



Okrugli stol

"Utjecaj naftne krize i klimatskih promjena
na prometni razvoj Hrvatske"

07.12.2005.

Utjecaji prometa na okoliš



**Kako se često doživljava
utjecaj prometa na okoliš**

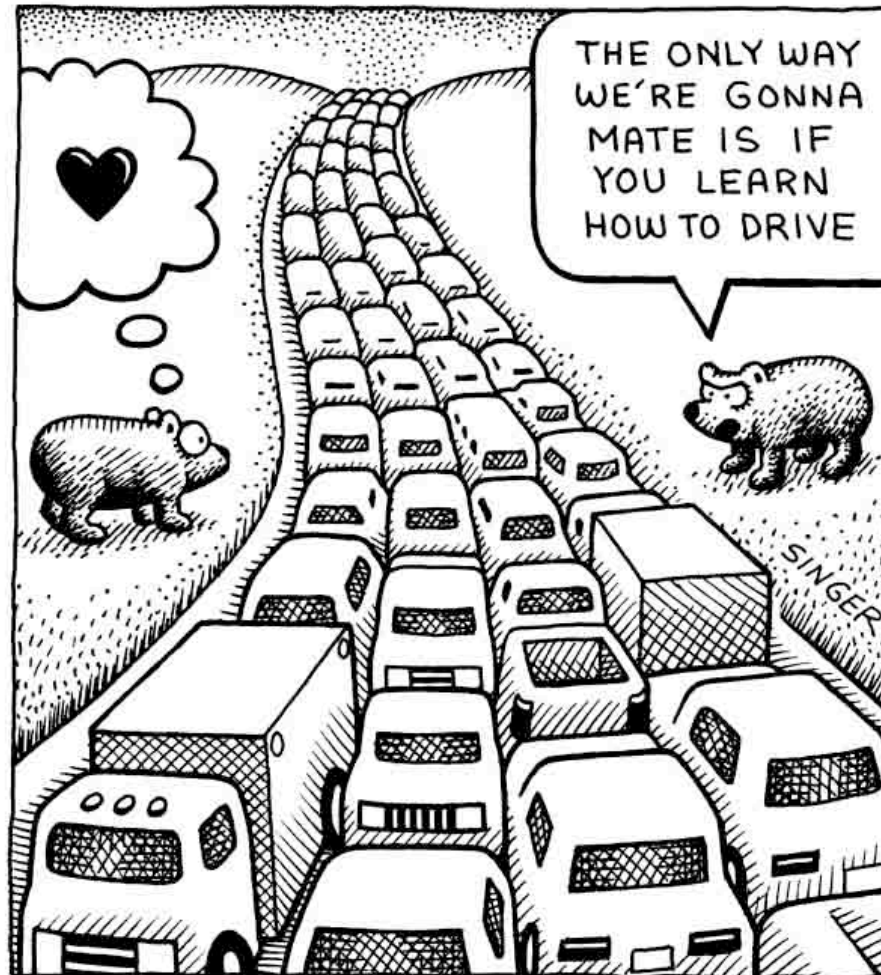
?

Utjecaji prometa na okoliš

NO EXIT

© Andy Singer

HIGHWAYS DIVIDE HABITATS



Utjecaji prometa na okoliš



Ima ih jako puno, navodimo samo neke najpoznatije:

- **onečišćenje zraka,**
- **buka,**
- **zauzeće prostora,**
- **promjena uvjeta staništa biljaka i životinja,**
- **globalno zatopljanje,**
- **potrošnja neobnovljivih izvora energije (fosilna goriva),**
- **itd . . .**

Utjecaji prometa na okoliš



NO EXIT

© Andy Singer

GLOBAL WARMING



Ovdje se bavimo samo sa dva dugoročno i trenutno najznačajnija:

- **Klimatske promjene**
(kao posljedica globalnog zagrijavanja)
- **Naftna kriza**
(kao posljedica tzv. “peak oil”, kada potražnja za naftom trajno premaši moguću proizvodnju)

Utjecaji prometa na okoliš

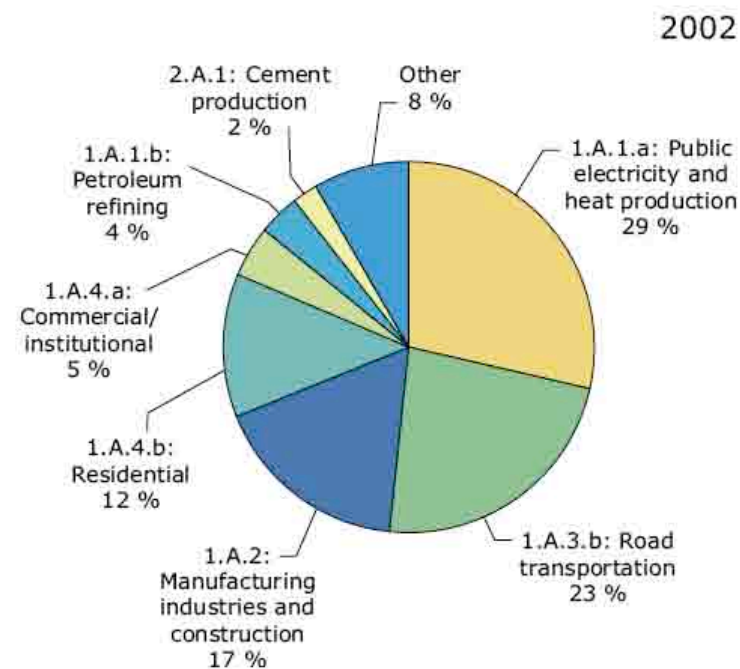
Klimatske promjene (kao posljedica globalnog zagrijavanja)



Figure 2.2 CO₂ emissions without LUCF 1990 to 2002 in CO₂ equivalents (Tg) and share of largest key source categories in 2002

Posljedica porasta količine stakleničkih plinova koji zadržavaju toplinu koju Zemlja ispušta tijekom noći.

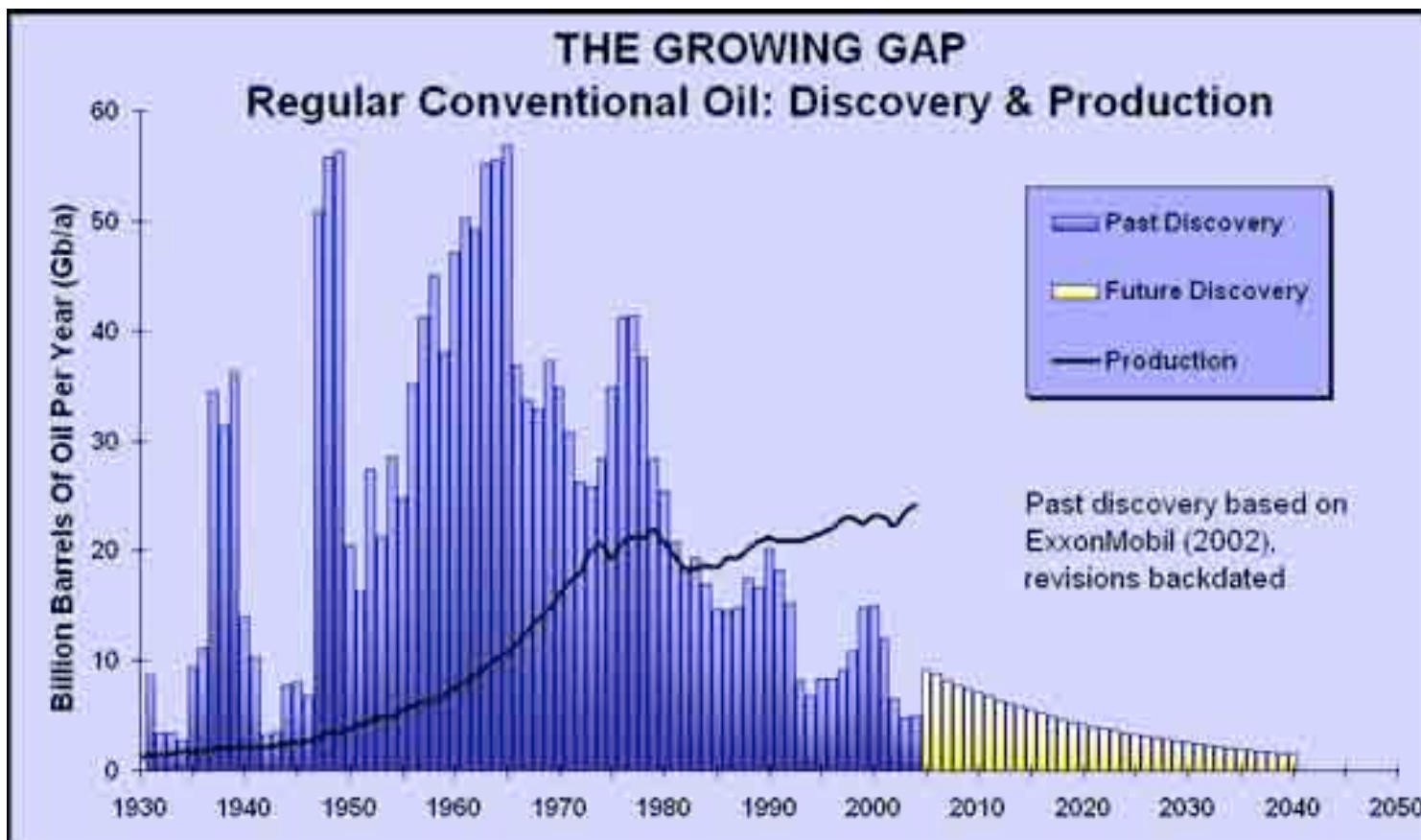
Cestovni promet čini 23% ukupne količine.



Utjecaji prometa na okoliš

Naftna kriza

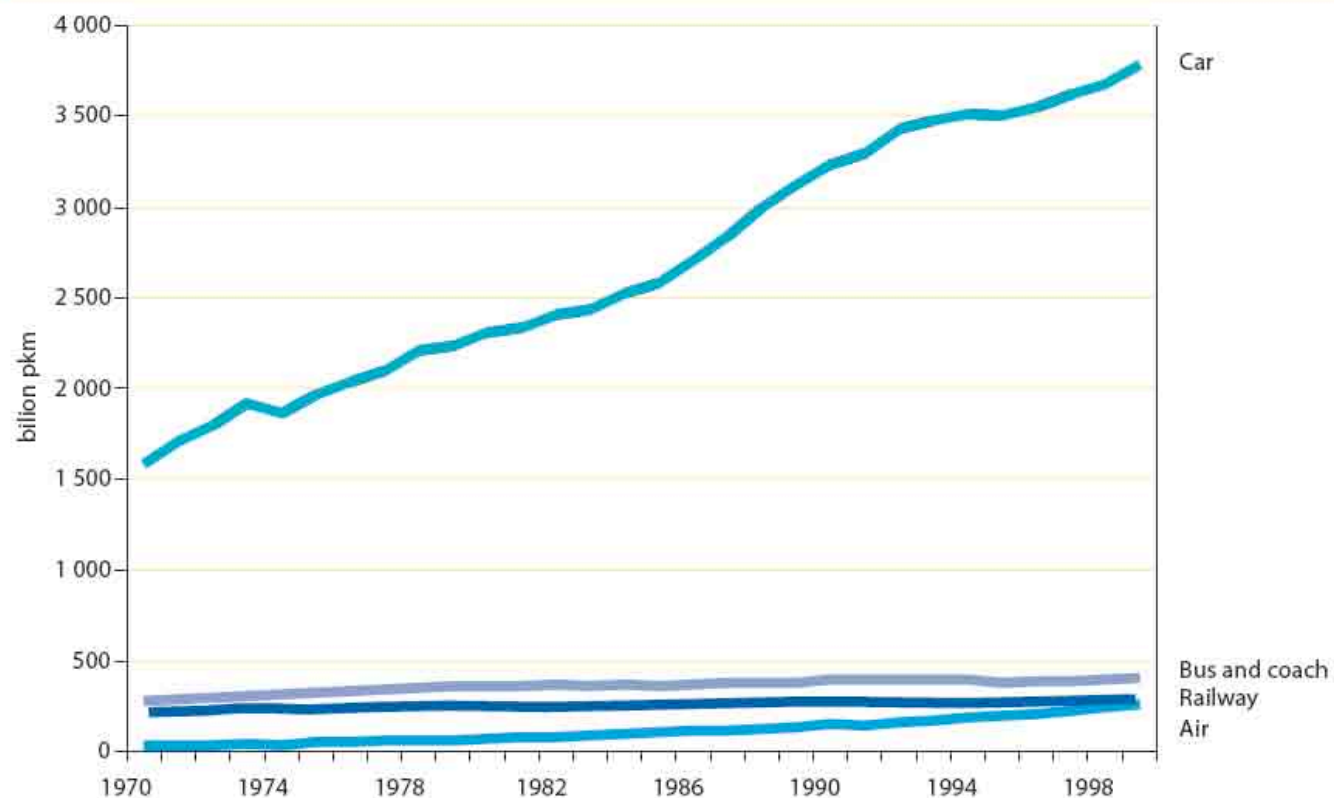
(kao posljedica tzv. “peak oil”, kada potražnja za naftom trajno premaši moguću proizvodnju)



Utjecaji prometa na okoliš

Stalni rast cestovnog prometa ima najsnažniji utjecaj i udio u potrošnji fosilnih goriva i globalnom zagrijavanju.

Fig. 1 — Passenger transport — Growth of traffic by mode of transport, EU-15: 1970–1999



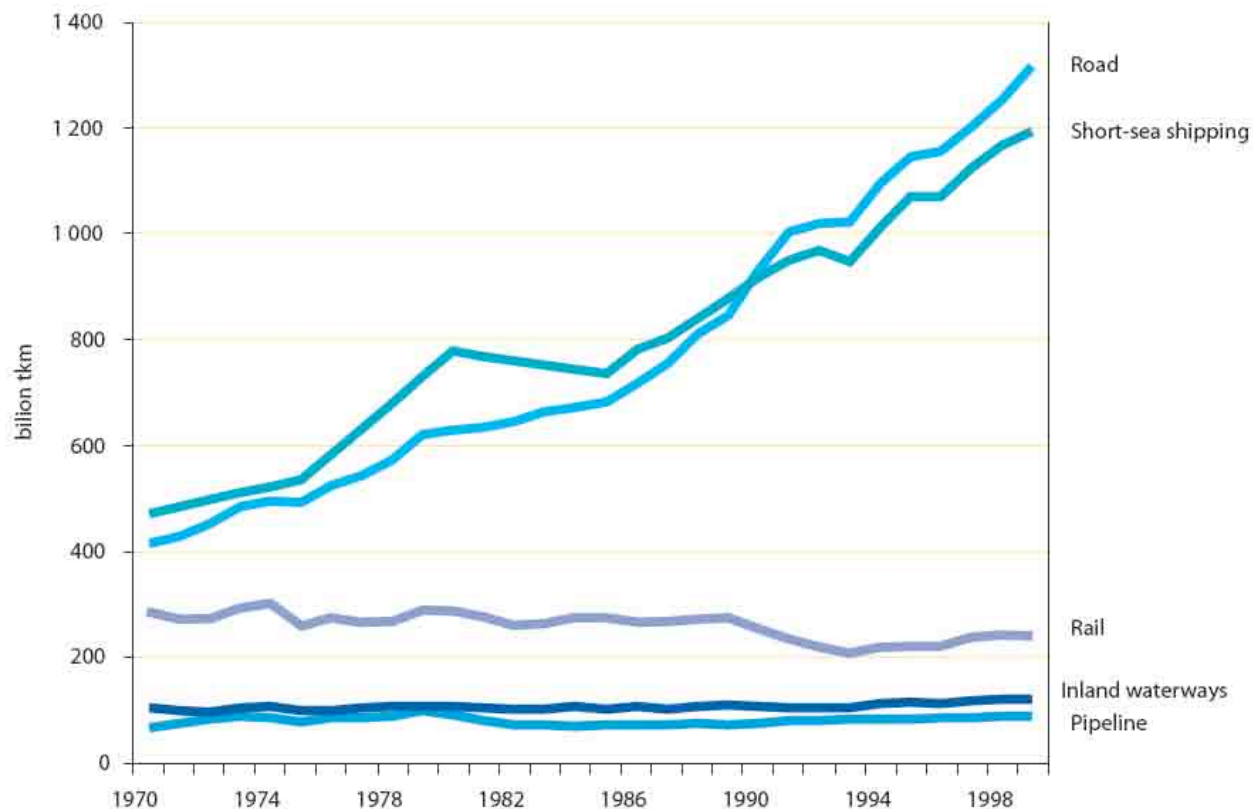
Passanger kilometre: transport of a passenger over one kilometre



Utjecaji prometa na okoliš

Stalni rast cestovnog prometa ima najsnažniji utjecaj i udio u potrošnji fosilnih goriva i globalnom zagrijavanju.

Fig. 2 — Goods transport — Growth of traffic by mode of transport, EU-15: 1970–99



Tonne kilometre: transport of one tonne over one kilometre



Izvor podataka: EU White paper “European transport policy for 2010: time to decide”, str. 23. i 24.

Kako izgleda razvojna strategija Hrvatske ?



Izvorni dokumenti:

- «Strategija razvoja prometa u Republici Hrvatskoj» iz 1999. godine
- «Program gradnje i održavanja javnih cesta za razdoblje 2005 – 2008»
- World Bank: Project Performance Assessment Report Croatia, Highway Sector Project (Loan 3869-CR), Report No.: 28381, March 30, 2004, Sector and Thematic Evaluation Group Operations Evaluation Department, str. 9
- Razgovor sa: Prof. Ivan Dadić, Sveučilište Zagreb, Prometni fakultet, 21. Srpanj, 2005
- World Bank: Report No. 30714, Croatia Country Assistance Evaluation November 17, 2004, Operations Evaluation Department, Document of the World Bank Str.15

Kako izgleda razvojna strategija Hrvatske ?



Jasno vidljiva velika strateška važnost koja se daje autocestama kao pokretačima za ekonomski razvoj i bržu integraciju sa Europskom Unijom.

Produkt optimističnih razmišljanja ?

- Veliki financijski troškovi
- Mogući problemi glede okoliša
- U nekim projektima upitna opravdanost i sa stajališta količine prometa
- Nije se javno raspravljalo o ovoj tematici.

Kako izgleda razvojna strategija Hrvatske ?



**Svjetska banka (WB) je 2004. godine upozorila na neprimjerenu
potrošnju sredstava Republike Hrvatske na transport:**

- Potrošnja javnih sredstava na transport iznosi 5% bruto nacionalnog prihoda, (u Velikoj Britaniji i u Francuskoj tek 1,5%).
- Prihodi od prometa u Hrvatskoj iznose samo 8% BNP, samo malo više od prosjeka Europske Unije gdje iznose 6,5%.

Kako izgleda razvojna strategija Hrvatske ?

Planirana i stvarna ulaganja u prometnu infrastrukturu u Hrvatskoj



Tabela 1

Kategorija	Postotak iz ukupnog planiranog budžeta za promet iz 1999.	Postotak iz ukupnog budžeta za promet iz tabele 2.
Ceste i Cestovni promet	40%	68.5%
Željeznički promet	25%	21%
Morski i riječni promet	20%	5%
Zračni promet	5%	5.5%
Kombinirani promet	10%	Nije iznesen posebno

Na same **autoceste otpada 38% ukupnog budžeta za promet** – gotovo sveukupni iznos planiran za ukupni cestovni promet.

Uza sve to, Hrvatska Vlada priznaje da je željeznički promet superiorniji nad cestovnim iz ekoloških, sigurnosnih i prostornih razloga. (Vlada Republike Hrvatske: «Program gradnje i održavanja javnih cesta za razdoblje 2005-2008» 2005-2008, 29.12.2004, Str. 43-44, Str. 26)

Tabela 2

Kategorija	Ukupna potrošnja	Razdoblje	Godišnji prosjek
Ceste (ukupno)	€4 248 254 945 (31 651 430 000 KN)	2005-2008	€1 062 063 734 (7 912 857 500 KN)
Autoceste	€2 382 328 495 (17 749 430 000 KN) Vlada Republike Hrvatske: Program za izgradnju i održavanje javnih prometnica za period 2005-2008, 29.12.2004, Str.44	2005-2008	€595 582 124 (4 437 357 500 KN)
Državne ceste	€1 199 926 800 (8 940 000 000 KN) Vlada Republike Hrvatske: ibid., str.21, str.43, str.44. Ukupna brojka dobivena je na Str. 21, te zbrajanjem svih troškova osim 960 milijuna kuna planiranih za održavanje lokalnih i magistralnih cesta.	2005-2008	€299 981 700 (2 235 000 000 KN)
Lokalne i međugradske ceste	€ 665 999 640 (4 962 000 000 KN) Vlada Republike Hrvatske: ibid., Str.43, Str.44, Str.21	2005-2008	€166 499 910 (1 240 500 000 KN)
Željeznički promet	€1 624 062 000 (12 100 000 000 KN) Hrvatske Željeznice planiraju investirati 12.1 milijardi kuna u sljedećih 5 godina Vjesnik, 10.02.2005 http://www.buyusa.gov/croatia/en/49.html#_section13	2005-2009	€324 812 400 (2 420 000 000 KN)
Morski i riječni promet	€ 77 278 012 (575 756 308 KN) Državni budžet Republike Hrvatske, , provjereno 26.09.2005	2005	€ 77 278 012 (575 756 308 KN)
Zračni promet	€ 514 345 332 Republika Hrvatska, Ministarstvo mora, prometa i veza: Razvojna strategija Prometa Republike Hrvatske, Zagreb, studeni 1999, Str.91-92 (3 832 106 482 KN)	2005-2010	€85 724 222 (638 684 414 KN)

Kako izgleda razvojna strategija Hrvatske ?

Planirana i stvarna ulaganja u prometnu infrastrukturu u Hrvatskoj



Postotak iz ukupnog planiranog budžeta za promet iz 1999.



Postotak iz ukupnog budžeta za promet iz tabele 2.



Kako izgleda razvojna strategija Hrvatske ?

Planirana i stvarna ulaganja u prometnu infrastrukturu u
Hrvatskoj



Postavlja se nekoliko pitanja:

- **Koliko je ovakvo ulaganje ekonomski opravdano?**
- **Koliko je ovakvo ulaganje ekološki opravdano?**
- **Da li je to i trenutna strategija i praksa EU?**

Prometna razvojna strategija EU



EU White paper 2001 “European transport policy for 2010: time to decide”

- **Promjena postojećeg težišta prometnih modaliteta**
- **Uklanjanje “uskih grla”**
- **Postavljanje krajnjih korisnika na prvo mjesto**
- **Upravljanje globalizacijom prometa**

Prometna razvojna strategija EU

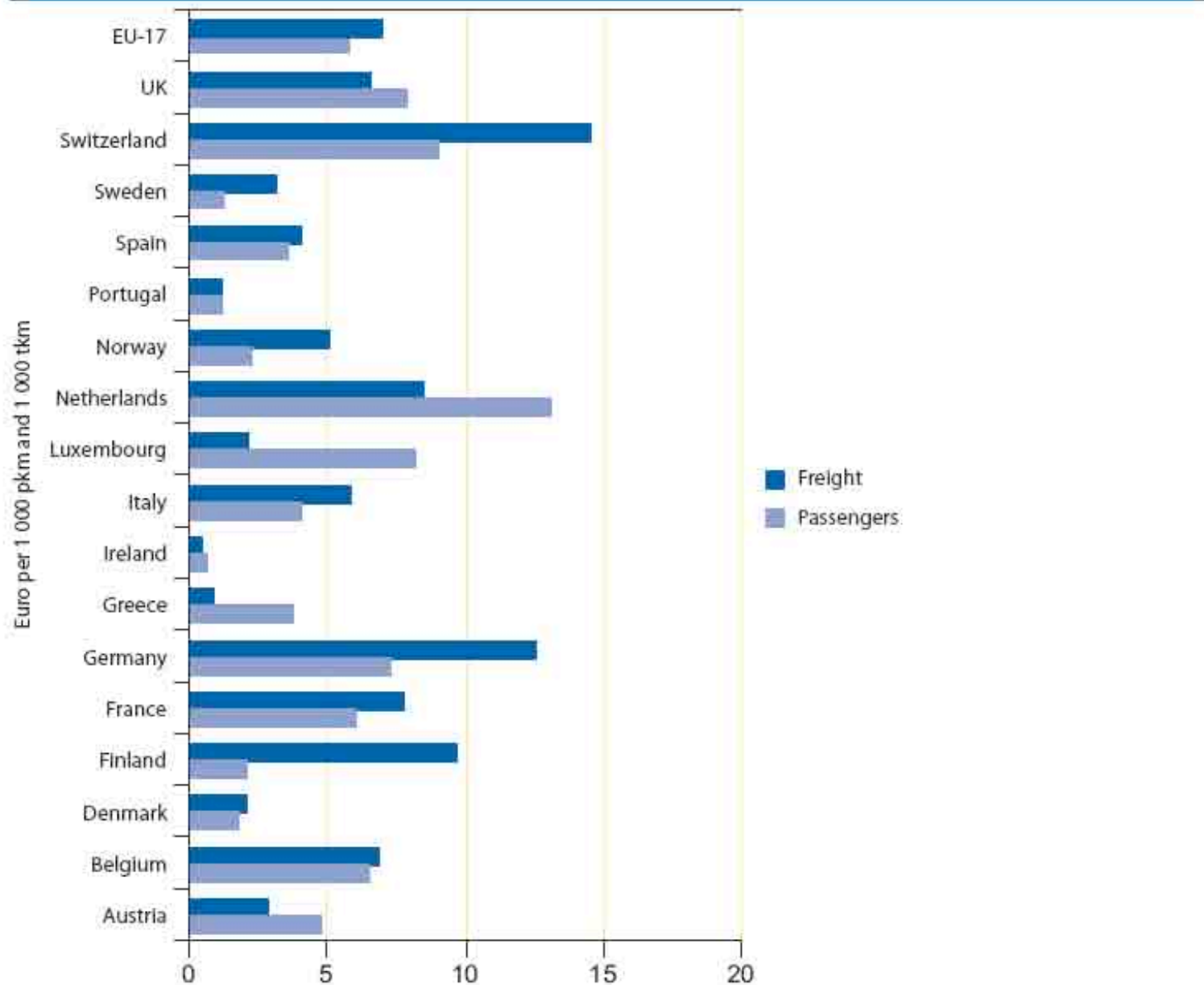


Izdvajamo:

“Such a shift cannot be ordered from one day to the next, all the less so after more than half a century of constant deterioration in favour of road, which has reached such a pitch that today rail freight services are facing **marginalisation (8 %)**, with international goods trains in Europe struggling along at an average speed of 18 km/h. **However, this is by no means inevitable in modern economies, since in the USA 40 % of goods are carried by rail.**”

“The Community rules will be amended to open up the possibility of allocating part of the revenue from user charges to construction of the most environmentally-friendly infrastructure. **Financing rail infrastructure in the Alps from taxation on heavy lorries is a textbook example of this approach, together with the charges imposed by Switzerland, particularly on lorries from the Community, to finance its major rail projects.**”

Figure 4: Average external costs of congestion, 1995, EUR/1 000 passenger-km and tonne-km

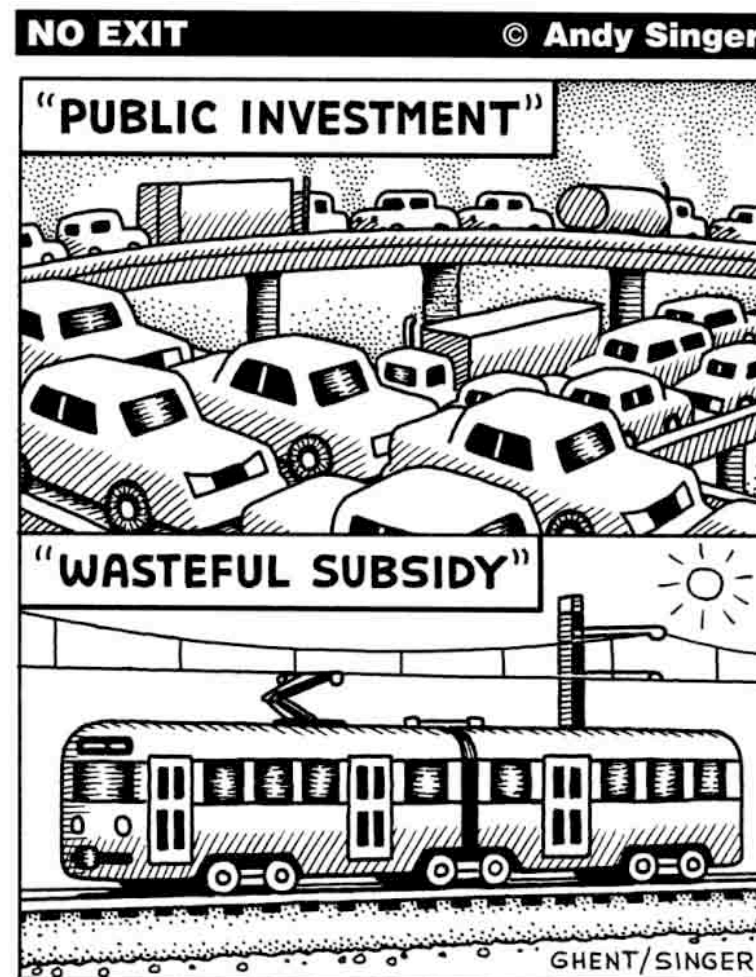


Source: ECMT, 1998; Infras, op. cit., 2000.

Prometna razvojna strategija EU

Kako ona izgleda u stvarnosti (financiranje)

- Favorizira velike infrastrukturne projekte, ceste i prijevoz na velikim udaljenostima
- Ne uzima u obzir rast cijena goriva zbog nadolazeće naftne krize
- Ne uzima u obzir posljedice klimatskih promjena
- Financiranje se ne poklapa sa odrednicama iz Bijele knjige EU, što je u Hrvatskoj vidljivo iz gradnje Pan-europskog koridora Vc



Završne preporuke



- **Veća analiza i učinkovitost**

Budući prometni projekti moraju se bolje analizirati u odnosu sa ostalim pokrenutim projektima kako bi se minimalizirao utjecaj na okoliš i mogućnost dupliciranja projekta, a maksimalizirala učinkovita upotreba financijskih sredstava.

- **Veća transparentnost i pridržavanje preuzetih obveza**

Svi budući projekti izgradnje moraju podrazumijevati mnogo veći stupanj transparentnosti, moraju jasno dokazati da su apsolutno neophodni, moraju biti predmet mnogo šireg sudjelovanja javnosti, ne samo uključiti „studiju utjecaja na okoliš“ nego napraviti pravu javnu debatu, te analizu troškova i koristi. Uključeni u rasprave ne bi trebali davati neodgovorna i neostvariva obećanja o koristima infrastrukturnih pothvata.

Završne preporuke

Umjesto forsiranja daljnje izgradnje autocesta, preporučujemo Hrvatskoj Vladi da prometnu politiku usredotoči na:



- **Nastavak jačanja željeznice i odvajanje više sredstava iz proračuna u tu svrhu.**

To bi trebalo uključiti obnovu dijelova pruge gdje zbog njihove dotrajalosti postoji ograničenje brzine, gradnja drugog kolosijeka na mjestima gdje trenutno postoji jedan te elektrifikacija kolosijeka koji još nisu elektrificirani.

- **Ulaganje u razvoj intermodalnih transportnih postrojenja kojima bi se povećala količina teretnog prometa transportirana željeznicom.**
- **Povećanje učinkovitosti željezničkog teretnog prometa, sa manje čekanja na graničnim prijelazima i čekanja da prođe putnički vlak.**

Završne preporuke

Umjesto forsiranja daljnje izgradnje autocesta, preporučujemo Hrvatskoj Vladi da prometnu politiku usredotoči na:



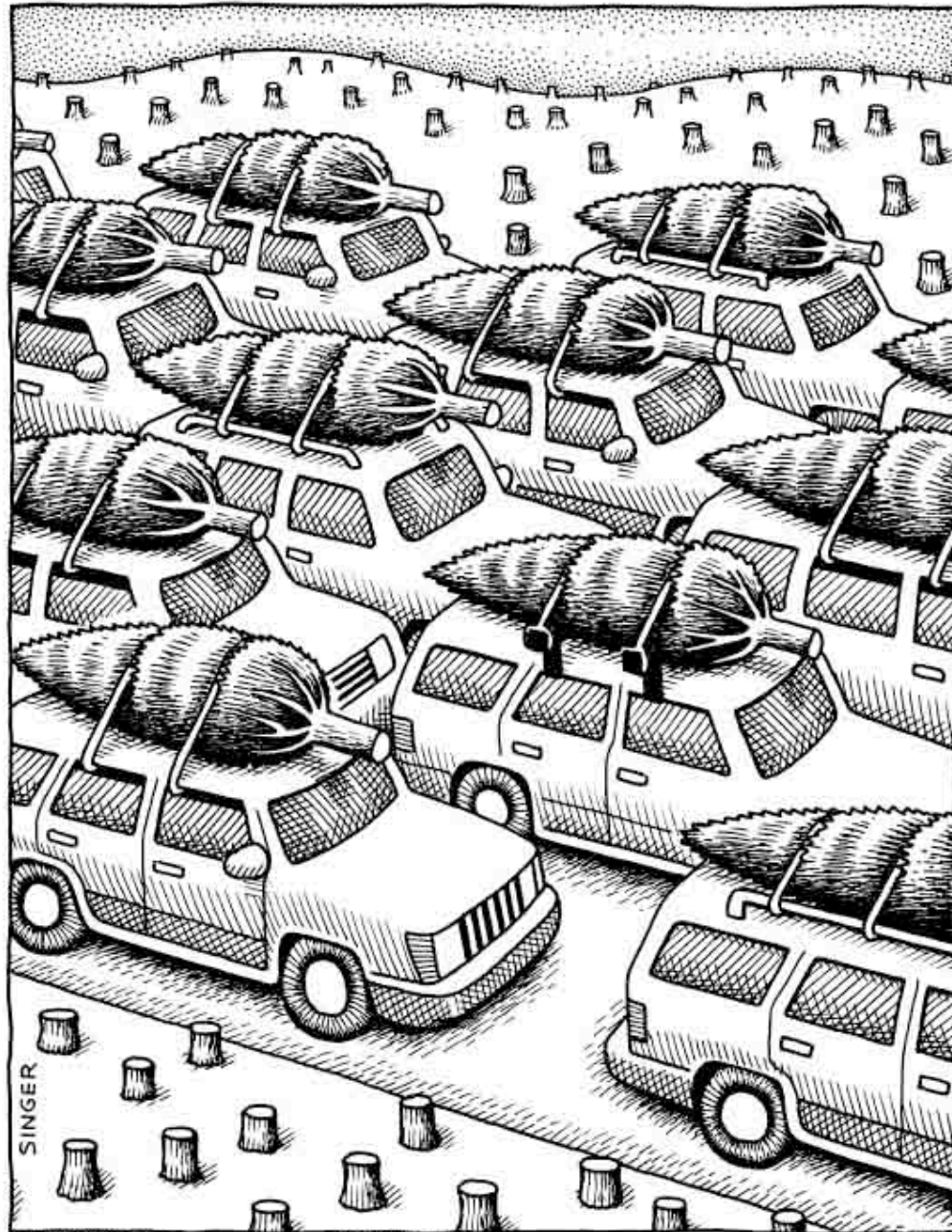
Izdvajanje više sredstava za:

- održavanje postojećih prometnica druge i treće kategorije.
- poboljšanje javnog prijevoza i izgradnju biciklističkih staza na gradskim područjima.

Na primjer, četvrtina hrvatskih građana živi u Zagrebu, a broj im se još povećava, ali sredstva koja se izdvajaju za razvoj javnog prijevoza nisu dovoljna za osiguranje visoke razine usluga. U Zagrebu je također nužno ulagati više sredstava za proširenje mreže tramvajskih linija, povećanje broja i kvalitete tramvajskih i autobusnih vozila te za učinkovitije uklapanje gradske željeznice u sustav javnog gradskog prijevoza

- promoviranje putovanja javnim prijevozom i biciklom, kao i za promoviranje prijevoza tereta željeznicom.

To bi trebalo biti usmjereno prema hrvatskoj javnosti, stranim posjetiteljima i prijevozničkim tvrtkama.



SINGER

HAPPY HOLIDAYS!