infrastruktura treba osigurati najveću zaštitu.

Prometne nezgode izvan naselja čine oko četvrtinu nezgoda, no s najtežim posljedicama koje najviše pogađaju vozače a nakon toga putnike. U toj domeni uz najveću sigurnost infrastrukture i ITS, permanentna edukacija uz informiranje vozača predstavlja onu aktivnost koja daje najbolje rezultate. Uzroci nezgoda na cestama pokazuju da je kontinuirana i učestala provjera od strane prometne policije također vrlo važna, jer ona može odvratiti nesavjesne vozače od rizičnih postupaka.

Sigurnost željezničkog prometa je vrlo visoka u usporedbi s pokazateljima u cestovnom prometu, jer su značajke prometne grane drugačije a sama sigurnost ovisi o drugačijim čimbenicima. Visoki stupanj automatizacije praćenja prometa signalno – sigurnosnim uređajima svodi ovisnost sigurnosti o čovjeku na malu mjeru. No, ona presudno ovisi o stanju tehnike – lokomotiva i vagona te pruga i uređaja. Suvremenija tehnika nudi višu razinu sigurnosti, no odgovarajuća politika održavanja od velike je važnosti.

U sustavima velikobrzinskih vlakova sigurnost dobiva novu dimenziju, jer eventualna nezgoda, zbog velikih brzina, može rezultirati tragičnim posljedicama.

### 9.5.2. Sigurnost zračnog prometa i utjecaj na turizam

Sigurnost zrakoplovnoga prometa inkorporira dvije komponente:

- **sigurnost koja proizlazi iz elemenata podsustava zračnoga prometa,**
- **sigurnost u slučajevima nastupa nepredviđenih okolnosti.**

Prva komponenta sigurnosti je zahvaljujući napretku znanosti i tehnike u konstrukciji upravljačkih uređaja kontrole letenja i zrakoplova dostigla visoku razinu, što je značajno ukoliko se ima na umu sve veći broj zrakoplova

<sup>146</sup> Rotim. F. et al: Sigurnost cestovnog prometa i prevencija nezgoda, Zbornik radova "Promet i održivi razvitak", HZDP, Zagreb, 2000, vol.II, str. 220-221

u zraku i na zemlji. Zračne luke neprekidno unaprjeđuju organizaciju prometa na tlu i u zraku novim navigacijskim i komunikacijskim uređajima kojima precizno prate svako kretanje na svom području. To je od posebne važnosti za lošeg vremena i ograničene vidljivosti, kada izostaje vizualni kontakt kao mogući način provjere kretanja. Određenu poteškoću može predstavljati različitost uređaja u upotrebi, što bi trebalo biti ublaženo većom upotrebom sustava Galileo u zračnom prometu.

No, pokazuje se da je žilavost zrakoplovnog prijevoza da elastično reagira na nepredvidive okolnosti nevjerojatno mala (primjerice, terorističke akcije), što dovodi do apsurdne situacije da avioni od prometnih sredstava postaju oružje za postizanje političkih ciljeva. Korištenje zrakoplova u tu svrhu postojalo je i ranije (prijetnje podmetnutom bombom, otmice zrakoplova), no 11. rujna 2001. je postalo jasno koliko su zrakoplovi ranjivi i kako su malo sigurni putnici u njima. U nastojanju da smanje tu vrstu rizika zrakoplovne kompanije već desetljećima u suradnji sa službama zračne luke uspostavljaju učinkovitije postupke provjere osoblja koje vrši snabdijevanje zrakoplova, čišćenje i provjere tehničke ispravnosti, no pokazalo se da je potrebno unaprijediti kontrolu putnika i njihove prtljage.

Ključno je pitanje u kojoj mjeri je moguće zaštititi putnike, osoblje i zrakoplov? U posljednjih nekoliko godina razvijeni su brojni sigurnosni sustavi i postupci. Opće prihvaćena provjera putnika, osobnih stvari i prtljage rendgen - aparatima dopunjuje se uređajima visoke osjetljivosti koji, bez štetnosti po zdravlje, očitavaju sve što može predstavljati potencijalnu opasnost. Moguća je kombinirana uporaba i uređaja za termičku neutronsku analizu koji otkriva nitrogen, osnovnu sastavnicu eksploziva.<sup>147</sup> Mnoge zračne luke vrlo uspješno koriste posebno trenirane pse za pronalaženje eksploziva ili otrovnih namirnica.

Moguće je utvrditi dva osnovna pravca djelovanja radi postizanja učinkovitije provjere putnika:

- uporaba biometričkih naprava koje omogućuju precizniju provjeru identiteta putnika,
- uporaba suvremenijih uređaja za provjeru prtljage, osoba i otkrivanje opasnih materijala.

Kao dopuna rendgen uređajima u nekim se zračnim lukama koriste: uređaji koji uspoređuju fotografiju putnika s bazom podataka, uređaji za provjeru pomoću otiska prsta, uređaji za provjeru identiteta putem šarenice oka i sl.

<sup>147</sup> Starr, N.: Viewpoint – An Introduction to Travel, Tourism and Hospitality, Prentice Hall, New Jersey, 2003., str. 94



Spoznaja o niskoj sigurnosti zrakoplova i jednostavnosti korištenja radi postizanja terorističkih ciljeva inicirala je detaljne analize sigurnosnih sustava zračnih luka, ocjenu učinkovitosti korištenih uređaja, te definiranje sigurnosnih strategija za svaku pojedinu zračnu luku. Ovakav pristup omogućava svakoj zračnoj luci da iz grupe raspoloživih sigurnosnih uređaja i postupka izabere one koji najbolje odgovaraju njenim potrebama i mogućnostima, te da tako postigne maksimalnu razinu sigurnosti.

### 9.5.3. Sigurnost u vodnom prometu i utjecaj na turizam

Vodni promet se odlikuje visokom razinom sigurnosti, no značajna uloga u prometu putnika, dominantna uloga u teretnom prometu, koja i u jednom i u drugom slučaju podrazumijeva velike materijalne vrijednosti, impliciraju potrebu za primjenom sigurnosnih postupaka.

U pomorskom prometu putnička brodarska poduzeća prihvatila su ISM kod – sustav sigurnosnih postupaka radi podizanja razine sigurnosti. ISM – kod predstavlja sustav postupaka i mjera koje poduzimaju zaposlenici na brodu, na kopnu i putnici, kako bi u slučaju nastupa nezgode mogli pravovremeno i ispravno reagirati. U putničkom brodarstvu postoje određeni čimbenici koji mogu u određenim okolnostima djelovati na smanjenje sigurnosti:

- konstrukcija trajekata,
- značajke brzih brodova,
- visoki stupanj automatizacije brodova.

Trajekti su dominantna kategorija brodova u linijskom prometu putnika i vozila, a budući da unutrašnjost broskog trupa ima funkciju garaže, izostaju poprečne pregrade koje kod svih ostalih brodova predstavljaju element poprečne čvrstoće, i vodonepropusnu pregradu. Kod nekih pomorskih havarija kada je došlo do oštećenja broskog trupa, unutrašnjost broda se vrlo brzo ispunila vodom, brod je potonuo a da putnici nisu imali dovoljno vremena za spašavanje.

Brodovi velikih brzina, budući da u pravilu prevoze isključivo putnike, nemaju taj sigurnosni problem, no velike vrzine plovidbe čine ih vrlo osjetljivima na visoke valove, vjetar i plutajuće prepreke na moru. Lučka područja i tjesnaci s gustim prometom brzih i ostalih brodova također su zone povećanog rizika. ISM kod predstavlja zadovoljavajuću koncepciju za povećanje sigurnosti kod svih putnički brodova u režimu linijskog servisa.

Svi suvremeni brodovi, pa tako i putnički, odlikuju se visokim stupnjem automatizacije. Stoga pomorsko osoblje osposobljeno za upotrebu visoko-sofisticiranih uređaja i naviknuto na takve radne uvjete, može zanemariti osnovne vještine upravljanja brodom. Neki brodovi u borbi

za osuvremenjivanje imaju ograničene mogućnosti upravljanja klasičnim navigacijskim metodama. I u jednom i drugom slučaju može se dogoditi da kada otkazu navigacijski i telekomunikacijski uređaji, alternativa klasičnog upravljanja brodom nije moguća što dovodi u pitanje sigurnost broda i putnika.

## 9.6. Sigurnost u prometu s turističkoga stajališta

Jedna od posljedica visokoga udjela cestovnoga prometa u turističkim tokovima je izloženost riziku od prometnih nezgoda onih koji su se opredijelili cestovnim vozilima putovati do destinacije. Iako su pokazatelji sigurnosti u cestovnom prometu mnogo nepovoljniji, nego za ostale prometne grane, turisti se svedno zbog cijene, blizine ili mobilnosti, odlučuju za cestovna vozila.

Statistički podaci, koji obuhvaćaju godišnju dinamiku prometnih nezgoda, poginulih i ranjenih, u državama s izraženim turističkim tokovima, pokazuju da je njihov broj najveći tijekom turističke sezone.

Spoznaja da se najveći broj nezgoda događa tijekom sezone te da u njima sudjeluju i turisti, koji odlaze ili se vraćaju s godišnjih odmora, ne pridonosi pozitivnom odnosu prema cestovnom vozilu kada se kreće na putovanje. Obnova kolnika, kolničke signalizacije, provjera svjetlosnih i ostalih sigurnosnih uređaja, te povećana aktivnost prometne policije, prema podacima o broju prometnih nezgoda i njihovim posljedicama, nije dovoljna.

U cilju posebne brige o sigurnosti tijekom turističke sezone, potrebno je izučiti čimbenike rizika te prije sezone, odabranim i usklađenim mjerama, utjecati na njihovo eliminiranje ili ublažavanje. Precizna i detaljna statistika prometnih nezgoda trebala bi biti dokumentacijska osnova za istraživanje najčešćih uzroka prometnih nezgoda, što bi omogućilo ciljano i plansko uklanjanje upravo tih uzroka.<sup>148</sup>

Na temelju tih spoznaja moguće je dugoročno razvijati infrastrukturu i promet u funkciji kvalitete i sigurnosti. Nositelj tog cilja je državna uprava na način da takve razvojne ciljeve utvrdi u Strategiji prometnog razvitka te da ih ostvaruje mjerama prometne politike.

Osim sistemskih mjera dugoročnog karaktera, mogu se primjenjivati parcijalne mjere koje su vrlo različite s obzirom na trajanje, obuhvat i investicije, a povoljno utječu na sigurnost u prometu. To se odnosi i na primjenu ITS.

---

<sup>148</sup> Sršen, M.: op. cit., str. 188

Mogućnosti ITS u povećanju sigurnosti turističkih tokova nisu ni približno iskorištene. Primjena grupe sustava za upravljanje prometom u gradovima, autocestama i pojedinim objektima infrastrukture donosi svim sudionicima u prometu, pa tako i turistima jednake pogodnosti. Za turiste su posebno značajni **sustavi informiranja sudionika u prometu**. Oni se obraćaju pojedincu, kojemu nude sigurnosne i ostale informacije pridonoseći brzom, udobnom i jeftinom putovanju.

Informacije koje korisnik može trebati mogu biti:

- **pohranjene u memoriji računala u vozilu,**
- **pozvane iz centralne baze podataka temeljem stalne interakcije sa uređajem u vozilu.**

Prva skupina informacija se prethodno unosi u memoriju računala u vozilu – informacije o turističkim uredima, smještajnim objektima, ugostiteljskim objektima, parkiralištima i garažama, turističkim atraktivnostima. Ovi se podaci unose u digitalne mape koje korisnik može po potrebi pozvati i provjeriti pravac kretanja. Putno računalo može planirati optimalnu rutu putovanja ali ne može tijekom putovanja nuditi optimalne mogućnosti temeljem konkretne pozicije vozila. No, već i ove informacije koje je relativno jednostavno pripremiti prije početka turističkog putovanja mogu biti dragocjena pomoć u snalaženju tijekom puta, posebice u velikom gradu ili gusto naseljenom području.

Druga skupina informacija nudi korisniku veće mogućnosti, jer se bazira na stalnoj obnovi podataka, koja je moguća zbog razmjene informacija između uređaja u vozilu i u kontrolnom centru. Ovaj koncept omogućava da se optimalna ruta pripremljena prije početka putovanja, stalno provjerava i korigira uzimanjem u obzir promjena o stanju u prometu, vremenskim prilikama, nepredvidivim okolnostima i slično. Ovakvim se pristupom održava planirani itinerer putovanja, ali uz izbjegavanje rizičnih situacija i zastoja, pa se povećava sigurnost, smanjuju troškovi i zagađenje okoliša. Korisnik može u svakom trenutku zatražiti informaciju o turističkoj ponudi, hitnim intervencijama i slično, koja će biti prosljeđena uzimajući u obzir njegovu trenutačnu lokaciju i stanje na prometnicama u neposrednom okruženju.

Uz sustave informiranja korisnika u prometu povećanju sigurnosti mogu pridonijeti sustavi nadzora vozila. Osnovni ciljevi ovih uređaja jesu: pomoć vozaču u uočavanju stanja na prometnici posebice za loše vidljivosti, bolje iskorištenje propusne moći prometnice i rasterećenje vozača automatizacijom nekih radnji prilikom upravljanja vozilom posebice na području grada. Ove mjere nisu posebno namijenjene turistima, već svim sudionicima u prometu. No, za turiste koji su često skloni poduzimati dugotrajne vožnje bez dovoljno zaustavljanja i odmora, što dovodi do

umora koji je često uzrokom prometnih nezgoda, značajna može biti prva skupina uređaja. Pomoću senzora uređaj prati ponašanje vozila i svaku neočekivanu promjenu poput promjene pravca kretanja dojavljuje vozaču svjetlosnim i zvučnim signalima.

PITANJA ZA PROVJERU ZNANJA (9)

1. Definirajte pojam sigurnosti u prometu!
2. Koje su posljedice nedovoljne sigurnosti u prometu i kakav je aktualan trend?
3. Definirajte poziciju pojedinih prometnih grana s obzirom na sigurnost i usporedite s ulogom u turističkim tokovima!
4. Koji elementi determiniraju sigurnost u cestovnom prometu?
5. Što je strategija sigurnosti u prometu?
6. Koji su ciljevi i mjere politike u području sigurnosti u prometu?
7. Koji su najčešći uzroci prometnih nezgoda?
8. Obrazložite na koji način prometno sredstvo utječe na sigurnost?
9. Kako prometna infrastruktura utječe na sigurnost?
10. Kojim se mjerama može povećati razina sigurnosti prometne infrastrukture?
11. Što određuje ponašanje čovjeka u prometu?
12. Što su inteligentni transportni sustavi (ITS) i kakve su njihove značajke?
13. Kakve se vrste ITS nude na tržištu i kakva je njihova uloga u upravljanju prometom?
14. Nabrojite sustave upravljanja prometom i objasnite kako utječu na sigurnost prometa u turizmu?
15. Što su sustavi informiranja sudionika u prometu i kako utječu na sigurnost prometa u turizmu?
16. Kako ITS može povećati sigurnost u prometu?
17. Što je sustav Galileo, uloga u prometnim granama i u sigurnosti prometa?
18. Objasnite kakva je sigurnost kopnenog prometa i kako utječe na turizam!
19. Nabrojite sastavnice sigurnosti zračnog prometa i objasnite njihov utjecaj na turističke tokove!

20. Objasnite ulogu sigurnosti u vodnom prometu i turizmu!
21. Obrazložite kako razina sigurnosti utječe na odabir prometne grane kod turističkih putovanja!
22. Kako turisti percipiraju sigurnost u prometu i kako te spoznaje utječu na turistička putovanja?
23. Postoje li specifične metode i aktivnosti za povećanje sigurnosti prometa u turizmu; objasnite!



## EKOLOGIJA PROMETA U TURIZMU

---

### U ovom poglavlju obrađuju se:

- ❖ Opće značajke devastacije okoliša,
- ❖ Utjecaj prometa na okoliš,
- ❖ Utjecaj turizma na okoliš,
- ❖ Koncept održivoga razvitka prometa i turizma,
- ❖ Promet u prihvatnom potencijalu turističke destinacije,
- ❖ Opskrbljivanje destinacije prema načelu zaštite okoliša,
- ❖ Ekonomske posljedice zagađenja okoliša uzrokovano prometom,
- ❖ Politika zaštite okoliša u konceptu održivoga razvitka prometa i turizma,
- ❖ Politika zaštite okoliša zasnovana na parcijalnim mjerama,
- ❖ Cjelovita politika zaštite okoliša te
- ❖ Osiguranje primjene politike zaštite okoliša u oblasti prometa i turizma.





## 10. EKOLOGIJA PROMETA U TURIZMU

Promet degradira i devastira okoliš te je, uz svaki projekt prometnog razvitka, potrebno procijeniti obim negativnog utjecaja na prirodu. Budući da je promet pretpostavka razvitka svake gospodarstvene aktivnosti, a razvitka gospodarstva se društvo ne može odreći, prilikom svakog većeg investicijskog zahvata, potrebna je stručna i objektivna procjena pozitivnih i negativnih posljedica po okoliš te odabir optimalnog koncepta, koji će omogućiti razvitak i osigurati određenu razinu zaštite okoliša.<sup>149</sup>

### 10.1. Devastacija okoliša

Okoliš je vrlo širok pojam kojim se obuhvaća sve ono što čovjeka okružuje. Uništavanje prirode, koje je u nekim područjima intenzivnog gospodarstvenog razvitka dovelo do toga da je okoliš potpuno izmijenio svoj oblik, rezultirao je spoznajom o pojavi jednog novog okoliša kojeg je čovjek sam izgradio. Taj okoliš poznat pod nazivom **čovjekov okoliš** može biti u različitoj mjeri prilagođen potrebama stanovništva.<sup>150</sup> Ovaj okoliš, također, u različitoj mjeri potiskuje i ugrožava **prirodni okoliš**.<sup>151</sup>

Prirodni okoliš sačinjavaju svi prirodni resursi na određenom području, dok čovjekov okoliš obuhvaća ono što je čovjek izgradio (zgrade, prometnice, kulturna dobra i sl.). Budući da čovjek nastanjujući određeno područje i organizirajući gospodarstvene aktivnosti mijenja prirodni okoliš, vrlo je značajno da to čini planski i s mjerom: gradeći niže zgrade, koristeći materijale koji nisu štetni i eventualno se mogu reciklirati, vodeći računa o uklapanju građevinskih objekata u prirodni ambijent, te čuvajući kulturne i povijesne građevine.

Prve spoznaje o štetnom utjecaju na okoliš datiraju iz razdoblja šezdesetih godina 20. stoljeća. To je bila posljedica intenzivne industrijalizacije i motorizacije u najrazvijenijim regijama svijeta, koja je u nekima od njih

<sup>149</sup> Opširnije o tome c.f.: 1) Črnjar, M.: *Ekonomika i politika zaštite okoliša*. Ekonomski fakultet, Rijeka, 2002., 2) Feitelson, E. and Verhoef, E.: *Transport and Environment*, Edvard Elgar, Cheltenham, 2001, 3) Golubić, J.: *Promet i okoliš*, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1999., 4) Jelinović, Z.: *Ekonomika prometa*, Informator, Zagreb, 1972., 5) Padjen, J.: *Prometna politika*, Informator i Ekonomski institut, Zagreb, 1996., 6) ...: *Transport and the Environment*, OECD, Paris, 1988.

<sup>150</sup> Chuck, Y.G. et al.: *The Travel Industry*, Wiley, New York, 1997, 3. izdanje, str.170-171

<sup>151</sup> *Ibidem*

potpuno izmijenila izgled Zemljine površine i stvorila krajolik koji je bio neugodan za život.

Ubrzo su postale uočljive i neke druge posljedice intenzivnog i nekontroliranog razvitka kao što su: promjene klime, smanjenje ozonskog sloja, propadanje šuma, izumiranje pojedinih životinjskih vrsta, erozija tla, širenje pustinja, «kisele» kiše, otrovni otpad i zagađenje pitke vode.

Osim utjecaja na prirodni okoliš uskoro se prepoznaju i utjecaji na čovjekov okoliš kao što su: prometna zagušenja u naseljima, propadanje zgrada i povijesnih spomenika, izostajanje planiranja u širenju gradova te gradnja zgrada koje nagrđuju prostor.

Utjecaj na okoliš ima dvije osnovne značajke:

- Pojava je globalna i ima internacionalno značenje,
- Pojava nije vezana samo za promet ili turizam, ili neku drugu gospodarstvenu aktivnost, iako na njih te promjene utječu.

Senzibilizacija stanovništva za probleme okoliša, rezultirala je pritiskom na državne institucije za donošenjem propisa kojima će se zaštititi okoliš i sankcionirati nedozvoljeno ponašanje. Započinje proces zaštite okoliša, koji se neprekidno obogaćuje novim strategijama i mjerama. Istovremeno s porastom učinkovitosti mjera zaštite, dolazi se do novih spoznaja koje pridonose još kvalitetnijoj zaštiti.

## 10.2. Utjecaj prometa na okoliš

Promet je sastavnica skupine gospodarstvenih djelatnosti koje zagađuju i devastiraju čovjekovu okolinu znatno i na brojne načine. Ti negativni utjecaji ogledaju se u emisiji štetnih tvari u atmosferu, proizvodnji buke i štetnom utjecaju na čovjeka te vizualnoj degradaciji prostora, iako ni ostale negativne posljedice ne bi trebalo zanemarivati.

Porast motorizacije i mobilnosti prometnih tokova, u posljednjim je godinama dostigao takve razmjere, da je negativni utjecaj prometa na okoliš znatno premašio kapacitet okoliša i na pojedinim prostorima, ugrozio ekološku ravnotežu.<sup>152</sup>

Uloga prometa u čovjekovu životu i globalnom gospodarstvenom razvitku takvih je razmjera i važnosti da odustajanje od prometa nije moguće. Čovjek se prometa ne može odreći, ali ga to ne amnestira od obveze da brine o negativnim posljedicama njegove ekspanzije.

Priroda pripada skupini neobnovljivih resursa pa je time i njena vrijednost nemjerljiva. Jednom devastirano ili zagađeno područje nikakvim se

<sup>152</sup> Črnjar, M.: op. cit., str. 39.

mjerama ne može vratiti u prvobitno stanje. Upravo je ta spoznaja dovela do potrebe poduzimanja određenih aktivnosti radi očuvanja prirode.

### 10.2.1. Emisija štetnih plinova i tvari

**Emisija štetnih tvari** proporcionalna je potrošnji energije, a promet je «zaslužan» za 29,8% ukupne svjetske potrošnje energije. Na cestovni promet otpada čak 84,4%, zračni 11,1%, željeznički 2,5%, a vodni 2% te potrošnje. U tablici 12 prikazuje se razina potrošnje energije i struktura emisije štetnih tvari, za pojedina cestovna vozila.

**Tablica 12:** Potrošnja energije i emisija štetnih tvari u cestovnom prometu u različitim uvjetima vožnje

Vrsta vozila	Spec. potrošnja l/100 km	Emisija štetnih tvari (u g/vozilo/km)				
		CO	No <sub>x</sub>	HC	CO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>
<b>osobni automobil</b>						
(benzin) u gradu	11,6	45,0	1,2	6,4	315	-
na autocesti	5,3	12,5	1,6	1,3	160	-
(dizel) u gradu	9,4	1,7	0,8	0,5	331	0,08
na autocesti	5,8	0,7	1,7	1,0	201	0,06
<b>autobus</b>						
u gradu	33,0	18,0	15,5	12,0	1158	1,70
na autocesti	32,0	3,8	15,0	2,7	1123	1,50
<b>dostavno vozilo</b>						
u gradu	16,0	55,4	3,0	6,0	498	0,18
na autocesti	-	-	-	-	-	-
<b>teretno vozilo</b>						
u gradu	-	-	-	-	-	-
na autocesti	33,0	8,0	17,5	2,8	1158	1,59
<b>motocikl</b>						
u gradu	6,0	15,6	0,1	14,0	163	-
na autocesti	3,5	8,5	0,2	4,7	-	-

Izvor: Wagener N., Environmental Protection and Safety Standards. Transurb Consult i Elmar Hertzog und Partner Management Insitut GmbH, Berlin, 1997. str. 5a

Izrazito velikom specifičnom potrošnjom pogonskoga goriva odlikuju se autobusi, teretna vozila i osobni automobili, kod kojih je potrošnja pri gradskoj vožnji dvostruko veća u odnosu na potrošnju pri vožnji autocestom.

U ispušnim plinovima, koji su proizvod izgaranja naftnih derivata, nalaze se neškodljivi sastojci poput dušika, vodene pare, kisika i ugljičnog dioksida te štetni sastojci, kao što su ugljični monoksid, ugljikovodici, sumporni dioksid, dušični oksidi, olovo, azbest, čađa i dim.<sup>153</sup>

Najveću emisiju ugljikovodika, ugljičnoga dioksida i sumpornoga dioksida ostvaruju autobusi, dok je emisija ugljičnoga monoksida najveća kod dostavnih vozila i osobnih automobila, a dušičnih oksida kod teretnih vozila i to prilikom vožnje na otvorenoj cesti.

Podaci u tablici 12 mogli bi navesti na zaključak da zagađenje zraka uzrokovano osobnim automobilom i nije tako veliko u usporedbi s ostalim cestovnim vozilima, ali kad se uzme u obzir da je u ukupnom broju cestovnih vozila, u svijetu, od oko 500 milijuna, najveći udio osobnih automobila i to gotovo 90%, zaključak je sasvim drugačiji. Osobni automobili i autobusi, koji su osnovni nositelji unutar-kontinentalnog prijevoza turista istodobno i najviše zagađuju zrak, iako to zagađenje turisti ne doživljavaju kao konstantan i stalno prisutan problem, jer ono i nije lako uočljivo, osim kroz povremeno objavljivanje rezultata znanstvenih istraživanja o smanjivanju ozonskog omotača oko Zemlje.

### 10.2.2. Emisija buke

Promet je izvorom buke posebice na području gradova u kojima je koncentriran ne samo cestovni promet već i promet ostalim granama. Emisija buke najveća je kod cestovnoga prometa, zatim slijede zračni, željeznički i vodni. U samoj strukturi buke cestovni promet ima najveći udio buke, koja onemogućava i ometa čovjekovo djelovanje. Za tu buku su najzaslužnija teretna vozila, koja se u turističkoj djelatnosti ne mogu izbjeći, u opskrbljivanju turističkih objekata.<sup>154</sup> Udio buke kod ostalih sredstava cestovnoga prometa nije zanemariv (c.f. tablica 13)

<sup>153</sup> Golubić, J.: op. cit., str. 17-18

<sup>154</sup> Freight Transport and the Environment, European Conference of Ministers of Transport, 1994, str. 23, 34 i 35

**Tablica 13:** Emisija buke prometnih sredstava

Vrsta prometnog sredstva	Uobičajena razina buke u dB
motocikl	90
automobil	82
putnički vlak	65-70
teško teretno vozilo	103
avion na mlazni pogon	150

Napomena: 1 dB je jedinica za mjerenje jakosti zvuka.

Izvor: Bošnjak M., et al: Buka i vibracije na željeznici. Zbornik radova «Promet i okoliš», HZDP, Zagreb, 2002, str.277

Iako je doživljaj buke subjektivan, istraživanja su pokazala da čovjek počinje osjećati buku od 50 dB, ukoliko je izložen buci do 90 dB počinje osjećati posljedice u obliku zamora, smanjene mogućnosti koncentracije i slabljenja radne sposobnosti. Trajno izlaganje većoj buci dovodi do trajnih oštećenja sluha i umanjenja radne sposobnosti. Buku najčešće prate i vibracije, koje dodatno otežavaju rad i život ljudi u takvim prostorima, te narušavaju čvrstoću građevinske konstrukcije zgrada.

Buka je karakteristična i za željeznički promet, iako se ova prometna grana odlikuje izuzetnom ekološkom prihvatljivošću, s obzirom na vrstu pogona, koja proizvodi minimalno zagađenje štetnim tvarima i plinovima te vrlo štedljivo korištenje prostora, uz velike prometne učinke. Buka zbog kretanja vlakova javlja se povremeno, kratko traje i uvijek je iste razine intenziteta, pa je stoga mnogo manje štetna, od buke cestovnih vozila. To međutim nije slučaj kod sve prisutnijih vlakova velikih brzina pa se na pruge kojima prometuju, u blizini naselja, postavljaju barijere u obliku kamenih zidova; plastičnih, betonskih, metalnih ili kombiniranih pregrada radi smanjenja buke na prihvatljivu mjeru.

Emisija buke prati let zrakoplova, a posebice operacije polijetanja i slijetanja. Iako su zračne luke svojom lokacijom udaljene od gradova često se u blizini nalaze naselja, koja su izložena buci prilikom polijetanja i slijetanja zrakoplova. Razina buke, u blizini zračne luke, prelazi granice neškodljivosti pa se već godinama primjenjuju brojne mjere, od restriktivnih od tehničkih i ekonomskih, kojima se negativni utjecaj nastoji ublažiti.

### **10.2.3. Rizik od incidentnih situacija s većim ekološkim posljedicama**

Sve veća gustoća prometne infrastrukture ima za posljedicu da je pojedina ekološki osjetljiva područja nemoguće zaštititi od devastacije.

Područja jedinstvene flore i faune, odnosno geoloških oblika i struktura, u kojima se želi izbjeći promet i gospodarstvene djelatnosti zaštićuju se nekim od zakonskim propisima predviđenim institutom zaštite (nacionalni park, park prirode, park šuma i sl.).

No i područja u kojima već postoji prometna infrastruktura također treba zaštititi. Vodo-zaštitna područja su posebno osjetljiva jer prometna nezgoda praćena izlivanjem kemikalija u tlo ili vodu može uzrokovati nesagledive posljedice po izvore pitke vode. Stoga prometna poduzeća trebaju deklarirati opasan teret, eventualno birati rutu koje nije ekološki u toj mjeri osjetljiva, a ukoliko se dogodi prometna nezgoda u vodo-zaštitnom području, potrebno je hitno obavijestiti nadležne službe koje su osposobljene i opremljene za odgovarajuću reakciju.

Osim tla, rijeka i jezera koje uglavnom ugrožavaju oblici kopnenog prometa i morski promet je uzrokom rizika od zagađenja. Svaka havarija broda te operacije ukrcaja i iskrcaja u luci posebice nekih tereta (sirove nafte, naftnih derivata, kemikalija) mogu imati za posljedicu izlivanje u more. Pod utjecajem valova i vjetrova mrlja može stići do obale i devastirati obalno područje i podmorje – plaže, uzgajališta riba i školjki, vodene ptice, ribe i ostale organizme koji žive u moru. Kod nastupa takvog događaja, pod uvjetom da vremenske prilike nisu izrazito nepovoljne, učinkovitima su se pokazale plutajuće barijere koje mrlje tereta zadržavaju do skupljanja od strane specijalnih plovila.

#### 10.2.4. Degradacija prostora

Prometna infrastruktura i prometna sredstva **koriste prostor i vizualno degradiraju**. Prometna infrastruktura je velikih dimenzija i oblika koji su u funkciji odvijanja prometa, a pogled na nju ne može biti ugodan. Širina suvremene ceste koja raspolaže s tri vozne i jednom zaustavnom trakom, u svakom smjeru, iznosi oko 37 m, dok je širina dvokolosječne pruge trostruko manja. Osim prometnica, nesmetano odvijanje prometa iziskuje terminale, prostore za mirovanje, prostore za popravak i održavanje, signalno-sigurnosne uređaje te brojne druge objekte i uređaje. Površina na kojoj je izgrađena prometna infrastruktura ne može se koristiti u druge svrhe. Nakon napuštanja prvobitne funkcije zbog zastarjelosti mogućnosti prenamjene su ograničene, a vraćanje u prvobitno stanje nemoguće.

Prometna infrastruktura koristi znatnu površinu, to više što je gustoća naseljenosti i gospodarstvenih aktivnosti veća a područje razvijenije. Budući da i ostale čovjekove potrebe i aktivnosti (stambeni prostori, škole i ostale kulturne ustanove, zdravstvene ustanove, gospodarstveni objekti,

poljoprivredne površine) također trebaju prostor za svoje djelovanje sve značajnija postaje **ekonomija prostora**. To je znanstvena disciplina koja nastoji pomiriti različite zahtjeve za korištenjem prostora na način da se sačuvaju prirodni resursi i ostvari okruženje ugodno za život čovjeka.

### 10.3. Utjecaj turizma na okoliš

Turizam utječe na okoliš u najširem smislu i to na: socio-demografske pojave, tehnološke procese, ekonomske pojave, prirodni i čovjekov okoliš te na politička događanja.<sup>155</sup> Iako ti utjecaji imaju pozitivan i negativan aspekt, posebnu pozornost iziskuje ovaj posljednji jer je njegovo djelovanje potrebno svesti najmanju mjeru. U svijetu postoje područja u kojima se turizam nekontrolirano razvijao, što je rezultiralo potpunom izmjenom destinacije radi prihvata velikog broja turista na ograničenom području.

Nakon takvog iskustva pojavili su se protivnici turističkog razvitka, koji su isticali negativne posljedice intenzivnog i masovnog razvitka – potreba za velikom prometnom infrastrukturom, brojnih hotelima i ostalim smještajnim kapacitetima, potreba za ugostiteljskim i zabavnim sadržajima.

Turizam je globalna pojava, koju prate visoke razvojne stope. Potreba za turističkim proizvodima je neupitna i rast će proporcionalno s gospodarstvenim rastom i životnim standardom. Sa smanjenjem prostora na Zemlji kojeg zauzima priroda, sve atraktivniji postaju oni oblici selektivnog turizma koji se temelje na očuvanoj prirodi.

Tablica pokazuje načine utjecaja turističke aktivnosti na destinaciju.

---

<sup>155</sup> Evans, N. et al: Strategic Management for Travel and Tourism, Butterworth- Heinemann, Oxford, 2003., str. 155



**Tablica 14:** Temeljni utjecaji turizma na destinaciju

Turistička potražnja (prijevoz, smještaj atraktivnosti, kupovanje, rekreacijski sadržaji, zabava)			
Turistička ponuda (automobili, autobusi, cestovna infrastruktura, zračni promet, zračne luke, hoteli, centri za kupovanje, usluge zabave i rekreacije)			
Načini utjecaja			
	Ekonomski	Socijalni	Ekološki
Pozitivni	Potrošnja	Upoznavanje različit. kultura	Obnavljanje urbanih područja
	Zapošljavanje		Zaštita starih zgrada
	Ulaganje u infras.	Poticaaj lokalnim uslugama	Zaštita okoliša radi turista
Negativni	Nedostatak prihoda od lokalne ekonom.	Smetnja tradic. načinu života	Zagađenje zraka, vode i buka
			Erozija tla
			Štete na povijesnim zgradama

Izvor: Evans, N. et al: Strategic Management for Travel and Tourism, Butterworth – Heinemann, Oxford, 2003., str.37, obradila autorica

Detaljnijom analizom moglo bi se definirati i druge promjene koje je turizam inicirao na području destinacije, pa ove utjecaje treba smatrati orijentirima u definiranju utjecaja turizma. Također se uočava isprepletenost utjecaja turizma i prometa na okoliš, koja je posljedica već ranije elaborirane međuovisnosti. Tipični utjecaji turizma na okoliš jesu: veće količine otpada koje treba zbrinjavati, veća potrošnja energije koju također treba osigurati a čiji nus-proizvodi zagađuju okoliš, veća potražnja za pitkom vodom te narušavanje prirodne ravnoteže (uništavanje rijetkih biljnih vrsta, promjena staništa divljači zbog prisutnosti turista).

Iskustva su pokazala da je devastaciju okoliša uslijed intenzivnog razvitka turizma moguće izbjeći tako da se turistički sadržaji rasporede na širem području. No, optimalno rješenje predstavlja izračun **prihvatnog kapaciteta turističke destinacije** – broja turista koji mogu boraviti u

destinaciji bez ugrožavanja prirodnih resursa. Na temelju toga moguće je utvrditi strategiju razvitka koja će uzeti u obzir disperziju sadržaja na području destinacije.

#### 10.4. Koncept održivog razvitka prometa i turizma

Dosljedna primjena načela zaštite okoliša onemogućila bi gospodarstveni razvitak. Budući da je takav koncept neprihvatljiv jer bi onemogućio napredak čovječanstva definiran je i opće prihvaćen **koncept održivog razvitka. To je takav razvitak u kojemu su veličina i dinamika čovjekovih proizvodnih i potrošnih aktivnosti dugoročno usklađene s veličinom i dinamikom proizvodnih i potrošnih procesa, koji se odvijaju u prirodi.**<sup>156</sup> Bitno je istaknuti da održivi razvitak ne isključuje razvitak gospodarstvenih djelatnosti, ali njihovo djelovanje ne bi smjelo ugrožavati prirodne resurse.

Kako je promet gospodarstvena djelatnost, proizlazi da je razvitak prometa prihvatljiv do one mjere do koje ne ugrožava prirodu i njene procese. Odnosno, razvitak prometa je održiv, ukoliko udovoljava zahtjevima optimalnosti i ekonomske efikasnosti u korištenju raspoloživih resursa te ako pridonosi poboljšanju uvjeta života i usklađivanju odnosa unutar ljudske zajednice.<sup>157</sup>

Održivi razvitak prometa i turizma znači usklađeno djelovanje obje djelatnosti do razine koja ne ugrožava prirodne resurse i njihovo obnavljanje. Koncept se u pravilu veže za uže područje – regiju, u kojoj gospodarstvene djelatnosti funkcioniraju kao cjelina pa je moguće i potrebno usklađivati i optimalizirati njihovo djelovanje.

Pokazalo se međutim da pojam održivosti iako prihvatljiv i razumljiv, nije dovoljno precizan kada je potrebno donijeti odluku kako ga primijeniti u konkretnoj destinaciji. Masovni turizam počinje se supstituirati «održivim», «odgovornim», «zelenim» ili «mekanim» turizmom – što se sve odnosi na različite oblike turističke ponude koja uzima u obzir potrebu za zaštitom okoliša.

Javljuju se mišljenja o nemogućnosti bilo kakvog koncepta održivog razvitka prometa i turizma, zato što je turizam nemoguć bez prometa, a promet uvijek i znatno devastira okoliš. Nakon što su iskustva pokazala da je moguće primjenom prometnih načina koji manje zagađuju okoliš, a osiguravaju jednaki radni učinak, postići prometnu povezanost uz manje

<sup>156</sup> Padjen, J.: Održivi razvoj i razvoj prometa, *Suvremeni promet*, HZDP, Zagreb, 1-2/2000., str. 11

<sup>157</sup> Ibidem, str. 12

zagađenje, koncept je prihvaćen.

Primjenu koncepta održivog razvitka prometa i turizma i dalje opterećuju brojne nepoznanice:

- Kako osigurati da i privatni sektor koji je vlasnikom glavine prometnih kapaciteta u turizmu primjenjuje načela održivosti u odabiru prometnih načina i turističkih putovanja;
- Kako odvratiti privatno prometno poduzeće od prometne aktivnosti u zaštićenom ili osjetljivom području, u uvjetima tržišne konkurencije, kada pridržavanje takvom načelu može rezultirati prepuštenjem tržišta konkurentskom poduzeću;
- Kako kvantificirati održivi razvitak i pridodati mu atribut dugoročnosti.

Znakovita je spoznaja da se i u oblasti turizma i prometa s obzirom na održivost, ali potpuno nezavisno pojavio gotovo identičan pristup. Nastoji se utvrditi prihvatni kapacitet i to u kvantitativnom smislu, što bi predstavljao podlogu za ciljani razvitak turizma i prometa.

#### **10.4.1. Razvojni koncepti turizma i prometa u destinaciji s obzirom na načelo održivosti**

Zbog velikih razlika u dinamici i prostornom obuhvatu razvitka turizma definirani su razvojni koncepti, koji se međusobno razlikuju po tome u kojoj mjeri uvažavaju načela održivosti i utjecaja turizma na okoliš. Filozofija održivosti razvitka turizma obuhvaća ove scenarije razvitka:<sup>158</sup>

- **slobodni razvitak,**
- **intenzivni razvitak,**
- **alternativni turistički razvitak (ekoturizam),**
- **održivi turizam i**
- **izostanak razvitka.**

Slobodni razvitak je gotovo stihijski bez ikakvih ograničenja. Sve je podređeno stjecanju maksimalnog profita. Izostaje briga o racionalnom korištenju resursa, planskom razvitku destinacije, na djelu je koncept masovnog turizma. Gotovo identičan je koncept intenzivnog razvitka koji ima iste značajke kao i slobodni razvitak no podvrgava se određenoj kontroli nadležnih tijela.

<sup>158</sup> Blažević, B.: Ekspanzivni turistički razvoj Crikveničko – vinodolskog kraja – prokletstvo ili blagoslov, Vinodolski zbornik, Ustanova u kulturi "Dr.Ivan Kostrenčić", Novi Vinodolski, 10/2005., str. 34-37

Koncept alternativnog turističkog razvitka se primjenjuje na pojedina posebnim režimom zaštićena područja, stoga ne može biti šire primijenjen i smatran bazičnom razvojnom strategijom. Za izostanak razvitka zalažu se oni koji smatraju da je jedino na taj način moguće sačuvati okoliš, no ovakav pristup ne može biti prihvaćen u većoj mjeri, jer turizam predstavlja osnovu egzistencije stanovnika u mnogim krajevima koji bi bili nerazvijeni ili izloženi depopulaciji (primjerice otoci).

Koncept održivog razvitka turizma nalazi se između dva ekstrema – slobodnog razvoja i izostanka razvoja. Uz uvažavanje načela održivosti moguće je utvrditi veličinu prihvatnog kapaciteta za pojedine elemente turističke ponude (plaže, parkirališta, pitka voda, smještajni kapaciteti) i u skladu s tim razvijati turizam u destinaciji.

Istraživanja provedena u Nizozemskoj uspoređivala su nekoliko prometnih modaliteta, s obzirom na različite razvojne koncepte. Razmatrani su gotovo identičnu razvojni scenariji, u ovom slučaju u oblasti prometa, s obzirom na održivost razvitka. U rasponu od neograničenog razvitka do sporog razvitka koji bi bez potpore društva izostao, pozicionira se koncept održivog razvitka. Uspoređivani su ovi razvojni koncepti putničkoga prometa:<sup>159</sup>

- **neograničeni razvitak,**
- **održivi razvitak,**
- **spori razvitak bez potpore društva,**
- **spori razvitak uz potporu društva.**

Održivi koncept razvitka prometa omogućava: najmanji prometni učinak (u pkm) radi zadovoljenja prometne potražnje, najmanji prometni učinak osobnim automobilom, najveći prometni učinak sredstvima javnog prometa te najizraženiju promjenu u vrsti pogona u korist alternativnih vrsta goriva (električni pogon i hibridna prometna sredstva). Na taj način se postiže implementacija načela zaštite okoliša, uz kontrolirani razvitak prometa, posebice «ekoloških» i kolektivnih oblika, kojima se može zadovoljiti turistička potražnja u destinaciji.

Budući da se koncept održivoga razvitka prometa oslanja na nove tehnološke sustave i organizacijska rješenja, broj osobnih automobila najsporije bi rastao upravo posredstvom ovog koncepta. U tablici 15 se pokazuje prognozirani udio pojedinih oblika kolektivnog putničkoga prometa do 2050. godine.

<sup>159</sup> Korver, W.: Traffic and Transport in the 21 st Century: Market Chances of New Drive Concepts for Land-Based Transport, Transport and Environment, Edvard Elgar, Cheltenham, 2001., str. 79-80.

**Tablica 15:** Prometni učinak u kolektivnom putničkom prometu po različitim konceptima prometnog razvitka (u mil.pkm)

Prometni koncept	1990.	2020.				2050.			
		1	2	3	4	1	2	3	4
Međugrad.linij.autob.prom.	6,5	3,0	4,6	3,7	5,5	1,5	2,3	2,2	4,4
Cest.promet na zahtjev	0	0,5	1,0	0,7	1,1	0,5	1,3	0,9	2,1
Automobilski promet	0	0	0,4	0	0,1	0	0,8	0	0,1
Gradska željeznica	1,3	1,5	1,6	1,4	1,8	1,6	1,6	1,4	2,0
Prigradska željeznica	7,0	5,5	7,1	6,2	8,6	3,2	5,0	5,0	8,4
Međugradska željeznica	5,9	5,4	6,8	5,8	7,7	4,7	5,8	5,4	7,8
Ukupno	20,7	15,9	21,4	17,8	24,6	11,6	16,8	14,9	24,8

Napomena: 1 - neograničeni razvitak  
 2 - održivi razvitak  
 3 - spori razvitak bez potpore društva  
 4 - spori razvitak uz potporu društva

Izvor: Korver, W.: Traffic and Transport in the 21st Century: Market Chances of New Drive Concepts for Land-based Transport, Transport and Environment, Edvard Elgar, Northampton, 2001, str. 94.

Koncept održivoga razvitka prometa u suglasju je sa sličnim prometnim rješenjima na područjima prirode s posebnim režimom zaštite i velikim turističkim prometom. To znači da je koncept održivoga razvitka prometa u suglasju s razvitkom turizma, jer bi omogućio ostvarenje ciljeva turističkoga razvitka bez negativnih posljedica koje prate većinu današnjih tehnoloških prometnih sustava.

Ono što je danas glavna prepreka prilikom donošenja odluke o implementaciji «ekoloških» prometnih sustava je pitanje njihove profitabilnosti: ukoliko se učinak financijskoga poslovanja ovih prometnih sustava promatra izolirano od učinaka poslovanja turističkih subjekata, oni ne mogu zadovoljavati principe ekonomičnosti poslovanja, no oni imaju presudan utjecaj na profitabilnost poslovanja turističkih subjekata, a to znači da posredno i oni posluju s pozitivnim financijskim rezultatom.

U sustavu cjelovite aplikacije «ekoloških» tehnoloških prometnih sustava radi održivoga razvitka, pitanje profitabilnosti svakog pojedinog rješenja će biti od sekundarnog značenja, jer će prometni sustav u cijelosti biti postavljen prema ekološkim kriterijima, a podsustav prometnih usluga

turistima bit će samo jedan dio, i njegovi efekti neće biti izdvajani iz cjeline održivog prometnoga sustava.

Podudarnost razvojnih scenarija kako turizma tako i prometa, uz uvažavanje načela održivosti, nalaže važnost utvrđivanja prihvatnog potencijala destinacije u kojem promet treba tretirati kao sastavnicu tog kapaciteta, a ne samo kao utjecajni čimbenik.

#### 10.4.2. Prihvatni potencijal turističke destinacije

Prilikom sagledavanja prihvatnog potencijala turističke destinacije, koji se ovisno o odabranom razvojnom scenariju definira za sve komponente destinacije, potrebno je utvrditi i ulogu prometa, kako, zbog agresivnog utjecaja na okoliš, ne bi upravo promet bio onaj čimbenik koji će dovesti u pitanje ostvarenje razvojnih ciljeva. Promet na području destinacije potrebno je uskladiti s prometom prema turističkoj destinaciji s obzirom na prometne koridore, propusnu moć, kvalitativne standarde infrastrukture i eventualno usklađivanje voznih radova. Promet u destinaciji ne može se promatrati izdvojeno od prometa prema destinaciji jer su strukturalno i funkcijski povezani u jedinstveni sustav, pa se može smatrati da i promet prema turističkoj destinaciji indirektno utječe na prihvatni potencijal.

Promet treba tretirati kao sastavnicu turističke destinacije koja jednakopravno s ostalim elementima turističke ponude participira u oblikovanju turističkog proizvoda i njegovoj kvaliteti. Promatrati promet samo kao utjecajni čimbenik u turističkoj destinaciji podrazumijeva djelomično usklađivanje njegovih mogućnosti s turističkim potrebama destinacije, dok njegovo tretiranje kao sastavnice sustava turističke destinacije čini realno ostvarivim usklađivanje prometa sa svim ostalim sastavnicama turističke destinacije u strukturalnom i procesnom smislu.

Intenzivan razvitak turizma koji dovodi do narušavanja ekološke ravnoteže, inicirao je potrebu definiranja prihvatnog potencijala turističke destinacije. Cilj je utvrditi kapacitet prihvata turista koji u turističkoj destinaciji neće ugrožavati prirodne i ostale resurse, a istovremeno će omogućavati razvitak turizma. Definicije pojma prihvatnog potencijala u cijelosti se ili uz manja odstupanja podudaraju s definicijom WTO, prema kojoj se **prihvatnim potencijalom turističke destinacije smatra najveći broj turističkih korisnika koji istovremeno posjećuju turističko mjesto, bez neprihvatljivih poremećaja fizičke, ekonomske i socio-kulturne okoline, kao i bez neprihvatljivog smanjenja kvalitete zadovoljstva posjetilaca.**<sup>160</sup>

<sup>160</sup> Prema Blažević, B.: Ekspanzivni turistički razvoj Crikveničkovinodolskog kraja – prokletstvo ili blagoslov, Znanstveno-stručni skup «Ekspanzivni turistički razvoj Crikveničkovinodolskog kraja – prokletstvo ili blagoslov», FTHM; Novi Vinodolski, 2005.

Da bi se u brojčanom iznosu definirao prihvatni potencijal, u pravilu se pristupa utvrđivanju utjecajnih čimbenika. Oni su prepoznatljiviji u definiciji kao: fizički, ekonomski i socio-kulturni. Pojedini istraživači pribjegavaju definiranju većeg broja čimbenika, dok se drugi zalažu za manji broj pa su u grupama obuhvaćeni gotovo identični čimbenici.<sup>161</sup>

Svi istraživači koji spominju promet u prihvatnom potencijalu destinacije, čine to na način da ga smatraju sastavnicom destinacije i prihvatnog potencijala. Ovakav stav predstavlja veliki kvalitativni odmak od ranijeg zanemarivanja ili tretiranja prometa kao utjecajnog čimbenika. Ta promjena je uslijedila nakon ekspanzivnog razvitka upravo onih oblika turizma koji se oslanjaju na izuzetne prometne mogućnosti, poput kružnih putovanja, masovnog turizma zasnovanog na prigodnom zrakoplovnom prijevozu do destinacije radi kupanja i sunčanja i slično. U organizaciji suvremenih oblika turističke ponude vrlo često se u složeni sustav kombiniraju uzastopno ili s prekidima različite prometne grane, bez kojih ti turistički proizvodi ne bi bili mogući.

Za razmatranje uloge prometa u prihvatnom potencijalu turističke destinacije relevantnom se može smatrati podjela čimbenika na:<sup>162</sup>

- Fizičke i socio-ekonomske, te
- Turistički imidž i turistički proizvod.

U prvoj skupini čimbenika koja obuhvaća: fizičke, ekonomske, socio-kulturne i infrastrukturne, promet je na različite načine prisutan gotovo u svima. Ukoliko se pod **fizičkim čimbenikom** podrazumijeva prostor koji obuhvaća turistička destinacija, i koji je raspoloživ za smještaj objekata infrastrukture, uloga prometa u iskorištavanju tog prostora je dominantna. Objekti prometne infrastrukture poput suvremenih cesta, terminala, prostora za mirovanje vozila zauzimaju velike površine.

Teorijski, pod pretpostavkom postojanja dostatnoga raspoloživoga prostora u destinaciji, gradnjom odgovarajućih objekata prometne infrastrukture moguće je zadovoljiti svu prometnu potražnju na turistički atraktivnim lokacijama u destinaciji, no u tom slučaju će vjerojatno destinacijom dominirati objekti prometne infrastrukture. Turisti i lokalno stanovništvo će biti zadovoljni prometnim kapacitetom u destinaciji ali će razina devastacije istovremeno uzrokovati njihovo nezadovoljstvo.

<sup>161</sup> Opširnije Smolčić-Jurdana, D.: Utvrđivanje prihvatnog potencijala turističke destinacije – aspekti i problemi, Okrugli stol PGŽ «Održivi razvoj turizma-problemi i perspektive», FTHM, Rijeka, 2004.

<sup>162</sup> Ibidem

Dakle, izlaz iz ove situacije je:

- nešto manji prihvatni kapacitet prometne infrastrukture od vršnog koji može zadovoljiti prometne potrebe;
- disperzija turističkih sadržaja izvan turističkog naselja čime se aktivira zaleđe destinacije koje je izvan glavnih turističkih tokova, a koje, u pravilu, raspolaže znatnim prostorom manje ekološke osjetljivosti;
- organizacija prometnih tokova (ljudi, dobara, informacija i otpada) u turističkoj destinaciji, u postojećim uvjetima koje diktira prometna infrastruktura, prema logističkim načelima, s ciljem usklađivanja pravaca kretanja tokova te fizičkog odvajanja pojedinih oblika prometa;
- davanje prednosti «ekološkim» oblicima prometa koji pružaju jednaki ili još veći prihvatni kapacitet u usporedbi s kapacitetom dominantnog cestovnog prometa, a kompatibilni su sa «scenarijem održivog razvitka».<sup>163</sup>

**Ekonomski čimbenik** se obično odnosi na ekonomske učinke koji se ostvaruju investiranjem u turističke objekte. Ti učinci mogu biti neposredni i posredni, među kojima je najznačajniji zapošljavanje stanovništva u poduzećima u turizmu.

Promet je također prisutan i u ekonomskom čimbeniku i to na više načina. Uloga investiranja u promet na području turističke destinacije, prepoznaje se u direktnoj i indirektnoj profitabilnosti. Investiranje u prometne projekte od strane privatnih poduzetnika uglavnom se rukovodi ciljevima ostvarenja profitabilnog poslovanja, a to znači direktnu profitabilnost za nositelja investicijskog poduhvata. Druga mogućnost je investiranje u prometne projekte kojima se povećava prometni kapacitet i kvaliteta prometne usluge, a time se podiže razina kvalitete turističke destinacije, pa turistička poduzeća mogu profitabilno poslovati.

Na području destinacije prisutna je ponuda usluga kojima se povećava njena atraktivnost. U uslugama poput: transfera, razgleda, izleta, iznajmljivanja prometnih sredstava sudjeluju prometna poduzeća ili turističke agencije koje vrše i prometnu funkciju, pa se stvaraju uvjeti i za dodatne mogućnosti zapošljavanja.

**Sociološki čimbenik** je mnogo teže precizno definirati i kvantitativno iskazati. On predstavlja stav lokalnoga stanovništva o razini razvitka turizma, kod koje je devastacija okoliša prihvatljiva. Iskustveni pokazatelji upućuju na vrlo različite granice tolerancije zagađenja i devastacije okoliša kod

<sup>163</sup> Prema Blažević, B.: Ekspanzivni turistički razvoj Crikveniškovinodolskog kraja – prokletstvo ili blagoslov, Znanstveno-stručni skup «Ekspanzivni turistički razvoj Crikveniškovinodolskog kraja – prokletstvo ili blagoslov», FTHM; Novi Vinodolski, 2005.



različitih destinacija. One se iskazuju u rasponu od potpuno devastiranog prostora do izuzetno sačuvanog prostora u kojem se razvija turizam, a koje lokalno stanovništvo smatra tolerabilnim. Da bi sociološki čimbenik o prometu u destinaciji imao kvalitetan i konstruktivan stav potrebno je uspostaviti i razvijati dvije aktivnosti:

- edukaciju lokalnog stanovništva, radi objektivnog upoznavanja s prednostima i nedostacima prometa, posebice pojedinih prometnih rješenja u destinaciji;
- monitoring negativnog utjecaja prometa na okoliš – buke, ispušnih plinova i štetnih tvari prisutnih u ispušnim plinovima i upoznavanje javnosti s rezultatima.

Ovakav je pristup vrlo značajan jer lokalno stanovništvo, često ne poznaje pozitivne i negativne utjecaje prometnih rješenja na okoliš, pa se može insistirati na razvitku cestovnog prometa, dok se uopće ne uzimaju u razmatranje «ekološki» oblici prometa, koji ne moraju značiti veću investiciju, a mogu donijeti višestruke i dugoročne pogodnosti u «scenariju održivog razvitka» turističke destinacije.

**Turistički imidž i turistički proizvod** destinacije je kompatibilan određenom segmentu emitivnoga tržišta koje upravo tu destinaciju prepoznaje kao optimalnu za zadovoljenje svojih motiva turističkih putovanja. Dakle, turistički imidž i turistički proizvod selektira turističku potražnju s obzirom na: pripadnost društvenom sloju, vrstu prometnoga sredstva, sklonost izvan-pansionskoj potrošnji, udaljenost emitivnog tržišta, obrazovanje, životne navike, životnu dob, duljinu boravka i sl. Jednom uspostavljen imidž destinacije potiče turiste istog profila na dolazak, pa se oni pojavljuju kao bitan element koji utječe na razvitak destinacije.

Turistički imidž i turistički proizvod impliciraju promet točno određenih značajki. Masovni turizam temelji se na jeftinijim načinima prijevoza do destinacije. Ukoliko je udaljenost kraća dominantan je cestovni promet, a kod većih udaljenosti zračni i to prigodni («charter») promet. Na području same turističke destinacije turisti u sustavu masovnoga turizma prihvaćaju niske standarde kvalitete prometa, koji se ogleda u: obilju uskih grla («zastoja») u odvijanju prometa, dominantnoj ulozi cestovnoga prometa, izostanku drugih oblika prometa, manjku parkirališnih mjesta, nelogičnom rasporedu prostora za parkiranje, prometnoj nepristupačnosti turističkih atrakcija, prisutnosti negativnih posljedica prometa poput vizualne devastacije, buke, zagađenosti i slično.

Bitna odrednica turističkoga imidža destinacije je stupanj sezonalnosti. Destinacije s manje izraženom sezonalnošću turističke potražnje u velikoj su prednosti prilikom investiranja u prometnu infrastrukturu. Zbog veličine

ulaganja manja sezonalnost turističke potražnje otvara mogućnost za postizanje dobiti ili barem prihvatljivoga gubitka u iskorištavanju objekta prometne infrastrukture.

Turistički proizvod ovisi o **vrsti turističke destinacije**. Vrsta turističke destinacije utječe na značajke prometa. Nacionalni parkovi i ostala područja prirode pod posebnim režimom zaštite, zbog samog režima zaštite, vrlo su osjetljiva na negativne posljedice prometa. Uporaba cestovnoga prometa može se dozvoliti, no vrlo ograničeno i uz monitoring zagađenja, a prednost treba dati sredstvima na električni pogon.

Planinske destinacije, nude uvjete za zimske sportove. Dominantni prometni oblici jesu žičare, koje se nude u velikom rasponu kapaciteta i tehničkih rješenja, i više ne predstavljaju limitirajući element prihvatnog kapaciteta. U destinacijama koje nude različite oblike «ekološkog» turizma nudit će se bicikli, konji, konjske zaprege, konjska vuča, saonice, svakako ne kao dominantan oblik prometa ali kao značajna dopuna koja će individualizirati imidž destinacije i umanjiti udio cestovnoga prometa.

Za razliku od nekih elemenata prihvatnog potencijala prometni kapacitet je moguće precizno kvantitativno iskazati. Elementi prometnoga sustava – infrastruktura i sredstva raspolažu kapacitetom, koji uvijek ima statičnu i dinamičnu komponentu. Jedan dio kapaciteta u prometu zadan je tehničkim značajkama poput: širine traka ceste, površine potrebne za parkiranje automobila, duljine pristana za prihvat broda, broja sjedišta u prometnom sredstvu ili broja stajaćih mjesta u sredstvu. Odabirom vrste, veličine i broja prometnih sredstava određuje se prihvatni kapacitet za prijevoz. Vrstom objekta prometne infrastrukture, brojem prometnih traka, konfiguracijom terena, distribucijom postojećih objekata i raspoloživim prostorom determiniran je prihvatni kapacitet prometne infrastrukture. Naziva se prometnim kapacitetom ili propusnom moći.

Nema posebnih prepreka da se, ukoliko postoji dostatni prostor i izvori investiranja, prometni kapacitet utvrdi i realizira sukladno planiranom broju posjetitelja turističke destinacije. U ulozi korektivnog čimbenika usklađenosti prometnog i turističkog prihvatnog kapaciteta destinacije javlja se odabrani razvojni scenarij destinacije.<sup>164</sup>

Razvojni ciljevi koji su sadržani u svakom pojedinom razvojnom scenariju će, posredstvom prethodno elaboriranih utjecajnih čimbenika, utjecati na kvantitativnu razinu na kojoj će se usuglasiti prometni kapacitet s ostalim elementima prihvatnog potencijala destinacije.

---

<sup>164</sup> Ibidem

### 10.4.3. Opskrbljivanje destinacije prema načelu zaštite okoliša

U organizaciji prometa na području destinacije znatan dio kapaciteta koriste teretna vozila u ulozi opskrbljivanja turističke destinacije, čiji je negativni utjecaj na okoliš najizraženiji. Stoga u konceptu održivog razvitka prometa i turizma ovom segmentu prometa u destinaciji treba biti posvećena posebna pozornost. Najkvalitetnije i cjelovito rješenje teretnih tokova nudi upravljanje prometom na načelima logistike.

**Logistička načela**, sukladno temeljnim odrednicama logistike, podrazumijevaju optimizaciju prometnih tokova na određenom području s obzirom na kriterij najveće financijske učinkovitosti i očuvanja okoliša. **Logistika turističke destinacije** implicira optimizaciju svih tokova na području destinacije, s ciljem maksimizacije dobiti poduzeća, zaštite okoliša kao neobnovljivog resursa i ponude kvalitetnoga turističkoga proizvoda.

Optimizacija turističkih tokova treba imati za cilj brzu i jednostavnu dostupnost svih turističkih sadržaja – hotelskih, ugostiteljskih, sportskih, zabavnih, kulturnih, povijesnih i sl., radi maksimizacije kvalitete turističkog proizvoda. Optimizacija izletničkih tokova teži brzoj i jednostavnoj dostupnosti onih sadržaja turističkog proizvoda koji su odabrani kao motiv putovanja. Ukoliko turističkoj destinaciji gravitiraju i tokovi «vikend» posjetitelja, te tokove treba optimizirati s obzirom na one sadržaje iz turističkog proizvoda koje oni preferiraju. Ovi, u osnovi, turistički tokovi, se dobrim dijelom podudaraju s obzirom na pravce kretanja, a poznavanje razlika u dinamici, trajanju i specifičnim oscilacijama omogućit će preciznije utvrđivanje prihvatnog kapaciteta prometa. Budući da su prisutni samo tijekom turističke sezone, oni bitno povećavaju potreban prihvatni prometni potencijal destinacije i usložnjavaju iznalaženje mogućnosti profitabilnog poslovanja prometnih kapaciteta.

Optimizacijom tokova lokalnoga stanovništva treba osigurati brzu i jednostavnu dostupnost radnih mjesta, prodajnih mjesta, administrativnih službi i svih ostalih objekata koji sudjeluju u svakodnevnom životu lokalnog stanovništva. Optimizacija tokova prema najbližem većem gradskom središtu oslanja se na slične ciljeve, s obzirom da se uglavnom veže uz lokalno stanovništvo. Veličina prometnog kapaciteta temeljena na potrebama lokalnog stanovništva predstavlja donju granicu prihvatnog kapaciteta. Taj prometni prihvatni potencijal zadovoljava u razdoblju izvan turističke sezone, no stavljen u kontekst mogućih scenarija turističkog razvoja destinacije može zadovoljiti jedino koncepciju bez turističkog razvoja.

Optimizacija tokova opskrbljivanja, obuhvaća teretne tokove od skladišta dobavljača ili robno-distribucijskog centra do hotela, ugostiteljskih objekata

i trgovina s ciljem dostave u pravo vrijeme, na pravom mjestu i po najnižim troškovima. Optimizacija tokova otpada odvija se u suprotnom smjeru od snabdijevanja – izvor su svi gospodarstveni objekti ali i domaćinstva a usmjereni su prema odlagalištima u neposrednom zaleđu, s ciljem poštivanja vremenskih rokova, dinamike i najmanjih troškova. Tokovi snabdijevanja i otpada – teretni tokovi u destinaciji trajno su prisutni. Tijekom sezone višestruko raste njihov obim, a postojećim pravcima kretanja dodaju se i novi. Uz snabdijevanje veže se i skladišno poslovanje, koje u sustavu logistike utječe na vremensku, prostornu i troškovnu dimenziju.

Organizacija teretnih tokova u destinaciji temelji se na cestovnom prometu, pa se uz načelo najmanjih troškova posebna pozornost treba posvetiti očuvanju okoliša od negativnih utjecaja cestovnog prometa. Budući da teretna cestovna vozila, više od ostalih cestovnih vozila, proizvode buku, štetne plinove i tvari te uništavaju gornji sloj prometnica uslijed velike mase, prihvaćen je princip da je posebno taj oblik prometa potrebno ukloniti iz destinacije. Teretni i ostali tokovi tranzitnog karaktera se jednostavno rješavaju gradnjom cestovnih prometnica poznatih kao zaobilaznice ili prstenovi oko naselja.

Mnogo je složenije organizirati promet cestovnih teretnih vozila koja su u funkciji snabdijevanja destinacije ili zbrinjavanja otpada. Uz spomenute ekološki nepoželjne učinke sva sredstva koriste znatan prihvatni kapacitet prometa destinacije, koji bi, s obzirom da je ograničen mogao biti upotrijebljen za ostala vozila.

Stoga se u znanosti razvija područje «**zelene logistike**», koja nastoji definirati načela rasporeda izvora i ishodišta teretnih tokova, te usputnih zaustavnih točaka, posredstvom njihova rasporeda i najmanjeg broja vožnji cestovnim vozilima.<sup>165</sup> Ova logistička načela koja se uglavnom odnose na raspored proizvodnih mjesta, mjesta potrošnje i izvora sirovina i poluproizvoda i pripadajućih skladišta, primjenjiva su i na područje destinacije. Zaleđa većine priobalnih destinacija u Hrvatskoj gotovo uopće ne sudjeluju u turističkim aktivnostima priobalnog naselja.

Osim što je preporučljivo njihovo uključivanje u ponudu obalne destinacije, jer je to u interesu i destinacije i zaleđa, najveći dio logističkih procesa oko snabdijevanja, zbrinjavanja otpada i osiguranja dostatnih količina vode također bi trebalo organizirati u toj zoni. Time bi se pridonijelo gospodarstvenoj valorizaciji, otvorile bi se mogućnosti za zapošljavanje, ciljano bi se od prirode oduzeli prostori manje ekološke osjetljivosti, a sačuvao bi obalni pojas koji je u nekim područjima ugrožen.

<sup>165</sup> Cooper J., et al: European Logistics-Markets, Management, Strategy, Oxford, Blackwell, 1991, str. 274

U organizaciji putničkih tokova, moguća je i preporučljiva supstitucija cestovnih vozila ostalim prometnim granama. To nije moguće u potpunosti posebice u organizaciji tokova lokalnoga stanovništva i prema najbližem većem gradskom središtu.

Najveće mogućnosti supstitucije postoje u organizaciji turističkih, izletničkih i «vikendaških» tokova. Turistički proizvod destinacije koji je odmaknut od masovnog turizma prema nekom od oblika selektivnog turizma, bit će prepoznat od korisnika više platežne moći, koji umjesto cestovnog vozila radije koriste druge oblike prometa. Udaljenije emitivno tržište također će biti upućeno na druge prometne grane. Dakle, turistička destinacija može značajkama turističkoga proizvoda utjecati na tržišni segment kojemu se obraća, a time i umanjiti udio cestovnoga prometa. U kombinaciji s različitim oblicima organizacije prometa u naseljima koji koriste «ekološke» oblike pogona, turistička destinacija se uz osnovni logistički cilj optimizacije prometnih tokova može bitno približiti drugom temeljnom logističkom cilju – zaštitu prirodnih resursa, a da pri tome osigura veličinu prometnog prihvatnog potencijala koji će biti u skladu s prihvatnim potencijalom destinacije kao cjeline.

#### **10.4.4. Ekonomske posljedice zagađenja okoliša uzrokovanog prometom**

Kada je narušavanje prirodne ravnoteže postalo evidentno, utjecajem prometa na okoliš počeli su se baviti stručnjaci i istraživači iz oblasti kemije, fizike, tehnike i medicine te su, zahvaljujući novim spoznajama, utvrđene mjere utjecaja na segmente prometnoga sustava, koje su uzrokom zagađenja.

Prostorna ekspanzija zagađenja prirode pokazala je da su najveći zagađivači industrijski najrazvijenije države svijeta, u kojima je najranije i sazrijela svijest o potrebi zaštite prirode pa se počelo s poduzimanjem konkretnih aktivnosti. Prirodna ravnoteža u manjoj je mjeri narušena u nerazvijenim državama, koje, međutim, zbog teškoga ekonomskog stanja, pribjegavaju kupovanju jeftinih «prljavih» tehnologija od razvijenih država. Tako razvijene države istodobno razvijaju i šire spoznaju o ugroženosti prirode i potrebi za zaštitom i predstavljaju glavne «proizvođače» zagađenja.

Da bi se moglo ciljano djelovati na nositelje zagađenja turizma i prometa potrebno je ustanoviti koliki su troškovi nastali uslijed zagađenja okoliša. Iako je nemoguće apsolutno točno utvrditi koji su to troškovi; lista je vrlo dugačka i obuhvaća ove troškove:<sup>166</sup>

<sup>166</sup> Chuck, Y.G. et al: The Travel Industry, Wiley and Son, New York, 1997, str. 177

- povećana razina prometnog zagađenja i zagušenja na širem području,
- narušena prirodna ravnoteža i promjene u prirodnom okolišu,
- troškovi prevencije zagušenja i zagađenja na ograničenom području,
- troškovi nestanka područja netaknute prirode i smanjenja prirodnih atraktivnosti,
- troškovi stvaranja područja posebne zaštite,
- troškovi projekata kojima se utvrđuje utjecaj na okoliš,
- troškovi zaštite kulturnih i povijesnih znamenitosti.

Neke od ovih troškova je moguće izbjeći ili umanjiti planiranjem, no i ono je organizirana aktivnost koja je vezana uz određene troškove. Listu troškova je moguće dopuniti i drugim troškovima, koji nisu direktni troškovi zaštite okoliša, no jedan od ciljeva njihova poduzimanja je i sama zaštita prirode (zbrinjavanje otpada, odabir izvora energije koji manje zagađuju okoliš i sl.)

Utvrđivanjem troškova okoliša, potrebno je iste kvantificirati, te ih vezati za konkretnog uzročnika, koji bi trebao platiti njihovu cijenu.

Osnovni princip, kojeg bi trebalo primjenjivati prilikom adresiranja odgovornosti za očuvanje prirodnih resursa, treba biti da: **troškove zaštite prirode treba snositi onaj tko je uzrokovao zagađenje.**

U stvarnosti situacija nije tako jednostavna. U tržišnim ekonomijama, u kojima je tržište jedini ili pretežiti regulator gospodarstvenih i prometnih tokova, pokazalo se da ono ne može «osigurati» primjenu prethodnoga načela. Nužno je potrebna intervencija nekoga izvan tržišta, a to je u pravilu država, kao nositelj ekonomske i prometne politike.

Kako je teško djelovati bez preciznih informacija o mjestima nastanka zagađenja, nositeljima i stvarnim štetama, u nekim državama EU pristupilo se izračunu eksternih efekata prometa, budući da je promet veliki zagađivač okoliša. Za države članice EU izračunati su, uz eksterne troškove od prometnih nezgoda, eksterni troškovi od buke, onečišćenja zraka i promjene klime za sve prometne grane, temeljem razrađene metodologije.

Iako su rezultati aproksimativni jer se moralo pribjegavati i procjenama, udio ukupnih troškova u BDP kreće se od 3,0% u Norveškoj do 10,3% u Portugalu, dok je prosjek 4,6%. Struktura eksternih troškova, u europskim državama, po prometnim granama, kreće se ovako:<sup>167</sup>

- |                      |         |
|----------------------|---------|
| • cestovni promet    | 92,05 % |
| • željeznički promet | 1,70 %  |

<sup>167</sup> Hinšt, Z.: Željeznica u funkciji povećanja sigurnosti prometa, Zbornik radova "Promet i okoliš", HZDP, Zagreb, 2002., str. 240 - 241

- zračni promet 6,01 %
- unutarnji vodni promet 0,24 %.

Rezultat je u granicama očekivanja i potvrdio je korelaciju između obima zagađenja i visine troškova, u čemu cestovni promet ima vodeću ulogu. Vrijedna notiranja su istraživanja troškova, koji nastaju uslijed zagađenja, uzrokovanog zastojsima u prometu. Slična istraživanja provedena su u mnogim europskim državama poput Francuske, Nizozemske i Slovenije, a rezultati variraju ovisno o stanju cestovne infrastrukture i jačini prometnih tokova. Pokazalo se da se troškovi zagađenja okoliša, uzrokovani zastojsima u prometu, kreću između 0,5 i 1,0% BDP.<sup>168</sup> Pretočeni u euro-iznose, ovi relativno niski postotni udjeli, pokazuju velike vrijednosti.

U rasponima tih vrijednosti kriju se rezerve, koje se mogu i trebaju aktivirati radi zaštite prirode. Adresirati ih treba na one koji su uzrokom zagađenja, proporcionalno njihovom udjelu u negativnim utjecajima na okoliš, jer je to najpravedniji način i jedini put da se sačuva preostali dio prirodnih resursa za buduće generacije.

## 10.5. Politika zaštite okoliša u konceptu održivog razvitka prometa i turizma

Većina turističkih destinacija s tradicijom u razvitku turizma i stabilnom tržišnom pozicijom odlučila se za koncept održivog razvitka turizma. Budući da se radi o gospodarstvenoj djelatnosti, nužno je dostići ravnotežu s prirodnim okolišem, kako bi okoliš podržavao razvitak djelatnosti u budućnosti, a da se pri tome ne ugrožava resursna osnova. Da bi se ovaj cilj ostvario neophodno je prometni sustav graditi na načelima održivog razvitka, jer on izuzetno ugrožava prirodni okoliš, ali je bez njega razvitak turizma nemoguć. Stoga je ispravan pristup u rješavanju ovog problema definiranje koncepta održivog razvitka prometa i turizma.

Brojne poteškoće vezane za implementaciju koncepta održivog razvitka – točno definiranje sadržaja koncepta, kako u konkretnoj destinaciji aplicirati njegova načela, kako izbjeći deklarativnu podršku i prijeći na primjenu mjera, kako animirati privatna poduzeća, kako privoljeti velika poduzeća da sudjeluju u akcijama zaštite okoliša i sl., - rezultirale su spoznajom da s obzirom da je zaštita okoliša globalni zadatak, nositelji politike trebaju biti međunarodne organizacije, odnosno državna tijela u odnosu na turističku destinaciju.

---

<sup>168</sup> Ibidem, str. 242

Državno tijelo treba:<sup>169</sup>

- **definirati politiku zaštite okoliša,**
- **osigurati primjenu politike,**
- **definirati ulogu turista koji odabirom turističkoga proizvoda djeluje sukladno politici,**
- **evaluirati transportne sustave u konceptu održivoga razvitka.**

Iako je odnos društva prema okolišu još uvijek nedovoljno obilježen načelima održivoga razvitka, prevladava spoznaja da su državna tijela zadužena za zaštitu okoliša, ma koliko se pokazivala nemoćnim u pojedinim ekstremnim situacijama, jedini subjekti koji mogu osigurati primjenu mjera zaštite na području države, te usklađenost aktivnosti na međunarodnom planu. Stoga je potrebno u zakonskoj regulativi i financijskim mogućnostima proširivati mogućnosti državnih tijela u zaštiti okoliša.

### 10.5.1. Politika zaštite okoliša u oblasti prometa i turizma

**Definiranje politike zaštite okoliša** je prvi konkretan korak kojeg država treba poduzeti nakon što se opredijelila za očuvanje okoliša, i razvitak turizma. U uvjetima ekspanzije osobnih automobila i uopće cestovnog prometa u svim oblastima čovjekovih aktivnosti, te zračnog prometa u turizmu na srednjim i velikim udaljenostima postavlja se pitanje kako sačuvati okoliš a da se pri tome ne ugrozi razvitak turizma.

Načela zaštite okoliša u suprotnosti su s mnogim drugim razvojnim politikama; primjerice industrijskoga razvitka. Politika zaštite okoliša to treba uzeti u obzir. Budući da je zaštita okoliša globalni zadatak, najprimjereniji put nudi Agenda 21, koja je dopunjena sadržajima za turizam i promet (1997.god. – Agenda 21 for Travel and Tourism Industry: Towards Environmental Sustainable Development).<sup>170</sup> U tom dokumentu su utvrđene brojne mjere kojima se može djelovati u pravcu očuvanja okoliša uz istovremeni razvitak prometa u funkciji turizma.

Spomenuti dokument preporučuje uporabu suvremenih tehnologija prijevoza kojima se manje zagađuje okoliš, pomoć manje razvijenim državama da koriste upravo takve tehnologije u prijevozu turista, korištenje bicikla, pješaćenje u kombinaciji s uporabom osobnih automobila, informiranje turista o javnom prijevozu, biciklističkom prometu i pješaćkim područjima, suradnja s Vladom radi smanjenja zagađenja posebice u urbanim turističkim područjima, suradnja s Vladom

<sup>169</sup> Page, J. S.: Transport and Tourism, Longman, Harlow, 1999., str. 272

<sup>170</sup> Ibidem, str. 273



na uvođenju prijevoznih načina koji manje zagađuju okoliš, te korištenje upravljačkih mjera na smanjenju potrebe za prijevozom sredstvima koja najviše zagađuju okoliš.

U kratkom razdoblju, koje je proteklo od prvih spoznaja o negativnim posljedicama utjecaja prometa na okoliš do danas, poduzete se brojne aktivnosti te je čak moguće razlikovati i dvije faze, koje se međusobno razlikuju po sveobuhvatnosti pristupa:

**1. faza** – sagledavaju se utjecaji prometa na čovjekovu okolinu (buka, štetni plinovi, štetne tvari) i parcijalnim mjerama nastoje ublažiti;

**2. faza** – sagledavaju se i ostali utjecaji prometa na čovjekovu okolinu i oblikuje cjelovitija politika zaštite prirode («**new environmental policy**»).

#### **10.5.1.1. Politika zaštite okoliša zasnovana na parcijalnim mjerama**

Parcijalne mjere zaštite okoliša obuhvaćaju brojne aktivnosti, kojima se povećava razina zaštite pojedinih elementa okoliša. One su najvećim dijelom usmjerene na ublažavanje ili rješavanje pojava velikog zagađenja i devastacije prirode i mogu u takvom parcijalnom pristupu biti vrlo učinkovite. Među brojnim mjerama najvažnije su:

- **mjere zaštite od emisije štetnih plinova i tvari,**
- **mjere zaštite od emisije buke,**
- **korištenje sredstava gradskoga prometa koja vrlo malo zagađuju okoliš,**
- **primjena mjera organizacije gradskoga prometa radi disperzije prometa na različite vidove i šire područje,**
- **mjere prostornoga rasporeda prometa na širem području,**
- **uvođenje alternativnih vidova prometa.**

**Mjere zaštite od emisije štetnih plinova i tvari** su usmjerene prema proizvođačima i korisnicima cestovnih vozila. Promjenom konstrukcijskih značajki prometnih sredstava u pravcu smanjenja zagađenja, koje se, neprekidno za vrijeme korištenja prometnoga sredstva, emitira u okolinu, mogu se ostvariti veliki pozitivni učinci.

Najraširenija mjera je ugradnja katalizatora. **Katalizator** je uređaj čiji kemijski spojevi reagiraju sa štetnim sastojcima ispušnih plinova tvoreći manje štetne tvari. Upotrebom složenijih i savršenijih katalizatora emisija štetnih plinova (ugljičnog monoksida, ugljikovodika i dušikovih oksida) smanjena je za oko 90%.

Istodobno s ugradnjom katalizatora benzinski motori, koji prevladavaju u osobnim automobilima, konstrukcijski su prilagođeni korištenju tzv. »zelenog« bezolovnog benzina, što je također bilo u funkciji smanjenja

emisije štetnih tvari.

Konstruktivske zahvate pratili su zakonski propisi, kako bi se podržalo pozitivan trend smanjenja zagađenja okoliša te potaknulo stalnu brigu i unapređenje aktivnosti u pravcu zaštite. Među prvim aktivnostima potrebno je spomenuti utvrđivanje dozvoljene emisije pojedinih štetnih tvari i plinova sadržanih u benzinskim i dizel-gorivima. (c.f.tablica 16)

**Tablica 16:** Evolucija standarda dozvoljene emisije štetnih plinova u EU

Štetna tvar (u g/km)	1993.	1996.	2000.	2005.
<b>u benzinu:</b>				
CO	2,72	2,20	2,30	1,00
HC	1,75	1,75	0,12	0,10
NOx	2,52	2,52	0,15	0,08
HC i NOx	0,97	0,50	-	-
<b>u dizel gorivu:</b>				
CO	2,72	1,00	0,64	0,50
HC	1,75	1,75	0,07	0,07
NOx	2,52	2,52	0,40	0,19
HC i NOx	0,97	0,70	0,56	0,30

Izvor: Freitelson, E. i Verhoef, E.: Transport and Environment, Edward Elgar, Cheltenham, 2001, str.134.

Vrijednosti u tablici, od kojih su neke već dostignute, pokazuju da se, u vrlo kratkom razdoblju, bitno smanjuju dozvoljeni iznosi štetnih tvari, koje cestovni promet smije emitirati u okolinu, no usprkos toga, ukupne količine ovih tvari emitirane u okolinu bilježe prosječan porast više od 60%, što pokazuje da ove mjere nisu dovoljne.

**Mjere zaštite od emisije buke** provode se u prometnom sredstvu i izvan njega. Dijelovi prometnih sredstava u kojima borave ljudi oblažu se oplatama, koje umanjuju prodiranje buke u unutrašnjost prometnog sredstva. Uz prometnu infrastrukturu (cestovnoga, željezničkoga i zračnoga prometa) ubičajeno je postavljanje barijera od betona, plastike ili raslinja, kojima se raspršuje širenje buke u prostoru i usmjerava prema dijelovima koji nisu posebno osjetljivi.

Razina zaštite od buke proporcionalna je visini i duljini barijere, a osnovni kriteriji za odabir dimenzija su: prosječni godišnji dnevni promet na određenoj lokaciji, karakteristike prometnoga toka (neprekinuti ili prekinuti tok), vrste lokacija oko prometnice, koje je potrebno zaštititi od buke te raspoloživa sredstva za investiranje (c.f. tablica 17)

**Tablica 17:** Preporučljiva razina buke za pojedine prostore i aktivnosti u dB

Otvoreni prostor	
Stanovanje, zdravstvene ustanove, odgojne ustanove	55
Rekreacijske zone u bučnim područjima	55
Mjesta rada	65
Zatvoreni prostor	
Stanovanje, zdravstvene ustanove, odgojne ustanove	30
Rekreacijske zone-izgrađene	30
Mjesta rada	40
Novoizgrađena područja	
Rekreacijske zone	40
Stambene zone	45-50

Napomena: Podaci se odnose na švedske standarde.

Izvor: Sršen, M.: Utjecaji cestovnog prometa na okoliš i mjere ublažavanja, Zbornik radova «Promet i okoliš», HZDP, Zagreb, 2002., str.173.

Osim ovih arhitektonskih elemenata, koji su primjenjivi u kopnenom i zračnom prometu, u cestovnom prometu moguće je pokrovnim slojem kolnika i utorima na površini guma također utjecati na smanjenje buke.

**Mjere korištenja sredstava gradskog prometa, koja vrlo malo zagađuju okoliš**, su vrlo važne zbog velike koncentracije cestovnih prometnih sredstava upravo na području gradova. Sredstva primjerena gradskom prometu, koja vrlo malo zagađuju okoliš su: trolejbusi, tramvaji, podzemna i nadzemna željeznica. **Trolejbusi** su sredstva na električni pogon, ograničene brzine i radijusa kretanja zbog potrebe da stalno budu vezani uz električno napajanje. U osnovi su moguće dvije tehničke izvedbe: s alternativnim pogonom i S-izvedbe.<sup>171</sup> Trolejbusi s alternativnim pogonom, uz električni pogon, raspolažu motorima s unutarnjim sagorijevanjem, a trolejbusi S-izvedbe se zasnivaju na izgradnji zasebne prometne infrastrukture, koja omogućava križanje prometnica u više nivoa. Po koncepciji kabine i prostora za putnike gotovo su identični autobusima.

**Tramvaji** su sredstva željezničkoga prometa, za koje je potrebno izgraditi mrežu pruga, postaja i ranžirni prostor. Raspolažu većim kapacitetom od trolejbusa, jer se u kompoziciju može vezati veći broj vozila. Znatno kapacitet, te relativno velika brzina, koja je uvjetovana zasebnim prometnicama, rezultiraju velikim dinamičkim kapacitetom. Za

<sup>171</sup> Pauko, F.: op. cit., str. 32

razliku od trolejbusa tramvaji uzrokuju znatnu buku, a i njihova elastičnost u eksploataciji je mala.

U velikim gradovima s konstantnim i znatnim tokovima putnika u uporabi je **podzemna željeznica**. Odlikuje se velikim komercijalnim brzinama (više od 80 km/sat) koje mogu biti dva do tri puta veće od komercijalne brzine tramvaja (25-30 km/sat).<sup>172</sup> Velika brzina, veliki kapacitet zbog većeg broja vagona vezanih u kompoziciju rezultiraju velikim dinamičkim kapacitetom, koji je primjeren velikim gradovima, a jedino u takvim uvjetima prometa znatna investicija u izgradnju podzemne željeznice može biti učinkovita.

Podzemna željeznica minimalno zadire u prostorni raspored grada, jer se cjelokupna infrastruktura nalazi ispod zemlje, s izuzetkom pristupnih prilaza s vidljivo istaknutim nazivom stanice, a ta okolnost eliminira utjecaj buke na okoliš koji je inače karakterističan za željeznicu.

**Nadzemna željeznica** se u pravilu javlja u dvojnoj namjeni: za povezivanje udaljenih rubnih dijelova grada na brz i ekonomičan način, ili kao dopuna drugim oblicima gradskoga prometa. Vrlo često se, u tu svrhu, može koristiti željeznička infrastruktura, koja više nije primjerena magistralnom prometu pa njen raspored determinira i pravce kretanja vlakova. Brzina gradske nadzemne željeznice je u pravilu manja od brzine podzemne željeznice, a veća od brzine tramvaja.

Neki gradovi primjenjuju **mjere organizacije prometa** kojima se promet disperzira na veće područje uz uporabu različitih prometnih sredstava. Gradovi koji posvećuju pozornost razvitku prometa, kako bi mogao udovoljiti svim potrebama građana i gospodarstvenoga razvitka, vrlo često primjenjuju različite organizacijske mjere, kojima: kombinirano koriste različita sredstva javnog prijevoza, odvajaju u prostoru pojedine vidove prometa, odvajaju u vremenu pojedine vidove prometa i destimuliraju dugotrajno mirovanje i parkiranje automobila, posebice na području gradskog središta.

**Mjere u području prostornoga rasporeda prometa** imaju za cilj definirati prostore, koji će biti namijenjeni prometnoj infrastrukturi, jer takav svjesni odabir lokaliteta omogućava da se drugi prostori sačuvaju od devastacije ili da se koriste za druge aktivnosti. Na taj se način može, u tim područjima, smanjiti ili čak potpuno eliminirati zagađenje, kojeg uzrokuje odvijanje prometa.

Prethodni pokazatelji, te spoznaja da zalihe sirove nafte nisu neograničene, već da su dostatne za 30-50 godina eksploatacije prema sadašnjoj potrošnji, navele su znanstvenike na pokušaje pronalaženja

---

<sup>172</sup> Ibidem, str. 52

novih izvora energije pogodnih za promet. Među **alternativne vrste pogona** ubrajaju se: električni pogon, alkohol (metanol i etanol), tekući plin, zemni plin, vodik, biogorivo (ulje), sunčeva energija.

Bez obzira na razlike u konstrukciji pogonskih strojeva, alternativni izvori energije pridonose smanjenju emisije škodljivih plinova u atmosferu, ali su još uvijek manje ekonomični za širu uporabu.

### **10.5.1.2. Cjelovita politika zaštite okoliša**

Nakon detaljnih analiza utjecaja prometa na okoliš, utvrđivanja mjera tehničko tehnološke i pravno restriktivne naravi, koje su donijele određene rezultate, postalo je evidentno, da ovakav parcijalni pristup, ima ograničeni domet. Započinje oblikovanje i promocija koncepta **održivog razvitka**, koji nije drugo **do ciljani gospodarstveni razvitak do mjere koja neće narušiti osjetljivu ravnotežu okoliša**.

Istodobno počinje sazrijevati spoznaja da je zagađenje, pa i ono uzrokovano prometom globalnog karaktera, ukoliko jedna država primjenjuje drastične mjere zaštite, a druga to ne čini, zagađenje atmosfere i vode, prenosi se i na područje šire regije, neovisno od toga gdje je nastalo. Postalo je bjelodano da je potrebno osmisliti cjeloviti koncept zaštite okoliša, od zagađenja uzrokovanog prometom, koji će obuhvatiti čitave zemljopisne regije.

Posljedica toga bilo je oblikovanje **cjelovite politike zaštite okoliša**, koja uzima u obzir i druge utjecaje prometa na okoliš - korištenje prostora, zaštitu voda, zaštitu prirodnih staništa životinja, zaštitu kulturnih i povijesnih spomenika i slično. Temeljne mjere kojima se ostvaruje su:<sup>173</sup>

- Istaknuta uloga ekonomista u izračunu troškova ekoloških rješenja, kao integralnog dijela troškova poslovanja gospodarstvenog subjekta te marketinško pozicioniranje ekoloških rješenja, među prednosti u odnosu na konkurentna poduzeća.
- Oblikovanje koncepta održivoga razvitka i politike zaštite okoliša za čitave regije, čiji je prostorni obuhvat tako velik da se uočava problem konkretiziranja aktivnosti za ostvarivanje planiranih ciljeva.
- Idejno oblikovanje, konstrukcija i uvođenje «ekoloških» prometnih rješenja na širem zemljopisnom području.

Cjelovitu politiku zaštite okoliša treba shvatiti u sveobuhvatnom, kompleksnom, sustavnom pristupu, koji postavljene ciljeve ostvaruje smišljenom politikom, koja se realizira brojnim i različitim mjerama. Ona

<sup>173</sup> Feitelson, E. i Verhoef, E.: op. cit., str. 5.

se oslanja ne samo na široko područje, koje obuhvaća i u konačnici ima globalni karakter, već istodobno i na brojne međusobno vrlo različite ciljeve, koje nastoji ostvariti različitim mjerama.

Spoznaja, da nije dostatno djelovati posredstvom nekoliko provjerenih mjera, koje u pravilu obuhvaćaju pretežito cestovni promet, već da je potrebno obuhvatiti najrazličitije modalitete djelovanja, koji će biti ciljano usmjereni prema točno određenim segmentima međudnosa prometa i zagađenja, generira potrebu usklađivanja aktivnosti i njihova objedinjavanja u kompleksnu cjelinu.

U toj cjelini niti jedan aspekt negativnog utjecaja prometa na prirodu ne smije biti zanemaren, a djelovanje na svaki pojedini segment treba biti usklađeno, kako bi se najveći učinci ostvarili, uz najmanje moguće troškove. U osnovi se «cjelovita politika zaštite okoliša», od negativnog utjecaja prometa, ostvaruje posredstvom četiri osnovne grupe mjera:<sup>174</sup>

- **administrativne mjere,**
- **ekonomske mjere,**
- **tehnološke mjere,**
- **mjere gospodarenja prostorom.**

**Administrativnim mjerama** obuhvaćena je zaštita okoliša u svim prometnim granama. One se odnose na standarde u konstrukciji prometnih sredstava, dozvoljene emisije škodljivih tvari, plinova i buke, obvezujuće ponašanje u slučajevima ekoloških akcidenata i ostala bitna pitanja zaštite okoliša.

Zaštita prirode ima svoju cijenu i nju trebaju platiti subjekti koji zagađuju. **Ekonomske mjere** se iznosi i načini plaćanja nastoje što točnije vezati uz uzročnike zagađenja. Prevladavaju instrumenti izravne i neizravne regulacije, kao što su porezi, kazne, naknade, subvencije te drugi oblici poticaja i opterećenja sudionika u prometu.<sup>175</sup>

Najraširenije i opće prihvaćene mjere su:<sup>176</sup>

- porezi radi korištenja olovnog benzina,
- porezi prilikom kupovine prometnih sredstava, po progresivnoj stopi, koja prati povećanje pogonske snage motora,
- naknade za korištenje cestovne infrastrukture,
- posebne naknade za korištenje cestovne infrastrukture izvan onoga što je pokriveno cestarinama i u cijeni pogonskog goriva,

<sup>174</sup> Ibidem, str. 6

<sup>175</sup> Pašalić, Ž.: Prometni izazovi ekonomiji i politici okoliša, Zbornik radova "Promet i okoliš", HZDP, Zagreb, 2002., str. 301

<sup>176</sup> Padjen, J.: prometna politika, op.cit., str. 184-194

- novčane kazne za veću emisiju škodljivih tvari i buke,
- novčane kazne za prometne nezgode koje uzrokuju ekološke accidente,
- ostale naknade kojima se djeluje na smanjenje zagađenja.

Iako učinkovite, ove mjere se primjenjuju već kada uzročnici zagađenja, svojom aktivnošću, djeluju na okolinu, a mjere su uglavnom restriktivnog karaktera i time ograničenog dometa.

Ma koliko izgledalo da su **tehnološke mjere** vrlo korištene i raširene, istraživanja pokazuju da se u novim tehnološkim rješenjima kriju velike rezerve, jer «ekološka» tehnička rješenja onemogućavaju pojavu zagađenja, konstrukcijskim rješenjem, koja ne zagađuju ili vrlo malo zagađuju okolinu.

Budući da je glavna šteta i troškova od zagađenja uzrokovana cestovnim prometom, od čega oko 75% uzrokuje putnički promet, posebice osobni automobili<sup>177</sup>, a njihova koncentracija je vezana za velike gradove, većina novih tehnoloških koncepata odnosi se na rješavanje te situacije. Među brojnim rješenjima posebice su znakoviti:

- koncept gradskog prometa, zasnovan na električnim automobilima,
- koncept gradskih tokova tereta, zasnovan na organizaciji prometa ispod zemlje,
- koncept gradskog prometa, zasnovan na željezničkom i ostalim srodnim sustavima prometa.

Ove koncepte koji se zasnivaju na novim tehnološkim rješenjima treba shvatiti kao novi model organizacije gradskoga prometa, koji će u cijelosti promijeniti prometno naličje grada. U kontekstu sadašnjih pogodnosti, koje nudi automobil s pogonskim motorom s unutarnjim sagorijevanjem, zbog čega u svijetu i postoji tako veliki broj osobnih vozila, koje zadovoljavaju gotovo sve čovjekove potrebe za kretanjem, nerealno bi bilo očekivati poticaj za radikalne promjene od individualnih korisnika, bez obzira na to koliko svijest o zagađenju prirode bila raširena.

Ovi koncepti oslanjaju se na plansko korištenje prostora kroz dulje razdoblje, budući da je u već izgrađenim gradskim jezgrama nemoguće u kratkom vremenu izgraditi potpuno novu infrastrukturu radi implementiranja novih prometnih rješenja. Zbog visoke razine senzibiliziranosti ljudi na probleme zaštite okoliša, naročito u velikim gradovima ukoliko tijela gradske uprave pripreme sustav za korištenje može se računati na odziv građana koji bi s vremenom otvorio dugoročnu perspektivu zaštite okoliša.

---

<sup>177</sup> Ibidem, str. 188.

**Model organizacije prometa vozilima na električni pogon ili na hibridni pogon** (električni pogon i motor s unutarnjim sagorijevanjem, s mogućnošću odabira ovisno o duljini putovanja) podrazumijevao bi financiranje i pripremu infrastrukture od strane gradske uprave. Tek tada se može očekivati od individualnih korisnika, da prilikom kupovine vozila biraju ona s električnim ili hibridnim pogonom.

Osim investicije u samu tehničku osnovu sustava, gradska uprava bi trebala financirati ili barem stimulirati uspostavu jedinstvenoga informacijskoga sustava, koji bi, posredstvom dobre informiranosti sudionika u prometu, smanjio zastoje i povećao brzinu odvijanja prometa.

Automobil na električni pogon, s obzirom na brzinu kretanja, je moguće usporediti s tradicionalnim automobilom, a potreba za čestim punjenjem baterije trebala bi se kompenzirati većom udobnošću, izostankom buke i većom brzinom zbog efikasnije organizacije gradskog prometa. Posebno ohrabruju novi prototipovi automobila na električni pogon koje na sajmovima cestovnih vozila prezentiraju proizvođači, jer time manifestiraju svijest o dugoročnoj neodrživosti automobila s unutarnjim sagorijevanjem. Nova vozila su tehnički dorađenija i jeftinija.

Model predviđa kombiniranje s različitim modalitetima uporabe sredstava javnog prometa - autobusa ili automobila, koji bi bili vlasništvo specijaliziranih poduzeća, ali bi ih u uvjetima dobro organiziranog prometa mogli koristiti svi zainteresirani na vrlo povoljan način. Brojna iskustva u Francuskoj, Nizozemskoj, Njemačkoj i Austriji <sup>178</sup>, koja iziskuju relativno mala financijska ulaganja, a znatan organizacijski napor, pokazala su rezultate iznad očekivanja, a tržište je ovakvu vrstu prometne usluge izuzetno dobro prihvatilo.

«**Individualan kolektivni promet**» je sustav zasnovan na individualnom korištenju prometne usluge, prometnim sredstvima-automobilima ili autobusima, koja su pod jednakim komercijalnim uvjetima na raspolaganju svim stanovnicima određenog područja.

Korištenje različitih vidova individualnoga kolektivnoga prijevoza cestom uvijek je moguće kombinirati s već verificiranim oblicima željezničkoga ili biciklističkoga prometa. Neprijeporno je da takav model omogućava postizanje visokih ekoloških standarda u gradskom i prigradskom prometu, ali zahtijeva visoku razinu organizacije i naglašenu prisutnost moderatora i investitora, a to je lokalna uprava.

**Model organizacije gradskoga prometa tereta ispod razine zemlje** nije nov i u različitim se oblicima javlja već prije stotinjak godina.

<sup>178</sup> Meschik, M. i Meth, D.: Changing Mobility in Rural Areas, Zbornik radova "Promet i okoliš", Zagreb, HZDP, 2002.



Najrašireniji modeli jesu: podzemna željeznica za prijevoz putnika u velikim gradovima (metro), cjevovodi i pokretne trake. Budući da su teretna cestovna vozila uzročnici najveće pojedinačne emisije ugljičnog dioksida, ugljikovodika i dušikovih oksida te zakrčenosti gradskih prometnica, a alternativnih rješenja u području opskrbljivanja nema, koncept uklanjanja tokova teretnih cestovnih vozila na razinu pod zemljom, koja bi omogućila nesmetani tijek teretnih tokova, ali bez negativnih posljedica, zaslužuje punu pozornost.

Podzemni teretni promet teži ostvarenju dva cilja:<sup>179</sup>

- distribucija materijala i roba na gradskom području te
- prijenos tereta između industrijskih i lučkih, odnosno terminalskih zona, na užem prigradskom području.

Zasnivao bi se na tunelima manjih dimenzija za vozila s automatskim daljinskim upravljanjem, koja su s uspjehom kolaudirana na kontejnerskom terminalu u luci Rotterdam i Hamburg, čiji pojedinačni kapacitet, dinamički kapacitet koji proizlazi i iz brzine kretanja bez zastoja može biti dostatan za opskrbljivanje svakog velikog grada.

Štoviše, kretanje vozila bez zastoja omogućilo bi ekspanziju «just-in-time» logističkoga sustava snabdijevanja, koji je u pravilu jeftiniji od tradicionalnog sustava, a koji podrazumijeva raspoloživost skladišta, radi prevladavanja vremenske neravnomjernosti tokova.

Uspostavljanjem ovakvoga sustava gradskoga prometa teretom, rješava se veliki dio poteškoća i posljedica po okolinu uzrokovanih prometom teretnih vozila na području grada, ali je ključno pitanje nositelja aktivnosti i investicijskih ulaganja. U pojedinim razvijenim državama svijeta poput Nizozemske, Japana, Njemačke i Francuske, država je dala inicijalni poticaj i financijsku podršku za istraživanje i pilot-projekt, koji su rezultirali dobrim učincima.

Kako se radi o radikalnim i velikim infrastrukturnim zahvatima, na tržištu nema financijski dovoljno snažnih poduzeća zainteresiranih za investiranje u takve projekte pa je stoga komercijalna realizacija još uvijek neizvjesna.

Model gradskoga teretnoga prometa ispod razine zemlje ima još jedan vrlo značajan aspekt, a to je ekonomičnost korištenja prostora na području grada, pa se može smatrati i vrlo značajnim instrumentom u okviru **ekonomije prostora**. Promet, i to posebice cestovni promet, ne utječe na okolinu samo emisijom škodljivih plinova, tvari i buke, već i

<sup>179</sup> Visser, J. i Geerlings, H.: Technological Innovations in Transport: an Implementation Strategy for Underground Freight Transport, Transport and Environment, Edvard Elgar, Cheltenham, 2001, str. 141

zauzimanjem prostora. Mreža cestovnih prometnica postaje sve gušća, širina suvremenih cesta sve veća, a površine za parkiranje i mirovanje također poprimaju sve veće dimenzije, pa uz elaborirane negativne utjecaje na prirodu, prisutan je trend smanjenja prirodno netaknutog prostora, u korist prometne infrastrukture.<sup>180</sup>

Kako su rezerve neiskorištenog prostora ograničene, a površina, koja je jednom iskorištena i na njoj izgrađena infrastruktura određene namjene, ne može se više vratiti u prvobitno stanje, uz politiku zaštite okoliša veže se i politika ekonomičnog korištenja prostora.

U tom smislu, moguće je sagledati još jedan investicijski manje zahtjevan koncept, koji se uglavnom oslanja na organizaciju prometnih tokova, a pridonosi i smanjenju zagađenja i ekonomiji prostora, a to je koncept «**zelene logistike**». On se zasniva na organizaciji opskrbljivanja na širem području, na način da se broj prijevoza, cestovnim teretnim vozilom, svede na najmanju moguću mjeru.

Ekološki pristup u **oblikovanju gradskoga prometa** izuzetno je zahtjevan zadatak, budući da je na području grada koncentrirana velika prometna potražnja, kapaciteti su nedovoljni i u pravilu je već zatečena visoka razina devastacije i zagađenja. U većini gradova okosnicu gradskog prometa čine cestovna vozila: osobni automobili i autobusi za gradski promet. Pozitivan odmak od cestovnog prometa postoji samo u najvećim gradovima, u kojima se susreće željeznica i ostali oblici prometa temeljeni na električnom pogonu, ali u pravilu takvo stanje nije proizvod svjesnog nastojanja da se zaštiti okoliš i ljudi, već je odabir takvih prometnih vidova uvjetovan veličinom prometne potražnje i raspoloživim sredstvima gradskih tijela za investiranje.

Pored dobro poznatih i raširenih sredstava koja minimalno zagađuju okoliš, kao što su: trolejbusi, tramvaji, podzemna i nadzemna željeznica, danas su na raspolaganju i brojni drugi prometni sustavi na električni pogon. Posebno su atraktivni prometni sustavi poput: jednotračne željeznice, željeznice na magnetskoj podlozi i «panoramske željeznice», koja konstrukcijski slijedi koncept žičara, a izgledom podsjeća na vlak.

Jednotračna željeznica, koja se odlikuje velikim kapacitetom i brzinom, a uz to je i vrlo atraktivan oblik prijevoza, moguća je u tri izvedbe:<sup>181</sup>

- gornji dio vozila obješen na tračnicu,
- donji dio vozila oslonjen na tračnicu,
- vozila bočno oslonjena na tračnicu.

<sup>180</sup> Transport and Environment, OECD, Paris 1988, str. 13 i 35

<sup>181</sup> Bauer, Z.: Razvoj i planiranje prometa u gradovima, Informator, 1989., str. 59

Za prijevoze velikog broja ljudi na kraćim udaljenostima, posebice unutar velikih javnih objekata, kao što su bolnice, trgovinski centri, prometni putnički terminali i slično, koriste se pokretne trake (staze).<sup>182</sup>

Svi ovi prometni sustavi na električni pogon odlikuju se identičnim ili sličnim značajkama: velikom brzinom, velikim kapacitetom, udobnošću, vrstom pogona koji je neškodljiv za okoliš i ekonomičnim korištenjem prostora (prometni put je ili ispod zemlje ili iznad zemlje).

Za uspješnu i cjelovitu primjenu koncepta održivog razvitka prometa i turizma potrebno je:

- **definirati politiku zaštite okoliša,**
- **osigurati primjenu politike,**
- **definirati ulogu turista koji odabirom turističkog proizvoda djeluje sukladno politici,**
- **evaluirati prometne sustave u konceptu održivog razvitka.**

### **10.5.2. Osiguranje primjene politike zaštite okoliša u području prometa i turizma**

Primjena mjera zaštite okoliša vezana je uz troškove. Transportno poduzeće koje bi primjenjivalo mjere zaštite u usporedbi s konkurentskim koje to ne čini stavlja se u neravnopravnu tržišnu situaciju. Stoga je potreban moderator, tijelo izvan gospodarstvenog sustava koje će oblikovati sustav u kojem poslovni subjekti neće biti tržišno i financijski međusobno diskriminirani, ali će biti obvezni primjenjivati mjere zaštite. Takvu ulogu može preuzeti jedino državno tijelo.

Do sada u svijetu postoje brojna iskustva parcijalne primjene ekoloških mjera samo na neke oblasti prometa, odnosno neka prometna poduzeća, što je ta područja odnosno poduzeća stavilo u neravnopravan položaj u odnosu na ostala.

Ukoliko se radi o prometnim subjektima koji posluju unutar granica države tada nadležno tijelo može kreirati cjelovit i konzistentan sustav zaštitnih mjera. No, mnogo je češća situacija da poslovanje prometnih poduzeća ima međunarodni karakter, pa se poduzeća opterećena «ekološkim» troškovima u odnosu na ona koja to nisu, na međunarodnom tržištu nađu u nepovoljnijoj situaciji. Stoga je za područje europskoga kontinenta vrlo značajan aktivan odnos Europske komisije prema prometnoj politici a u sklopu toga i prema zaštiti okoliša. Na taj način otvara se mogućnost jednakih troškova zaštite okoliša za sva prometna poduzeća koja posluju na europskom tržištu.

---

<sup>182</sup> Ibidem, str. 228

### 10.5.3. Uloga ekološki osviještenog turista u odabiru turističkog proizvoda

U ekološkom smislu ulogu prometa u turizmu odlikuje suprotnost – promet je neophodan u povezivanju tržišta s destinacijom, za kretanje po destinaciji, često je integralni dio turističkog aranžmana, a istovremeno ugrožava resursnu osnovu zahvaljujući kojoj se turizam razvija.

Stoga se postavlja pitanje mogu li turisti djelovati svojim postupcima na zaštiti okoliša? Mišljenja su oprečna, budući da brojnost turista nije u korelaciji s razinom organiziranosti na globalnoj razini koja bi bila osnova za poduzimanje organiziranih akcija.

Opće raširena spoznaja o razmjerima zagađenja u svijetu, te način života u gradovima, čine sve atraktivnijim različite oblike selektivnog turizma u kojima zaštita okoliša ima važnu ulogu. U motivima turističkih putovanja sve prisutnije je uživanje u netaknutoj prirodi. Ne smatra se turistički atraktivnim samo lokalitet izuzetne prirodne ljepote i rijetkosti, već je lijepo sve ono što je netaknuto i nedevastirano. Na tim osnovama razvija se danas vrlo propulzivno područje turizma – **ekoturizam**.

Prema podacima, kako svjetske tako i regionalnih statistika, koje prate motive putovanja, prirodne ljepote uvijek su visoko rangirane i izvan sustava putovanja vezanih za ekoturizam.<sup>183</sup> Bez prometa promjena mjesta, koja čini osnovu za konzumiranje turističkih sadržaja, ne bi se mogla ostvariti, a istodobno promet ugrožava osnovne motive, zbog kojih se turisti odlučuju za putovanje.

Međutim, očekivati da će turisti odlučiti na putovanje biciklom ili željeznicom zato što su svjesni da će time utjecati na očuvanje okoliša manje je vjerojatno. Njihova će odluka biti motivirana praksom da i inače koriste bicikl ili željeznicu iz drugih razloga pa će to učiniti i u slučaju turističkog putovanja.

No, ne treba podcijeniti ulogu turističkih agencija, koje mogu u određenoj mjeri biti promotori ekoturizma. One mogu, sukladno ekološkoj politici države, a uz uvažavanje potražnje osmisliti i nuditi turistička putovanja s naglašenim ekološkim sadržajima, uključujući i odabir prometnih sredstava. U promociji takvih putovanja potrebno je naglasiti ekološki sadržaj koji se nudi, jer će se tako mobilizirati onaj dio tržišta koji ekološki osviješten.

Prema mišljenjima nekih istraživača posebno se vrijednim ocjenjuje biciklistički turizam. Oblikovati sustav infrastrukture – biciklističkih staza u kombinaciji s smještajno – ugostiteljskim objektima moguće je uz malo napora gotovo svugdje. Bicikl se može koristiti na različite načine, od vrlo

<sup>183</sup> Tomas 2001, Institut za turizam, Zagreb, str. 40 i 41

skromnih i fizički neopterećujućih relacija do vrlo zahtjevnih avanturističkih tura. To predstavlja osnovu za vrlo široku ponudu i potražnju, koja može pomiriti potrebu turista za kontaktom s prirodom s potrebom za očuvanjem prirodnih resursa, a sve to oblikovano u turističko putovanje na komercijalnoj osnovi.

#### **10.5.4. Evaluacija transportnih sustava u konceptu održivog razvitka**

Koncept održivog razvitka je podložen promjenama, što je vidljivo u vrlo kratkom razdoblju od spoznaje o ugroženosti prirode do oblikovanja cjelovite politike zaštite okoliša koja počiva na sustavu vrlo različitih, kompleksnih i međuzavisnih mjera. U oblasti prometa i turizma primjenu konzistentnog sustava zaštite okoliša otežava činjenica da je glavnina poduzeća u oba sektora privatnog vlasništva. Tržišni mehanizmi nisu dovoljni da bi osigurali zadovoljavajuću razinu zaštite okoliša, a u državama s razvijenim gospodarstvom prekomjeran upliv državne politike, čak i kada bi se ona odnosila na zaštitu okoliša, nije osobito popularan.

Potrebno je da država ima definiranu politiku zaštite okoliša u oblasti prometa i turizma, te da potiče gospodarstvene subjekte da djeluju prema utvrđenim ciljevima. No, također je vrlo značajno da osigura pretpostavke za oblikovanje ekoturističke ponude, te turističkih aranžmana koji se baziraju na ekološkim oblicima prometa, te da potiče aktivnosti agencija specijaliziranih za takove turističke proizvode.

##### ***10.5.4.1. Mogućnosti koncepta održivog razvitka cestovnog prometa i turizma***

Utjecaji cestovnog prometa na okoliš brojni su i vrlo nepovoljni. Vozila troše fosilna goriva; produkti izgaranja naftnih derivata zagađuju zrak, proizvodi se buka. Gustoća cestovne infrastrukture i njene dimenzije uzrokom su devastacije znatnog prostora. Ove posljedice posebno su izražene u gradovima u kojima živi brojno stanovništvo i smješteni su industrijski objekti. U turističkom prometu udio cestovnog prometa tek je neznatno manji od zračnoga, što znači da uz sve ostale negativne posljedice, direktno je ugrožena i resursna osnova turizma.

Za razliku od zračnog prometa, negativan utjecaj na okoliš već se dulje vrijeme nastoji umanjiti brojnim mjerama od kojih su neke i vrlo uspješne (primjerice, katalizator). U cestovnom prometu mjere se odnose na prometna sredstva i infrastrukturu. Budući da su brojne mjere u oblasti prometnih sredstava u prethodnim razmatranjima elaborirane, istaknut će

se mjera primijenjena na prometnu infrastrukturu i upravljanje prometnim tokovima koja nije primarno usmjerena na smanjenje zagađenja, no pridonosi i tom cilju.

Primarni zadatak ITS je povećanje sigurnosti i učinkovitije odvijanje prometa u gradovima. Poznato je da se radi o skupini informacijsko-komunikacijskih sustava, među kojima se posebno mnogo očekuje od sustava Galileo.

ITS povoljno utječe i na ekološki aspekt cestovnog prometa. Upravljački sustavi u gradovima imaju za cilj smanjiti zastoje i postići protočnost prometa, čime se smanjuje emisija štetnih plinova, tvari i buke uslijed stajanja vozila. Sustavi parkiranja i navođenja mogu smanjiti vožnje vozila gradom u potrazi za slobodnim parkirnim mjestom, pa se proporcionalno smanjuju i negativni učinci. Sustavi promjenjivih znakova i poruka informiraju sudionike o stanju na cestama i time upućuju na izbjegavanje rizičnih situacija, koje u pravilu imaju za posljedicu i veće zagađenje okoliša uslijed zastoja, nezgode i sl.

#### ***10.5.4.2. Mogućnosti koncepta održivog razvitka zračnog prometa i turizma***

Zračni promet utječe na okoliš bukom i ispušnim plinovima, a zračne luke zauzimaju mnogo prostora zbog velikih dimenzija i pristupne infrastrukture. Operacije polijetanja i slijetanja zrakoplove prati znatna buka, što se manifestira kao poseban problem zbog lokacije zračnih luka u blizini naselja na periferiji gradova. Poznati su sudski procesi između zrakoplovnih kompanija i vlasnika kuća radi buke koje proizvode zrakoplovi, te brojne organizirane akcije stanovnika koji žive u blizini zračnih luka, koje su nakon desetljeća insistiranja na smanjenju buke rezultirali promjenama u konstrukciji zrakoplova. Noviji zrakoplovi emitiraju mnogo manju količinu buke, koja je podnošljiva za stanovanje u neposrednoj blizini zračnih luka. Kada budu povučeni iz eksploatacije stari tipovi moći će se ocijeniti da je problem zaštite od buke sveden na prihvatljivu mjeru.

Mnogo složeniji i teže rješiv problem je emisija štetnih plinova i tvari u okoliš.

**Tablica 18:** Pregled emisije štetnih plinova i tvari zračnog prometa u okoliš

Naziv tvari	Utjecaj na okoliš
Dušikovi oksidi	Kisele kiše, smog, smanjenje ozonskog omotača
Ugljikovodici	Smog, smanjenje ozonskog omotača
Ugljikov monoksid	Otrovan
Ugljikov dioksid	«Učinak staklenika»
Sumporni dioksid	Kisele kiše
Vodena para	«Učinak staklenika»
Dim	Ovisno o sastavu osjećaj nelagode

■ Izvor: prema Page, J.S.:op.cit., str.255, prilagodio autor

Među ovim spojevima koji su sadržani u ispušnim plinovima prepoznaju se oni koji čine glavnu negativnog utjecaja prometa na okoliš. Podaci dostupni javnosti ukazuju na porast emisije, dakle i negativnoga utjecaja ove prometne grane na okoliš. Ovaj trend će se nastaviti i u budućnosti, jer se zračni promet zbog svojih prednosti i dalje intenzivno razvija. S obzirom na dominantnu ulogu u turističkom prometu, uočava se direktan utjecaj na prirodne resurse koji čini osnovu turističkoga razvitka.

Međutim zagađenje u sustavu zračnoga prometa nije samo ono uzrokovano zrakoplovima. Šira područja zračnih luka nisu ugodna za stanovanje i zbog koncentracije prometnih tokova u funkciji pristupa zračnoj luci. Kako su to uglavnom cestovni tokovi, mikrolokacije zračnih luka su područja velike koncentracije zagađenja.

Za razliku od cestovnoga prometa gdje se negativni utjecaji lakše percipiraju jer su vezani za područja gradova u kojima je prisutna velika koncentracija stanovnika, pa se već godinama intenzivno nastoji osmisliti brojna rješenja kojima će se ublažiti nepovoljno stanje, u zračnom prometu se ne naziru bitna poboljšanja. Novi tipovi zrakoplova jesu većeg kapaciteta, opremljeni ekonomičnijim motorima, no alternativa fosilnim gorivima se ne nazire. Isto tako se ni u koncepciji i lokaciji zračnih luka ništa značajno ne može promijeniti.

#### **10.5.4.3. Mogućnosti koncepta održivog razvitka pomorskog prometa i turizma**

Pomorski promet se odlikuje vrlo bogatom i detaljno razrađenom legislativom na međunarodnoj razini koja ima za cilj zaštitu svjetskoga mora, obalne crte i cjelokupnog života u tom području. Mjere propisane brojnim međunarodnim konvencijama usmjerene su na:

- **opremu i organizaciju rada na brodovima, posebno onima visokog rizika;**
- **ponašanje brodova u lukama prilikom rizičnih operacija ukrcaja i iskrcaja.**

Brodovima visokog rizika smatraju se brodovi koji prevoze opasne terete. Radi maksimalne zaštite okoliša, definirani su specifični elementi konstrukcije (primjerice, dvodno kod tankera), dodatna stručna znanja i ovlaštenja kojima trebaju raspolagati zaposlenici na brodovima, organizacija radnih procesa na brodovima koja je podređena najvišim standardima sigurnosti i zaštite. Ukoliko se izuzme ljudski čimbenik opasni brodovi mogu predstavljati opasnost po okoliš u slučajevima havarije zbog lošeg vremena, sudara, kvara i sl. ako nastupi curenje tereta iz brodskih skladišta.

Iako su se, istovremeno s porastom sigurnosnih standarda na brodovima, razvijali različiti sustavi ublažavanja posljedica zagađenja mora, uspjeh ovisi o brojnim čimbenicima od kojih su mnogi izvan čovjekova dometa: vrsta opasnog tereta, razmjeri zagađenja, brzina širenja mrlje, visina valova, smjer i jačina morskih struja, smjer i jačina vjetrova, blizina obale, konfiguracija i geološki sastav obale, opremljenost službi za zbrinjavanje i slično.

Za zagađenje okoliša rizične su operacije ukrcaja i iskrcaja tereta, te uzimanje goriva. Budući da se te operacije događaju u lukama. To su područja povećanog rizika. Zbog koncentracije različitih službi (spašavanja, zbrinjavanja otpada, lučkih kapetanija i sl.), moguća je prethodna priprema za izvanredne situacije zagađenja okoliša. Ta priprema obuhvaća postojanje tijela koje je zaduženo za saniranje zagađenja. Ono raspolaže odgovarajućim plovilima i opremom, te stručno osposobljenim zaposlenicima, koji će po potrebi surađivati i s drugim tijelima u luci ili šire na ublažavanju stanja.

Iako pomorski promet ne spada u skupinu većih zagađivača okoliša, znakovita su nastojanja da se negativni utjecaji putničkih brodova još više umanje. Porast broja brzih brodova i intenzitet linijskog servisa potaknuo je rasprave i istraživanja o utjecaju strujnih kretanja mora prilikom pristajanja odnosno napuštanja luke. Snažni pogonski strojevi s mlaznicama koje rezultiraju vrlo dobrim manevarskim sposobnostima, u moru male dubine kakvo je ono uz pristan, utječu na morsku floru i faunu te konstrukciju same obale, koja ponegdje predstavlja spomenik povijesne baštine.

Brodovi za kružna putovanja i trajekti od nedavno su obvezni u određenom omjeru koristiti skuplje dizel-gorivo s manjom koncentracijom sumpora, kako bi se emisija sumpornih spojeva održala ispod propisom



utvrđene granice.<sup>184</sup> Ova mjera aktualizirala je tendenciju koja je već neko vrijeme prisutna kod novogradnji putničkih brodova, a to je korištenje plinskih turbina kao pogonskog stroja u zamjenu za dizel-motore i parne turbine. Upotreba plina, posebice prirodnog plina kao mogućeg energenta u pomorskom prometu, dodatno bi smanjila emisiju dušikovih oksida, ugljičnog dioksida i sumpornih oksida, no za sada su ti strojevi skuplji pa ih brodari nerado naručuju.<sup>185</sup> Svako smanjenje ili eliminiranje dizel – goriva u brodskim tankovima predstavlja trajno smanjenje opasnosti da se u slučaju probijanja broskog trupa dogodi zagađenje mora uslijed izlijevanja.

Brodovi za kružna putovanja susreću se s još jednim ekološkim izazovom – kako zbrinuti ogromne količine smeća koje prate putovanje 2000 do 3000 turista na brodu? Zbrinjavanje otpada postaje sve ozbiljniji problem, to otvara i mogućnost profitabilnog poslovanja jer ta usluga ima svoju cijenu. Na nekim se brodovima ugrađuju postrojenja za separaciju i usitnjavanje otpada, čime se smanjuju ukupni troškovi zbrinjavanja. Dosadašnja je praksa pokazala da svi oblici racionalizacije poslovanja radi zaštite okoliša (primjerice, korištenje ručnika više puta, odvajanje plastičnog otpada neposredno nakon korištenja od strane turista), nailaze na izuzetno dobar odaziv putnika, i ukazuju na jedan od mogućih pravaca zaštite okoliša koji treba i dalje razvijati.

Sve veći rizik od devastacije obalnog pojasa iskazuje nautički turizam. Razvedene obale koje su posebno atraktivne za razvitak nautičkog turizma, područja su vrlo raznorodnih bioloških vrsta i osjetljive ekološke ravnoteže. Veliki broj nautičara i plovila u takvim područjima, s nedefiniranim postupcima ponašanja kod sidrenja i zbrinjavanja otpada mogu predstavljati veliku opasnost. Uz obvezan nadzor područja u kojima se koncentriraju plovila, definirana pravila ponašanja jedini su način za aplikaciju koncepta održivog razvitka.

---

<sup>184</sup> Couse, C.: Opinions Concerning Environmental Matters, Cruise and Ferry Info, ShipPax Information, Halmstad, 4/2005, str. 10

<sup>184</sup> Levander, O.: Environmentally Sound Propulsion, Cruise and Ferry Info, ShipPax Information, Halmstad, 5/2005, str. 4

## PITANJA ZA PROVJERU ZNANJA (10)

1. Objasnite međuovisnost prometa i ekologije!
2. Obrazložite suprotnost ciljeva turizma i prometa s obzirom na ekologiju!
3. Nabrojite i pojasnite načine utjecaja prometa na okoliš!
4. Što je emisija štetnih plinova i tvari, te koji su razmjeri zagađenja pojedinih prometnih grana?
5. Što je emisija buke i koji su razmjeri te emisije prema prometnim granama?
6. Kakav je stvarni rizik od incidentnih ekoloških događaja u prometu i mogući utjecaj na okoliš?
7. Što se podrazumijeva pod pojmom vizualna degradacija prostora, te koji su razmjeri u pojedinim prometnim granama?
8. Opišite utjecaj turizma na okoliš!
9. Što je koncept održivog razvitka prometa i turizma?
10. Nabrojite i opišite moguće razvoje koncepte destinacije i njihov utjecaj na okoliš!
11. Što je prihvatni potencijal turističke destinacije i kakva je uloga prometa u njemu?
12. Nabrojite i objasnite čimbenike koji utječu na promet kao element prihvatnog potencijala destinacije!
13. Kako organizirati i upravljati opskrbljivanjem destinacije i istovremeno poštivati načela zaštite okoliša?
14. Što je «zelena logistika»?
15. Kakve su ekonomske posljedice zagađenja i devastacije prirode?
16. Koje je osnovno načelo koje se nastoji primijeniti u plaćanju troškova zagađenja?
17. Kakva je struktura eksternih troškova po prometnim granama; objasnite važnost te spoznaje?
18. Što je politika zaštite okoliša s obzirom na održivi razvitak prometa i turizma?

19. Objasnite ulogu države u politici zaštite okoliša u području prometa i turizma!
20. Obrazložite značajke politike zaštite okoliša zasnovane na parcijalnim mjerama!
21. Koje su najučinkovitije parcijalne mjere zaštite prirode od zagađenja uzrokovanog prometom?
22. Što je cjelovita politika zaštite okoliša?
23. Kojim grupama mjera se «cjelovita politika zaštite okoliša» planira ostvariti?
24. Nabrojite i pojasnite tehnološke mjere u prometu, od kojih se očekuju veći efekti u zaštiti okoliša u budućnosti?
25. Nabrojite i objasnite ekonomske mjere u cjelovitoj politici zaštite okoliša?
26. Obrazložite koncept prometa zasnovan na ekološkom vidu pogona!
27. Obrazložite koncept gradskoga prometa, posebice opskrbljivanja, ispod zemlje!
28. Što je ekonomija prostora i kakav je njezin odnos prema ekologiji prometa?
29. Kako osigurati primjenu politike zaštite okoliša prometa i turizma?
30. Koliko je realna postavka da turisti mogu svojim odabirom utjecati na ostvarenje ciljeva politike zaštite okoliša prometa i turizma?
31. Objasnite ulogu cestovnogaa prometa u konceptu održivog razvitka prometa i turizma!
32. Objasnite ulogu zračnoga prometa u konceptu održivog razvitka prometa i turizma!
33. Objasnite ulogu pomorskoga prometa u konceptu održivog razvitka prometa i turizma!
34. Utječu li ITS i sustav Galileo i na smanjenje zagađenja okoliša uzrokovanog prometom; objasnite!

## LITERATURA:

## 1. KNJIGE

1. Bauer, Z.: **Razvoj i planiranje prometa u gradovima**, Informator, 1989.
2. Berc – Radišić, B.: **Marketing u hotelijerstvu**, Hotelijerski fakultet, Opatija, 1999.
3. Berc – Radišić, B.: **Promocija u hotelijerstvu**, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 2005.
4. Biebig, P. et al: **Seeverkehrwirtschaft**, Oldenburg Verlag, Munchen, Wien, 1994.
5. Bogović, B. i Luketić, M.: **Prijevoz robe – marketing – Tehnologija – Organizacija**, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1995.
6. Božičević, J.: **Ceste I i II**, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1993.
7. Božičević, J. i Topolnik, D.: **Infrastruktura cestovnog prometa**, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1996.
8. Cerovac, V.: **Tehnika i sigurnost prometa**, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1997.
9. Christie, M. R.: **Resorts – Management and Operation**, John Wiley and Sons, New York, 2001.
10. Chuck, Y.G.: **International Tourism - A Global Perspektive**, WTO, Madrid, 1997.
11. Chuck, Y. G. et al: **The Travel Industry**, John Wiley and Sons, New York, 1996.
12. Coltman, M. M.: **Introduction to Travel and Tourism – An International Approach**, John Wiley and Sons, New Jersey, 1989.
13. Cooper, J. et al: **European Logistics – Markets, Management, Strategy**, Oxford, Blackwell, 1991.
14. Čavlek, N.: **Turoperatori i svjetski turizam**, Ekonomski fakultet, Zagreb, 1998.
15. Čekić, Š. i Bošnjak, I.: **Menadžment u transportu i komunikacijama**, Univerzitet u Sarajevu, Sveučilište u Zagrebu, Sarajevo & Zagreb, 2000.
16. Črnjar, M.: **Ekonomika i politika zaštite okoliša**, Ekonomski fakultet, Rijeka, 2002.
17. Dadić, i. et al: **Organizacija i eksploatacija riječnog prometa**, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1994.
18. Evans, N. et al: **Strategic Management for Travel and Tourism**, Butterworth – Heinemann, Burlington, 2003.
19. Freitelson, E. i Verhoef, E.: **Transport and Environment**, Edvard Elgar, Cheltenham, 2001.
20. Fio, O.: **Ekonomski i društveni značaj suvremenog pomorskog prijevoza osoba**, JAZU, Split, 1968.

21. Galičić, V.: **Riječnik ugostiteljsko – turističkih pojmova**, vlastito izdanje, Rijeka, 1999.
22. Glavan, B.: **Linijsko brodarstvo**, Jugolinija i Otakar Keršovani, Rijeka, 1981.
23. Glavan, B.: **Ekonomika morskog brodarstva**, Školska knjiga, Zagreb, 1992.
24. Golubić, J.: **Promet i okoliš**, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1999.
25. Horak, S.: **Mogućnosti razvoja tranzitnog turizma u Hrvatskoj**, (doktorska disertacija-neobjavljena), Ekonomski fakultet, Zagreb, 1991.
26. Jadrešić, V.: **Nautički turizam**, Pedagoška akademija, Zadar, 1978.
27. Jelinović, Z.: **Ekonomika pomorstva**, Ekonomski fakultet, Zagreb, 1975.
28. Jelinović, Z.: **Ekonomika prometa**, Informator, Zagreb, 1972.
29. Magaš, D.: **Management turističke organizacije i destinacije**, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 2003.
30. Marušić, M. i Prebežac, D.: **Istraživanje turističkih tržišta**, Adeco, Zagreb, 2004.
31. Mill, R. C.: **Resorts – Management and Operation**, John Wiley and Sons, New York, 2001.
32. Misztal, K.: **Economic reforms – The Maritime Transport Sector in Poland and Germany**, Institute of Maritime Transport and Seaborne Trade, University of Gdansk, Sopot, 1998.
33. Misztal, K. i Žurek, J.: **Maritime Transport and Economic Reconstruction**, Institute of Transport and Seaborne Trade, University of Gdansk, Sopot, 1998.
34. Mrnjavac, E.: **Pomorski sustav**, Pomorski fakultet, Rijeka, 1998.
35. Notteboom, T. i Winkelmans, W.: **The Issue of Prognoses in Maritime Transport and Seaport Production in Belgium and Poland**, Department of Transport Economics and Policy, University of Antwerp, 1996.
36. Padjen, J.: **Osnove planiranja**, Informator, Zagreb, 1986.
37. Padjen, J.: **Prometna politika**, Informator i Ekonomski institut, Zagreb, 1996.
38. Page, J.S.: **Transport for Tourism**, Routledge, London and New York, 1994.
39. Page, J.S.: **Transport and Tourism**, Longman, New York, 1999.
40. Pašalić, Ž.: **Ogledi o maritimnoj ekonomiji Hrvatske**, Ekonomski fakultet, Split, 1996.
41. Pašalić, Ž.: **Osnove hrvatske gospodarstvene infrastrukture**, Ekonomski fakultet, Split, 1999.
42. Pauko, F.: **Javno potniško prevozništvo – s posebnim poudarkom na turističnih prevozih**, Ekonomsko – poslovna fakulteta, Maribor, 2002.
43. Pavia, N. et al.: **Organizacija i kategorizacija ugostiteljskih objekata**, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 2005.
44. Pender, L.: **Travel Trade and Transport**, Continuum, London, 2001.
45. Perić, T. et al.: **Ekonomika prometnog sustava**, fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2000.
46. Prebežac, D.: **Poslovna strategija zrakoplovnih kompanija**, Ekonomski fakultet, Zagreb, 1998.

47. Prikril, B. i Perše, S.: **Prijevozna sredstva**, 1.dio, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1991.
48. Radačić, Ž. i Suić, I.: **Tehnologija zračnog prometa**, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1992.
49. Radačić, Ž. i Šimulčik, D.: **Ekonomika prometnog sustava**, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1995.
50. Radačić, Ž. et al: **Ekonomika prometnog sustava**, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2000.
51. Rožić, N. et al: **Inteligentni transportni sustavi: arhitektura sustava, usluge i korisnici, stanje u svijetu i Hrvatskoj**, gospodarski i ekološki aspekti, razvitak i mogućnosti uvođenja, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split, 1999.
52. Rubinić, I.: **Ekonomika brodarstva**, Ekonomski fakultet, Rijeka, 1976.
53. Srića, V.: **Informatički inženjering i menadžment**, DRIP, Zagreb, 1990.
54. Starr, N.: **Viewpoint – An Introduction to Travel**, Tourism and Hospitality, Prentice Hall, New Jersey, 2003.
55. Stipetić, A.: **Kolodvori i kolodvorska postrojenja**, fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2002.
56. Šamanović, J.: **Nautički turizam i management marina**, Visoka pomorska škola, Split, 2002.
57. Šimić, A.: **Turističko poslovanje**, Informator, Zagreb, 1994.
58. Tonković, K.: **Promet u više razina**, Školska knjiga, Zagreb, 1981.
59. Vujić, V.: **Menadžment ljudskog kapitala**, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 2004.
60. Vukonić, B. i Čavlek, N.: **Riječnik turizma**, Masmedia, Zagreb, 2001.
61. Wagener, N.: **Environmental Protection and Safety Standards**, Transurb Consult and Elmar Hertzog und Partner Management Institut, GmbH, Berlin, 1997.
62. Zelenika, R.: **Logistički sustavi**, Ekonomski fakultet, Rijeka, 2005.
63. Zelenika, R.: **Multimodalni prometni sustavi**, ekonomski fakultet, Rijeka, 2006.
64. Zelenika, R.: **Prometni sustavi – tehnologija – Organizacija – Ekonomika – Logistika – Menadžment**, Ekonomski fakultet, Rijeka, 2001.
65. Žurek, J.: **Maritime Transport and its Role in the National Economy**, Unstitute of Maritime Transport and Seaborne Trade, University of Gdansk, Sopot, 1997.
66. Žurek, J.: **The Role of Tourism and Economic Growth in Poland and Croatia**, Institute of Maritime Transport and Seaborne Trade, University of Gdansk, Sopot, 2002.

## 2. ČLANCI I IZLAGANJA NA SKUPOVIMA

1. Avelini – Holjevac, I.: **Budućnost turizma – trendovi i izazovi**, Zbornik radova «Promet i turizam», HZDP, Zagreb, 2001.

2. Avelini – Holjevac, I. i Mrnjavac, E.: **Transport and Tourism in Croatian Economy**, «The Role of Economic Growth in Poland and Croatia», Institut of Maritime Transport and Seaborne Trade, University of Gdansk, Sopot, 2002.
3. Bakker, M.: **Luxury and Tailor – Made Holidays**, Travel and Tourism Analyst, Mintel, London, 11/2005.
4. Ban, I.: **Promet i turizam u Hrvatskoj**, Zbornik radova «Turizam u Hrvatskoj na prijelazu stoljeća», Fakultet za vanjsku trgovinu i turizam, Dubrovnik, 1996.
5. Ban, I.: **Željeznica i turizam**, «Ekonomska misao i praksa», Fakultet za vanjsku trgovinu i turizam, Dubrovnik, 2/1996.
6. Ban, I.: **Svjetsko tržište pomorskih krstarenja (I)**, «Ekonomska misao i praksa», Fakultet za vanjsku trgovinu, Dubrovnik, vol.4, 2/1995.
7. Ban, I.: **Svjetsko tržište pomorskih krstarenja (II)**, «Ekonomska misao i praksa», Fakultet za vanjsku trgovinu, Dubrovnik, vol.7, 1/1998.
8. Ban, I.: **Prema održivom prometu u službi turizma**, Zbornik radova «Promet i održivi razvitak», HZDP, Zagreb, 2000.
9. Ban, I.: **Turistička krstarenja u svijetu**, Zbornik radova «Promet i turizam», HZDP, Zagreb, 2001.
10. Bieger, T. i Laesser, C.: **The Role of Railway with Regard to Mode Choice in Medium Range Travel**, «Tourism Review 2, Aiest, St.Galen, vol.56, 1-2/2001.
11. Blažević, B.: **Ekspanzivni razvoj Crikveničko – vinodolskog kraja – prokletstvo ili blagoslov**, Vinodolski zbornik, Ustanova u kulturi «Dr. Ivan Kostrenčić», Novi Vinodolski, 10/2005.
12. Bošnjak, M. et all: **Buka i vibracije na željeznici**, Zbornik radova «Promet i okoliš», HZDP, Zagreb, 2002.
13. Brent, W. R.: **Bicycle Tourism in the South island of New Zealand: Planning and Management Issues**, Tourism Management, vol. 19, 6/1998.
14. Brkić, A. i Perše, S.: **Promet u funkciji turizma**, Zbornik radova «Promet na prijelazu u 21.stoljeće», HZDP, Zagreb, 1999.
15. Brkić, A. et all: **Hrvatski promet kao sastavni dio integracijskih aktivnosti prometne politike EU**, Zbornik radova «Promet i održivi razvitak», HZDP, Zagreb, 2000.
16. Couse, C.: **Opinions Concerning Environmental Matters, Cruise and Ferry Info**, Shippax Information, Halmstad 4/2005.
17. Donne, M.: **The Growth of European Airports**, Travel and Tourism Analyst, Mintel, London, 6/2001.
18. Donne, M.: **Low – Fare Airlines – Global Trends and Developments**, Travel and Tourism Analyst, Mintel, London, 12/2002.
19. Gauldie, R.: **The Impact of Fuel Price Fluctuations**, Travel and Tourism Analyst, Mintel, London, 1/2001.
20. Hinšt, Z.: **Željeznica u funkciji povećanja sigurnosti prometa**, Zbornik radova «Promet i okoliš» HZDP, Zagreb, 2002.
21. Horak, S.: **Turizam i promet temeljna povezanost**, Turizam, Institut za turizam, Zagreb, god.17, 11-12/1994.

22. Horak, S. i Kušen, E.: **Turistička uloga pratećih uslužnih objekata na auto-cestama s naplatom cestarine u Hrvatskoj**, Zbornik radova «Promet i turizam», HZDP, Zagreb, 2001.
23. Hunt, J. i Evans, T.: **Encouraging Walking – Assessing the Effects of Change**, Traffic Management, Safety and Intelligent Transport Systems, European Transport Conference, Cambridge, 1999.
24. Jabaudon, N.: **Cycling Holidays in Europe**, Travel and Tourism Analyst, Mintel, London, 6/2003.
25. Korver, W.: **Traffic and Transport in tje 21 st Century**. Market Chances of New drive Concepts for Land – Based Transport, Transport and Environment, Edvard Elgar, Cheltenham, 2001.
26. Kušen, E.: **Bicikl, prometno i rekreacijsko sredstvo**, Turizam, Institut za turizam, Zagreb, god.17, 11-12/1994.
27. Lanović, Z. et all: **The Implementation of New Urban Traffic Control Systems**, promet – Traffic – Traffico, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, vol.14, supplement 1, 2002.
28. Levander, O.: **Environmentally Sound Propulsion**, Cruise and Ferry Info, ShipPax Information, Halmstad, 5/2005.
29. McKelvie, R.: **Worldwide Rail Tourism – International**, Travel and Tourism Analyst, Mintel, 2/2005.
30. Meschik, M. i Meth, D.: **Changing Mobility in Rural Areas**, Zbornik radova «Promet i okoliš», HZDP, Zagreb, 2002.
31. Mirić, M. et all: **Svjetska iskustva korištenja dvoetažnih putničkih kola u željezničkom prometu**, Suvremeni promet, HZDP, Zagreb, 6/1990.
32. Movčan, J.: **Prometni koncept posjećivanja kulturne baštine Hrvatske**, Turizam, Institut za turizam, Zagreb, god.17, 11-12/1994.
33. Mrnjavac, E. et all: **Komparativna analiza sigurnosti različitih prometnih grana na glavnim pravcima u Hrvatskoj – polazište nacionalne strategije sigurnosti prometa**, Zbornik radova «Automatizacija u prometu», Zagreb, 1999.
34. Mrnjavac, E.: **Nova tehnologija u prijevozu putnika i vozila morem**, Pomorski zbornik, Društvo za proučavanje i unpređenje pomorstva RH, Rijeka, Vol.33, 1995.
35. Mrnjavac, E.: **Sustavi prijevoza hovercraftim-a u funkciji povezivanja Dalmacije s mediteranskim državama**, Zbornik radova 1.znanstvenog skupa «Mediterranski koncept razvojne strategije Hrvatske», Ekonomski fakultet, Split, 1994.
36. Mrnjavac, E.: **The Role of Telematics Systems in Traffic Service Quality for Tourism**, Proceedings «Upravljački sustavi u prometu i ITS», Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2002.
37. Mrnjavac, E.: **Traffic and Tourism as Systems in Complex Interdependence**, Proceedings «Wirtschaft, Verkehr und Tourismus im Ostseeraum unter dem Einfluss der EU-Erweiterung: Beitrage und Studium», Ostseeinstitut fur Marketing, Verkehr und Turismus, Rostock, 2001.



38. Mrnjavac, E.: **Linijski pomorski putnički promet u povezivanju mjesta boravišta turista i turističkog odredišta**, Zbornik radova «Promet i održivi razvitak», HZDP, Zagreb, 2000.
39. Mrnjavac, E.: **Međuovisnost učinaka pojedinih prometnih modaliteta i turizma**, Zbornik radova «Promet i turizam», HZDP, Zagreb, 2001.
40. Mrnjavac, E.: **Promet na područjima s posebnim režimom zaštite**, Zbornik radova «Promet i okoliš», HZDP, Zagreb, 2002.
41. Mrnjavac, E.: **Transport System as an Element of Sustainable Tourism Economic Growth in Tourism Region**, Proceedings «European Regional Development Issues in the New Millenium and their Impact on Economic Policy», ERSA, Zagreb, 2001.
42. Padjen, J.: **Održivi razvoj i razvoj prometa**, Suvremeni promet, HZDP, Zagreb, 1-2/2000.
43. Padjen, J.: **Determinante prometne politike Hrvatske**, Ekonomski pregled, Hrvatsko društvo ekonomista, Zagreb, 3-4/2000.
44. Page, S.: **Rail Travel in Europe – Special Length Focus**, Travel and Tourism Analyst, Mintel, London, 4/2002.
45. Pašalić, Ž.: **Ekonomski aspekti upravljanja održivim razvitkom**, Zbornik radova «Promet i održivi razvitak», HZDP, Zagreb, 2000.
46. Pašalić, Ž.: **Razvojna međuovisnost i konfliktnost prometa i turizma**, Zbornik radova «Promet i turizam», HZDP, Zagreb, 2001.
47. Pašalić, Ž.: **Prometni izazovi ekonomiji i politici okoliša**, Zbornik radova «Promet i okoliš», HZDP, Zagreb, 2002.
48. Peisley, T.: **Cruising in Crisis?**, Travel and Tourism Analyst, Mintel, London, 5/2000.
49. Peisley, T.: **Cruising in Europe**, Travel and Tourism Analyst, Mintel, London, 2/2004.
50. Prebežac, D.: **Neki važniji aspekti prometne politike RH**, Zbornik radova «Hrvatsko gospodarstvo za 21.stoljeće, Nakladni zavod Matice Hrvatske, Zagreb, 2000.
51. Pupovac, D.: **Suodnos između kakvoće prijevoznih usluga i njihovih cijena**, «Željeznica u teoriji i praksi», HŽ, Zagreb, 2/1998.
52. Ritchie, B.W.: **Bicycle Tourism in the South Island of New Zealand: Planing and management Issues**, Tourism Management, Elsevier Science Ltd, London, vol.19, 6/1998.
53. Rotim et all.: **Sigurnost cestovnog prometa i prevencija nezgoda**, Suvremeni promet, HZDP, Zagreb, 3-4/2000.
54. Russell, P.: **Rail Travel in Europe**, Travel and Tourism Analyst, Mintel, London, 2/2000.
55. Smolčić-Jurdana, D.: **Utvrđivanje prihvatnog potencijala turističke destinacije – aspekti i problemi**, Okrugli stol PGŽ «Održivi razvoj turizma – problemi i perspektive», Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 2004.
56. Sršen, M.: **Kako poboljšati sigurnost prometa na cestama Hrvatske?**, Zbornik radova «Promet i turizam», HZDP, Zagreb, 2001.
57. Sršen, M.: **Utjecaj cestovnog prometa na okoliš i mjere ublažavanja**, Zbornik radova «Promet i okoliš», HZDP, Zagreb, 2002.

58. Štefančić, G. et all: **Analiza prometnih tokova na terminalima za linijski cestovni promet putnika Hrvatske**, Suvremeni promet, HZDP, Zagreb, 17/1997.
59. Tyler, C.: **Ticketing and Distribution in the Airline Industry**, Travel and Tourism Analyst, Mintel, London, 2/2000.
60. Vajda – Mlinaček, L.J. i Gradišnik, V.: **E – trgovina u ekoturizmu**, Tourism and Hospitality Management, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 1-2/2001.
61. Visser, J. i Geerlings, H.: **Technological Innovations in Transport: an Implementation Strategy for Underground Freight Transport**, Transport and Environment, Edvard Elgar, Cheltenham, 2001.
62. Wagener, N.: **Environmental Protection and Safety Standards**, Transurb Consult and Elmar Hertzog und Partner Management Institut GmbH, Berlin, 1997.
63. Zelenika, R. et all: **Prometne i logističke znanosti u kaleidoskopu kompatibilnosti i komplementarnosti**, Naše more, Veleučilište u Dubrovniku, Dubrovnik, vol.45, 1-2/1998.
64. Zelenika, R. i Toković, K.: **Pokazatelji uspješnosti i stabilnosti poslovanja prometnog poduzeća**, Hrvatska gospodarska revija, Inženjerski biro, Zagreb, 2/2000.
65. Zelenika, R. et all: **Model međusektorske analize – čimbenik strukturalnog usklađivanja transportnih i turističkih usluga**, Slobodno poduzetništvo, TEB, Zagreb, 9/2001.
66. Zenzerović, Z.: **Model planiranja optimalnog kapaciteta pristana lučkoga kontejnerskog terminala**, Znanstvena monografija «Optimizacija sustava hrvatskih kontejnerskih luka», Visoka pomorska škola i Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Rijeka i Opatija, 2001.
67. Zenzerović, Z. et all: **Model ukupnih troškova lučkoga kontejnerskog terminala**, Znanstvena monografija «Optimizacija sustava hrvatskih kontejnerskih luka», Visoka pomorska škola i Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Rijeka i Opatija, 2001.

### 3. STUDIJE I OSTALA GRAĐA

1. Inman, C.: Globalisation and Competitiveness of the Croatian Tourism Cluster, radni materijal uz predavanje održano na Fakultetu za turistički i hotelski menadžment, Opatija, studeni, 2001.
2. Grupa autora: Osnove dugoročnog razvoja parka prirode Učka, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 2002.
3. Grupa autora: Vizuelni identitet Nacionalnog parka Risnjak, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 2002.
4. Grupa autora: Održivi razvoj turizma Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 2005.
5. ...: Baird's World Passenger Vessels, London, 1998.
6. ...: Compendium of Tourism Statistics, 2005 Edition, WTO, Madrid, 2005.

7. ...:Cruise Terminals, Cruise and Ferry Info, ShipPax Information, Halmstad, 3/2001.
8. ...:Eco Tourism, Cruise and Ferry Info, ShipPax Information, Halmstad, 4/2000.
9. ...:Freight Transport and the Environment, European Conference of Ministers of Transport, 1994.
10. ...:Global Tourism Forecasts to the Year 2000 and Beyond, WTO, Madrid, 1997.
11. ...:International Tourism. A Global Perspective, WTO, Madrid, 1997.
12. ...:Jane's High Speed Marine Transportation, 1997-98, 1997.
13. ...:Pomorska enciklopedija, JLZ, Zagreb, 2.izdanje, sv.4, 1978., natuknica «marina»
14. ...:The High – speed Issue, Cruise and Ferry Info, ShipPax Information, Halmstad, 10/1999.
15. ...:Tourism Highlights 2000, WTO, Madrid, 8/2000.
16. ...:Tomas 97 – Stanje i potrošnja turista u Hrvatskoj, Institut za turizam, Zagreb, 1998.
17. ...:Tomas 2001 – Stavovi i potrošnja turista u Hrvatskoj, Institut za turizam, Zagreb, 2002.
18. ...:Tomas 2004 – Stavovi i potrošnja turista u Hrvatskoj, Institut za turizam, Zagreb, 2005.
19. ...:Tourism Highlights 2000, WTO, Madrid, 2001.
20. ...:Tourism Market Trends 2000 Edition – Europe, WTO, Madrid, 2000.
21. ...:Tourism Market Trends 2003 Edition – Europe, WTO, Madrid, 2003.
22. ...:Tourism Market Trends 2004 Edition - Europe, WTO, Madrid, 2004.
23. ...: Tourism without Traffic – Report of the Seminar, East Sussex County Council, Alfriston,7/2003.
24. ...:Transport and Environment, OECD, Paris, 1988.
25. ...:TTI County Reports: Spain, Greece, Turkey, London, 1/2001, 2/1999, 47/2001.
26. ...:UN Statistical Yearbook, New York, 1998. – 2000.
27. ...:2000 Edition – Tourism Market Trends, WTO, Madrid, 2001.
28. [www.nasa.gov/home/index.html](http://www.nasa.gov/home/index.html)
29. [www.en.wikipedia.org/wiki/Airbus\\_A380](http://www.en.wikipedia.org/wiki/Airbus_A380)

## POPIS TABLICA

Redni broj	Naslov	Stranica
1.	Dolasci turista u Europu prema vrsti prometne grane u razdoblju 1990.-2003.	38
2.	Dolasci turista u pojedine europske subregije prema vrsti prometne grane u 2003.god.	39
3.	Dolasci turista u Hrvatsku prema vrsti prometne grane za razdoblje 1994.-2004.	40
4.	Duljina pruga za velikobrzinske vlakove u Europi u 2002.godini	122
5.	Udio pojedinih prometnih grana na relaciji Pariz – Bruxelles prije i nakon uvođenja Thalys vlakova	122
6.	Brzina riječno – jezersko – kanalskoga prometa	140
7.	Udio vlastite mase u bruto masi prometnog sredstva	141
8.	Informativni vozni red za vlak Venice Simplon – Orient – Express za razdoblje od travnja do listopada 2005.god.	165
9.	Struktura emitivnog tržišta kružnih putovanja za razdoblje 1999. – 2002.	181
10.	Promet putnika i prosječno popunjenje kapaciteta zrakoplova kompanije Ryanair za razdoblje siječanj – lipanj 2003.	198
11.	Pregled cijena turističkih putovanja agencije Space Adventures	202
12.	Potrošnja energije i emisija štetnih tvari u cestovnom prometu u različitim uvjetima vožnje	265
13.	Emisija buke prometnih sredstava	267
14.	Temeljni utjecaji turizma na destinaciju	270
15.	Prometni učinak u kolektivnom putničkom prometu po različitim konceptima prometnoga razvitka	274
16.	Evolucija standarda dozvoljene emisije štetnih plinova u EU	287
17.	Preporučljiva razina buke za pojedine prostore i aktivnosti u dB	288
18.	Pregled emisije štetnih plinova i tvari zračnog prometa u okoliš	300

**POPIS GRAFIKONA**

Redni broj	Naslov	Stranica
1.	Milijuni putničkih kilometara ostvareni velikobrzinskim vlakovima u Europi od 1989.do 1998.	121
2.	Kretanje broja korisnika Internet-a u Europi radi rezerviranja turističkih putovanja	145
3.	Međudodnos veličine jediničnih troškova i stupnja iskoristivosti prometnog kapaciteta	212
4.	Utjecaj trenda potražnje za prometnom uslugom na donošenje odluke o načinu izgradnje kapaciteta u prometu	225
5.	Ekonomska opravdanost modernizacije postojećeg odnosno izgradnje ili nabave novog kapaciteta u prometu	226
6.	Ovisnost financijskog rezultata o stupnju iskoristivosti kapaciteta u prometu	227
7.	Prognoza pojave uskog grla na osnovi odnosa porasta potražnje za prometnom uslugom i veličine kapaciteta u prometu	228
8.	Oscilacije turističkoga prometa u pojedinim receptivnim mediteranskim državama	229

**POPIS SHEMA**

Redni broj	Naslov	Stranica
1.	Skupine aktivnosti koje sudjeluju u proizvodnji turističke usluge	34
2.	Struktura sustava putničkoga prometa prema značajkama prometnih sredstava	49
3.	Struktura turizma kao sustava	53
4.	Struktura prometnoga sustava prema predmetu prometovanja	57
5.	Struktura sustava putničkoga prometa prema dijelovima procesa proizvodnje prometnih usluga	59
6.	Struktura sustava prometa prema udaljenosti prijevoza i specifičnoj funkciji u turizmu	60

## POPIS CRTEŽA

Redni broj	Naslov	Stranica
1.	Različite izvedbe turističkih visokopodnih autobusa	110
2.	Turistički autobus manjega kapaciteta	110
3.	Mogući raspored sjedišta u visokopodnim autobusima	111
4.	Uzdužni i poprečni presjek zrakoplova za međukontinentalni prijevoz	128
5.	Presjek zrakoplova F-27	130
6.	Okomiti presjek zračne luke u Frankfurtu	131
7.	Katamaran kapaciteta 149 putnika i brzine 33 čv.	134
8.	Jedan od najvećih brodova za prijevoz putnika i vagona	137
9.	Specijalni plato – vagon za prijevoz automobila	163
10.	Brodovi za međunarodna kružna putovanja morem	179
11.	Presjek po palubama manjeg broda za međunarodna kružna putovanja morem	180



## KAZALO POJMOVA

## A

- alternativne vrste pogona prometnih sredstava 290
- analitički pristup 47
- autobusni promet 109
  - autobusi za gradski i prigradski prijevoz 295
  - autobusi za međugradski prijevoz 109
  - turistički autobusi 109
    - autobusi na kat 110
    - visokopodni autobusi 110
- automobilski promet 107

## B

- biciklistički promet 160
- biciklistički turizam 160
- brodski promet 135
  - pomorski brod 133
    - brod za kružna putovanja 177
    - brod za prijevoz putnika i vagona 137
    - hidrogliser 133
    - brzi brod 133
    - izletnički brod 182
    - katamaran 133
    - putnički brod 133
    - trajekt 134, 135
  - riječni brod 140
    - brod za kružna putovanja 141
    - izletnički brod 141
    - putnički brod 140
    - samohodni brod 140
    - nesamohodni brod 140
- brzina prometnoga sredstva 140

## C

- cestovna infrastruktura 112
  - putnički terminal 115
- cestovna prometna sredstva 108
  - putnička 106
  - teretna 106, 280
- cestovni promet 77, 166



- automobilski promet	107
- autobusni promet	109
- promet kamperima i kamp-prikolicama	108
- promet motociklima i biciklima	108
• cestovni promet kao podstav promet	49
• «charter» zračni promet	195
• cjevovodni promet	77, 80

## D

• dimenzioniranje prometnog kapaciteta	230
- prema najvećoj potražnji	230
- prema prosječnoj potražnji	230
- radi postizanja najvećeg profita	231
- radi stalnog popunjenja kapaciteta	231

## E

• ekologija	263
- mjere zaštite okoliša	268
- administrativne	291
- ekonomske	291
- mjere gospodarenja prostorom	291
- tehnološke	291
- kao znanost	263
- politika zaštite okoliša	286
- zasnovana na parcijalnim mjerama	284
- zasnovana na sveobuhvatnim mjerama	286
- troškovi zaštite okoliša	290
• ekološki aspekt prometa	264
- emisija buke	266
- ekološki incident	267
- emisija štetnih plinova	265
- emisija štetnih tvari	265
- vizualna degradacija prostora	268
• ekološki aspekt turizma	269
• ekološki koncept održivog razvitka prometa i turizma	271
- razvojni koncepti	272
- prihvatni potencijal destinacije	270, 275
- promet u prihvatnom potencijalu destinacije	276
• ekološka razina prometnog sustava	49
• ekonomija prostora	269, 294
• ekonomska razina sustava	47
• elementi sigurnosti u prometu	238
- čovjek	238

- nepredvidivi čimbenici	238
- prometna infrastruktura	238
- prometno sredstvo	238

## F

• faze prometnoga procesa	58, 83
• faze prometno-putničkoga procesa	58, 59, 83
• funkcija prometa u turizmu	33, 36
• funkcija prometnoga sustava	47
• funkcija sustava	47
• funkcija turizma kao sustava	52

## G

• Galileo – računalno-komunikacijski sustav	248
- u kopnenome prometu i turizmu	248
- u vodnome prometu i turizmu	250
- u zračnome prometu i turizmu	249
• globalizacija	67
- globalizacijski procesi	68
- uloga prometa i turizma u globalizaciji	68
• gradski promet	288, 295
- ispod razine zemlje	293
- s električnim pogonom	288, 290

## I

• infrastruktura	85
- cestovnoga prometa	112
- značajke	113
- način gradnje	114
- način korištenja	113
- prateći uslužni objekti	114
- putnički terminali	115
- pomorskoga prometa	135, 138, 188
- prometna	85
- poštanskoga prometa	148
- riječno – jezersko – kanalskoga prometa	141
- telekomunikacijskoga prometa	143
- zračnoga prometa	125, 131
- željezničkoga prometa	117, 123
- kolodvori	123, 124
- putnički terminali	124
• individualni kolektivni putnički promet	293
• indirektna profitabilnost prometa u turizmu	230

• inteligentni transportni sustavi	244
- u cestovnome prometu	244
- za grupe korisnika	246
- za individualne korisnike	246
- za upravljanje prometom	51, 246
- za informiranje sudionika	246
• interdisciplinarnost i multidisciplinarnost	47
- prometa	47, 95
- turizma	51
• Intelektualni kapital	41, 48, 55
• Internet u turizmu	144
- internetski marketing	145
• izleti	155, 168, 182
- izletnik	45
- autobusni	155
- u željezničkom prometu	168
- u pomorskom prometu	182
- u riječno-jezersko-kanalskome prometu	191
• iznajmljivanje cestovnih vozila	159

## J

• javni putnički promet	107, 117, 135
• javni linijski putnički promet	107, 117, 135, 127
- cestovni	107
- gradski	119
- pomorski	135
- zračni	127
- željeznički	117
- žičarama i uspinjačama	169

## K

• kapacitet	
- prometne infrastrukture	89, 90
- podkapacitiranost	228
- prometnica i terminala	90
- optimalni	90
- prihvatni	91
- prometni	90
- prometnoga sredstva	89
- statički	89
- dinamički	89
• katalizator	286
• koncept održivog razvitka (...) prometa i turizma	271

-cestovnoga	283, 298
-pomorskoga	283, 300
-zračnoga	283, 299
• koncesija	112, 113
• kružna putovanja	177, 189
- međunarodna	177
- pomorska	177
- u riječno-jezersko-kanalskom prometu	189
- unutar teritorijalnih voda	177
• kvaliteta prometne usluge	207

## L

• lebdjelica	133
• linijski prijevoz	76, 78
• logistika	35, 280
• lokalne turističke linije	158
• luka	135
- putnička	138
- za linijski promet	138
- za međunarodna kružna putovanja	138

## M

• marina	185
• međuovisnost prometa i turizma	33, 36
- pozitivno stajalište	33
- negativno stajalište	36
• međuovisnost prometne potražnje i dimanzioniranja kapaciteta	224
• motivi prometa	44

## N

• nacionalna ekonomija	96
- uloga prometa	96
• nadzemna željeznica	288
• nautički turizam	183
- infrastruktura	185, 186
- marine	185
- suha marina	185
- privezište	185
- sidrište	185
- vrste marina prema načinu gradnje	186
- vrste marina prema namjeni	186
- vrste marina prema načinu korištenja	186

- prometna funkcija 184
- najam plovila 187
- niskobudžetna kompanija 129, 197

## O

- okoliš 263
  - čovjekov 263
  - prirodni 263
- opća teorija sustava 47
  - sustav 47
  - granice sustava 47
  - struktura sustava 47
  - sustavni pristup 46
  - upravljanje sustavom 51
- organizacijska razina sustava 47
- oscilacije prometne potražnje 223
  - metode za ublažavanje 232
  - usko grlo 228
  - vrste 229

## P

- panoramski prijevozi 157, 183
  - u cestovnom prometu 157
  - u pomorskom prometu 183
  - u riječno-jezersko-kanalskom prometu 191
- pomorski promet 77, 132
  - infrastruktura 138
    - putnička luka 138
    - terminal za linijski promet 138
    - terminal za kružna putovanja 138
    - kao turistički proizvod 188
  - prometna sredstva 133
- pomorski promet kao podsustav prometa 49
- panoramski letovi 199
- panoramske vožnje 157
  - autobusima 157
  - brodovima 183, 191
  - željeznicom 167
- «panoramska željeznica» 171
- podzemna željeznica 288
- posjetitelj 45
- poštanski promet 77, 80, 147
- pravna razina sustava 47

• predmet prometa	82
• predmeti rada	41
• prijenos električne energije	73
• prijevoz	73
• pristanište	142
• promet	73
- putnika	76, 78, 82
- tereta	76, 78
- javni	76, 78
- za vlastite potrebe	76, 78
- linijski	76, 78
- slobodni	76, 79
- prigodni	76, 79
- međunarodni	76, 79
- tranzitni	76, 79
- pogranični	76, 79
- nacionalni (domaći)	76, 79
- međugradski	76, 79
- prigradski	76, 79
- gradski	76, 79
• promet lebdjelicama	75
• promet prijenosnim trakama	75, 80
• promet žičarama i uspinjačama	237
• prometna nezgoda	239
- uzroci	239
• prometna infrastruktura	85
• prometna politika	66, 92
• prometna potražnja	86
- čimbenici prometne potražnje	87
• prometne grane	49, 79
• prometni proces	51, 83
- faze prometnoga procesa	83
- prometni lanac	83
• prometni proizvod	81
• prometni put	84
• prometno sredstvo	81
• prometni sustav	47
• prometni učinak	91
• prometna usluga	207

## R

• razina intelektualnog kapitala prometnog sustava	48
• «rent – a – car»	159
• riječni promet	139

• riječno-jezersko-kanalski promet	77, 139
- infrastruktura	142
- pristanište	142
- zimovnik	142
- prometna sredstva	140
- samohodna	140
- nesamohodna	140
• riječno-jezersko-kanalski promet kao podsustav prometa	49

## S

• «shuttle» prijevozi	158
• sigurnost u prometu	237
- elementi sigurnosti u prometu	238
- čovjek	243
- prometna infrastruktura	241
- prometno sredstvo	240
- kopnenoga prometa i turizma	251
- vodnoga prometa i turizma	254
- zračnoga prometa i turizma	252
- s turističkoga stajališta	255
• sinergijski učinak prometa i turizma	36
• skijaški vlakovi	167
• sportsko-rekreacijske aktivnosti na moru	188
• sredstva za rad	41
• strategija razvitka prometa	64
• strategija sigurnosti u prometu	238, 244
• svemirski promet	77, 80
- turizam	200

## T

• tehnička razina sustava	47
• tehnološka razina sustava	47
• telekomunikacijski promet	77, 80, 143
- kablovske	143
- bežične	143
- infrastruktura	143
• tramvaj	288
• transport	73
• trolejbus	288
• troškovi u prometu	210
- fiksni	211
- kriteriji za podjelu	211
- varijabilni	213

- u cestovnom prometu	216
- u pomorskom prometu	220
- u riječno-jezersko-kanalskom prometu	223
- u zračnom prometu	219
- u željezničkom prometu	218
• turistička destinacija	270, 279
- privatni kapacitet	270, 275
• turizam	51
- turist	45, 82
- ekoturizam	297
- promet kao podsustav turizma	56
- struktura sustava turizma	51
- turistička politika	66
• turistički autobusi	109
• turistički proizvod	42
• turistički vlakovi	163

## U

• udobnost (komfor)	43
• unutrašnji vodni promet	139
• unutrašnji plovni putovi	142
• uspinjače	171
- gradske	171

## V

• vagon	118
- putnički	118
• višednevna putovanja autobusima	156
• velikobrziški vlakovi	120
• vertikalni promet	169
• vozarine	214
- utvrđivanje vozarina	214
- u cestovnome prometu	216
- u pomorskome prometu	220
- u riječno-jezersko-kanalskome prometu	223
- u zračnome prometu	219
- u željezničkome prometu	218
• vrijednost prometne usluge	208
• vrste prometa	75
- prema prometnome putu i tehničko-tehnološkim značajkama	76
- prema predmetu prometa	78
- prema mogućnosti korištenja	78
- prema organizaciji	78
- prema području	79



## Z

• «zelena logistika»	281, 295
• zračni promet	77, 125
- infrastruktura	131
- zračna luka	125
- kontrola leta	125
- prometna sredstva	125
- balon	126
• zračni promet kao podsustav prometa	49
• zrakoplovni promet	125
- linijski promet	127
- «charter» promet	195
- promet u rekreativno-sportske svrhe	200
- putovanja osobnim zrakoplovima	130, 199
- usluge turistima s posebnim zahtjevima	200
- zračna luka	125
- zrakoplov	125
- red letenja	127

## Ž

• željeznički promet	77, 115
- infrastruktura	123
- organizacija prometa	116
- prometna sredstva	118
- lokomotive	118
- vagoni	118
- panoramski prijevozi	167
- brdske željeznice	168
• željeznički promet kao podsustav prometa	49
• željeznički turizam	164
• žičare	169
- infrastruktura	49
- s kabinama	170
- sa sjedištima	170
- vučnice	170
- «zračni tramvaj»	170
- prijenosnici – «panoramske željeznice»	171
- gradske	171
• žičarski promet	170

## KAZALO IMENA

B		I	
BAKKER, M.	179, 199	INMAN, C.	33, 34
BAUER, Z.	295	J	
BENIGAR, M.		JABAOUDON, N.	160
BERC – RADIŠIĆ, B.		JADREŠIĆ, V.	184
BIEBIG, P.	178	JELINOVIĆ, Z.	74, 84, 123, 147,
BLAŽEVIĆ, B.	275, 277	210, 221, 263	
BOGOVIĆ, B.	123	K	
BOŠNJAK, M.	122, 267	KADOIĆ, Z.	149
BRENT, W. R.	160	KORVER, W.	274
BRKIĆ, A.	35	KUŠEN, E.	
C		L	
CEROVAC, V.	237, 240	LANOVIĆ, Z.	247
CHRISTIE, M. R.	171	LEVANDER, O.	302
CHUCK, Y.G.	32, 45, 52, 263, 282	LUKETIĆ, M.	123
COLTMAN, M.M.	31	M	
COOPER, J.	281	MAGAŠ, D.	33, 35, 54, 66
COUSE, C.	302	MARUŠIĆ, M.	37
Č		MCKELVIE, R.	164
ČAVLEK, N.	32, 42	MESCHIK, M.	293
ČRNJAR, M.	263, 264	METH, D.	293
D		MRNJAVAC, E.	47, 50, 52, 133, 238,
DADIĆ, I.	140	241	
DONNE, M.	197, 198	N	
E		NIGEL, E.	87
EVANS, N.	42, 54, 64, 270	P	
F		PAGE, J. S.	55, 119, 120, 162, 285,
FIO, O.	96	300	
FREITELSON, E.	263, 287, 290	PADJEN, J.	85, 92, 97, 263, 291
G		PAŠALIĆ, Ž.	42, 94, 291
GEERLINGS, H.	294	PAUKO, F.	155, 158, 169, 288
GLAVAN, B.	74, 221	PAVIA, N.	
GOLUBIĆ, J.	263, 266	PEISLEY, T.	181, 191
GRADIŠNIK, V.	145	PENĐER, L.	155, 195
H		PERŠE, S.	35, 89, 98, 126
HINŠT, Z.	283	PERIĆ, T.	207
HORAK, S.	145	PREBEŽAC, D.	37, 129
		PRIKRIL, B.	89, 98, 126

- PUPOVAC, D. 81, 116
- R
- RADAČIĆ, Ž. 47, 52, 74, 123, 131, 147, 207, 208
- RITCHIE, B. W.
- ROTIM, F. 242, 252
- ROŽIĆ, N. 245
- RUBINIĆ, I. 73, 84, 221
- RUSSEL, P. 120, 121
- S
- SMOLČIĆ-JURDANA, D. 276
- SRIČA, V. 46
- SRŠEN, M. 237, 239, 288
- STARR, N. 253
- STIPETIĆ, A. 123, 124
- Š
- ŠAMANOVIĆ, J. 183, 184
- ŠIMIĆ, A. 155, 156
- ŠIMULČIK, D. 47, 52, 74, 123, 147, 207, 208
- ŠTEFANČIĆ, G.
- T
- TATE, P. 202
- TYLER, C. 144
- V
- VAJDA-MLINAČEK, LJ. 145
- VERHOEF, E. 263, 287, 290
- VISSER J. 294
- VUJIĆ, V. 48
- VUKONIĆ, B. 42
- W
- WAGENER, N. 97, 265
- Z
- ZELENKA, R. 41, 48, 73, 81, 98, 169
- ZENZEROVIĆ, Z. 90, 91

## BILJEŠKA O AUTORICI

**Dr. sc. Edna Mrnjavac** je redovita profesorica u trajnom zvanju na **Fakultetu za turistički i hotelski menadžment** u Opatiji Sveučilišta u Rijeci. Rođena je u Rijeci, 24. srpnja 1958. godine. Diplomirala je na Pomorskom fakultetu u Rijeci, a 1985. godine obranila magistarski rad na temu «Suvremeni trandovi integralnog transporta i perspektive razvoja pomoću kontejnerizacije». Godine 1986. obranila je doktorsku disertaciju na temu «Optimizacija tehnologije lučkih skladišnih kapaciteta u kontekstu primjene integralnog transporta» i time postala najmlađim doktorom tehničkih znanosti na Sveučilištu u Rijeci.

U znanstvenonastavno zvanje docenta u polju tehnologije prometa birana je 1988. godine, i to za znanstvene grane Tehnologija i organizacija prometa te Tehnička eksploatacija prometne infrastrukture. U istom polju, za znanstvenu granu Tehnologija i organizacija prometa birana je 1993. godine za izvanrednog profesora, a 1998. godine i za redovitog profesora. Godine 2003. izabrana je u trajno zvanje redovitog profesora.

Na Pomorskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci bila je zaposlena od 1982. do 1998. godine, od 1998. do 1999. na Odjelu za pomorstvo Sveučilišta u Rijeci, a od tada je zaposlena na Fakultetu za turistički i hotelski menadžment u Opatiji.

Tijekom rada na Pomorskom fakultetu u Rijeci i Odjelu za pomorstvo Sveučilišta u Rijeci sudjelovala je u izvođenju nastave iz gotovo svih temeljnih predmeta tehnologije prometa. Na dodiplomskom studiju bila je nositelj predmeta **Organizacija i poslovanje poduzeća u brodarstvu, Sredstva kopnenoga prijevoza, Multimodalni prijevoz, Logistika u prometu, Skladišta i skladišno poslovanje te Morske tehnologije**. Na znanstvenom poslijediplomskom studiju, u više ciklusa, bila je nositelj predmeta **Multimodalni transportni sustavi**. Sudjelovala je u nastavi na poslijediplomskom studiju Fakulteta za pomorstvo in promet u Piranu. Na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci, Odsjeku za PTO, kao vanjski suradnik bila je nositelj predmeta **Transportni sustavi**.

Na Fakultetu za turistički i hotelski menadžment nositelj je predmeta **Promet u turizmu te Organizacija prometa u turizmu**. Prema novom nastavnom programu diplomskog studija, koji je usklađen s odredbama Bolonjske deklaracije, nositelj je predmeta **Promet u turizmu, Logistika turističke destinacije i Organizacija i menadžment prometa u turizmu**, te na preddiplomskom studiju **Osnove prometa u turizmu**. U svojstvu vanjskog suradnika na Ekonomskom fakultetu «Dr. Mijo Mirković» u Puli predavala je predmete **Nabava i materijalno poslovanje te Poslovna logistika**.

Pod njenim mentorstvom diplomiralo je više od 150 diplomanada sveučilišnog studija, 6 magistranada steklo akademsko zvanje magistra znanosti. Četiri perspektivna mlada istraživača započela su rad na Fakultetu u zvanju znanstvenog novaka uz njenu potporu. Pod njenim mentorstvom brojni studenti i diplomandi objavili su svoje prve znanstvene radove u znanstvenim publikacijama, i sudjelovali na međunarodnim studentskim konferencijama.

U više navrata boravila je na specijalizaciji u inozemstvu, posebice Njemačkoj i Poljskoj. Objavila je više od stotinu bibliografskih jedinica: knjiga, znanstvenih monografija, udžbenika, znanstvenih radova, stručnih radova, projekata, studija i recenzija, te izlagala na mnogim istaknutim znanstvenim kongresima u inozemstvu i Hrvatskoj. Od objavljenih znanstvenih i stručnih djela posebno su značajna:

1. Mrnjavac, E.: **Pomorski sustav**, Pomorski fakultet, Rijeka, 1998., udžbenik ( 100 str.)
2. Mrnjavac, E. et al: **Optimizacija sustava hrvatskih kontejnerskih luka**, Visoka pomorska škola i Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Rijeka i Opatija, 2001., znanstvena monografija (260 str.)
3. Mrnjavac, E.: **Promet u turizmu**, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 2002. , (1.izdanje), sveučilišni udžbenik (309 str.)
4. Črnjar, M. et al: **Osnove dugoročnog razvoja Parka prirode Učka**, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 2002., 168 str., (autorica poglavlja: **Stanje i razvoj prometne infrastrukture u Parku prirode Učka i kontaktnim područjima**)
5. Vujić, V. et al: Održivi razvoj turizma, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 2005., 328 str.,(autorica poglavlja: **Promet kao element prihvatnog kapaciteta destinacije**)

Bila je voditelj znanstveno-istraživačkog projekata kojeg je podupiralo Ministarstvo znanosti, tehnologije i sporta na temu «Optimizacija sustava hrvatskih kontejnerskih luka» iz područja prometa, te voditelj i istraživač – suradnik na brojnim stručnim projektima iz usko specijalističkih segmenata prometa, posebice organizacije prometa.

Aktivni je sudionik brojnih međunarodnih i domaćih kongresa i savjetovanja o prometu te prometu i turizmu, te autor više desetaka znanstvenih radova koji su objavljeni u međunarodnim i domaćim znanstvenim publikacijama. Među radovima objavljenim u inozemstvu ističu se oni koji su objavljeni ili prezentirani u Njemačkoj, Finskoj, Poljskoj, Italiji, Turskoj, Slovačkoj, Sloveniji i Makedoniji.

Predstojnik je Katedre za logistiku Fakulteta za turistički i hotelski menadžment u Opatiji, izvanredni član Hrvatske akademije tehničkih znanosti, član Savjeta za pomorstvo Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, te član Hrvatskog znanstvenog društva za promet.

Tijekom dosadašnje znanstvenonastavne i stručne aktivnosti zalagala se za pomoć mladim kreativnim studentima, diplomandima, magistrandima i istraživačima, te za promicanje tehnologije prometa i transporta u interdisciplinarno područje koje će obuhvatiti sve znanstvene aspekte prometne djelatnosti, posebice ulogu prometa u razvitku turizma.

U Rijeci, proljeće 2006.



*Izvršni nakladnik*  
STUDIO HOFBAUER  
Bračka 16

*Grafička priprema*  
STUDIO HOFBAUER  
Bračka 16

*Naklada*  
1000 primjeraka







AMERICA

Anno Domini 1492 a Christophoro Colombo nomine Regis Castellae primum detecta et ab Americo Vesputio nomen sortita 1499

AMERICA SEPTENTRIONALIS

MAGNETIC

MAR DEL NO

Tropicus Canceri

MAR DEL NO

MAR DEL ZUR

ZUR

Tropicus Capricorni

TERRA

UST

AMERICA SEPTENTRIONALIS  
MAGNETIC

ISBN 953619891-6



9 789536 198917

MAGNETIC