



**Razvoj prometno-okoljskih kazalcev ter podpora delovanju nacionalno
referenčnega centra za promet v omrežju EIONET-SI v letu 2009**

KONČNO POROČILO

LJUBLJANA, november 2009

Naročnik:

Agencija RS za okolje, Vojkova 1b, 1000 Ljubljana

Pogodba:

št. 2523-09-600055

Projekt:

Razvoj prometno-okoljskih kazalcev ter podpora delovanju nacionalno referenčnega centra za promet v omrežju EIONET-SI v letu 2009

Skrbnik pogodbe s strani naročnika:

mag. Nataša Kovač

Pogodbena sredstva (bruto):

14.007,00 €

Rok za izdelavo naloge:

20. 11. 2009

Izvajalec:

Urbanistični inštitut RS, Trnovski pristan 2, 1127 Ljubljana

Odgovorni predstavnik izvajalca:

dr. Aljaž Plevnik, univ. dipl. geog. in zgod.

Direktorica:

izr. prof. dr. Kaliopa Dimitrovska Andrews

POROČILO

Aktivnosti, vezane na izvedbo projektne naloge so vključevale naslednje delovne sklope:

1. Osvežitev prometno okoljskih kazalcev, ki nastajajo v okviru procesa KOS.

Osveženih je bilo sedem kazalcev, in sicer:

- Obseg in sestava potniškega prometa;
- Obseg in sestava tovornega prometa;
- Vlaganja v prometno infrastrukturo;
- Vplivi prometa na kakovost zraka;
- Število prometnih nesreč, mrtvih in poškodovanih v cestnem prometu;
- Lastništvo osebnih avtomobilov;
- Starost osebnih avtomobilov;
- Uvajanje alternativnih vrst goriva.

Kazalca »Zunanji prometni stroški« in »Ozaveščenost javnosti o vplivih prometa na okolje« nista bila osvežena, saj njuni podatki temeljijo na enkratnih študijah.

Osveževanje podatkovnih listov za prometno okoljske kazalce je vključevalo naslednje delovne sklope:

- Pregled zakonodajnih podlag in zastavljenih ciljev s področij, ki jih pokriva izbran nabor kazalcev;
- Analiza in evidentiranje relevantnih podatkovnih baz, vključno z oceno tehnične in kakovostne ustreznosti podatkov;
- Zagotovitev potrebnih preračunov za prikaz kazalcev v skladu z metodologijo, uporabljeno pri obstoječih TERM kazalcih oziroma metodologijo, popravljeno po dogovoru z naročnikom;
- Pregled in osvežitev komentarjev h kazalcem;
- Pregled in dopolnitev metapodatkovnih opisov kazalcev.

2. Razvoj novih prometno okoljskih kazalcev. Po enakem principu, kot je potekala osvežitev kazalcev, smo razvili dva nova kazalca, in sicer:

- Izdatki za osebno mobilnost;
- Zračunavanje prometnih stroškov;

in preučilo možnost razvoja dveh novih kazalcev, ki pa zaradi pomanjkanja specifičnih podatkov za Slovenijo ostajata smiselna na ravni EU:

- Energy efficiency and specific CO₂ emissions;
- Specific CO₂ emissions.

3. Udeležba na letni delavnici TERM 2009. Letne delavnice TERM se je med 15. in 16. junijem 2009 na sedežu Evropske agencije za okolje (EEA) v Copenhagenu (Danska) udeležil predstavnik Nacionalnega referenčnega centra za promet (Jani Kozina). Točke, ki so bile obravnavane na delavnici, so naslednje:

- Pozdravni nagovor (Peder Jensen, EEA)

V pozdravnem nagovoru je bila izpostavljena predvsem pomembnost tekočega leta zaradi konference Združenih narodov o podnebnih spremembah v decembru 2009 v Copenhagenu (COP15), izdelave poročila State and Outlook of the Environment Report 2010 in desete obletnice poročevalskega mehanizma TERM.

- Pregled sistema prometnih kazalcev TERM (Peder Gabrielsen, EEA)

V pregledu sistema prometnih kazalcev TERM so bile predstavljene spletne strani EEA preko katerih je možno dostopati do omenjenih kazalcev. V obdobju poteka delavnice so bili še vsi kazalci dostopni na spletišču EEA na naslednji povezavi: <http://www.eea.europa.eu/themes/transport/indicators>. Hkrati pa je že začel delovati nov sistem za upravljanje s kazalci (Indicator Management System – IMS), ki bo v bližnji prihodnosti v celoti zamenjal starega in je dostopen na spletnem naslovu: <http://ims.eionet.europa.eu/>. V njem se že zbirajo kazalci v sicer nekoliko spremenjeni obliki. Nov sistem za upravljanje s kazalci je bil vzpostavljen z namenom njihovega prikazovanja v spletni obliki in ne tako kot v preteklosti v formatoma word ali pdf.

- Elektrifikacija v cestnem prometu (David Delcampe, EEA)

Predstavljen je bil osnutek dokumenta »Environmental impacts and impact on the electricity market of a large scale introduction of electric cars in Europe – Critical literature review«, ki je bil poslan vsem udeležencem pred začetkom delavnice. Hkrati je bilo predstavljeno tekoče delo Evropske okoljske agencije na področju ocenjevanja okoljskih vplivov elektrifikacije v cestnem prometu. Ena izmed glavnih ugotovitev je bila, da je to področje zaenkrat še premalo raziskano za dajanje natančnejših priporočil in usmeritev za vzpodbujanje tega ukrepa. Za osvetlitev in primerjavo problematike je bil večkrat podan primer biogoriv, ki so bila še pred nekaj leti eden najperspektivnejših ukrepov za zmanjševanje negativnih posledic prometa na okolje, vendar se je v zadnjem času ob novih spoznanjih njihovega uvajanja ugotovilo, da spodbujanje tega ukrepa za seboj potegne tudi druge manj pozitivne posledice. Udeleženci delavnice so bili zato pozvani k posredovanju rezultatov raznih raziskav, ki so se ukvarjale s proučevanjem okoljskih in drugih vplivov elektrifikacije v cestnem prometu. Slovenija je vodji poročevalskega mehanizma TERM, Pedru Jensnu, posredovala poročilo projekta Analiza optimalnih možnosti uvajanja sodobnega električnega osebnega prometa v slovenskih mestih, ki je bilo izdelano v letu 2008 s strani podjetja Elaphe d.o.o. in financirano s strani Ministrstva za okolje in prostor.

- Putting transport demand on the policy agenda (Jan Karlsson, EEA)

V tem sklopu je bilo predstavljeno delo Evropske okoljske agencije na področju povpraševanja po prometu z ozirom na poročilo z naslovom »Beyond transport policy – exploring and managing the external drivers of transport demand«, ki je dostopno na spletnem naslovu http://www.eea.europa.eu/publications/technical_report_2008_12.

- Geographically Specific Transport Emission Inventories (Paul Boulter in Kevin Turpin, TRL)

Ta del je obsegal predstavitev modela za določanje prometnih emisij znotraj določenega območja in aplikacija modela na primeru prometnega koridorja

London–Pariz. Temu je sledila diskusija o značilnostih modela in njegovih prototipnih rezultatih ter potrebah posameznih držav po vzpostavitvi tovrstnega modela na evropski ravni. Slovenija je pri tem izrazila potrebo in naklonjenost k izdelavi modela. K temu botrujejo zlasti prometne obremenitve na našem delu V. evropskega prometnega koridorja, ki so se v zadnjem času zaradi vstopa Slovenije v schengensko območje, nižjih cestnin v sosednjih državah in obilice tovrstnega prometa, ki potuje iz pristanišč severnega Jadrana preko našega ozemlja proti državam srednje in vzhodne Evrope, skokovito povečale. Z izdelavo tovrstnega modela bi lahko primerjali emisije naših prometno najbolj obremenjenih območij z drugimi območji po Evropi, kar bi bila dobra podlaga za oblikovanje skupne evropske politike na področju zniževanja emisij iz prometa v posameznih delih Evrope. Slovenija je pri tem izrazila tudi pripravljenost za posredovanje različnih vrst podatkov, ki jih imamo na voljo in so potrebni za delovanje modela.

- TERM 2008 (Peder Jensen, EEA)

Pregled poročila TERM 2008 ter diskusija o njegovi vsebini in strukturi. S strani Slovenije je bil podan komentar, da bi bilo poročilo dobro dopolniti s podatki o vplivih onesnaženega zraka zaradi prometa na zdravje – podobno kot je to že narejeno v poglavju o hrupu. Odgovor Pedra Jensna na to je bil, da je to vsekakor zelo pomemben vidik, ki si vsekakor zasluži večjo pozornost. Hkrati pa je opozoril, da za pridobivanje tovrstnih podatkov obstajajo številne metodološke prepreke, ki bi jih bilo treba predhodno rešiti.

- TERM 2009 (Peder Jensen, EEA)

Predstavitve in diskusija o konceptu naslednjega poročila TERM z delovnim naslovom »Transport on the road to reduction«. Slovenija je predlagala enako kot v prejšnji diskusiji, da naj se v naslednje poročilo vključi podatke o vplivih onesnaženosti zraka iz prometa na zdravje. Dodatno je bilo z naše strani predlagano, da naj se v naslednjem poročilu podrobneje osvetli vpliv gospodarsko-finančne recesije na gibanja v prometu in posledično tudi v okolju.

- State and Outlook of the Environment Report 2010 (Thomas Henrichs in Alex Volkery, EEA)

V sklepnem delu delavnice je bil predstavljen osnutek poročila »State and Outlook of the Environment Report 2010«, ki naj bi izšlo 29. novembra 2010. Pri tem si na EEA želijo veliko mero vključenosti držav članic. S strani udeležencev delavnice je bilo podanih nekaj vprašanj in predlogov h končni izdelavi poročila.

4. Izpolnitev vprašalnika TERM 2009. Na delavnici TERM v Copenhaganu je bil predstavnikom posameznih držav razdeljen vprašalnik, ki je zahteval vnos podatkov za kazalce, ki bodo vključeni v naslednje poročilo TERM 2009 in za njih ni možno pridobiti podatkov na Eurostatu:

- TERM indicator 22: Transport taxes and charges;
- TERM indicator 29: Occupancy rates of passenger transport;
- TERM indicator 30: Load factor for freight transport.

Izpolnjen vprašalnik (Priloga 3) smo pravočasno oziroma v roku (24. julij 2009) vrnili kontaktni osebi (Catherine Ferris - TRL).

5. Sprotno usklajevanje dela NRC z naročnikom.

Rezultati projekta so priloženi v prilogah poročila, in sicer:

- Priloga 1: Osveženi prometno okoljski kazalci
- Priloga 2: Novi prometno okoljski kazalci
- Priloga 3: Vprašalnik TERM 2009

PRILOGA 1

OBSEG IN SESTAVA POTNIŠKEGA PROMETA

1. Položaj v DPSIR: gonilne sile

2. Definicija kazalca

Kazalec prikazuje obseg in sestavo potniškega prometa v Sloveniji ter sestavo potniškega prometa v skupini izbranih evropskih držav. Podatki za Slovenijo prikazujejo razvoj števila potniških kilometrov v avtobusnem, železniškem in letalskem prometu ter razvoj števila potnikov v mestnem javnem potniškem prometu v obdobju 1990–2007, podatki za izbrano skupino evropskih držav pa prikazujejo deleže uporabe prevoznih sredstev v potniškem prometu za obdobje 1990–2003.

3. Cilj

Povečanje obsega in kakovosti javnega potniškega cestnega in železniškega prometa (Resolucija o prometni politiki Republike Slovenije, 2006).

4. Komentar

Obseg in sestava potniškega prometa je pomemben kazalec delovanja prometnega sistema, saj prikazuje, koliko in kako potujejo prebivalci neke države, regije, mesta ipd. Izbor prevoznega sredstva je pomemben zaradi razlik v okoljski, gospodarski in družbeni učinkovitosti posameznih prevoznih načinov in zato različnih učinkov njihove uporabe.

Spremljanje potovalnih vzorcev prebivalcev in razmerij med uporabo raznih prevoznih načinov je v Sloveniji zaradi pomanjkanja ustreznih podatkov oteženo. Natančnih podatkov o obsegu avtomobilskega prometa v Sloveniji nimamo, tako pa tudi ne celotne slike o obsegu in sestavi potniškega prometa. Kljub temu lahko glede na rast BDP, vse manjše povpraševanje po javnem potniškem prometu, rast motorizacije, porabo energije v prometu, obremenitev cestne infrastrukture in usmeritve v državah z razpoložljivimi podatki sklepamo, da se celoten obseg potniškega prometa povečuje, predvsem zaradi hitre rasti uporabe osebnega avtomobila. Trditev potrjuje tudi ocena obsega prometa z osebnimi avtomobili, ki jo vsako leto pripravlja Direkcija Republike Slovenije za ceste. Po tej oceni je bilo na slovenskih državnih cestah leta 2007 opravljenih 10,1 milijard potniških kilometrov z osebnimi avtomobili, kar je skoraj 4 % več kakor leto prej in za eno tretjino (33 %) več kakor leta 1997 (DRSC, 2009). Ta ocena temelji na izračunu iz dolžine državnega cestnega omrežja in njegove povprečne obremenitve z osebnimi avtomobili. Opozoriti je treba, da gre v tem primeru le za grobo oceno prometnega dela, ki ne upošteva dejanske dolžine opravljenih poti in prometa na drugih (lokalnih) cestah v državi, zato ni primerno nadomestilo za podatke, ki bi jih dobili z državno prometno študijo.

Drugi kopenski prevozni načini (avtobus, vlak) po obsegu in rasti zaostajajo za osebnim avtomobilskim prometom. Stanje je zlasti zaskrbljujoče v avtobusnem potniškem prometu, saj je v zadnjem desetletju število potnikov v medkrajevem avtobusnem prometu padlo za 63 %, na mestnih avtobusih pa za 43 %. Železniški potniški promet po velikem padcu v 90. letih znova počasi narašča. Po drugi strani pa v zadnjih letih zaradi vstopa Slovenije v EU, schengensko območje in ponudbe nizko-cenovnih letalskih prevoznikov hitro narašča število letalskih potnikov (leta 2007 kar za 14 %) (Aerodrom Ljubljana, 2009).

Številni kazalci (razvoj motorizacije, naložbe v infrastrukturo, spreminjanje razmestitve poselitve, nekonkurenčnost javnega potniškega prometa itd.) kažejo k nadaljevanju izrazite avtomobilizacije potniškega prometa v Sloveniji. K temu prispeva predvsem država, pa tudi lokalne skupnosti, ki s svojimi načini reševanja prometne problematike takšne usmeritve spodbujajo. Kljub temu razmere na urbanih območjih, ki so kot poselitvena središča najbolj obremenjena s prometom in njegovimi

posledicami, silijo mestne in državno upravo v drugačno ukrepanje. Zato lahko prve premike k trajnostnemu razvoju prometa pričakujemo prav na ravni mest.

Tudi v EU v potniškem prometu prevladuje raba osebnih avtomobilov (leta 2003 75 % potniških kilometrov v EU-15, 74 % v EEA-23 in 73 % v EU-5)¹. Okoljsko zelo pomembna je izrazita rast letalskega potniškega prometa po letu 1990, medtem ko delež potniških kilometrov z avtobusi in vlaki počasi upada (EEA, 2006).

5. Ključno sporočilo

Obseg potniškega prometa v Sloveniji narašča, predvsem na račun najbolj netrajnostnega načina - avtomobilskega prometa. V zadnjem desetletju se je zelo zmanjšal delež avtobusnih prevozov, počasi narašča obseg železniškega potniškega prometa, po letu 2002 pa hitro narašča število letalskih potnikov.

6. Ocena razvoja pojava (trenda)



7. Metodologija

Podatki za Slovenijo

1. Izvorna baza podatkov oz. vir: Statistični letopis Republike Slovenije (URL: http://www.stat.si/publikacije/pub_letopis_prva.asp (23. 6. 2009))
2. Skrbnik podatkov: Statistični urad Republike Slovenije (SURS)
3. Datum zajema podatkov za kazalec: 23. junij, 2009
4. Metodologija in frekvenca zbiranja podatkov za kazalec: Podatke o obsegu in sestavi potniškega prometa v Sloveniji zbira SURS in jih objavlja v redni letni serijski publikaciji Statistični letopis Republike Slovenije. Podatke o železniškem prometu jim poročajo Slovenske železnice, o cestnem potniškem prometu v javnem prevozu pa od leta 2004 poslovni subjekti, ki so registrirani za to dejavnost in imajo pogodbo o koncesiji za opravljanje gospodarske javne službe ter v skladu z Zakonom o prevozih v cestnem prometu opravljajo javni linijski prevoz potnikov v cestnem prometu na najmanj petih linijah. Prevoza potnikov, ki ga opravljajo samostojni podjetniki, in prevoza potnikov s taksiji in osebnimi avtomobili ne upoštevajo. V podatkih o zračnem prometu je zajet le največji slovenski prevoznik, kar postaja ob vse večjem deležu drugih zračnih prevoznikov na našem trgu velika pomanjkljivost. Zato so podatki v komentarju dopolnjeni s podatki o številu potnikov na Letališču Jožeta Pučnika Ljubljana. Podatki o mestnem potniškem prevozu se nanašajo na prevoz v Ljubljani in Mariboru, od leta 2004 pa tudi na prevoz v nekaterih drugih mestih, kjer imajo organiziran mestni potniški prevoz.
5. Metodologija obdelave podatkov: Obseg in sestavo potniškega prometa izražamo s kazalcem potniškega prometnega povpraševanja – potniškim kilometrom. Potniški kilometer (pkm) je vsota zmnožkov števila potnikov in razdalj, na katerih so se ti peljali (SURS, 2004). Obseg potniškega prometa izražamo s seštevkom vseh opravljenih potniških kilometrov v obravnavanem prostoru in v določenem času, sestavo pa z deležem potniških kilometrov (ang. modal split) po posameznih prevoznih načinih.
6. Informacije o kakovosti:
 - Prednosti in slabosti kazalca: Temeljna pomanjkljivost kazalca je, da se podatki o obsegu prometa z osebnimi avtomobili v Sloveniji, podobno kot v večini novih članic EU, ne zbirajo.

¹ EEA-23 vključuje skupino 23 držav EU, za katere obstajajo zadovoljivi podatki. Skupino sestavljajo stare članice EU-15 (Belgija, Danska, Nemčija, Grčija, Španija, Francija, Irska, Italija, Luksemburg, Nizozemska, Avstrija, Portugalska, Finska, Švedska in Združeno kraljestvo), pet novih članic EU-5 (Poljska, Češka, Slovaška, Slovenija in Madžarska) ter Norveška, Islandija in Turčija.

Poleg tega je pomanjkljivost kazalca tudi, da je v podatkih o zračnem prometu zajet le največji slovenski prevoznik.

- **Relevantnost, točnost, robustnost, negotovost:** Podatki se z izjemo zračnega prometa štejejo za precej zanesljive in točne.
Zanesljivost kazalca (arhivski podatki): Podatki se nanašajo na daljši časovni niz.
Negotovost kazalca (scenariji/projekcije): Projekcije niso izdelane.
- **Skupna ocena (1 = brez večjih pripomb, 3 = podatki z zadržkom): 2**
Relevantnost: 2 (manjkajo podatki o obsegu prometa z osebnimi avtomobili)
Točnost: 2 (v podatkih o zračnem prometu je zajet le največji slovenski prevoznik)
Časovna primerljivost: 1
Prostorska primerljivost: 1

Podatki za druge države:

1. Izvorna baza podatkov oz. vir: TERM 2006 12b – Modal shares in passenger transport
2. Skrbnik podatkov: European Environment Agency (EEA)
3. Datum zajema podatkov za kazalec: 23. junij, 2009
4. Metodologija in frekvenca zbiranja podatkov za kazalec: EEA pridobiva podatke o obsegu in sestavi potniškega prometa po skupnem vprašalniku za statistiko prometa, ki so ga pripravili Eurostat, Evropska konferenca ministrov za promet (ECMT) in Ekonomska komisija Združenih narodov za Evropo (UNECE). Od leta 2003 se podatki za železniški promet v okviru EU zbirajo ločeno na podlagi direktive EU o statistiki železniškega prometa (ES št. 91/2003).
5. Metodologija obdelave podatkov: Manjkajoče vrednosti so bile pridobljene z uporabo metod linearne interpolacije in ekstrapolacije ter z upoštevanjem stanja v sosednjih državah z najbolj podobnimi gibanji v potniškem prometu.
6. Informacije o kakovosti:
 - **Prednosti in slabosti kazalca:** Podatki o potniških km so samo ocenjeni in niso izmerjeni, kljub temu pa dajejo dobro predstavo o povpraševanju v potniškem prometu, saj se metodologija njihovega zbiranja v mnogih letih ni spremenila.
 - **Relevantnost, točnost, robustnost, negotovost:** Podatki se štejejo za precej zanesljive in konsistentne za države EU-15, medtem ko so za srednje in vzhodnoevropske države na splošno veliko manj zanesljivi in medsebojno primerljivi.
Zanesljivost kazalca (arhivski podatki): Podatki se nanašajo na daljši časovni niz.
Negotovost kazalca (scenariji/projekcije): Projekcije niso izdelane.
 - **Skupna ocena (1 = brez večjih pripomb, 3 = podatki z zadržkom):**
Relevantnost: 2 (vozni km bi bila boljše enota za merjenje obsega in sestave potniškega prometa, saj bolj neposredno prikazuje okoljske vplive prometnih gibanj)
Točnost: 3 (pkm niso izmerjeni, ampak so samo ocenjeni (večje netočnosti se pojavljajo pri osebnem avtomobilu kot pri ostalih prevoznih načinih); različni viri podatkov (Eurostat, ECMT, UNECE itd.))
Časovna primerljivost: 2 (nekaj ekstrapolacij za obdobje 1990–1992 in 2001)
Prostorska primerljivost: 2 (določene razlike med državami v smislu (ne)upoštevanja nekaterih prevoznih sredstev)

Drugi viri in literatura:

- Aerodrom Ljubljana, 2009: Promet. URL: <http://www.lju-airport.si/vsebina.asp?IDM=71> (23. 6. 2009).

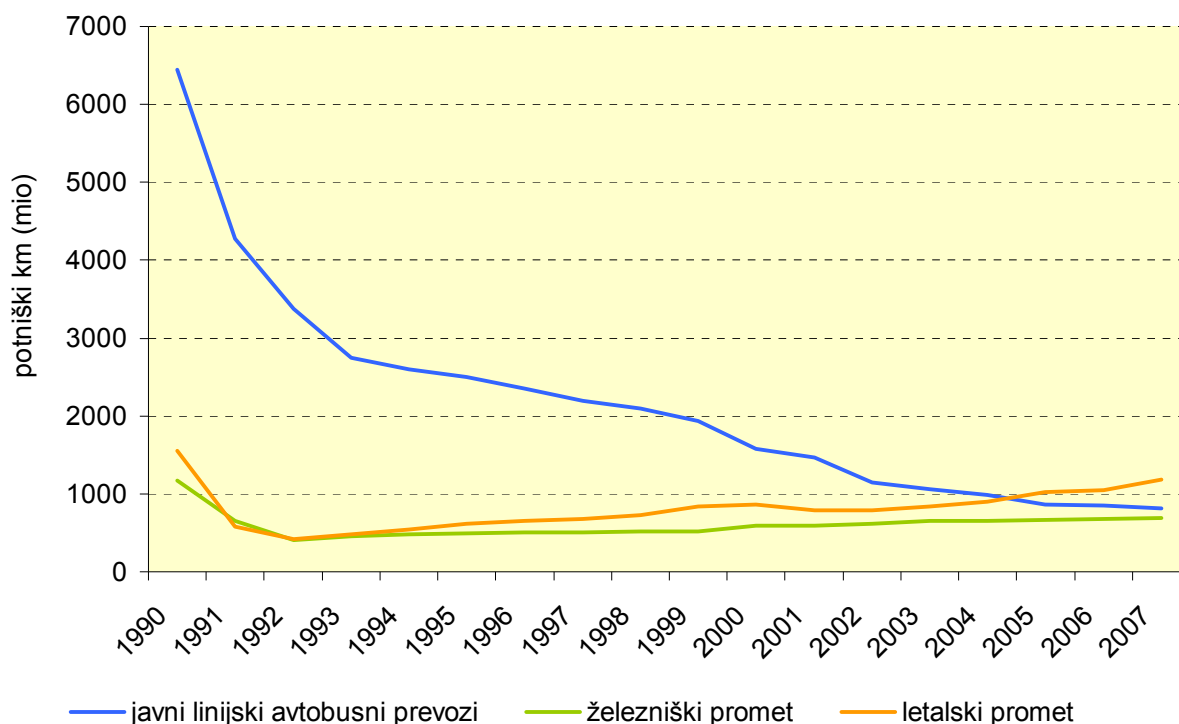
- DRSC, 2009: Opravljeno prometno delo 1997–2007 na državnih cestah v RS. Ljubljana, Direkcija Republike Slovenije za ceste. URL: http://www.dc.gov.si/fileadmin/dc.gov.si/pageuploads/Stetje_prometa/Prometno_delo00_07.pdf (23. 6. 2009).
- Resolucija o prometni politiki Republike Slovenije. Uradni list RS, št. 58/2006.
- SURS, 2004: Glosar za statistiko transporta. Prevod dela: Glossary for Transport Statistics (UNECE, ECMT, Eurostat). Ljubljana, Statistični urad RS. URL: http://www.stat.si/doc/pub/glosar_transport.pdf (23. 6. 2009).

8. Zadnji popravki (datum osvežitve kazalca): 23. junij 2009

9. Avtor kazalca: Aljaž Plevnik, Jani Kozina, Urbanistični inštitut Republike Slovenije

10. Grafi in tabele - podatki

Slika 1: Razvoj števila potniških kilometrov v avtobusnem, železniškem in letalskem prometu. Podatki za železniški in letalski promet do leta 1991 vključujejo tudi prevoze po tedanji Jugoslaviji.



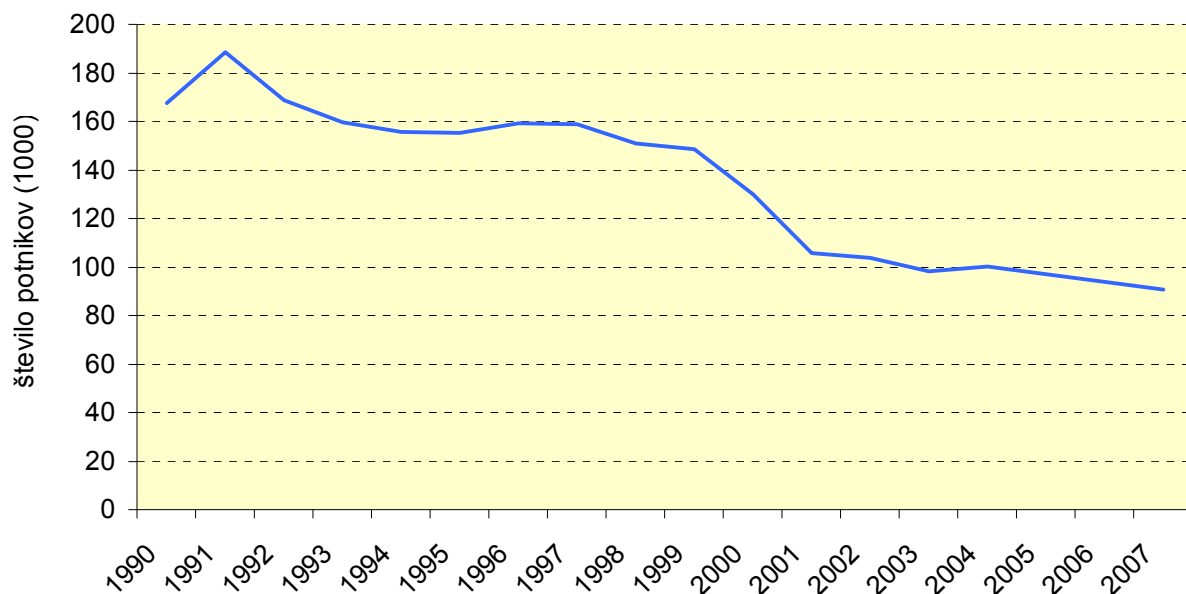
Vir: Statistični letopis Republike Slovenije. Statistični urad Republike Slovenije, 2009.

Preglednica 1: Razvoj števila potniških kilometrov v avtobusnem, železniškem in letalskem prometu. Podatki za železniški in letalski promet do leta 1991 vključujejo tudi prevoze po tedanji Jugoslaviji.

Leto	Javni linijski avtobusni prevozi - pkm (mio)	Železniški promet - pkm (mio)	Letalski promet - pkm (mio)
1990	6444	1166	1554
1991	4282	656	576
1992	3377	404	417
1993	2751	453	475
1994	2595	475	548
1995	2507	491	614
1996	2348	510	655
1997	2195	511	677
1998	2098	520	721
1999	1940	523	832
2000	1581	593	866
2001	1470	594	790
2002	1143	622	794
2003	1065	650	837
2004	980	648	896
2005	862	666	1019
2006	850	675	1043
2007	817	690	1186

Vir: Statistični letopis Republike Slovenije. Statistični urad Republike Slovenije, 2009.

Slika 2: Razvoj števila potnikov v mestnem javnem potniškem prometu



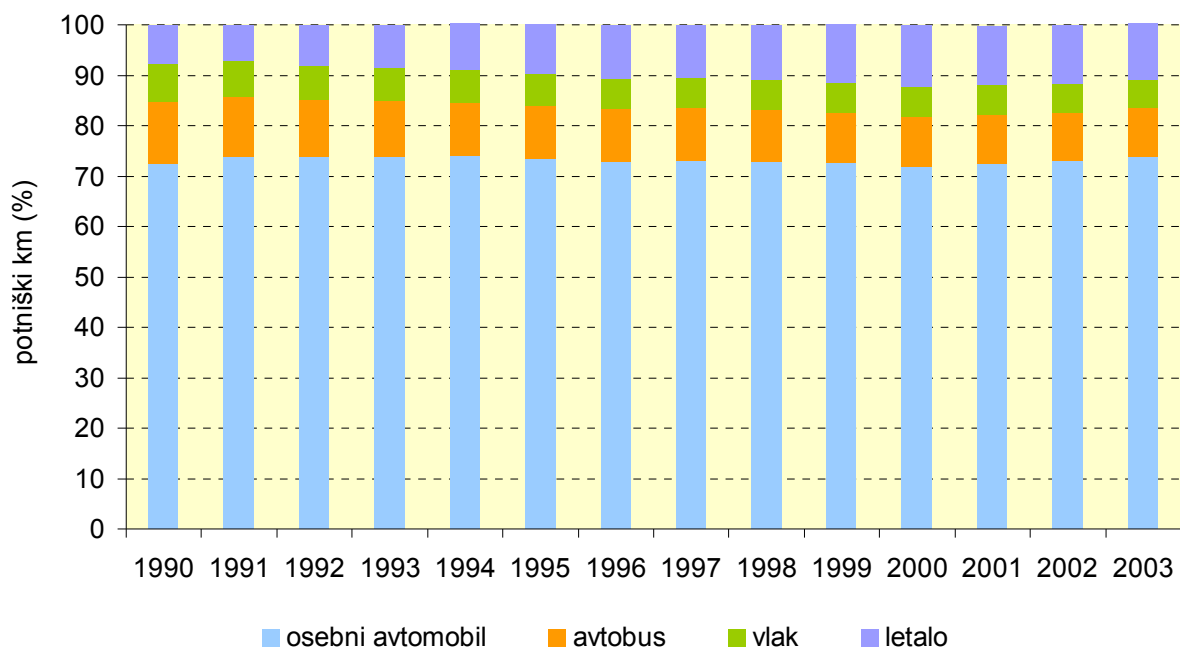
Vir: Statistični letopis Republike Slovenije. Statistični urad Republike Slovenije, 2009.

Preglednica 2: Razvoj števila potnikov v mestnem javnem potniškem prometu

Leto	Mestni JPP – število potnikov (1000)
1990	6444
1991	4282
1992	3377
1993	2751
1994	2595
1995	2507
1996	2348
1997	2195
1998	2098
1999	1940
2000	1581
2001	1470
2002	1143
2003	1065
2004	980
2005	862
2006	850
2007	817

Vir: Statistični letopis Republike Slovenije. Statistični urad Republike Slovenije, 2009.

Slika 3: Deleži uporabe prevoznih sredstev v potniškem prometu v EEA-23 (podatki temeljijo na potniških km)



Vir: TERM 2006 12b – Modal shares in passenger transport. European Environmental Agency, 2006.

Preglednica 3: Deleži uporabe prevoznih sredstev v potniškem prometu v EEA-23 (podatki temeljijo na potniških km)

Leto	Osebni avtomobil (%)	Avtobus (%)	Vlak (%)	Letalo (%)
1990	72.3	12.4	7.4	7.8
1991	73.9	11.8	7.2	7.1
1992	73.9	11.3	6.7	8
1993	74	11	6.5	8.4
1994	74	10.6	6.4	9.1
1995	73.4	10.6	6.3	9.8
1996	72.7	10.6	6.1	10.6
1997	73	10.5	6.1	10.4
1998	72.8	10.3	6	10.9
1999	72.5	10	6.1	11.5
2000	71.9	9.8	6.1	12.2
2001	72.5	9.6	6.1	11.7
2002	73.1	9.3	6	11.6
2003	73.9	9.5	5.8	11.1

Vir: TERM 2006 12b – Modal shares in passenger transport. European Environmental Agency, 2006.

OBSEG IN SESTAVA TOVORNEGA PROMETA

1. Položaj v DPSIR: gonilne sile

2. Definicija kazalca

Kazalec prikazuje obseg in sestavo tovarnega prometa v Sloveniji ter sestavo tovarnega prometa v skupinah izbranih evropskih držav. Podatki za Slovenijo so prikazani z indeksi razvoja tovarnega prometa v cestnem, železniškem, pristaniškem in letališkem prometu za obdobje 1990–2007, podatki za druge evropske države pa z deleži tonskih km v cestnem, železniškem in celinskem vodnem prometu v obdobju 1992–2004.

3. Cilj

Prevzem večinskega deleža železnic v prevozu tovora v mednarodnem in tranzitnem cestnem prometu (Resolucija o prometni politiki Republike Slovenije, 2006).

4. Komentar

Izhodišče spremljanja obsega in sestave tovarnega prometa z okoljskega vidika so razlike v okoljski učinkovitosti prevoznih načinov (poraba virov, emisije toplogrednih plinov, drugih onesnaževal in hrupa, poraba zemljišč, nesreče itn.). Razlike omogočajo, da vplivamo na okoljske posledice tovarnega prometa s prometnopolitičnimi ukrepi, ki spreminjajo razmerja uporabe posameznih prevoznih sredstev.

Zaradi pomanjkljivih podatkov je v Sloveniji težko oceniti obseg in deleže tovora po posameznih prevoznih načinih, zato se v domači in tuji literaturi pojavljajo različne ocene. Leta 2005 so na Statističnem uradu Republike Slovenije podatke za obdobje 1992–2004 revidirali, zato naj bi bili zdaj zanesljivejši.

Podatki imajo še zmeraj temeljno metodološko pomanjkljivost neupoštevanja tonskih kilometrov tujih cestnih prevoznikov na naših cestah in upoštevanja tonskih kilometrov, ki jih naši prevozniki opravijo v tujini. Kljub temu, da so deleži cestnega tovarnega prometa glede na prejšnje ocene veliko neugodnejši, so še zmeraj nekoliko nižji od povprečja EU-15 in EU-25 (EEA, 2006). Kljub težavam s podatki je očitno, da cestni tovorni promet narašča najhitreje in prevzema vse večji delež tovora v Sloveniji, še posebno po vstopu v EU. Prevoz domačih prevoznikov, izražen v tonskih kilometrih, je tako v obdobju 2004–2007 narasel za 52 % (v povprečju 15 % na leto). Železniški prevoz blaga se je v enakem obdobju povečal za 14 % (v povprečju 5 % na leto). Rast obeh prevoznih načinov je bila pred vstopom Slovenije v EU zmernejša, saj je od leta 1993 cestni promet povprečno naraščal za 6 %, železniški pa za 3 % na leto (Šegan, 2005). Skrb zbujajoč je tudi cestni tovorni tranzit skozi Slovenijo, ki žal ni vključen v statistično spremljanje. Med letoma 2000–2004 je naraščal povprečno za 10 % na leto, po vstopu Slovenije v EU pa še veliko hitreje – število prehodov tovornih vozil čez mejne prehode z Madžarsko se je med leti 2004 in 2007 povečalo kar za 112 % (Policija, 2009). Ocena obsega prometa s tovornjaki, ki jo vsako leto pripravlja Direkcija Republike Slovenije za ceste, potrjuje visoko rast cestnega tovarnega prometa v Sloveniji v zadnjih sedmih letih. Ocenjujejo, da je na slovenskih državnih cestah med letoma 2001 in 2007 promet z lahkimi, srednjimi in težkimi tovornjaki ter prikoličarji narasel za 73 %. Rast prometa z lahkimi in srednjimi tovornjaki je bila v tem obdobju manjša – okoli 37 %, precej večja pa je bila s težkimi tovornjaki in prikoličarji – okoli 133 % (DRSC, 2009).

Delež letalskega in pomorskega tovarnega prometa na ozemlju Slovenije ni velik, vendar je pomorski promet oziroma Luka Koper, kot najpomembnejši tovorni terminal v državi, pomemben vir in cilj kopenskih tovornih tokov. Obseg pomorskega prometa že leta vseskozi narašča, od leta

1990 do 2007 v povprečju za dobrih 6 % na leto. Obseg letalskega tovornega prometa, ki poteka večinoma prek letališča Ljubljana, pa se že nekaj časa spreminja. Zadnji večji porast je moč opaziti po vključitvi Slovenije v EU, ko se je med letoma 2004 in 2007 v povprečju rasel za 49 % na leto. K temu je veliko prispevala tudi pridobitev novega poslovnega partnerja za prevoz hitre pošte (UPS) v letu 2006 na Letališču Jožeta Pučnika Ljubljana, ki to letališče uporablja kot transportno logistični center za nadaljnji razvoj pošilk v ostale kraje jugovzhodne Evrope. Samo v prvem letu poslovanja podjetja UPS v Sloveniji se je tovorni letalski promet pri nas skupno povečal za 130 %.

Glede na stanje prometne politike in (ne)konkurenčnost železnic v Sloveniji lahko pričakujemo nadaljevanje neugodnega razvoja s povečevanjem obsega in deleža cestnega tovornega prometa ter upadom deleža železnic. Na prostem trgu prometnih storitev, ki ne vključuje vseh stroškov, ki jih povzroča posamezni prevozni način, je cestni tovorni prevoz konkurenčnejši, saj je praviloma hitrejši, cenejši ter bolj zanesljiv in prilagodljiv od drugih. Take trende pospešujejo tudi procesi v proizvodnji in trgovini, npr. z dostavo v pravem času, ki zahteva prilagodljiv prevozni način. Hkrati se povečujeta proizvodnja in trgovina z blagom večjih vrednosti, pri prevozu katerega prevladuje cestni promet, zmanjšuje pa se proizvodnja in trgovina razsutega tovora, ki ga je tradicionalno prevažala železnica. Dodaten impulz cestnemu tovornemu prometu v Sloveniji je bil vstop v EU, ki je odpravil administrativne ovire na mejah. Poleg tega pa usklajevanje nacionalnih železniških sistemov, ki bo omogočilo bolj tekoč železniški prevoz prek državnih meja, še poteka.

Tudi v EU v tovornem prometu prevladuje cestni prevozni način. Njegov delež z leti narašča in je leta 2004 znašal 77 %. Na drugi strani bolj trajnostne oblike (železniški in rečni promet) upadajo.

5. Ključno sporočilo

Cestni tovorni promet je po vstopu Slovenije v EU skokovito narasel, saj se je obseg tonskih kilometrov slovenskih prevoznikov v obdobju 2004–2007 povečal kar za 52 %. Zaskrbljujoča je tudi rast cestnega tovornega tranzita skozi Slovenijo - število prehodov tovornih vozil čez mejne prehode z Madžarsko se je v enakem obdobju povečalo kar za 112 %.

6. Ocena razvoja pojava (trenda)



7. Metodologija

Podatki za Slovenijo

1. Izvorna baza podatkov oz. vir: Statistični letopis Republike Slovenije (URL: http://www.stat.si/publikacije/pub_letopis_prva.asp)
2. Skrbnik podatkov: Statistični urad Republike Slovenije (SURS)
3. Datum zajema podatkov za kazalec: 23. junij, 2009
4. Metodologija in frekvenca zbiranja podatkov za kazalec: Podatke o cestnem blagovnem prevozu (javnem in za lastne potrebe) zbira SURS in jih objavlja v redni letni serijski publikaciji Statistični letopis Republike Slovenije. Od leta 2001 podatki izhajajo iz rednih poročil poslovnih subjektov (pravne in fizične osebe), ki imajo v lasti, najemu ali upravljanju registrirana tovorna motorna vozila z vsaj dvema tonama nosilnosti. Izbor poročevalcev temelji na četrletnem vzorcu, katerega osnova je Register motornih vozil, ki ga vodi Ministrstvo za notranje zadeve (MNZ). Podatke registra MNZ primerjajo s podatki iz Poslovnega registra Slovenije. Starejši podatki (obdobje 1992–2000) so ocenjeni na podlagi prejšnjega raziskovanja tega prevoza, poskusnih projektov, izvedenih v letih 1999 in 2000, tekočega raziskovanja cestnega blagovnega prevoza, podatkov o mejnih prehodih tovornih vozil, rezultatov štetja prometa in podatkov o poslovnih subjektih, ki se ukvarjajo s cestnim blagovnim prevozom.

Pri cestnem prevozu blaga je vključen ves prevoz, ki so ga opravila slovenska vozila v Sloveniji in tujini. Iz podatkov pa ni razviden delež poti, ki so jih domači prevozniki s ciljem ali izvorom tovora v tujini prepeljali po domačem omrežju. Prav tako ni podatkov o cestnih prevozih, ki so jih po slovenskem ozemlju opravila tuja vozila.

Podatke o železniškem tovornem prometu SURS zagotavljajo Slovenske železnice. Sem je vključen ves prevoz na območju Slovenije. Podatki o celotnem pristaniškem prometu v Sloveniji se nanašajo na pristanišča Koper, Izola in Piran, podatki o celotnem tovornem prometu na slovenskih letališčih pa na Letališča Ljubljana, Maribor in Portorož (upoštevani so vsi poslovni subjekti, ki se ukvarjajo z navedenima dejavnostma). V podatkih o zračnem in ladijskem prometu pa so zajeti vsi prevozi (tudi oziroma predvsem v tujini), ki jih opravita slovenska prevoznika Adria Airways in Splošna plovba.

5. **Metodologija obdelave podatkov:** Obseg in sestavo tovornega prometa izražamo s kazalcem tovornega prometnega povpraševanja – tonskim kilometrom. Tonski kilometer (tkm) je merska enota prevoza blaga, ki predstavlja prevoz ene tone na razdalji enega kilometra. V železniškem tovornem prometu ločimo brutotonski in netotonski kilometer. Brutotonski kilometer je vsota zmnožkov celotne mase blaga (tovora in mase vagonov brez pogonskega vozila) z razdaljami, na katerih se ta masa pri prevozu ni spreminjala. Netotonski kilometer je vsota zmnožkov mase prepeljanega blaga z dejanskimi razdaljami, na katerih je bilo prepeljano (SURS, 2004). Obseg tovornega prometa izražamo z vsoto vseh opravljenih tonskih kilometrov v obravnavanem prostoru in v določenem času, sestavo pa z deležem tonskih kilometrov (ang. modal split) po posameznih prevoznih načinih (cestni, železniški, pomorski, letalski).
6. **Informacije o kakovosti:**
 - **Prednosti in slabosti kazalca:** Razpoložljivi podatki ne omogočajo prikaza obsega in sestave tkm, opravljenih po posameznih letih na ozemlju Slovenije – podatki za železniški promet temeljijo na prevozu po slovenskem ozemlju, za cestni promet pa na vseh (notranjih in tujih) prevozih domačih prevoznikov. Prevozi tujih prevoznikov na naših tleh niso vključeni. Tudi podatki o tonskih kilometrih za letalski in pomorski promet ne omogočajo omejitve obravnave na ozemlje Slovenije, zato so prikazani podatki o obsegu tovora na letališčih in v pristaniščih. Poleg tega so starejši podatki (1992–2000) o cestnem tovornem prevozu samo ocenjeni in ne izmerjeni.
 - **Relevantnost, točnost, robustnost, negotovost:** Zaradi številnih slabosti so podatki v precejšnji meri netočni in nezanesljivi ter so bolj orientacijske narave.
 - Zanesljivost kazalca (arhivski podatki): Podatki se nanašajo na daljši časovni niz.
 - Negotovost kazalca (scenariji/projekcije): Projekcije niso izdelane.
 - **Skupna ocena (1 = brez večjih pripomb, 3 = podatki z zadržkom): 2**
 - Relevantnost:** 2 (boljša enota za merjenje bi bili vozni km, saj so bolj neposredno povezani z okoljskimi vplivi prometnih gibanj)
 - Točnost:** 3 (neupoštevanje tonskih kilometrov tujih cestnih prevoznikov na naših cestah in upoštevanja tonskih kilometrov, ki jih naši prevozniki opravijo v tujini; podatki o cestnem tovornem prometu za obdobje 1992–2000 so samo ocenjeni)
 - Časovna primerljivost:** 2 (podatki o cestnem tovornem prometu do leta 2000 so ocenjeni, kasnejši pa izmerjeni)
 - Prostorska primerljivost:** 1

Podatki za druge države:

1. **Izvorna baza podatkov oz. vir:** TERM 2006 13b – Modal split in freight transport
2. **Skrbnik podatkov:** European Environment Agency (EEA)
3. **Datum zajema podatkov za kazalec:** 23. junij, 2009
4. **Metodologija in frekvenca zbiranja podatkov za kazalec:** EEA pridobiva podatke o obsegu in sestavi tovornega prometa po skupnem vprašalniku za statistiko prometa, ki so ga pripravili Eurostat, Evropska konferenca ministrov za promet (ECMT) in Ekonomska komisija Združenih narodov za Evropo (UNECE).

5. Metodologija obdelave podatkov: Manjkajoče vrednosti so bile pridobljene z uporabo metod linearne ekstrapolacije ter z upoštevanjem stanja v sosednjih državah z najbolj podobnimi gibanji v tovornem prometu.
6. Informacije o kakovosti:
- Prednosti in slabosti kazalca: Pomanjkljivi podatki o pomorskem tovornem prometu.
 - Relevantnost, točnost, robustnost, negotovost: Podatki so z izjemo podatkov o pomorskem tovornem prometu precej zanesljivi.
 - Zanesljivost kazalca (arhivski podatki): Podatki se nanašajo na daljši časovni niz.
 - Negotovost kazalca (scenariji/projekcije): Projekcije niso izdelane.
 - Skupna ocena (1 = brez večjih pripomb, 3 = podatki z zadržkom): 2
 - Relevantnost: 2 (boljša enota za merjenje bi bili vozni km, saj so bolj neposredno povezani z okoljskimi vplivi prometnih gibanj)
 - Točnost: 2 (tonski km so namesto izmerjeni samo ocenjeni, kljub temu pa so z izjemo pomorskega prometa dokaj dobro usklajeni med različnimi viri)
 - Časovna primerljivost: 2 (občasni prelomi v podatkovnih serijah, zlasti pri novih članicah EU in državah kandidatkah za članstvo)
 - Prostorska primerljivost: 2 (obstajajo razlike v metodologiji med posameznimi državami glede (ne)vklučenosti določenih vrst podatkov)

Drugi viri in literatura:

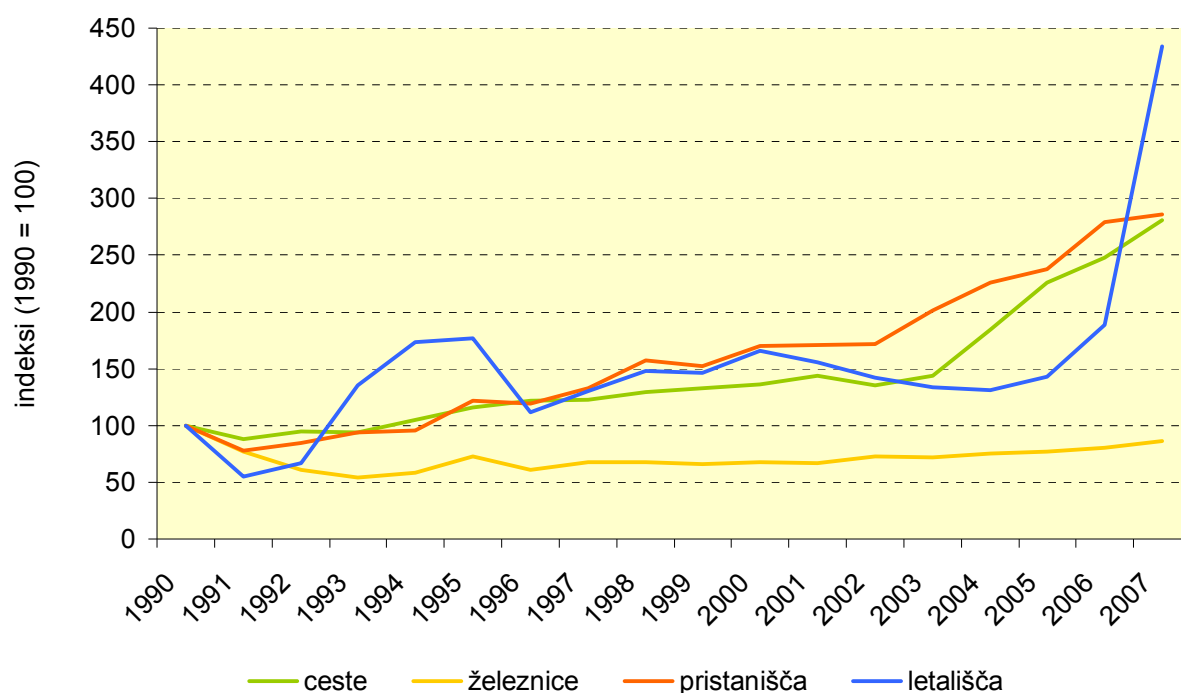
- DRSC, 2009: Opravljeno prometno delo na državnih cestah 1997–2007. Ljubljana, Direkcija Republike Slovenije za ceste. URL: http://www.dc.gov.si/fileadmin/dc.gov.si/pageuploads/Stetje_prometa/Prometno_delo00_07.pdf (30. 6. 2009).
- Policija, 2009: Število tovornih vozil na meji med Republiko Slovenijo in Republiko Madžarsko (od 2004 do 2007). Ljubljana, Policija.
- Resolucija o prometni politiki Republike Slovenije. Uradni list RS, št. 58/2006.
- SURS, 2004: Glosar za statistiko transporta. Prevod dela: Glossary for transport statistics (UNECE, ECMT, Eurostat). Ljubljana, Statistični urad RS. URL: http://www.stat.si/doc/pub/glosar_transport.pdf (30. 6. 2009).
- Šegan, V., 2005. Blagovni prevoz po cestah in železnicah v letu 2004. Ljubljana, Statistični urad RS. URL: http://www.stat.si/doc/stat_urad/nk/2005-11-30/transport_nov2005.doc (30. 6. 2009).

8. Zadnji popravki (datum osvežitve kazalca): 23. junij 2009

9. Avtor kazalca: Aljaž Plevnik, Jani Kozina, Urbanistični inštitut Republike Slovenije

10. Grafi in tabele - podatki

Slika 4: Razvoj tovornega prometa (cestni promet – tkm slovenskih prevoznikov doma in v tujini, železniški promet – neto tkm na omrežju Slovenije, pomorski promet – t prispelega in odpremljenega blaga v pristaniščih, letalski promet – t prispelega in odpremljenega blaga na letališčih).



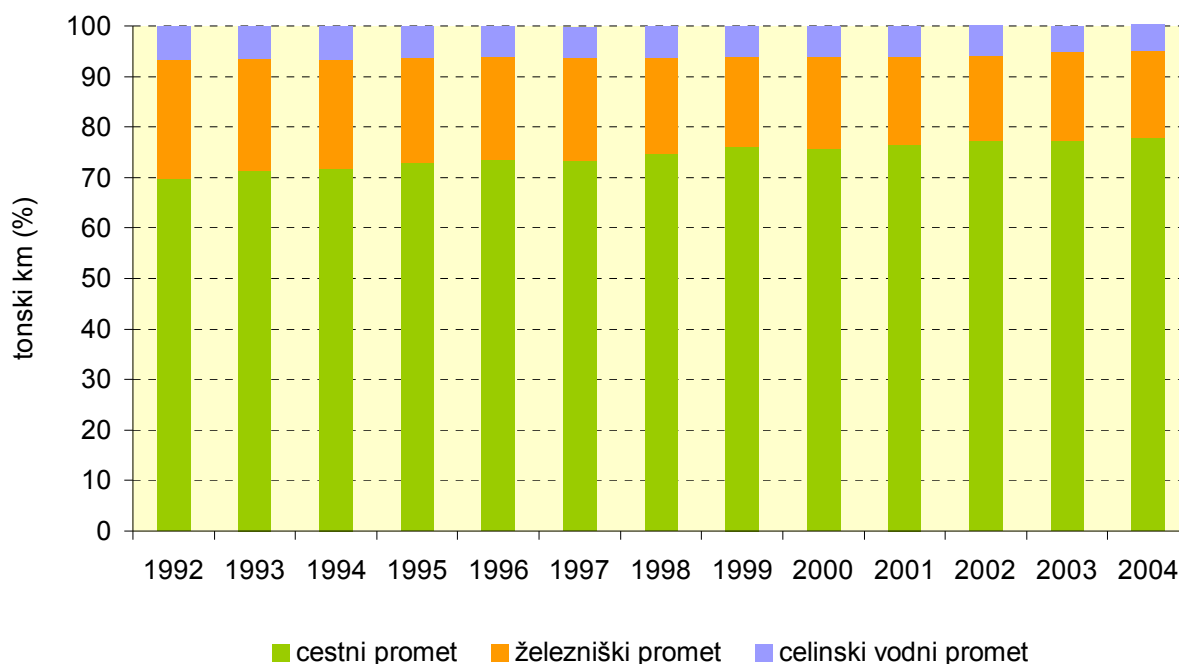
Vir: Statistični letopis Republike Slovenije. Statistični urad Republike Slovenije, 2009.

Preglednica 4: Razvoj tovornega prometa (cestni promet – tkm slovenskih prevoznikov doma in v tujini, železniški promet – neto tkm na omrežju Slovenije, pomorski promet – t priskelega in odpremljenega blaga v pristaniščih, letalski promet – t priskelega in odpremljenega blaga na letališčih).

Leto	Ceste – indeks (1990 = 100)	Železnice – indeks (1990 = 100)	Pristanišča – indeks (1990 = 100)	Letališča – indeks (1990 = 100)
1990	100	100	100	100
1991	88	77	78	55
1992	95	61	85	67
1993	94	54	94	135
1994	105	58	96	173
1995	116	73	122	177
1996	122	61	119	112
1997	123	68	133	130
1998	129	68	157	148
1999	133	66	152	146
2000	136	68	170	166
2001	144	67	171	156
2002	135	73	172	142
2003	144	72	201	134
2004	184	75	226	131
2005	226	77	238	143
2006	248	80	279	189
2007	281	86	286	434

Vir: Statistični letopis Republike Slovenije. Statistični urad Republike Slovenije, 2009.

Slika 5: Deleži prevoznih načinov v tovornem prometu držav EEA-30 (podatki temeljijo na tonskih km)



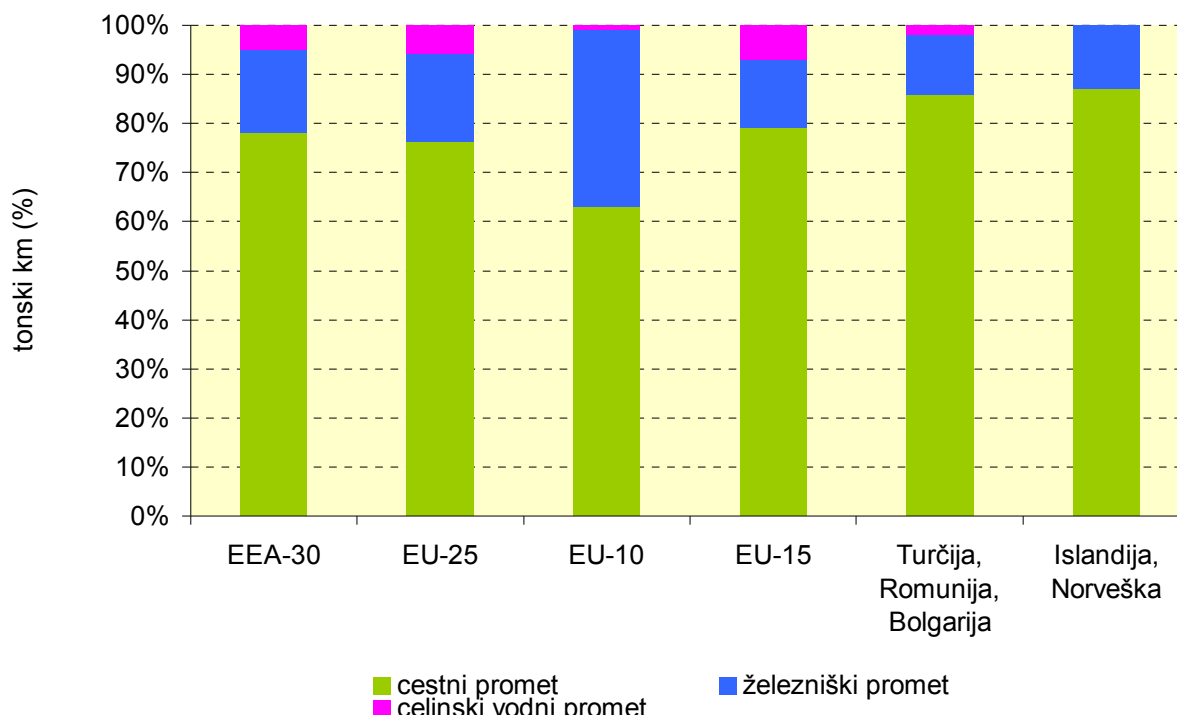
Vir: TERM 2006 13b – Modal split in freight transport. European Environmental Agency, 2006.

Preglednica 5: Deleži prevoznih načinov v tovornem prometu držav EEA-30 (podatki temeljijo na tonskih km)

Leto	Cestni promet (%)	Železniški promet (%)	Celinski vodni promet (%)
1992	70	24	7
1993	71	22	7
1994	72	22	7
1995	73	21	6
1996	74	20	6
1997	73	20	6
1998	75	19	6
1999	76	18	6
2000	76	18	6
2001	77	18	6
2002	77	17	6
2003	77	18	5
2004	78	17	5

Vir: TERM 2006 13b – Modal split in freight transport. European Environmental Agency, 2006.

Slika 6: Deleži prevoznih načinov v tovornem prometu (% tkm) I. 2004 v različnih skupinah evropskih držav



Vir: TERM 2006 13b – Modal split in freight transport. European Environmental Agency, 2006.

Preglednica 6: Deleži prevoznih načinov v tovornem prometu (% tkm) I. 2004 v različnih skupinah evropskih držav

Skupina držav	Cestni promet (%)	Železniški promet (%)	Celinski vodni promet (%)
EEA-30	78	17	5
EU-25	77	18	6
EU-10	63	36	1
EU-15	79	14	7
Turčija, Romunija, Bolgarija	86	12	2
Islandija, Norveška	87	13	0

Vir: TERM 2006 13b – Modal split in freight transport. European Environmental Agency, 2006.

VLAGANJA V PROMETNO INFRASTRUKTURO

1. Položaj v DPSIR: gonilne sile

2. Definicija kazalca

Kazalec prikazuje obseg vlaganj v infrastrukturo cestnega, železniškega, letalskega in pomorskega prometa v Sloveniji v obdobju 1992–2008. Vključene so vse naložbe v infrastrukturo, razen stroškov rednega vzdrževanja. Infrastrukturne naložbe obsegajo izdatke za novogradnjo ali povečevanje obstoječe infrastrukture, vključno s prenavljanjem, posodabljanjem in večjimi popravili. Infrastruktura vključuje zemljišča, gradnjo stalnih poti, stavb, mostov in predorov, prav tako pa nepremično napeljavo, opremo in instalacije, ki so z njimi povezane (signalizacija, telekomunikacija, verižnice, elektrarne itn.). Izdatki za vzdrževanje infrastrukture so izdatki za njeno ohranjanje v takem stanju, da lahko deluje (SURS, 2004). Pri infrastrukturi letalskega in pomorskega prometa so vključene tudi naložbe v naprave za vodenje prometa in zagotavljanje varnosti.

3. Cilj

- Zagotovitev potrebne prometne infrastrukture tako za kopenski kot tudi pomorski in letalski transport, ki bo sledil načelom trajnostnega in skladnega regionalnega razvoja (Resolucija o prometni politiki Republike Slovenije, 2006).
- Razvoj uravnoveženih in enakomerno obremenjenih prometnih podsistemov (Strategija prostorskega razvoja Republike Slovenije, 2004).

4. Komentar

Kazalec vlaganja v infrastrukturo posameznih prometnih podsistemov praviloma izkazuje resnično prometno politiko držav, regij ali mest, saj se pogosto kljub deklarativni podpori trajnostnim prevoznim načinom v strateških dokumentih na izvedbeni ravni še naprej vlaga predvsem v infrastrukturo cestnega prometa.

Kazalec izraža, da Slovenija že desetletje večino svojih rastočih vlaganj v infrastrukturo usmerja v cestno omrežje, predvsem v gradnjo avtocestnega križa, manjši delež tudi v druge državne ceste. Železnice, ki imajo veliko večjo trajnostno zmožnost, razvojno zaostajajo, saj so naložbeno zanemarjene. Obstoječe železniške proge, pretežno zgrajene v 19. stoletju, niti glede svojih parametrov niti glede zmogljivosti ne ustrezajo več sodobnim prevoznim potrebam ter so popolnoma nekonkurenčne sodobnemu cestnemu omrežju Slovenije in posodobljenim železnicam večine držav EU. Letalski in pomorski promet v sestavi celotnih infrastrukturnih naložb države nimata pomembnejše vloge.

V avtocestno omrežje se bo stekala večina infrastrukturnega vlaganja še vsaj deset let, saj Resolucija o Nacionalnem programu izgradnje avtocest v Republiki Sloveniji (2004) predvideva letne stroške dokončanja preostalega avtocestnega omrežja med 200 in 400 milijoni evrov (okoli 1,6 % BDP) v obdobju 2003–2013. Že v letu 2007 pa se je njihova vrednost povzpela preko 600 milijonov evrov. Najpomembnejši vir finančnih sredstev bodo poleg proračuna najeta posojila in dolgoročne infrastrukturne obveznice. Po dograditvi avtocestnega omrežja (predvidoma leta 2013) se financiranje gradnje ne bo končalo, temveč naj bi stroške avtocestnega programa (skupaj več kakor 10 milijard evrov) odplačevali do leta 2033. Sočasno bodo stroški upravljanja in vzdrževanja tega omrežja hitro naraščali. Prihodnje vlaganje v železniško infrastrukturo je veliko manj razdelano, saj zaenkrat nima podlage v osveženem nacionalnem programu za to področje. Kljub temu se s podporo EU izvajajo projekti posodabljanja omrežja V. vseevropskega koridorja, ki ga je v svojih prednostnih nalogah visoko uvrstila tudi EU.

V zadnjih letih pa je vseeno moč zaznati spremembe v razmerju vlaganj državnih sredstev v posamezne prometne podsisteme. Še leta 2000 je višina sredstev za avtocestno omrežje znašala kar 80 %, za državne ceste 13 % in za železniško omrežje samo 5 %. Z zaključevanjem avtocestnega omrežja so se investicije počasi začele predstavljati zlasti v izgradnjo in posodobitev železniškega omrežja. Leta 2008 je tako višina vlaganj za avtocestno omrežje padla na 70 %, medtem ko so se sredstva za železniško infrastrukturo dvignila na 14 %. Rahel porast je zaznati tudi pri vlaganju v državne ceste, katerih investicijski delež je v letu 2008 narasel na 16 %. Pri tem je treba poudariti, da so viri gradnje avtocest v zadnjih letih vse manj proračunski in iz sredstev, zbranih s cestninami. Čedalje bolj se gradnja financira z različnimi oblikami zadolževanja, na primer s posojili mednarodnih finančnih organizacij, tujimi finančnimi posojili in domačimi finančnimi posojili.

Vrsta držav članic EU se pospešeno ukvarja tudi z vlaganjem v infrastrukturo nemotoriziranih prevoznih načinov (hoja, kolesarjenje) bodisi z gradnjo državnih kolesarskih omrežij in pešpoti bodisi s spodbujanjem trajnostnih oblik prometa, tako da sofinancira lokalno infrastrukturo teh prevoznih načinov. Tudi v Sloveniji država in lokalne skupnosti v zadnjem času namenjajo večjo skrb kolesarski infrastrukturi. Pred leti je bila pripravljena strategija za vzpostavitev državnega kolesarskega omrežja, vlaganje vanj (v zadnjih šestih letih približno 1,7 milijona evrov) pa se pogosto dopolnjuje s pobudami na regionalni in lokalni ravni v obliki skupnih naložb v kolesarske povezave, ki imajo večinoma turistični in rekreacijski pomen. Tudi v večjih mestih je zaznati, praviloma zaradi pritiska civilne družbe, povečano vlaganje v infrastrukturo kolesarskega prometa.

Zadnji podatki o vlaganjih v prometno infrastrukturo za EU, ki jih zbira Evropska okoljska agencija, se nanašajo na obdobje 1990–1995 (EEA, 2002). Zaradi zastarelosti podatkov je primerjava slovenskih podatkov o vlaganjih v prometno infrastrukturo s podatki držav članic EU neprimerna. Za tovrstno analizo bo treba počakati na novejšo zbiranje in objavo podatkov na evropski ravni.

5. Ključno sporočilo

Slovenija že desetletje večino (okrog 90 %) svojih rastočih vlaganj v infrastrukturo usmerja v cestno omrežje, predvsem v gradnjo avtocestnega križa. Železnice so investicijsko zanemarjene, kar še pogloblja njihovo nekonkurenčnost v primerjavi s cestnimi prevozi, celoten prometni sistem pa se s tem odmika od trajnostnih ciljev.

6. Ocena razvoja pojava (trenda)



7. Metodologija

Podatki za Slovenijo

1. Izvorna baza podatkov oz. vir:

- Letna poročila DARS (URL: http://www.dars.si/Dokumenti/O_nas/Financno_sredisce/Letna_porocila_DARS_13.aspx)
- Zaključni računi proračuna Republike Slovenije (URL: http://www.gov.si/mf/slov/proracun/zakljucni_racun.htm)

2. Skrbnik podatkov:

- Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji (DARS)
- Ministrstvo za finance (MF)

3. Datum zajema podatkov za kazalec: 13. julij 2009

4. Metodologija in frekvenca zbiranja podatkov za kazalec: Podatke o višini vlaganja v avtocestno omrežje od leta 1994 objavlja Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji (DARS) v svojih letnih poročilih, pregled za celotno obdobje 1994–2003 pa je objavljen v letnem poročilu za leto 2003.

Zneski za posamezna leta, ki so prikazani v kazalcu, so veliko višji kakor v zaključnih računih proračuna, saj slednji vključujejo samo proračunska sredstva. Viri gradnje avtocest so namreč v zadnjih letih vse manj proračunski in iz sredstev, zbranih s cestninami. Čedalje bolj se gradnja financira z različnimi oblikami zadolževanja, na primer s posojili mednarodnih finančnih organizacij, tujimi finančnimi posojili in domačimi finančnimi posojili.

Podatke o višini vlaganja v državne ceste ter v železniško, pomorsko in letalsko infrastrukturo vsako leto objavlja Ministrstvo za finance v Zaključnem računu proračuna, objavljenem v Uradnem listu Republike Slovenije, zadnja leta tudi na svoji spletni strani.

5. **Metodologija obdelave podatkov:** V zaključnem računu proračuna za leto 2008 smo upoštevali podatke o realiziranih vrednostih za naslednje podprograme in proračunsko postavko: investicijsko vzdrževanje in gradnja državnih cest (podprogram 13022404), investicijske dejavnosti na železniški infrastrukturi (podprogram 13032407), letališča in letališka infrastruktura (podprogram 13042404) in oprema za varnost pomorskega prometa (proračunska postavka 3830).

Skupni obseg vlaganja, ki je v zaključnih računih naveden v tolarjih, je zaradi večje primerljivosti kazalca preračunan v € po podatkih iz spletne strani Arhiv tolarških dnevni deviznih tečajev Banke Slovenije (2008) za zadnji dan v posameznem letu znotraj obravnavanega obdobja.

6. **Informacije o kakovosti:**

- **Prednosti in slabosti kazalca:** Podatki DARS so natančni in omogočajo primerjavo med leti. Podatki MF so manj primerljivi od letnih poročil DARS, saj so se klasifikacije izdatkov ministrstev med leti spreminjale in je zato težko ločevati sredstva, porabljena za redno vzdrževanje, od tistih za investicijsko vzdrževanje. Kljub temu je bilo mogoče s podrobnim pregledom izdatkov in primerjalno analizo med leti pridobiti dokaj kakovosten podatek o vlaganju v prometno infrastrukturo v Sloveniji.
- **Relevantnost, točnost, robustnost, negotovost:** Podatki DARS so zanesljivi, medtem ko so podatki MF v primerjavi z njimi zaradi klasifikacijskih sprememb proračunskih postavk manj zanesljivi.
 - Zanesljivost kazalca (arhivski podatki): Podatki se nanašajo na daljši časovni niz.
 - Negotovost kazalca (scenariji/projekcije): Projekcije niso izdelane.
- **Skupna ocena (1 = brez večjih pripomb, 3 = podatki z zadržkom): 1**
 - Relevantnost: 1
 - Točnost: 2 (sprememba klasifikacije izdatkov ministrstev med leti)
 - Časovna primerljivost: 1
 - Prostorska primerljivost: 1

Drugi viri in literatura:

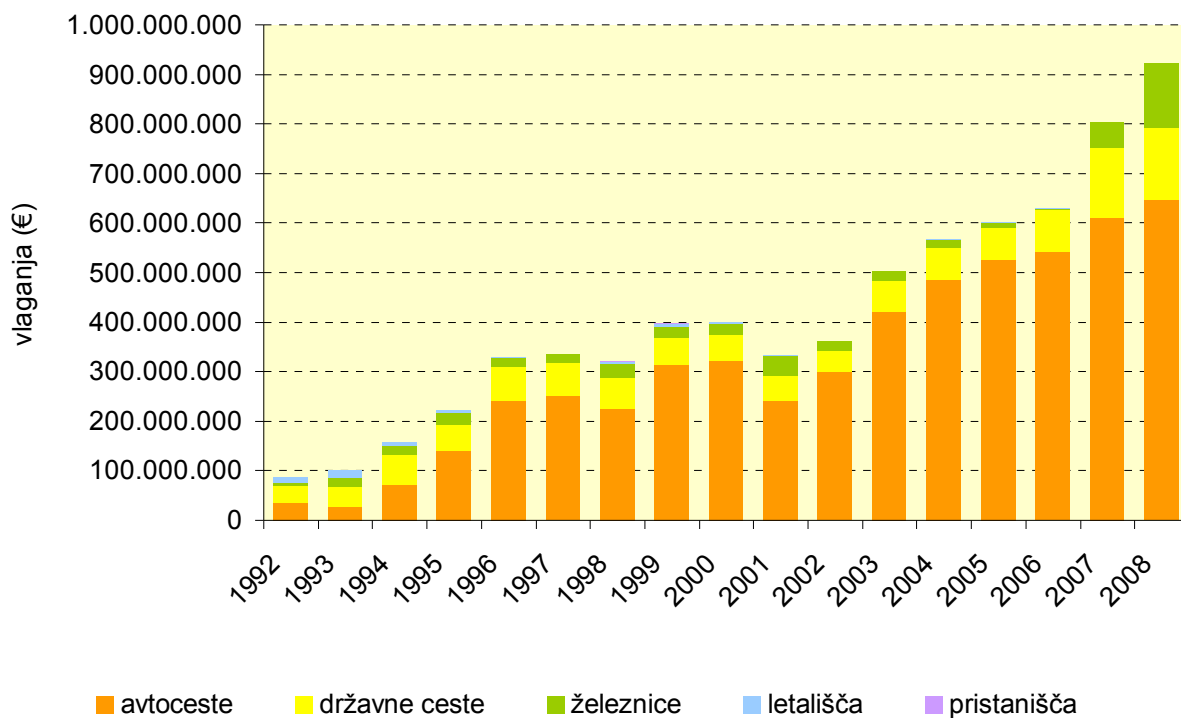
- Arhiv tolarških dnevni devizni tečajev Banke Slovenije. URL: <http://www.bsi.si/financi-podatki-r.asp?Mapald=141> (24. 7. 2008).
- EEA, 2002: TERM 2002 19 EU – Investment in transport infrastructure per capita and by mode. Indicator Fact Sheet. European Environmental Agency.
- Resolucija o prometni politiki Republike Slovenije. Uradni list RS, št. 58/2006.
- Resolucija o Nacionalnem programu izgradnje avtocest v Republiki Sloveniji. Uradni list RS, št. 50/2004.
- Strategija prostorskega razvoja Slovenije. Uradni list RS, št. 76/2004.
- SURS, 2004: Glosar za statistiko transporta. Prevod dela: Glossary for transport statistics (UNECE, ECMT, Eurostat). Ljubljana, Statistični urad RS. URL: http://www.stat.si/doc/pub/glosar_transport.pdf (30. 6. 2009).

8. Zadnji popravki (datum osvežitve kazalca): 13. julij 2009

9. Avtor kazalca: Aljaž Plevnik, Jani Kozina, Urbanistični inštitut Republike Slovenije

10. Grafi in tabele - podatki

Slika 7: Obseg vlaganj v prometno infrastrukturo in deleži vlaganja v posamezne prometne podsisteme



Vir: Letna poročila DARS. Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji, 2009; Zaključni računi proračuna Republike Slovenije. Ministrstvo za finance, 2009.

Preglednica 7: Obseg vlaganj v prometno infrastrukturo in deleži vlaganja v posamezne prometne podsisteme

		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
avtoceste	€	34241993	26740414	72105143	139319669	242371720	252594769	224509438	314190618	321062069
avtoceste	%	39	26.5	45.3	62.3	73.5	75.4	69.9	79.2	80.3
državne ceste	€	35892065	40516685	59509040	54558753	68490217	65121767	64003941	53434010	52158140
državne ceste	%	40.9	40.2	37.4	24.4	20.8	19.4	19.9	13.5	13
železnice	€	5584700	17201362	20012596	22860081	17571633	16722943	28055276	21284518	21600766
železnice	%	6.4	17.1	12.6	10.2	5.3	5	8.7	5.4	5.4
letališča	€	11643051	15898000	7369652	6864224	1056853	725826	2291085	5817749	3560056
letališča	%	13.3	15.8	4.6	3.1	0.3	0.2	0.7	1.5	0.9
pristanišča	€	400095	493910	62779	40563	143833	9377	2207550	1863021	1642538
pristanišča	%	0.5	0.5	0	0	0	0	0.7	0.5	0.4
skupaj	€	87761904	100850372	159059209	223643290	329634257	335174682	321067290	396589915	400023570
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
avtoceste	€	240182515	299560853	420360341	484916797	525565389	542870447	609510986	648070156	
avtoceste	%	71.9	82.5	83.7	85.3	87.2	86.3	75.7	70,3	
državne ceste	€	53146816	43484841	61571063	65717443	66430537	84033926	142188295	144945685	
državne ceste	%	15.9	12	12.3	11.6	11	13.4	17.7	15,7	
železnice	€	38101912	18607353	19090985	15284638	9453722	1698610	52478431	128664373	
železnice	%	11.4	5.1	3.8	2.7	1.6	0.3	6.5	14	
letališča	€	2010761	955785	1316221	2386122	1235757	712994	679225	111155	
letališča	%	0.6	0.3	0.3	0.4	0.2	0.1	0.1	0	
pristanišča	€	641819	403926	178963	145381	2679	8617	174887	247098	
pristanišča	%	0.2	0.1	0	0	0	0	0	0	
skupaj	€	334083824	363012759	502517574	568450380	602685084	629324594	805031824	922038467	

Vir: Letna poročila DARS. Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji, 2009; Zaključni računi proračuna Republike Slovenije. Ministrstvo za finance, 2009.

VPLIVI PROMETA NA KAKOVOST ZRAKA

1. Položaj v DPSIR: stanje

2. Definicija kazalca

Kazalec prikazuje vpliv prometa na koncentracije glavnih onesnaževal (NO₂, PM10, SO₂ in O₃) v zraku, česar izračun temelji na primerjavi podatkov z merilnih postaj, ki so pod neposrednim (prometne postaje) in posrednim vplivom (postaje za meritve ozadja) obremenitev iz prometa.

3. Cilj

Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja opredeljuje kot cilj zmanjšanje onesnaženosti zraka iz razpršenih virov, predvsem cestnega prometa. Predvideva doseganje mejnih oziroma ciljnih vrednosti, ki so usklajene z določbami direktiv EU, in sicer po območjih za (Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2005–2012, 2006):

- NO_x do leta 2010;
- SO₂ in PM10 do leta 2005;
- NO₂ in Pb do leta 2010;
- CO do leta 2005;
- benzen in O₃ do leta 2010.

4. Komentar

Kljub precejšnjemu zmanjšanju izpustov v prometu je kakovost zraka velik okoljski in zdravstveni problem predvsem v mestih. Meritve kažejo, da se mnogim evropskim mestom ne uspe približati ciljnim vrednostim, ki jih je opredelila EU glede kakovosti zraka. Problem je predvsem NO₂, saj so predpisi o kakovosti goriva oziroma vsebnosti žvepla vplivali na zmanjšanje SO₂. Poleg NO₂ je promet praviloma glavni, čeprav ne edini vir emisij delcev (PM10) v mestih, prispeva pa tudi k pogostim obdobjem s preseženimi opozorilnimi vrednostmi O₃. Ima pomembno vlogo pri neposrednem izpostavljanju ljudi onesnaženju, najpogosteje iz cestnega prometa.

Nevarnost onesnaženosti zraka za človekovo zdravje je že dolgo znana, vrstijo pa se nova spoznanja in dokazi. Kratkotrajna izpostavljenost NO₂ je povezana z zmanjšanjem pljučne funkcije, povečano dovzetnostjo dihalnih poti in odzivnostjo na naravne alergene. Dolgotrajna izpostavljenost pa je povezana s povečano nevarnostjo za vnetje dihalnih poti pri otrocih. NO_x imajo veliko vlogo tudi pri vrsti perečih okoljskih problemov, kakršni so zakisljevanje, eutrofikacija, fotokemični smog in tvorba troposferskega ozona. Nekajdnevna izpostavljenost visokim koncentracijam O₃ lahko škodi zdravju, še posebno kot vnetje dihal in zmanjšanje pljučne funkcije. Dolgotrajna izpostavljenost zmernim koncentracijam O₃ pa lahko povzroči zmanjšanje pljučne funkcije pri manjših otrocih.

SO₂ je neposredno strupen za ljudi, škodi pa predvsem dihalnim funkcijam. Posredno vpliva na zdravje s pretvorbo v sulfate v obliki majhnih delcev. Ti so povezani s številnimi dihalnimi težavami. Vse več je dokazov, da so drobni delci nevarnejši od večjih. Ocenjujejo, da je onesnaženost zraka z delci vzrok za 350.000 prezgodnjih smrti na leto v Evropi (EEA, 2005).

Zakonodaja EU določa mejne vrednosti onesnaženosti zraka za posamezna onesnaževala, da bi se zavarovalo zdravje ljudi in zaščitilo okolje. Mejna vrednost za delce (PM10), ki velja od leta 2005, določa letno povprečno vrednost (40 µg/m³) in povprečje 24 ur (50 µg/m³), ki ne sme biti prekoračeno več kakor 35 dni na leto. Leta 2010 bo za NO₂ začela veljati mejna vrednost 40 µg/m³. Povprečne letne koncentracije delcev in NO₂ v večini mest EU presegajo dovoljene vrednosti,

projekcije za 2010 pa kažejo, da se razmere ne bodo izboljšale. Pomemben vzrok teh težav je vse večji delež avtomobilov z dizelskim motorjem.

Tudi v Sloveniji kakovost zraka ne dosega povsod standardov, ki jih predpisuje zakonodaja. Ocena onesnaženosti zraka, ki je bila narejena na podlagi spremljanja stanja njegove kakovosti, podatkov o emisijah in izračunov koncentracij z disperzijskimi modeli, je pokazala, da na izpostavljenih območjih, predvsem ob najbolj obremenjenih cestah, letne mejne vrednosti presegajo koncentracije NO₂ in delcev. Tudi koncentracije O₃ povsod po Sloveniji občasno presegajo opozorilne vrednosti. Najvišje so na Primorskem, kjer največji delež prispeva prenos ozona in njegovih predhodnikov iz Padske nižine. Ob jugozahodnem vetru se oblak ozona širi tudi v notranjost države. Koncentracije drugih snovi ne presegajo mejnih vrednosti (ARSO, 2003).

5. Ključno sporočilo

Promet, posebno cestni, vse manj onesnažuje zrak zaradi vse ostrejših emisijskih standardov za različna prevozna sredstva, vendar kakovost zraka v mestih kljub temu ne dosega mejnih vrednosti, ki jih določajo evropski predpisi, zato še zmeraj predstavlja nezanemarljivo nevarnost za zdravje prebivalcev. Vzrok tega je predvsem cestni promet in njegov prispevek k onesnaženju, zlasti z dušikovim dioksidom (NO₂), delci (PM10) in ozonom (O₃). Razlog za neuspeh tehnoloških ukrepov je hitra rast cestnega prometa, ki izničuje koristi zmanjševanja emisij s tehnološkimi izboljšavami in kakovostnejšim gorivom.

6. Ocena razvoja pojava (trenda)



7. Metodologija

Podatki za Slovenijo

1. Izvorna baza podatkov oz. vir: Zbirka podatkov avtomatskih meritev državne mreže za spremljanje kakovosti zraka
2. Skrbnik podatkov: Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO)
3. Datum zajema podatkov za kazalec: 22. oktober, 2007
4. Metodologija in frekvenca zbiranja podatkov za kazalec: Podatki za kazalec so povzeti iz Zbirke podatkov avtomatskih meritev državne mreže za spremljanje kakovosti zraka, ki jih zbira, ureja in v obliki letnih Poročil o stanju okolja objavlja Agencija Republike Slovenije za okolje.
5. Metodologija obdelave podatkov: Podatki o koncentracijah posameznih onesnaževal v zraku so preračunani na povprečne letne in povprečne maksimalne letne vrednosti za postaje tipa promet in ozadje.
6. Informacije o kakovosti:
 - Prednosti in slabosti kazalca: Pomanjkljivost kazalca je zlasti redka mreža merilnih mest onesnaževal zraka.
 - Relevantnost, točnost, robustnost, negotovost:
 - Zanesljivost kazalca (arhivski podatki): Podatki se nanašajo na daljši časovni niz.
 - Negotovost kazalca (scenariji/projekcije): Projekcije niso izdelane.
 - Skupna ocena (1 = brez večjih pripomb, 3 = podatki z zadržkom): 2
Relevantnost: 1
Točnost: 1
Časovna primerljivost: 2 (nekaj podatkov v časovnih serijah manjka)
Prostorska primerljivost: 2 (majhno število merilnih mest)

Drugi viri in literatura:

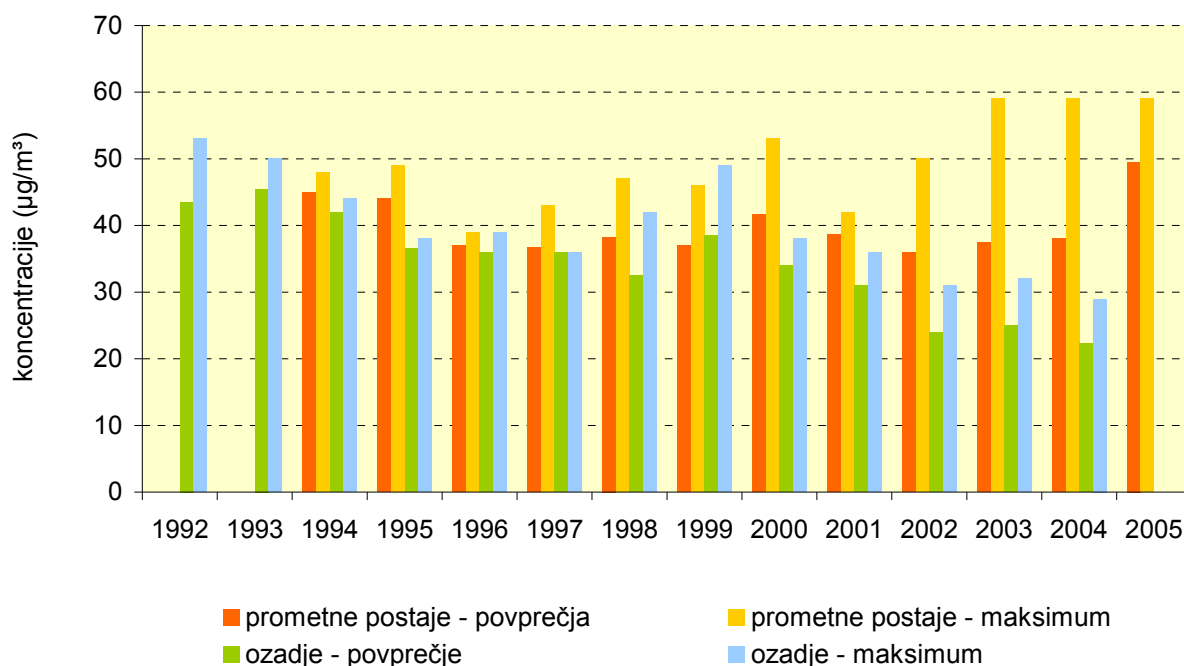
- ARSO, 2003: Predhodna ocena onesnaženosti zraka z SO₂, NO₂, delci, svincem, CO in benzenom v Sloveniji. Poročilo projekta. MOP – Agencija Republike Slovenije za okolje, Ljubljana.
- EC, 2005: Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta o kakovosti zunanega zraka in čistejšem zraku za Evropo, 2005/0183.
- EEA, 2005: TERM 2005 04 EEA32 – Transport Contribution to Air Quality. Indicator fact sheet. European Environmental Agency.
- Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2005–2012. Uradni list RS, št. 2/2006.
- Vlada RS, 2005: Operativni program doseganja nacionalnih zgornjih mej emisij onesnaževal zunanega zraka.

8. Zadnji popravki (datum osvežitve kazalca): 23. avgust 2009

9. Avtor kazalca: Aljaž Plevnik, Urbanistični inštitut Republike Slovenije

10. Grafi in tabele - podatki

Slika 8: Povprečne in povprečne maksimalne koncentracije NO₂ za prometne postaje in ozadje v Sloveniji



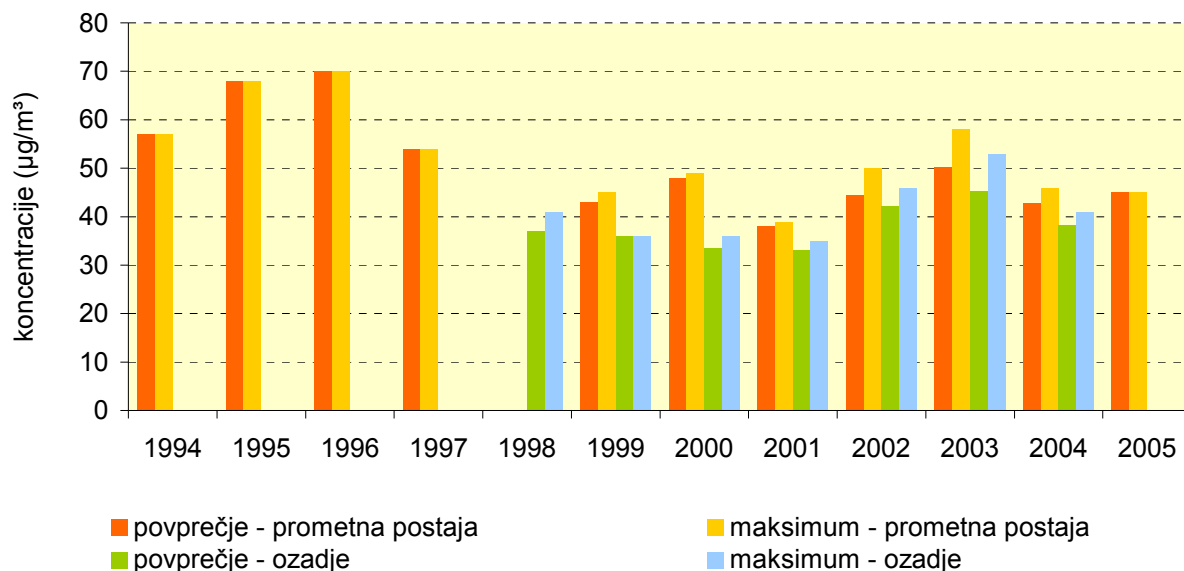
Vir: Zbirka podatkov avtomatskih meritev državne mreže za spremljanje kakovosti zraka. Agencija Republike Slovenije za okolje, 2007.

Preglednica 8: Povprečne in povprečne maksimalne koncentracije NO₂ za prometne postaje in ozadje v Sloveniji

		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
povprečje - prometna postaja	µg/m ³			45	44	37	36.7	38.3
maksimum - prometna postaja	µg/m ³			48	49	39	43	47
povprečje - ozadje	µg/m ³	43.5	45.5	42	36.5	36	36	32.5
maksimum - ozadje	µg/m ³	53	50	44	38	39	36	42
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
povprečje - prometna postaja	µg/m ³	37	41.7	38.7	36	37.5	38	49.5
maksimum - prometna postaja	µg/m ³	46	53	42	50	59	59	59
povprečje - ozadje	µg/m ³	38.5	34	31	24	25	22.3	
maksimum - ozadje	µg/m ³	49	38	36	31	32	29	

Vir: Zbirka podatkov avtomatskih meritev državne mreže za spremljanje kakovosti zraka. Agencija Republike Slovenije za okolje, 2007.

Slika 9: Povprečne in povprečne maksimalne koncentracije PM₁₀ za prometne postaje in ozadje v Sloveniji



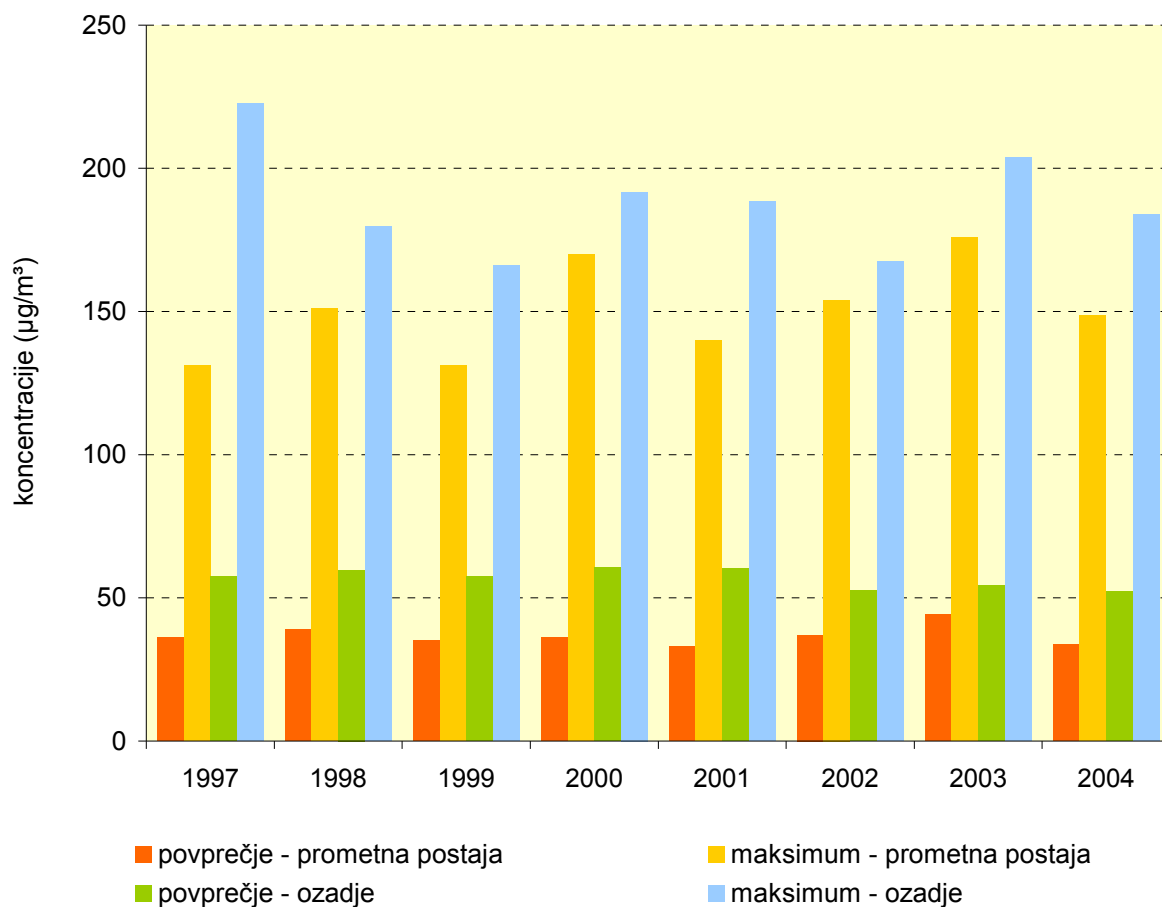
Vir: Zbirka podatkov avtomatskih meritev državne mreže za spremljanje kakovosti zraka. Agencija Republike Slovenije za okolje, 2007.

Preglednica 9: Povprečne in povprečne maksimalne koncentracije PM10 za prometne postaje in ozadje v Sloveniji

		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
povprečje - prometna postaja	µg/m ³	57	68	70	54		43	48
maksimum - prometna postaja	µg/m ³	57	68	70	54		45	49
povprečje - ozadje	µg/m ³					37	36	33.5
maksimum - ozadje	µg/m ³					41	36	36
		2001	2002	2003	2004	2005		
povprečje - prometna postaja	µg/m ³	38	44.5	50.3	42.8	45		
maksimum - prometna postaja	µg/m ³	39	50	58	46	45		
povprečje - ozadje	µg/m ³	33	42.3	45.3	38.3			
maksimum - ozadje	µg/m ³	35	46	53	41			

Vir: Zbirka podatkov avtomatskih meritev državne mreže za spremljanje kakovosti zraka. Agencija Republike Slovenije za okolje, 2007.

Slika 10: Povprečne in povprečne maksimalne koncentracije O₃ za prometne postaje in ozadje v Sloveniji



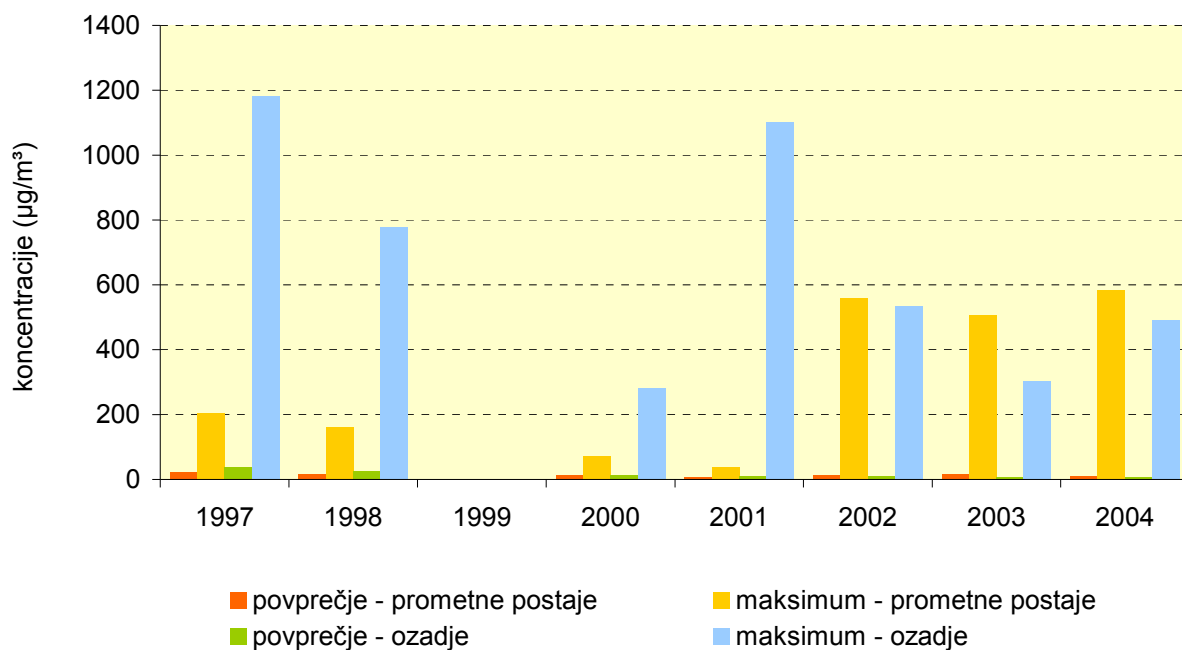
Vir: Zbirka podatkov avtomatskih meritev državne mreže za spremljanje kakovosti zraka. Agencija Republike Slovenije za okolje, 2007.

Preglednica 10: Povprečne in povprečne maksimalne koncentracije O₃ za prometne postaje in ozadje v Sloveniji

		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
povprečje - prometna postaja	µg/m ³	36	39	35	36	33	37	44.3	33.7
maksimum - prometna postaja	µg/m ³	131	151	131	170	140	154	176	148.7
povprečje - ozadje	µg/m ³	57.5	59.8	57.5	60.8	60.3	52.7	54.3	52.3
maksimum - ozadje	µg/m ³	222.8	179.8	166	191.8	188.3	167.4	203.7	183.9

Vir: Zbirka podatkov avtomatskih meritev državne mreže za spremljanje kakovosti zraka. Agencija Republike Slovenije za okolje, 2007.

Slika 11: Povprečne in povprečne maksimalne koncentracije SO₂ za prometne postaje in ozadje v Sloveniji



Vir: Zbirka podatkov avtomatskih meritev državne mreže za spremljanje kakovosti zraka. Agencija Republike Slovenije za okolje, 2007.

Preglednica 11: Povprečne in povprečne maksimalne koncentracije SO₂ za prometne postaje in ozadje v Sloveniji

		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
povprečje - prometna postaja	µg/m ³	23	18	/	13	9	13.3	15.3	12.3
maksimum - prometna postaja	µg/m ³	206	161	/	72	37	559.3	507	583.3
povprečje - ozadje	µg/m ³	37.5	25.5	/	13.5	11.5	10.4	8.2	9
maksimum - ozadje	µg/m ³	1181	779.5	/	281.5	1103.5	534.2	302.6	491.6

Vir: Zbirka podatkov avtomatskih meritev državne mreže za spremljanje kakovosti zraka. Agencija Republike Slovenije za okolje, 2007.

ZUNANJI PROMETNI STROŠKI

1. Položaj v DPSIR: obremenitve

2. Definicija kazalca

Zunanji prometni stroški (uporabljajo se tudi termini eksterni stroški, mejni družbeni stroški) so tisti negativni vplivi prometa na družbo, katerih poravnave ne prevzema uporabnik prometnega sistema, ki jih je povzročil. Najpomembnejši kategoriji teh stroškov so prometne nesreče ter lokalno in globalno onesnaženje zraka. Hrup in zastoji imajo lahko pomemben delež v posebnih okoliščinah, npr. pri prometu v mestih. V nasprotju z zunanjimi pa notranje stroške prometa v celoti pokriva posamezni uporabnik prometnega sistema (npr. stroške nakupa in vzdrževanja vozila, goriva, taks, davkov, porabljenega časa ipd.). Skupni prometni družbeni stroški so vsota zunanjih in notranjih stroškov (EEA, 2002). Zunanje prometne stroške zaradi primerljivosti z drugimi državami v nadaljevanju izražamo v milijardah € in v deležu BDP. Kazalec prikazuje delež zunanjih stroškov v nacionalnem BDP leta 2002 in obseg zunanjih stroškov prometa po prevoznih načinih leta 2002 ter ocena za leto 2010.

3. Cilj

Zagotovitev potrebne prometne infrastrukture tako za kopenski kot tudi pomorski in letalski transport, ki bo sledil načelom trajnostnega in skladnega regionalnega razvoja (Resolucija o prometni politiki Republike Slovenije, 2006).

4. Komentar

V Sloveniji smo prvo celovito oceno zunanjih prometnih stroškov dobili leta 2004 s študijo Analiza eksternih stroškov prometa (Lep et al., 2004). Skupna vrednost teh stroškov leta 2002 je bila po dražjem scenariju (podnebne spremembe so bile vrednotene po zgornji izmed dveh ocen) ocenjena na 2,3 milijarde evrov, od tega cestni promet prispeva kar 94 %. Seštevek stroškov vpliva osnovnih povzročiteljev zunanjih prometnih stroškov (nesreče, hrup, emisije in zastoji) je bil ocenjen na 1,4 do 1,9 milijarde evrov na leto. Preračun v delež slovenskega BDP je pokazal, da so zunanji prometni stroški v Sloveniji leta 2002 znašali po dražjem scenariju 9,8 % BDP, kar presega povprečje EU-15 (7 % BDP) (EEA, 2005). Preračun, ki je upošteval cenejši scenarij (podnebne spremembe so bile vrednotene po nižji izmed dveh ocen), je dosegel 7,1 %, upoštevajoč zgolj osnovne štiri skupine zunanjih prometnih stroškov pa 6 % BDP. Primerjava z deleži v EU-15 je pokazala nižjo raven zunanjih stroškov v Sloveniji zaradi zastojev in hrupa, bistveno višji pa so deleži emisij (Lep et al., 2004).

Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja se v poglavju o ekonomski politiki varstva okolja zavzema, da naj gospodarski subjekti in gospodinjstva prevzamejo stroške za povzročeno škodo v okolju, drugače se bodo le-ti akumulirali v obliki degradacije okolja in tako bremenili prihodnje generacije, posledice onesnaževanja okolja pa ne bodo pravilno obravnavane pri strateških družbenih odločitvah.

Resolucija o prometni politiki Republike Slovenije se v izhodiščih zavzema za eno izmed možnih oblik finančnih ukrepov glede zunanjih stroškov, in sicer za politiko zaračunavanja uporabne prometne infrastrukture ob upoštevanju zunanjih stroškov, povzročenih z izvajanjem prometne dejavnosti. Taka politika naj bi zagotovila skladnejšo obremenitev infrastrukture posameznih podsistemov in skladnejši razvoj prometne dejavnosti v Sloveniji. Resolucija poudarja smiselnost dinamičnega določanja stroškov in posledično cene uporabe infrastrukture glede na razmere in zasedenost celotne prometne infrastrukture. Plačevanje vseh stroškov uporabe infrastrukture naj bi

povzročilo časovno prerazporeditev prometnih tokov, s čimer bi bila cestna infrastruktura bolje izkoriščena, prometni zastoji pa manjši.

Resolucija o prometni politiki ni prevedla navedenih izhodišč v konkretne in količinsko opredeljene cilje ter jih podkrepila s prometnopolitičnimi ukrepi za odpravo te problematike. Poleg tega se je usmerila zgolj na eno področje širšega spektra možnih ukrepov.

V okoljskih in prometnih politikah EU se ukrepi osredotočajo na dve vrsti, s katerimi se poskušajo zmanjšati zunanji prometni stroški:

1. omejevalni ukrepi za neposredno zmanjšanje tistih vplivov prometa, ki povzročajo največje zunanje stroške (npr. prepoved nekaterih oblik prometa v mestnih soseskah);
2. finančni ukrepi (npr. davki, takse, subvencije), ki so usmerjeni v spreminjanje vedenja uporabnikov o uporabi trajnostnih prevoznih načinov.

5. Ključno sporočilo

Ocena zunanjih stroškov prometa v Sloveniji za leto 2002 se giblje med 6 in 9,8 % BDP, kar je na ravni povprečja EU-15 (7 %). Veliko večino (čez 90 %) vseh zunanjih stroškov prometa v Sloveniji povzroča cestni promet.

6. Ocena razvoja pojava (trenda)



7. Metodologija

Podatki za Slovenijo

1. Izvorna baza podatkov oz. vir: Lep, M., et al., 2004. Analiza eksternih stroškov prometa. Končno poročilo projekta. Ciljni raziskovalni program Konkurenčnost Slovenije 2001–2006. Maribor, Fakulteta za gradbeništvo, Univerza v Mariboru; Ljubljana, Inštitut za ekonomska raziskovanja; Koper, Primorski inštitut za naravoslovne in tehnične vede.
2. Skrbnik podatkov: glej COBISS.
3. Datum zajema podatkov za kazalec: 2. julij 2009
4. Metodologija in frekvenca zbiranja podatkov za kazalec: Ocena zunanjih stroškov je zelo zahtevna, hkrati pa še ni enotne in splošno sprejete metodologije za njihov izračun. Edini izračun zunanjih stroškov v Sloveniji je bil opravljen leta 2004 v projektu Analiza eksternih stroškov prometa v okviru ciljnega raziskovalnega programa Konkurenčnost Slovenije 2001–2006. Projekt so izvedli Fakulteta za gradbeništvo Univerze v Mariboru, Inštitut za ekonomska raziskovanja iz Ljubljane in Primorski inštitut za naravoslovne in tehnične vede Univerze na Primorskem iz Kopa. Izračuni temeljijo na metodologiji, povzeti po Infrac/IWW, ki je po mnenju slovenskih avtorjev dovolj splošna in enostavna, tako pa prenosljiva v slovenski prostor. Hkrati naj bi bila dovolj razširjena po Evropi, da zagotavlja primerljiv izračun.
5. Metodologija obdelave podatkov: Skupni zunanji prometni stroški v Sloveniji so za leto 2002 preračunani in prikazani v €. Ker se pri globalnih vplivih toplogrednih plinov v strokovni literaturi pojavlja izjemno širok spekter ocen škode oziroma posledic, sta bili v izračunih in preglednicah rezultatov prikazani dve mejni vrednosti – po spodnji oceni (min) so bile podnebne spremembe vrednotene s 14 € na tono CO₂, po zgornji oceni (maks) pa s 135 € na tono CO₂. Za druge povzročitelje zunanjih stroškov so strokovno določili srednje oziroma najverjetnejše vrednosti. V študiji so pripravili tudi napovedi zunanjih prometnih stroškov za leto 2010. Izmed razpoložljivih metod napovedi – trendna, modelska in ciljna – so uporabili kombinacijo slednjih. Obseg prometnega dela, potovalne navade in še nekatere parametre so povzeli po modelu

TREMOVE. Ciljno metodo, ki upošteva ciljne vrednosti iz strateških dokumentov, so uporabili pri napovedi števila žrtev nesreč in BDP.

6. Informacije o kakovosti:

- **Prednosti in slabosti kazalca:** Z oceno zunanjih stroškov prometa smo dobili vpogled v to kompleksno tematiko, vendar gre zgolj za eno študijo opravljeno po eni izmed metod, zato je zanesljivost podatkov omejena.
- **Relevantnost, točnost, robustnost, negotovost:** Ocena zunanjih stroškov je zelo zahtevna, hkrati pa še ni enotne in splošno sprejete metodologije za njihov izračun. V Sloveniji je bila opravljena le ena ocena zunanjih stroškov, zato nimamo primerjalnih podatkov in metodologij. Ker se pri globalnih vplivih toplogrednih plinov v strokovni literaturi pojavlja izjemno širok spekter ocen škode oziroma posledic, sta bili v izračunih in preglednicah rezultatov prikazani dve mejni vrednosti, ki se precej razlikujeta.

Zanesljivost kazalca (arhivski podatki): Podatki se nanašajo le na leto 2002.

Negotovost kazalca (scenariji/projekcije): Študija vsebuje napovedi zunanjih prometnih stroškov za leto 2010.

- **Skupna ocena (1 = brez večjih pripomb, 3 = podatki z zadržkom):** 2
Relevantnost: 2 (zaradi novosti metode obstajajo omejitve)
Točnost: 2 (metoda izračuna se še razvija in je izražena v razponu)
Časovna primerljivost: 3 (podatki za nazaj se nanašajo le na leto 2002).
Prostorska primerljivost: 2 (v uporabi so različne metode)

Drugi viri in literatura:

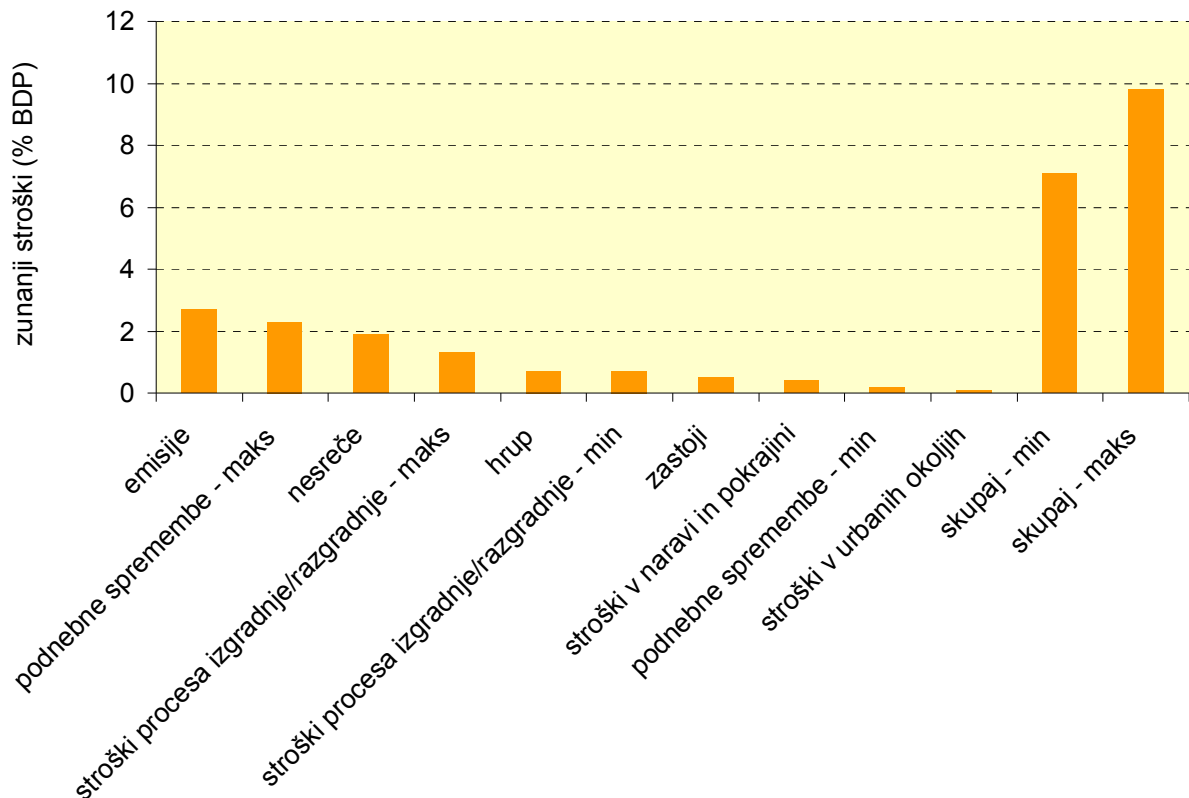
- EEA, 2002: TERM 2002 25 – External costs of transport. Indicator Fact Sheet. European Environmental Agency. URL: http://themes.eea.europa.eu/Sectors_and_activities/transport/indicators/TERM25%2C2005_08/TERM_2005_25_External_costs_of_transport_final_version.pdf (2. 7. 2009).
- Resolucija o prometni politiki Republike Slovenije. Uradni list RS, št. 58/2006.

8. Zadnji popravki (datum osvežitve kazalca): 2. julij 2009

9. Avtor kazalca: Aljaž Plevnik, Jani Kozina, Urbanistični inštitut Republike Slovenije

10. Grafi in tabele - podatki

Slika 12: Delež posameznih zunanjih stroškov v nacionalnem BDP leta 2002. Izračun za dve različici glede na upoštevanje spodnje (min) ali zgornje (maks) ocene posledic podnebnih sprememb.



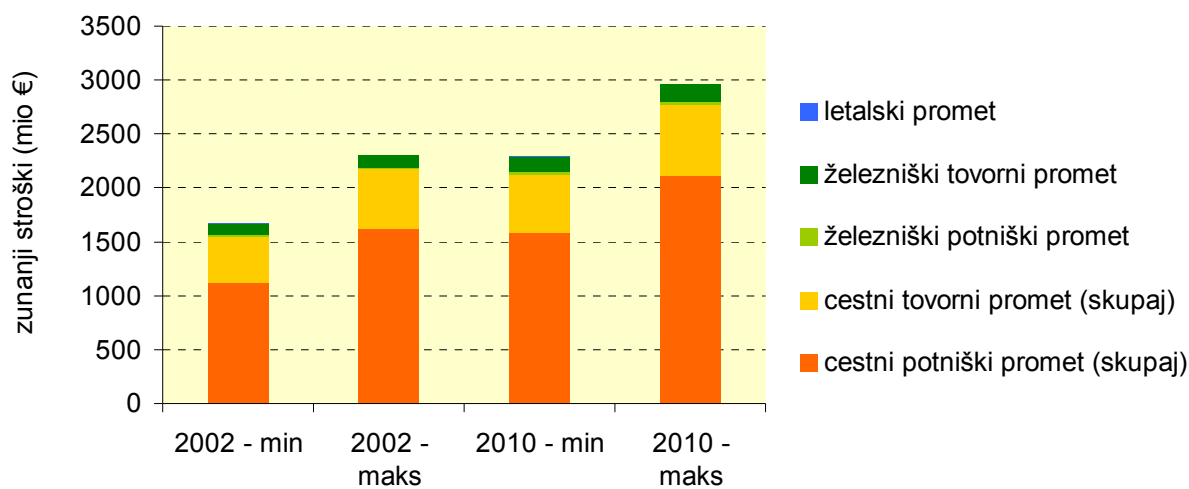
Vir: Lep et al., 2004.

Preglednica 12: Delež posameznih zunanjih stroškov v nacionalnem BDP leta 2002 (%). Izračun za dve različici glede na upoštevanje spodnje (min) ali zgornje (maks) ocene posledic podnebnih sprememb.

Emisije	2.7
Podnebne spremembe - maks	2.3
Nesreče	1.9
Stroški procesa izgradnje/razgradnje - maks	1.3
Hrup	0.7
Stroški procesa izgradnje/razgradnje - min	0.7
Zastoji	0.5
Stroški v naravi in pokrajini	0.4
Podnebne spremembe - min	0.2
Stroški v urbanih okoljih	0.1
Skupaj - min	7.1
Skupaj - maks	9.8

Vir: Lep et al., 2004.

Slika 13: Obseg zunanjih stroškov prometa po prevoznih načinih leta 2002 in ocena za leto 2010. Izračun za dve različici glede na upoštevanje spodnje (min) ali zgornje (maks) ocene posledic podnebnih sprememb.



Vir: Lep et al., 2004.

Preglednica 13: Obseg zunanjih stroškov prometa po prevoznih načinih leta 2002 in ocena za leto 2010. Izračun za dve različici glede na upoštevanje spodnje (min) ali zgornje (maks) ocene posledic podnebnih sprememb.

		2002 - min	2002 - maks	2010 - min	2010 - maks
osebni avtomobili	mio €	1021	1500.8	1444.3	1951.8
motorna kolesa	mio €	42.5	45.1	76	79.7
avtobusi	mio €	58.3	76.2	63.9	82.9
cestni potniški promet (skupaj)	mio €	1121.8	1622.1	1584.1	2114.4
lahka tovorna vozila	mio €	119	156.2	172.4	206.2
težka tovovorna vozila	mio €	310.8	392.5	365	451
cestni tovorni promet (skupaj)	mio €	429.8	548.7	537.4	657.2
cestni promet skupaj	mio €	1551.5	2170.9	2228.1	2878.2
železniški potniški promet	mio €	18.4	22.2	23	26.9
železniški tovorni promet	mio €	97.3	109.3	143.5	156.7
železniški promet skupaj	mio €	115.7	131.5	170	187.1
letalski promet	mio €	5.1	5.1	5.9	5.9
promet (skupaj)	mio €	1672.4	2307.5	2404	3071.2

Vir: Lep et al., 2004.

OZAVEŠČENOST JAVNOSTI O VPLIVIH PROMETA NA OKOLJE

1. Položaj v DPSIR: gonilne sile

2. Definicija kazalca

Kazalec prikazuje odnos javnosti do okoljskih problemov, ki jih povzroča promet. Temelji na rezultatih javnomnenjske raziskave v letih 2003 in 2005, ki je med drugim ugotavljala stopnjo zaskrbljenosti prebivalcev Slovenije v zvezi s tem, njihov odnos do možnih ukrepov za odpravo okoljskih problemov v mestnem prometu, stopnjo uporabe osebnih avtomobilov in pripravljenost za spreminjanje potovalnih navad ter odnos do podatkov o emisijah vozila pri njegovem nakupu.

3. Cilj

- Ozaveščanje in informiranje prebivalstva o trajnostni mobilnosti (Rezolucija o prometni politiki Republike Slovenije, 2006).
- Povečanje uporabe alternativnih oblik mobilnosti in odgovornejša raba avtomobila.

4. Komentar

Rezultati raziskave kažejo, da se prebivalci Slovenije zavedajo posledic za okolje zaradi naraščajočega prometa. Zaskrbljenost vprašanih zaradi okoljskih problemov je dokaj visoko izražena, na splošno pa se je zaskrbljenost anketirancev prav na vseh področjih v primerjavi z letom 2003 povečala. Prebivalci so med okoljske probleme, zaradi katerih so najbolj zaskrbljeni, uvrstili onesnaženje zraka, veliko pa ne zaostaja niti povečevanje prometa. Hrup in ropot sta med obravnavanimi okoljskimi problemi uvrščena na zadnje mesto.

Anketirance so povprašali o njihovih predlogih za rešitev okoljskih problemov povezanih s prometom. Vsak anketiranec je lahko ponudil dva odgovora. V obeh časovnih prerezih je največ anketiranih menilo, da bi k reševanju okoljskih problemov precej pripomogel boljši javni prevoz ter več površin za pešce in kolesarje, najmanj pa se jih zavzema za zvišanje cen goriva.

Velika večina vprašanih za reševanje okoljskih problemov v mestih priporoča boljši javni prevoz. Tako ni presenetljivo, da kar 81 % vprašanih pravi, da bi bili ob pogostejšem, cenejšem in bolj udobnem javnem prevozu pripravljeni spremeniti svoje navade in bi javni promet uporabljali dnevno.

Za svoje vsakodnevne potrebe sicer 61 % vprašanih uporablja osebni avtomobil, toda od teh voznikov bi se jih bilo, ob ustrezni ureditvi javnega prometa, kar 80 % pripravljenih preusmeriti na javni promet.

Tudi ko gre za nakup novega avtomobila, vprašani izkazujejo svojo okoljsko angažiranost. Kar 80 % jih trdi, da bi bil za njih pri izbiri novega avtomobila pomemben tudi podatek o izpušnih plinov, ki so škodljivi za okolje. Avtorji raziskave opozarjajo, da bi glede na naravo problematike ob tem podatku veljalo upoštevati bolj dobronamernost vprašanih (njihovo željo po izražanju ekološki zavesti, ki velja za splošno družbeno normo) kot njihovo dejansko prakso oziroma, da gre za resno merilo pri nakupu novega avtomobila.

V EU je po podatkih Evropske agencije za okolje nezadovoljstvo ljudi zaradi prometa precejšnje, kot njegovi glavni negativni posledici pa se najpogosteje zdita prevelika količina prometa in prekomerno onesnaževanje zraka ter v nekoliko manjši meri tudi uničevanje krajine in hrup, vendar pa je odstotek ljudi, ki se nad tem pritožujejo, v upadu (ocena gibanja 1992–2002). Med ukrepi za

reševanje tega problema narašča podpora izboljševanju javnega prevoza ter boljšim možnostim za pešce in kolesarje, cenovna politika (dražja goriva) pa dobiva malo javne podpore (EEA, 2004). Te ugotovitve javnega mnenja so podobne podatkom slovenske raziskave.

Treba je poudariti, da zavedanje ljudi o okoljskih problemih prometa ne vodi avtomatično v spreminjanje mobilnostnih navad. Z zagotavljanjem informacij in ozaveščanjem lahko pomagamo pri spreminjanju vzorcev navad glede trajnostne mobilnosti. Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja (2006) že v svojih načelih in strateških usmeritvah izpostavlja pomen okoljske ozaveščenosti in dialog z vsemi zainteresiranimi ter sodelovanje javnosti. Ta načela izhajajo iz Aarhuške konvencije in direktiv EU, ki se nanašajo na pravico javnosti do dostopa do podatkov, do udeležbe v postopkih in do varstva njenih pravic. Podrobneje so načrti na področju ozaveščanja javnosti opredeljeni v poglavju o komuniciranju in izobraževanju. Okoljsko ozaveščanje oziroma krepitev zavesti o skupni odgovornosti za stanje v okolju in vzpodbujanje pripravljenosti za spreminjanje sistema vrednot in življenjskega sloga vseh prebivalcev Slovenije je opredeljeno kot eden od ukrepov doseganja ciljev trajnostnega razvoja. S pomočjo različnih komunikacijskih kanalov, orodij in aktivnosti naj bi skušali krepiti okoljsko in etično zavest ter razvoj vrednot in spremembe navad. Kot konkreten cilj na področju prometa Resolucija izpostavlja aktivnosti za povečanje uporabe alternativnih oblik mobilnosti in odgovornejše rabe avtomobila. Med ukrepi, ki naj bi omogočali doseganje ciljev, je navedeno sodelovanje in spodbujanje občin pri promociji trajnostne mobilnosti in ozaveščanje o vplivih avtomobilskega prometa ter prednostih alternativnih načinov prevoza.

Resolucija o prometni politiki Republike Slovenije (2006) se v ciljih na področju potniškega prometa zavzema za spremembo potovalnih navad, a pri tem izpostavlja zgolj mesta. Lokalne oblasti naj bi izvajale ukrepe spodbujanja hoje, uporabe koles in javnega potniškega prometa ter dvigovanja okoljske ozaveščenosti prebivalcev. Ozaveščanje javnosti je vključeno tudi v splošne ukrepe prometne politike, ki predvidevajo vzgojo in izobraževanje, obveščanje in trženje, s čimer bi pri ljudeh vzbudili zavest o pomenu prometnega sistema, njegovem delovanju in optimalni uporabi prometne infrastrukture.

V Sloveniji, tako kot v večini drugih evropskih držav, od leta 2000 poteka vsakoletna ozaveščevalna kampanja »V mestu brez avtomobila«, ki se je razširila v pobudo evropski teden mobilnosti. Glavni namen obeh akcij je predvsem olajšati izvajanje trajnih ukrepov in rešitev za zmanjšanje prevelike uporabe osebnih avtomobilov.

Poleg omenjene aktivnosti je pri zagotavljanju informacij treba omeniti Pravilnik o obveščanju potrošnikov o varčni rabi goriv in emisijah CO₂ novih osebnih vozil (2003), ki je začel veljati v začetku leta 2004. Med drugim predvideva tudi pripravo priročnika o varčni rabi goriva in emisijah CO₂.

5. Ključno sporočilo

Prebivalci Slovenije se zavedajo problema naraščajočega prometa in njegovih posledic za okolje. Ozaveščenost javnosti se povečuje, vendar se ne odraža zmeraj v spremembah vedenja prebivalcev.

6. Ocena razvoja pojava (trenda)



7. Metodologija

Podatki za Slovenijo

1. Izvorna baza podatkov oz. vir: Politbarometer 1/2005 (URL: http://www.cjm.si/sites/cjm.si/files/File/raziskava_pb/arhiv_pb/pb_2005.pdf)
2. Skrbnik podatkov: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, Center za raziskovanje javnega mnenja (CJM)
3. Datum zajema podatkov za kazalec: 3. julij, 2009
4. Metodologija in frekvenca zbiranja podatkov za kazalec: Kazalec je narejen na podlagi raziskave Politbarometer (novembra 2003 in januarja 2005), ki jo izvaja Center za raziskavo javnega mnenja pri Fakulteti za družbene vede v Ljubljani. Pokrivala je tri vsebinske sklope, in sicer: 1. zaznavo in oceno zaskrbljenosti za vsakega od navedenih okoljskih problemov oziroma pojavov, med katerimi je bilo navedeno tudi povečevanje avtomobilskega prometa; 2. prepoznavanje načinov reševanja okoljskih posledic avtomobilskega prometa v slovenskih mestih; 3. oceno pripravljenosti za uporabo javnih prevoznih sredstev (v povezavi z oceno uporabe osebnega avtomobila kot vsakodnevnega prevoznega sredstva). Pri oblikovanju vprašalnika je bila uporabljena raziskava javnega mnenja Eurobarometer iz leta 1999 (naročnik Evropska komisija), ki jo kot vir podatkov za pripravo okoljskega kazalca TERM (Transport and Environment reporting mechanism for the EU) – Public awareness and behaviour – uporablja tudi Evropska agencija za okolje (EEA, 2004).
5. Metodologija obdelave podatkov: /
6. Informacije o kakovosti:
 - Prednosti in slabosti kazalca: Kazalec opredeljuje kakovostni in evropsko primerljivi podatki, ki pa temeljijo zgolj na dveh raziskavah, zato ne obstaja daljša časovna serija.
 - Relevantnost, točnost, robustnost, negotovost:
 - Zanesljivost kazalca (arhivski podatki): Podatki se nanašajo le na leti 2003 in 2005.
 - Negotovost kazalca (scenariji/projekcije): Projekcije niso izdelane.
 - Skupna ocena (1 = brez večjih pripomb, 3 = podatki z zadržkom):
 - Relevantnost: 1
 - Točnost: 1
 - Časovna primerljivost: 3 (podatki se nanašajo le na leti 2003 in 2005)
 - Prostorska primerljivost: 1

Drugi viri in literatura:

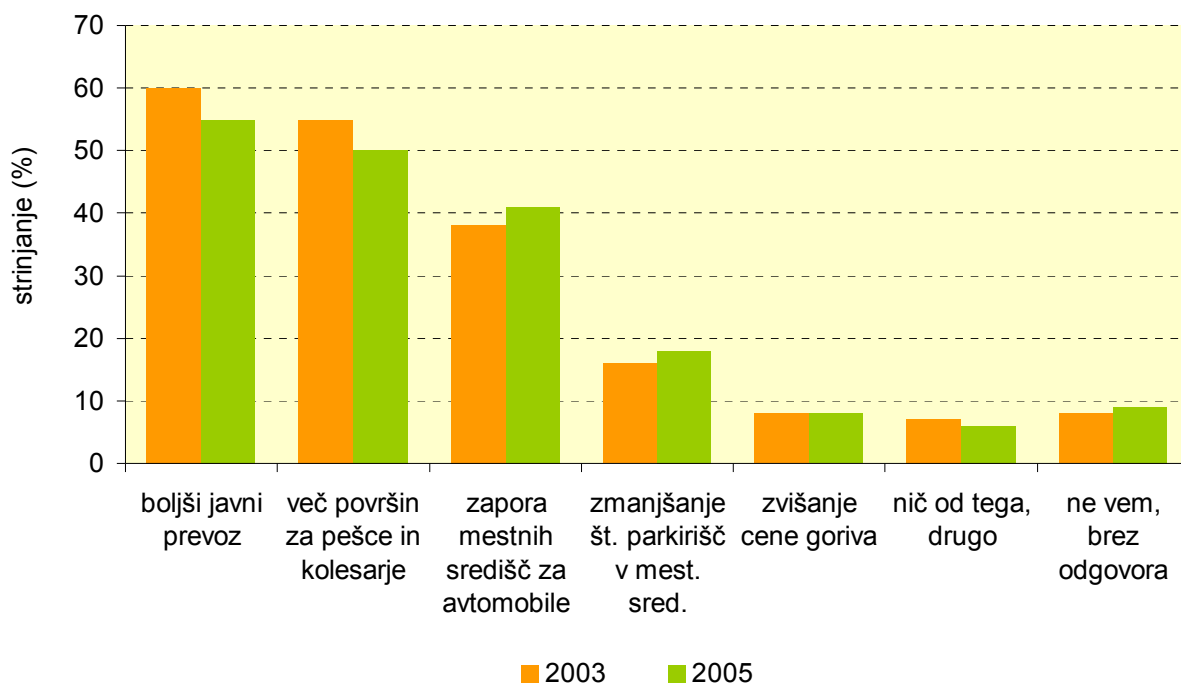
- EEA, 2004: TERM 2004 40 – Public awareness and behaviour. Indicator Fact Sheet. European Environmental Agency. URL: http://themes.eea.europa.eu/Sectors_and_activities/transport/indicators/TERM40%2C2004.10/TERM_2004_40_Public_awareness_and_behaviour_final_version.pdf (3. 7. 2009).
- Pravilnik o obveščanju potrošnikov o varčni rabi goriv in emisijah CO₂ novih osebnih vozil. Uradni list RS, št. 86/2003.
- Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja 2005–2012. Uradni list RS, št. 2/2006.
- Resolucija o prometni politiki Republike Slovenije. Uradni list RS, št. 58/2006.

8. Zadnji popravki (datum osvežitve kazalca): 3. julij 2009

9. Avtor kazalca: Aljaž Plevnik, Jani Kozina, Urbanistični inštitut Republike Slovenije

10. Grafi in tabele - podatki

Slika 14: Najboljši ukrep za odpravo okoljskih problemov v mestnem prometu (seštevek odstotkov dveh navedb)



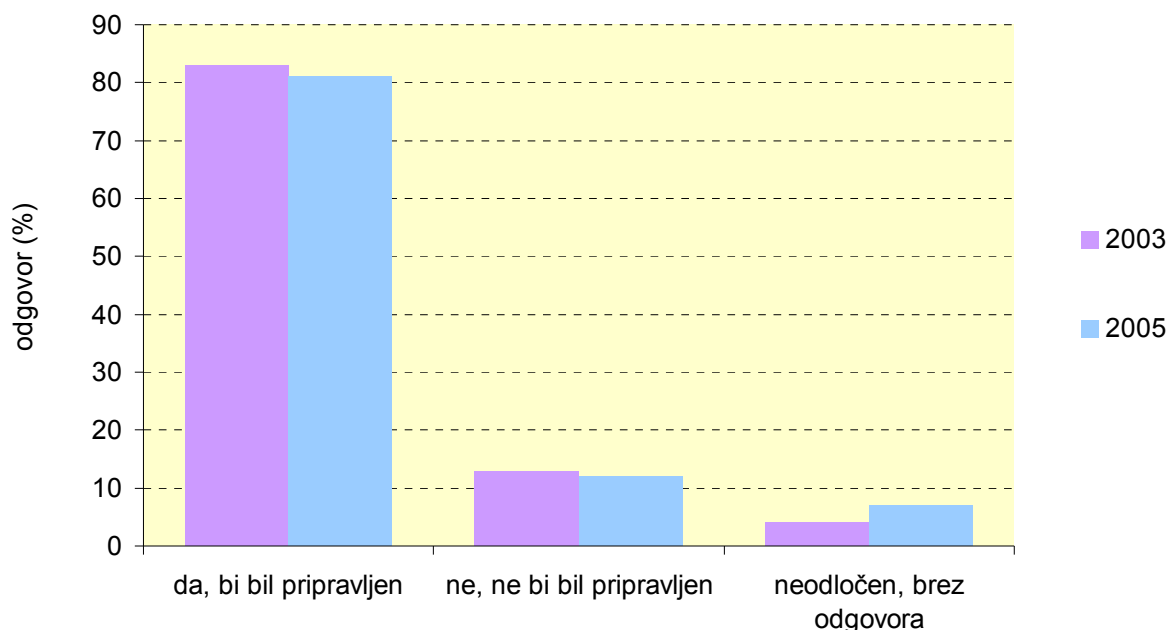
Vir: Politbarometer 1/2005. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, Center za raziskovanje javnega mnenja, 2005.

Preglednica 14: Najboljši ukrep za odpravo okoljskih problemov v mestnem prometu (seštevek odstotkov dveh navedb)

		boljši javni prevoz	več površin za pešce in kolesarje	zapora mestnih središč za avtomobile	zmanjšanje št. parkirišč v mest. sred.	zvišanje cene goriva	nič od tega, drugo	ne vem, brez odgovora
2003	%	60	55	38	16	8	7	8
2005	%	55	50	41	18	8	6	9

Vir: Politbarometer 1/2005. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, Center za raziskovanje javnega mnenja, 2005.

Slika 15: Ali bi se bili pripravljene voziti z javnim prevozom vsak dan, če bi bil javni promet pogostejši, cenejši in udobnejši?



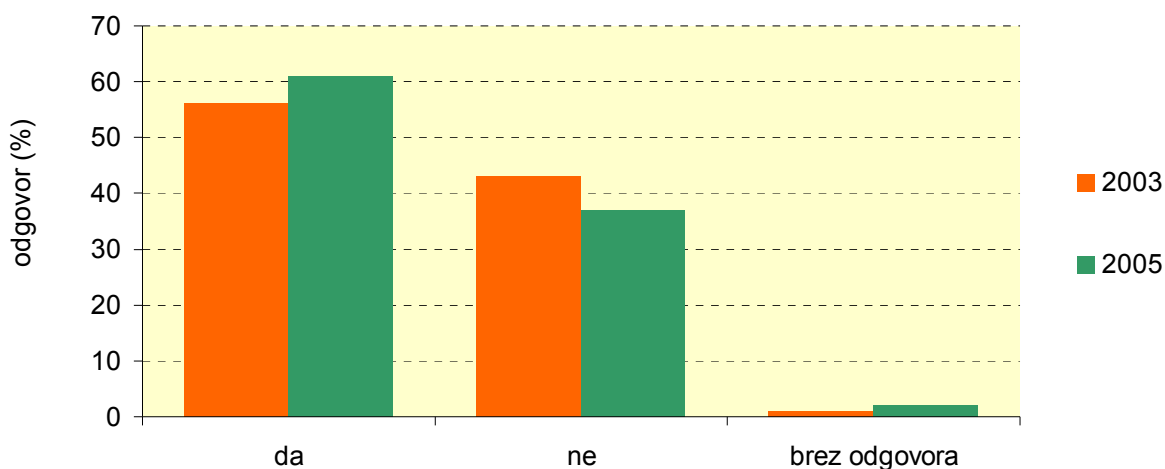
Vir: Politbarometer 1/2005. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, Center za raziskovanje javnega mnenja, 2005.

Preglednica 15: Ali bi se bili pripravljene voziti z javnim prevozom vsak dan, če bi bil javni promet pogostejši, cenejši in udobnejši?

		da, bi bil pripravljen	ne, ne bi bil pripravljen	neodločen, brez odgovora
2003	%	83	13	4
2005	%	81	12	7

Vir: Politbarometer 1/2005. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, Center za raziskovanje javnega mnenja, 2005.

Slika 16: Ali za svoje vsakodnevne opravke uporabljate avtomobil?



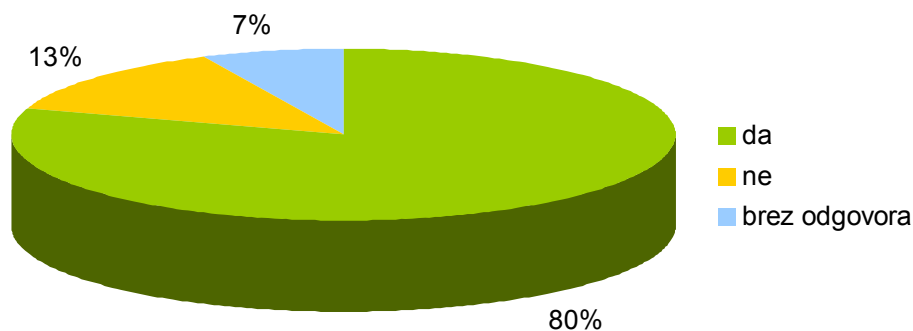
Vir: Politbarometer 1/2005. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, Center za raziskovanje javnega mnenja, 2005.

Preglednica 16: Ali za svoje vsakodnevne opravke uporabljate avtomobil?

		da	ne	brez odgovora
2003	%	56	43	1
2005	%	61	37	2

Vir: Politbarometer 1/2005. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, Center za raziskovanje javnega mnenja, 2005.

Slika 17: Ali bi bil za vas pri nakupu avtomobila pomemben tudi podatek o izpušnih plinov, škodljivih za okolje?



Vir: Politbarometer 1/2005. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, Center za raziskovanje javnega mnenja, 2005.

Preglednica 17: Ali bi bil za vas pri nakupu avtomobila pomemben tudi podatek o izpušnih plinov, škodljivih za okolje?

		da	ne	brez odgovora
2005	%	80	13	7

Vir: Politbarometer 1/2005. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, Center za raziskovanje javnega mnenja, 2005.

ŠTEVILO PROMETNIH NESREČ, SMRTNIH ŽRTEV IN POŠKODOVANIH V CESTNEM PROMETU

1. Položaj v DPSIR: obremenitve

2. Definicija kazalca

Kazalec opredeljuje število prometnih nesreč, smrtnih žrtev in poškodovanih v cestnem prometu za obdobje 1991–2007 v Sloveniji in v državah EU. Zajete so vse prometne nesreče v cestnem prometu, pri ogledu katerih je sodelovala policija in ki so se zgodile v tekočem letu. Smrtne žrtve so tisti, ki so umrli neposredno v nesreči ali za njenimi posledicami v 30 dneh. Poškodovani je vsaka oseba, ki ni umrla, a je bila poškodovana v nesreči in je navadno potrebovala zdravniško oskrbo (CARE, 2009). Nesreče v železniškem, ladijskem in letalskem prometu zaradi svojega minimalnega deleža niso zajete.

3. Cilj

Osrednji cilj Resolucije o nacionalnem programu varnosti v cestnem prometu (2007) je, da naj bi do konca leta 2011 zmanjšali število mrtvih v prometnih nesrečah na 124 žrtev, s čimer bi v obdobju 2007–2011 prihranili približno 600 življenj.

4. Komentar

V državah Evropske unije je leta 1995 umrlo 137 udeležencev v cestnem prometu na milijon prebivalcev. V slovenskem prostoru jih je v istem letu umrlo 208, s čimer smo presegli evropsko povprečje za 52 %. Po tem merilu je Slovenija v letu 1995 sodila med najmanj varne evropske države. V zadnjih desetih letih se je število žrtev na naših cestah nekoliko zmanjšalo (leta 2007 145 mrtvih na milijon prebivalcev). Kljub temu pa še vedno za visokih 69 % presegamo povprečje Evropske unije, kjer je leta 2007 v cestnem prometu umrlo 86 udeležencev na milijon prebivalcev.

Cilji in ukrepi za varnostno najbolj pereči prometni podsistem so za obdobje od 2007 do 2011 zapisani v Resoluciji nacionalnega programa varnosti cestnega prometa (2007). Resolucija ugotavlja, da je prometna varnost pri nas že dalj časa nesprejemljiva in nezadovoljliva ter izrazito zmanjšuje kakovost življenja naše družbe in njenih pripadnikov. Od leta 1995 do vključno leta 2007 je v Sloveniji zaradi prometnih nesreč umrlo skoraj 3600 ljudi. Kot odgovor na to Resolucija po zgledu drugih evropskih držav v ospredje postavlja vizijo nič, s čimer je mišljen pozitiven in odgovoren odnos ustvarjalcev in udeležencev cestnoprometnega sistema, ki so s svojim celotnim delovanjem in ravnanjem dolžni preprečiti najhujše posledice prometnih nesreč ter zagotoviti varen dolgoročni cilj: nič mrtvih in nič hudo poškodovanih zaradi prometnih nesreč. Glavni cilj programa je, da število umrlih v prometnih nesrečah leta 2011 ne bi bilo večje od 124. Tako bi glede na gibanje zadnjih let, ko je umrlih v nesrečah glede na pretekla leta v povprečju manj, do leta 2011 ohranili približno 600 življenj. Resolucija obravnava pet varnostno najbolj izpostavljenih kategorij udeležencev cestnega prometa – pešce, kolesarje, mlade voznike osebnih avtomobilov (15–24 let), starejše voznike osebnih avtomobilov (nad 65 let) in voznike motornih dvokoles, ki so primarno obravnavani kot morebitne žrtve prometnih nesreč. Poleg petih najbolj ogroženih skupin udeležencev cestnega prometa Resolucija opozarja na dva najpogostejša vzroka prometnih nesreč – hitrost in alkohol oziroma prepovedane droge in druge psihoaktivne snovi. Kljub upadanju števila smrtnih žrtev v cestnem prometu, pa število prometnih nesreč in poškodovanih ter s tem tudi družbeni stroški v Sloveniji nadpovprečno naraščajo. Letno število prometnih nesreč in poškodovanih v njih se je namreč po letu 1995 povečalo za 78 % oziroma 100 %. Vzroki so raznovrstni, pretežno pa jih je treba iskati v nadpovprečni motorizaciji in rasti cestnega motornega prometa ter v opuščanju varnejših prevoznih oblik (predvsem javnega potniškega prevoza).

Evropska agencija za okolje pojasnjuje vzroke takih gibanj (manj žrtev in več nesreč ter poškodovanih) v novih članicah EU (EEA, 2005):

- z izboljšanimi tehnologijami novejših vozil in njihovimi višjimi varnostnimi standardi;
- z višjo kakovostjo cest, njihovega projektiranja in cestne signalizacije;
- s spremembami zakonodaje v zvezi z vožnjo pod vplivom alkohola;
- z uvajanjem in izvajanjem strožjih omejitev hitrosti.

Tudi Evropska komisija se pospešeno ukvarja s cestnoprometno varnostjo. Leta 2003 je predstavila nov akcijski program za povečanje varnosti na evropskih cestah, ki ima tri poudarke (EEA, 2005):

- spodbujanje uporabnikov cest k odgovornejšemu vedenju, še posebno k večjemu upoštevanju obstoječih pravil, k osnovnemu in nadaljevalnemu šolanju zasebnih in poklicnih voznikov ter k učinkovitejšem preganjanju nevarnega obnašanja (pod vplivom alkohola in drog);
- izkoriščanje tehnološkega napredka varnosti vozil z izboljšanjem varnostnih standardov;
- vzpodbujanje izboljšav v cestni infrastrukturi, zlasti z ugotavljanjem in širjenjem primerov najboljših praks ter odpravljanjem črnih točk.

5. Ključno sporočilo

Čeprav letno število smrtnih žrtev cestnega prometa v Sloveniji že desetletja upada in se je v zadnjih 20 letih prepolovilo, je še zmeraj previsoko – prometne nesreče so v zadnjih desetih letih zahtevale okrog 300 življenj na leto. Skrb zbujajoče je tudi novejša naraščanja teh nesreč in poškodovancev, saj se je število obojih zaradi izjemne rasti prometa v zadnjem desetletju podvojilo.

6. Ocena razvoja pojava (trenda)



7. Metodologija

Podatki za Slovenijo in druge države:

1. Izvorna baza podatkov oz. vir: Road safety evolution in EU (URL: http://ec.europa.eu/transport/road_safety/observatory/doc/historical_evol.pdf (17. 7. 2009))
2. Skrbnik podatkov: CARE - European Road Accident Database
3. Datum zajema podatkov za kazalec: 17. julij, 2009
4. Metodologija in frekvenca zbiranja podatkov za kazalec: Podatke na letni ravni osvežuje European Commission, Directorate-General for Energy and Transport.
5. Metodologija obdelave podatkov: /
6. Informacije o kakovosti:
 - Prednosti in slabosti kazalca: Zaradi razlik v definiciji prometnih nesreč, smrtnih žrtev in poškodovanih v posameznih državah in posledično uporabljenih korekcijskih faktorjev za izravnavo nesorazmerij, je primerljivost med viri podatkov ponekod vprašljiva.
 - Relevantnost, točnost, robustnost, negotovost: Podatki veljajo za dokaj točne in zanesljive. Zanesljivost kazalca (arhivski podatki): Podatki se nanašajo na daljši časovni niz. Negotovost kazalca (scenariji/projekcije): Projekcije niso izdelane.
 - Skupna ocena (1 = brez večjih pripomb, 3 = podatki z zadržkom): 1
Relevantnost: 1
Točnost: 1
Časovna primerljivost: 1

Prostorska primerljivost: 2 (definicije prometnih nesreč, smrtnih žrtev in poškodovanih v cestnem prometu se med nekaterimi državami rahlo razlikujejo)

Drugi viri in literatura:

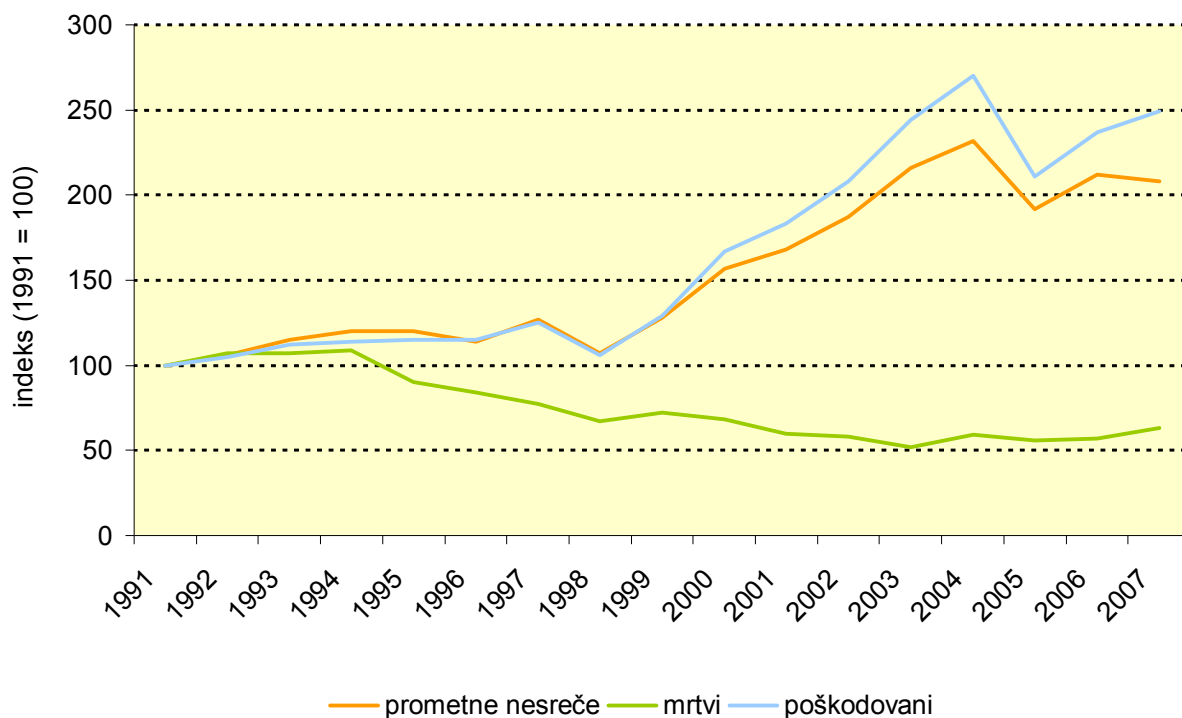
- EEA, 2005: TERM 2005 09 - Number of transport accidents, fatalities and injuries (land, air and maritime). Indicator fact sheet. European Environmental Agency. URL: http://themes.eea.europa.eu/Sectors_and_activities/transport/indicators/TERM09%2C2005.07/TERM_2005_09_Number_of_transport_accidents_final_version.pdf (17. 7. 2009)
- Resolucija o nacionalnem programu varnosti cestnega prometa za obdobje 2007–2011. Uradni list RS, št. 272007.

8. Zadnji popravki (datum osvežitve kazalca): 17. julij 2009

9. Avtor kazalca: Aljaž Plevnik, Jani Kozina, Urbanistični inštitut Republike Slovenije

10. Grafi in tabele - podatki

Slika 18: Razvoj števila prometnih nesreč, mrtvih in poškodovanih v Sloveniji v obdobju 1991–2007



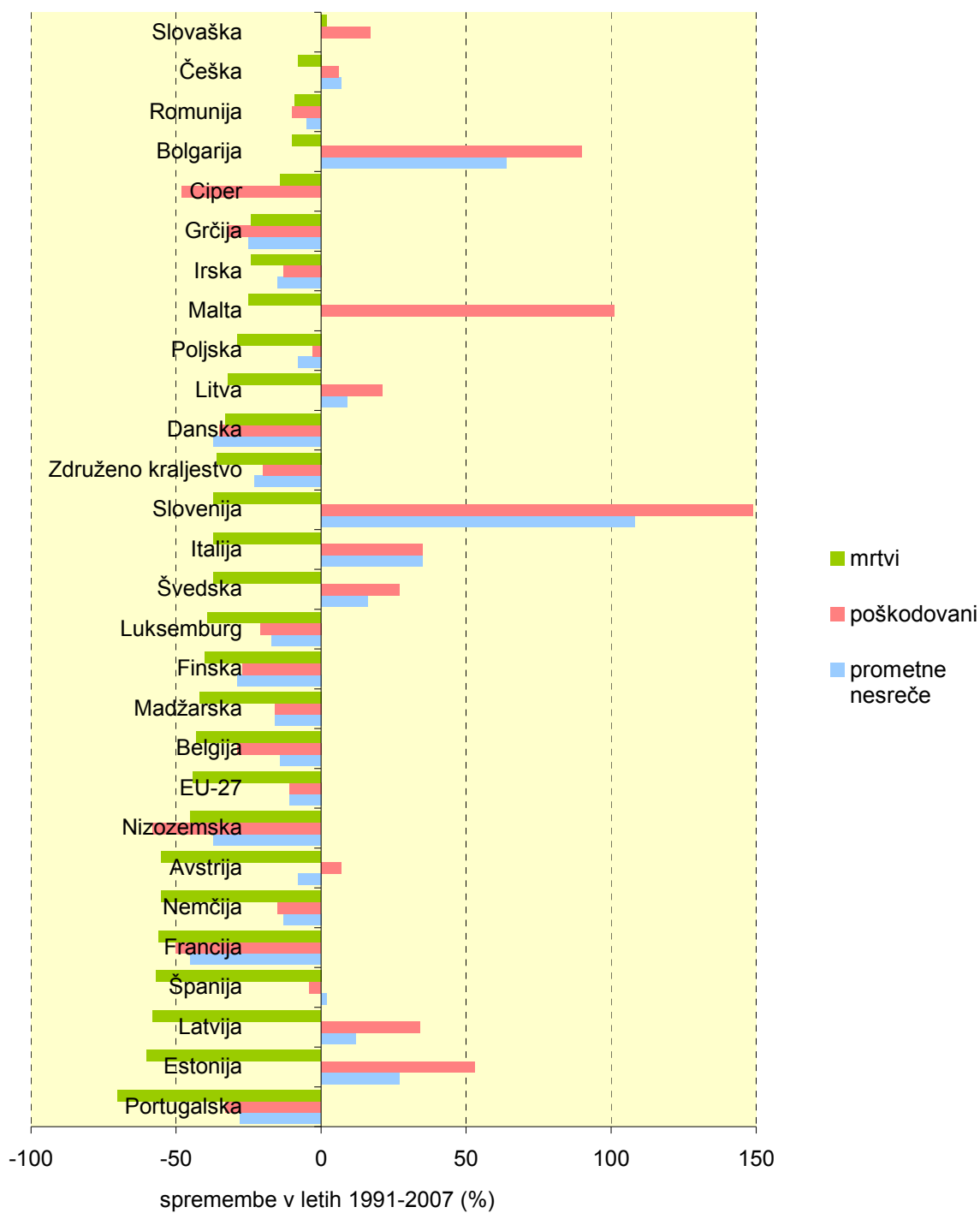
Vir: Road safety evolution in EU. CARE - European Road Accident Database, 2009.

Preglednica 18: Razvoj števila prometnih nesreč, mrtvih in poškodovanih v Sloveniji v obdobju 1991–2007

Leto	Prometne nesreče	Mrtvi	Poškodovani	Prometne nesreče	Mrtvi	Poškodovani
	Indeks (1990 = 100)			Število		
1991	100	100	100	5479	462	6938
1992	106	107	105	5781	493	7254
1993	115	107	112	6290	493	7762
1994	120	109	114	6552	505	7882
1995	120	90	115	6567	415	8001
1996	114	84	115	6273	389	8001
1997	127	77	125	6973	357	8675
1998	107	67	106	5874	309	7374
1999	128	72	129	7009	334	8980
2000	157	68	167	8584	313	11574
2001	168	60	183	9198	278	12673
2002	187	58	208	10266	269	14404
2003	216	52	244	11815	242	16898
2004	232	59	270	12721	274	18723
2005	192	56	211	10509	258	14607
2006	212	57	237	11620	262	16467
2007	208	63	249	11414	293	17294

Vir: Road safety evolution in EU. CARE - European Road Accident Database, 2009.

Slika 19: Spremembe v številu prometnih nesreč, mrtvih in poškodovanih v državah EU v obdobju 1991–2007



Vir: Road safety evolution in EU. CARE - European Road Accident Database, 2009.

Preglednica 19: Spremembe v številu prometnih nesreč, mrtvih in poškodovanih v državah EU v obdobju 1991–2007

Država	Prometne nesreče (%)	Smrtne žrtve (%)	Poškodovani (%)
Portugalska	-28	-70	-33
Estonija	27	-60	53
Latvija	12	-58	34
Španija	2	-57	-4
Francija	-45	-56	-50
Nemčija	-13	-55	-15
Avstrija	-8	-55	7
Nizozemska	-37	-45	-58
EU-27	-11	-44	-11
Belgija	-14	-43	-29
Madžarska	-16	-42	-16
Finska	-29	-40	-27
Luksemburg	-17	-39	-21
Švedska	16	-37	27
Italija	35	-37	35
Slovenija	108	-37	149
Združeno kraljestvo	-23	-36	-20
Danska	-37	-33	-35
Litva	9	-32	21
Poljska	-8	-29	-3
Malta	/	-25	101
Irska	-15	-24	-13
Grčija	-25	-24	-32
Ciper	/	-14	-48
Bolgarija	64	-10	90
Romunija	-5	-9	-10
Češka	7	-8	6
Slovaška	/	2	17

Vir: Road safety evolution in EU. CARE - European Road Accident Database, 2009.

LASTNIŠTVO OSEBNIH AVTOMOBILOV

1. Položaj v DPSIR: gonilne sile

2. Definicija kazalca

Lastništvo osebnih avtomobilov ali stopnjo motorizacije praviloma izražamo s številom osebnih avtomobilov na 1000 prebivalcev (EEA, 2006). Osebni avtomobil je cestno motorno vozilo razen motornih koles, namenjeno za prevoz potnikov, z največ devetimi sedeži (vključno z voznikom). Število osebnih avtomobilov je opredeljeno z vozili, ki so na določen dan registrirana v državi in lahko uporabljajo ceste, odprte za javni promet (SURS, 2004). Kazalec prikazuje razvoj stopnje motorizacije med leti 1970 in 2007 v Sloveniji in stopnjo motorizacije za leti 2003 in 2007 v državah EU.

3. Cilj

V Sloveniji, pa tudi v EU in njenih članicah praviloma ni ciljev ali ciljnih vrednosti glede lastništva avtomobilov. Kljub temu države lastništvo različno obravnavajo – v skandinavskih državah, v katerih osnovno mobilnost omogoča kakovosten sistem javnega potniškega prometa, je osebni avtomobil veliko bolj obdavčen kakor v državah z drugačno prometno politiko.

4. Komentar

Cilji glede motorizacije v EU so praviloma bolj kakor na samo velikost voznega parka vezani na njegovo sestavo – na porabo goriva in emisijske standarde vozil. Kljub temu nekatere skandinavske države obravnavajo osebni avtomobil kot luksuzno blago, saj naj bi se osnovna mobilnost zagotavljala s sistemom javnega potniškega prometa. Zato kazalec posredno izkazuje tudi prometnopolitično usmerjenost neke države ali regije, saj jim ponekod uspeva zagotavljati kakovostno mobilnost tudi brez osebnega avtomobila, zato je vozni park teh držav bistveno manjši.

Lastništvo osebnih avtomobilov je kazalec, ki je tesno povezan z njihovo rabo oziroma z obsegom avtomobilnosti ter, predvsem na urbanih območjih, tudi z zastoji. Najvišjo stopnjo motorizacije beležijo praviloma v gospodarsko najbolj razvitih državah, kot so Luksemburg in Italija, hkrati pa je v nekaterih najbogatejših državah (predvsem v Skandinaviji) stopnja motorizacije veliko nižja od evropskega povprečja. Najnižjo stopnjo motorizacije izkazujejo države, ki so po gospodarski moči med najmanj razvitimi in so se EU priključile med zadnjimi (npr. Romunija, Slovaška in Bolgarija). Med leti 2003 in 2007 se je, z izjemo Bolgarije, vsem državam EU-27 stopnja motorizacije povečala. Največji preskok so naredile nekatere države, ki so vstopile v EU z letom 2004. Še zlasti to velja za baltske države, Ciper in Poljsko. Nekatere med njimi so v tem elementu že prehiteli gospodarsko razvitejša države (npr. Belgijo, Švedsko, Nizozemsko).

Med države z največjim povečanjem lastništva osebnih avtomobilov se v omenjenem obdobju uvršča tudi Slovenija, ki že leta visoko presega povprečje vseh novih članic in kandidatk EU razen Malte in Cipra. Kljub visoki stopnji rasti v preteklosti trg osebnih avtomobilov v Sloveniji ne kaže znakov zasičenosti, saj število prvič registriranih vozil po izrazitem vrhu leta 1999 (zaradi uvedbe DDV) in poznejšem upadu, zadnja leta spet narašča. Zaradi prometne politike države in mest, ki je naklonjena osebnemu avtomobilizmu, kar se kaže v pospešenih naložbah v cestno infrastrukturo, vse bolj nekonkurenčni ponudbi javnega potniškega prometa in spremembah v prostorski sestavi Slovenije (suburbanizacija, ki temelji na dostopnosti z osebnimi avtomobili), se vse večji delež prebivalstva odloča zadovoljevati svoje potrebe po prevozu z osebnim avtomobilom. Tako je leta 2002 povprečno slovensko gospodinjstvo (2,8 člana) imelo več kakor en avtomobil (leta 2002 1,25, leta 1991 pa 0,94) (SURS, 2009a).

5. Ključno sporočilo

Lastništvo osebnih avtomobilov, ki je v tesni povezavi z njihovo rabo, doživlja v Sloveniji hitro rast – v zadnjih 20 letih se je skoraj podvojilo. Stopnja motorizacije presega stanje v številnih gospodarsko razvitejših državah EU.

6. Ocena razvoja pojava (trenda)



7. Metodologija

Podatki za Slovenijo:

1. Izvorna baza podatkov oz. vir:
 - Raziskave - Statistika (URL: <http://www.spv-rs.si/vsebina/pdf/STAT2004-2.pdf> (7. 8. 2008))
 - Statistični letopis Republike Slovenije (URL: http://www.stat.si/publikacije/pub_letopis_prva.asp (20. 7. 2009))
2. Skrbnik podatkov:
 - Svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu Republike Slovenije (SPVCP)
 - Statistični urad Republike Slovenije (SURS)
3. Datum zajema podatkov za kazalec: 20. julij, 2009
4. Metodologija in frekvenca zbiranja podatkov za kazalec: Kazalec do leta 1991 upošteva podatke Sveta za preventivo in vzgojo v cestnem prometu, katerih vir je Ministrstvo za notranje zadeve. Od tega leta dalje temelji kazalec na bazi Statističnega urada Republike Slovenije, ki podatke objavlja v redni letni publikaciji Statistični letopis Republike Slovenije.
5. Metodologija obdelave podatkov: V podatkih Sveta za preventivo in vzgojo v cestnem prometu je osebni avtomobil opredeljen kot motorno vozilo, namenjena prevozu oseb, ki imajo poleg sedeža za voznika še največ osem sedežev (Zakon o varnosti cestnega prometa, 2004), v podatkih Statističnega urada Republike Slovenije pa med osebne avtomobile spadajo vozila iz kategorije vozil M1 (motorna vozila z vsaj štirimi kolesi, namenjena za prevoz oseb, ki imajo poleg sedeža za voznika še največ osem sedežev) brez osebnih specialnih vozil (osebni avtomobil, ki je oblikovan za posebne namene, in ne za prevoz potnikov, npr. gasilska vozila, rešilni avtomobili, pogrebna vozila ipd.) (SURS, 2009b).
6. Informacije o kakovosti:
 - Prednosti in slabosti kazalca: Kazalec prikazuje več desetletij trajajoč niz podatkov, kar je redkost v tovrstnih podatkih, vendar z vmesnim prelomom leta 1992.
 - Relevantnost, točnost, robustnost, negotovost: Podatki veljajo za dokaj zanesljive in točne.
Zanesljivost kazalca (arhivski podatki): Podatki se nanašajo na daljši časovni niz.
Negotovost kazalca (scenariji/projekcije): Projekcije niso izdelane.
 - Skupna ocena (1 = brez večjih pripomb, 3 = podatki z zadržkom): 1
Relevantnost: 1
Točnost: 1
Časovna primerljivost: 2 (prelom podatkov leta 1992)
Prostorska primerljivost: 1

Podatki za druge države:

1. Izvorna baza podatkov oz. vir: EU Energy and Transport in figures 2009 (URL: http://ec.europa.eu/transport/publications/statistics/statistics_en.htm (17. 7. 2009))
2. Skrbnik podatkov: European Commission, Directorate-General for Energy and Transport
3. Datum zajema podatkov za kazalec: 17. julij, 2009
4. Metodologija in frekvenca zbiranja podatkov za kazalec: Kazalec za druge evropske države prikazuje podatke, ki jih European Commission, Directorate-General for Energy and Transport objavlja v redni letni serijski publikaciji EU Energy and Transport in figures.
5. Metodologija obdelave podatkov: /
6. Informacije o kakovosti: Publikacija ne vsebuje podrobnejših informacij o kakovosti podatkov.
 - Prednosti in slabosti kazalca: /
 - Relevantnost, točnost, robustnost, negotovost: /
 - Zanesljivost kazalca (arhivski podatki): Podatki se nanašajo na daljši časovni niz.
 - Negotovost kazalca (scenariji/projekcije): Projekcije niso izdelane.
 - Skupna ocena (1 = brez večjih pripomb, 3 = podatki z zadržkom): /
 - Relevantnost: /
 - Točnost: /
 - Časovna primerljivost: /
 - Prostorska primerljivost: /

Drugi viri in literatura:

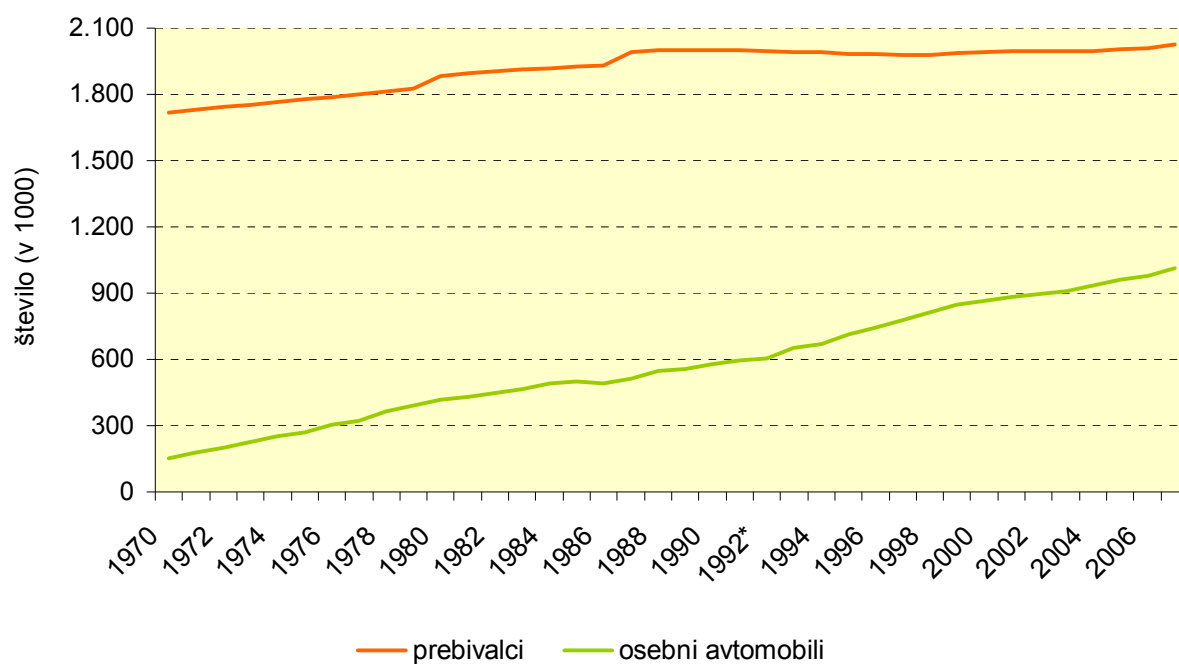
- EEA, 2006: TERM 2006 32 – Size and composition of the vehicle fleet. Indicator fact sheet. European Environmental Agency.
- SURS, 2004: Glosar za statistiko transporta. Prevod dela: Glossary for transport statistics (UNECE, ECMT in EUROSTAT). Ljubljana, Statistični urad RS. URL: http://www.stat.si/doc/pub/glosar_transport.pdf (20. 7. 2009).
- SURS, 2009a: Podatki iz Popisa 2002 in Popisa 1991. URL: <http://www.stat.si/pxweb/Dialog/statfile2.asp> (20. 9. 2009).
- SURS, 2009b: Registrirana cestna vozila. Metodološka pojasnila. URL: http://www.stat.si/doc/metod_pojasnila/22-221-MP.htm (20. 9. 2009).
- Zakon o varnosti cestnega prometa. Uradni list RS, št. 84/2004.

8. Zadnji popravki (datum osvežitve kazalca): 20. julij 2009

9. Avtor kazalca: Aljaž Plevnik, Jani Kozina, Urbanistični inštitut Republike Slovenije

10. Grafi in tabele - podatki

Slika 20: Razvoj števila osebnih avtomobilov in prebivalcev



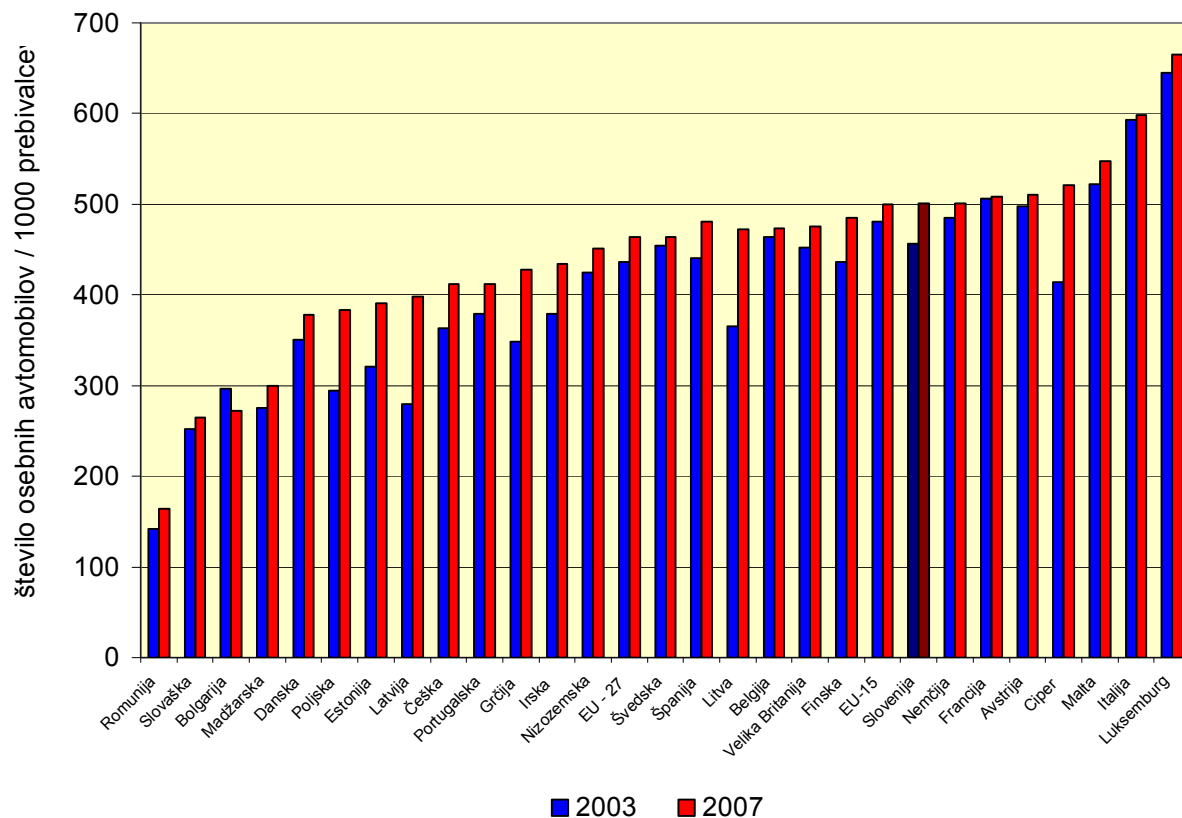
Vir: Raziskave – Statistika. Svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu Republike Slovenije, 2008; Statistični letopis Republike Slovenije. Statistični urad Republike Slovenije, 2009.

Preglednica 20: Razvoj števila osebnih avtomobilov in prebivalcev

Leto	Število prebivalcev	Število osebnih avtomobilov
1970	1.717.995	150.807
1971	1.729.941	177.284
1972	1.741.343	198.493
1973	1.753.296	227.981
1974	1.766.040	251.110
1975	1.778.454	270.732
1976	1.786.977	306.015
1977	1.799.384	323.554
1978	1.810.997	366.394
1979	1.824.001	389.192
1980	1.884.477	416.448
1981	1.895.264	430.132
1982	1.904.805	448.315
1983	1.912.374	466.003
1984	1.918.482	489.373
1985	1.925.022	501.538
1986	1.930.506	490.828
1987	1.989.462	514.850
1988	1.999.988	548.539
1989	1.999.404	554.592
1990	1.999.945	578.268
1991	2.001.768	594.289
1992	1.994.084	606.245
1993	1.989.408	650.344
1994	1.989.477	668.307
1995	1.983.012	711.364
1996	1.981.297	743.057
1997	1.979.811	776.798
1998	1.978.334	811.671
1999	1.987.755	846.109
2000	1.990.094	866.096
2001	1.994.026	881.487
2002	1.995.033	894.521
2003	1.996.433	910.429
2004	1.997.590	933.941
2005	2.003.358	960.213
2006	2.010.377	980.261
2007	2.025.866	1.014.122

Vir: Raziskave – Statistika. Svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu Republike Slovenije, 2008; Statistični letopis Republike Slovenije. Statistični urad Republike Slovenije, 2009.

Slika 21: Stopnja motorizacije (število osebnih avtomobilov na 1000 prebivalcev) v evropskih državah leta 2003 in 2007



Vir: EU energy and transport in figures 2009. European Commission, Directorate-General for Energy and Transport, 2009.

Preglednica 21: Stopnja motorizacije (število osebnih avtomobilov na 1000 prebivalcev) v evropskih državah leta 2003 in 2007

Država	2003	2007
Romunija	142	164
Slovaška	252	265
Bolgarija	296	272
Madžarska	275	300
Danska	351	378
Poljska	294	383
Estonija	321	391
Latvija	280	398
Češka	363	412
Portugalska	379	412
Grčija	348	428
Irska	379	434
Nizozemska	425	451
EU - 27	436	464
Švedska	454	464
Španija	441	481
Litva	365	472
Belgija	464	473
Velika Britanija	452	476
Finska	436	485
EU-15	481	500
Slovenija	456	501
Nemčija	485	501
Francija	506	508
Avstrija	498	510
Ciper	414	521
Malta	522	548
Italija	593	598
Luksemburg	645	665

Vir: EU energy and transport in figures 2009. European Commission, Directorate-General for Energy and Transport, 2009.

STAROST OSEBNIH AVTOMOBILOV

1. Položaj v DPSIR: gonilne sile

2. Definicija kazalca

Kazalec prikazuje povprečno starost registriranih osebnih avtomobilov za obdobje 1992–2007 v Sloveniji in za obdobje 1995–2006 v skupini izbranih evropskih držav. Okoljski in varnostni standardi vozil se nenehno izboljšujejo, zato novejša v povprečju manj onesnažujejo okolje, so manj hrupna, porabijo manj goriva in bolje varujejo uporabnike pred nesrečami. Kazalec povprečne starosti osebnih avtomobilov tako posredno izraža njihovo okoljsko učinkovitost.

3. Cilj

Ne Slovenija ne EU nimata posebej opredeljene ciljne povprečne starosti voznega parka. Skupni cilj je izboljšati njegovo starostno sestavo in zamenjati stara vozila, ki bolj obremenjujejo okolje, z novejšimi, okolju prijaznejšimi.

4. Komentar

Starejši vozni park ustvarja več emisij kakor mlajši, toda njegova hitrejša zamenjava ima pomanjkljivost v povečani porabi energije in surovin za izdelavo, odstranitev in reciklažo vozil. Evropska okoljska agencija opozarja, da podatek o povprečni starosti voznega parka ne zadošča za celovito okoljsko presojo o njem. Za dodatno razumevanje pojava bi bil potreben vsaj še podatek o povprečni življenjski dobi vozil (EEA, 2007).

Povprečna starost osebnih avtomobilov se je v EU zmanjšala s 7,82 let v letu 1995 na 7,69 let v letu 2006. V nekaterih novih članicah EU se starost osebnih avtomobilov znižuje zlasti zaradi povečanega BDP, pospešenega izločanja starih vozil iz uporabe in politike spodbujanja zamenjave starih vozil z novimi. V Sloveniji se je povprečna starost osebnih avtomobilov od leta 2001 povečala za skoraj eno leto (leta 2001 6,9 let, leta 2007 pa 7,7 let). To pomeni, da se nove tehnologije uvajajo počasneje in da je vozni park večinoma okolju manj prijazen.

Ukrepi, ki jih države uvajajo za pomlajevanje voznega parka, so finančne spodbude za njegovo obnovo oziroma za izločanje starih in izrabljenih vozil iz prometa, sistemi ravnanja z izrabljenimi motornimi vozili, uvozne omejitve za nekatere tipe ali starost vozil ter obvezni periodični tehnični pregledi.

V državah EU je bilo vpeljanih že nekaj sistemov spodbud za obnovo voznega parka, a še vedno ni skupne tovrstne politike na ravni EU. Spodbude lahko vključujejo denarno nadomestilo za opustitev uporabe starega vozila brez obveznega nakupa novega ali pa nadomestilo za zamenjavo z novim vozilom oziroma takim, ki manj obremenjuje okolje. Obstajajo tudi nekateri administrativni ukrepi brez neposrednih finančnih posledic, a s posrednim vplivom na odločitev o zamenjavi starega vozila. V Sloveniji še ni bilo tovrstnih državnih spodbud, so jih pa vključevali v prodajne akcije nekateri proizvajalci. Ti ukrepi vplivajo na okolje dvoplastno: pozitivno z zmanjšanjem obremenitve okolja in zdravja ljudi zaradi obnove voznega parka z novejšimi, tehnološko naprednejšimi in čistejšimi vozili ter negativno zaradi skrajšanja življenjske dobe vozil, kar poveča porabo energije in surovin za izdelavo novih in razgradnjo starih vozil. Okoljsko pomembni del obnove voznega parka je sistem ravnanja z izrabljenimi motornimi vozili, ki je obvezen za vse države članice Evropske unije na podlagi direktive, sprejete 18. septembra 2000 (št. 2000/53/ES). Njen cilj je zaščititi okolje s preprečitvijo onesnaževanja z izrabljenimi motornimi vozili ter pospeševanjem in podporo zbiranju, ponovni uporabi in predelavi sestavnih delov vozila. Glavne zahteve te direktive so:

- vzpostavitev zajema izrabljenih motornih vozil po vsej državi;

- do konca leta 2006 naj se predela najmanj 85 % utežnih odstotkov, do 2015 pa 95 % izrabljenih motornih vozil, in sicer tako, da se najmanj 80 % (do 2015 pa 85 %) materiala znova uporabi ali snovno predela;
- po 1. juliju 2003 je pri proizvodnji vozil prepovedana uporaba kadmija, živega srebra, svınca in šestvalentnega kroma;
- proizvajalci oziroma uvozniki nosijo bistveni del stroškov za predelavo vozil, ki so bila dana na trg po 1. 7. 2002, po 1. 1. 2007 pa za vsa vozila, ne glede na čas vstopa na trg;
- predpisani so podatki, ki jih mora vsebovati potrdilo o razgradnji/uničenju avtomobila in ga morajo države članice medsebojno priznavati;
- države članice morajo o razgradnji poročati Evropski uniji.

V Evropski uniji se razgradi približno 75 % vseh vozil. Cilj direktive je, da se do leta 2006 ta odstotek poveča na 85 %, do leta 2015 pa na 95 % (MOP, 2006). Slovenija je uredila to področje leta 2003 z Uredbo o načinu, predmetu in pogojih opravljanja gospodarske javne službe ravnanja z izrabljenimi motornimi vozili (2003).

Uvoz rabljenih vozil, ki se preveč razlikujejo od uveljavljene ravni varnosti in varovanja okolja, v Sloveniji preprečuje zakonodaja. Rabljena vozila, ki se registrirajo na novo, morajo ustrezati zahtevam Pravilnika o napravah in opremi vozil v cestnem prometu (2000). Pomembnejše določilo iz tega pravilnika, ki se nanaša na konstrukcijske lastnosti vozila je, da morajo imeti vsa vozila, ki se na novo registrirajo v Republiki Sloveniji, opremo za uravnavanje emisij izpušnih plinov, ki ustreza najnižjim zahtevam:

- pri osebnih in lahkih tovornih vozilih zahtevam direktive 94/12/ES;
- pri avtobusih in tovornjakih zahtevam direktive 91/542/ES in;
- pri dvo- in trikolesnih vozilih zahtevam direktive 97/24/ES.

Redni tehnični pregledi imajo velik pomen za zmanjševanje okoljskih vplivov vozil in za pravočasno odstranitev neprimernih vozil iz prometa. Pravilno vzdrževana lahko dosežejo visoko starost, če njihov okoljski vpliv ni bistveno večji od novejših tehnologij (EEA, 2007). Obvezni periodični tehnični pregledi so v Sloveniji dolgoletna praksa, ki je od 1. decembra 2003 izpopolnjena z meritvami emisij izpušnih plinov. S tem ukrepom naj bi neposredno zmanjšali emisije toplogrednih plinov, saj avtomobili ne smejo preseči homologiranih vrednosti teh emisij. Ukrep vpliva tudi na boljše vzdrževanje vozil, kar dodatno pripomore k zmanjšanju emisij.

5. Ključno sporočilo

Povprečna starost osebnih avtomobilov se je v Sloveniji povečala s 6,8 let v letu 1992 na 7,7 let v letu 2007. To pomeni, da se nove tehnologije uvajajo počasneje in da je vozni park večinoma okolju manj prijazen.

6. Ocena razvoja pojava (trenda)



7. Metodologija

Podatki za Slovenijo:

1. Izvorna baza podatkov oz. vir:

- Evidenca registriranih vozil – zbirka podatkov
- Povprečna starost osebnih avtomobilov (URL: <http://www.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=2221103s&ti=Nekateri+indikatorji+transporta%2C+Slovenija%2C+letno&path=../Database/Ekonomsko/22+transport/01+22211+transport+panoge/&lang=2> (4. 8. 2009))

2. Skrbnik podatkov:

- Ministrstvo za notranje zadeve (MNZ)
 - Statistični urad Republike Slovenije (SURS)
3. Datum zajema podatkov za kazalec: 4. avgust, 2009
 4. Metodologija in frekvenca zbiranja podatkov za kazalec: Kazalec do leta 2000 prikazuje podatke o povprečni starosti osebnih avtomobilov, kot smo jih izračunali iz Evidence registriranih vozil Ministrstva za notranje zadeve. Od leta 2001 dalje za te preračune skrbi Statistični urad Republike Slovenije in podatke letno objavlja na svojih spletnih straneh.
 5. Metodologija obdelave podatkov: Povprečna starost registriranih osebnih avtomobilov je izračunana od meseca in leta njihove prve registracije do konca opazovanega obdobja.
 6. Informacije o kakovosti:
 - Prednosti in slabosti kazalca: Prelom podatkov leta 2001.
 - Relevantnost, točnost, robustnost, negotovost: Podatki veljajo za dokaj točne in zanesljive. Zanesljivost kazalca (arhivski podatki): Podatki se nanašajo na daljši časovni niz. Negotovost kazalca (scenariji/projekcije): Projekcije niso izdelane.
 - Skupna ocena (1 = brez večjih pripomb, 3 = podatki z zadržkom): 1
 Relevantnost: 1
 Točnost: 1
 Časovna primerljivost: 2 (prelom podatkov leta 2001)
 Prostorska primerljivost: 1

Podatki za druge države:

1. Izvorna baza podatkov oz. vir: TERM 2007 33 – Average age of the vehicle fleet
2. Skrbnik podatkov: European Environment Agency (EEA)
3. Datum zajema podatkov za kazalec: 4. avgust, 2009
4. Metodologija in frekvenca zbiranja podatkov za kazalec: Podatki so letno modelirani s pomočjo modela REMOVE v2.50.
5. Metodologija obdelave podatkov: Modeliranje podatkov voznega parka.
6. Informacije o kakovosti:
 - Prednosti in slabosti kazalca: Podatki so modelirani in ne izmerjeni, zato se jih mora obravnavati kot ocene.
 - Relevantnost, točnost, robustnost, negotovost: Podatki se ne morejo šteti za zelo zanesljive, saj rezultati modeliranja še niso bili validirani. Zanesljivost kazalca (arhivski podatki): Podatki se nanašajo na daljši časovni niz. Negotovost kazalca (scenariji/projekcije): Projekcije niso izdelane.
 - Skupna ocena (1 = brez večjih pripomb, 3 = podatki z zadržkom): 2
 Relevantnost: 2 (boljši kazalec bi bil število voznih km, opravljenih z vozili posameznih starosti)
 Točnost: 3 (podatki so modelirani namesto izmerjeni)
 Časovna primerljivost: 2 (ocenjeni podatki omejujejo časovno primerljivost)
 Prostorska primerljivost: 2 (ocenjeni podatki omejujejo prostorsko primerljivost)

Drugi viri in literatura:

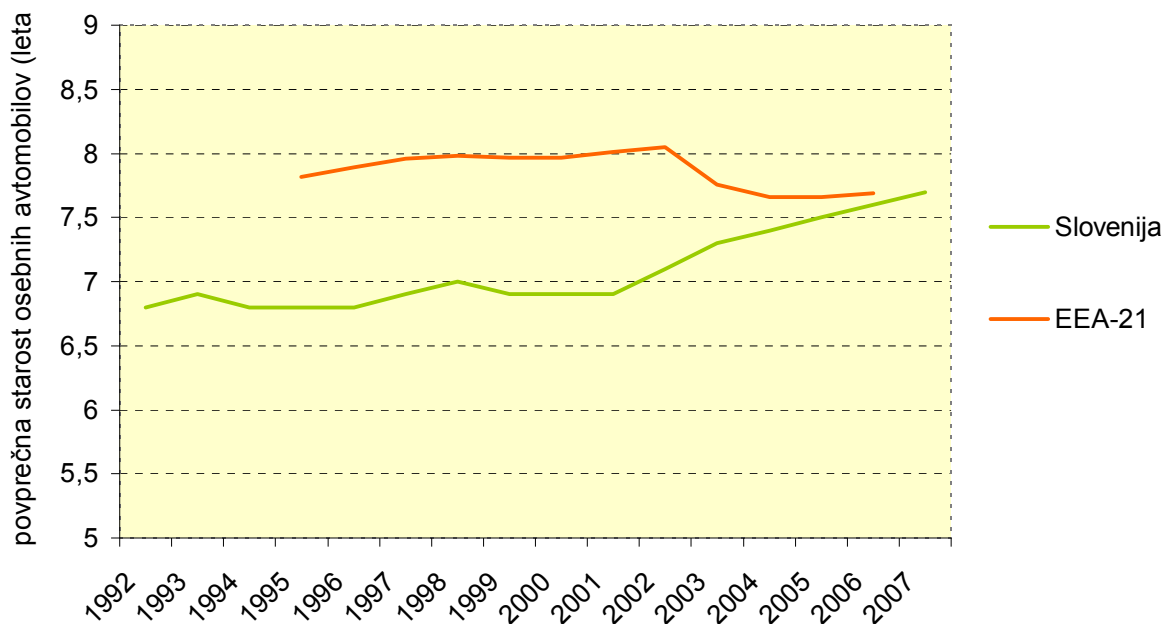
- EEA, 2007: TERM 2007 33 – Average age of the vehicle fleet. Indicator fact sheet. European Environment Agency.
- MOP, 2006: Izrabljena motorna vozila. Ministrstvo za okolje in prostor. URL: <http://www.gov.si/mop/> (17. 7. 2006).
- Pravilnik o napravah in opremi vozil v cestnem prometu. Uradni list RS, št. 17/2000.
- Uredba o načinu, predmetu in pogojih opravljanja gospodarske javne službe ravnanja z izrabljenimi motornimi olji. Uradni list RS, št. 18/2003.

8. Zadnji popravki (datum osvežitve kazalca): 4. avgust 2009

9. Avtor kazalca: Aljaž Plevnik, Jani Kozina, Urbanistični inštitut Republike Slovenije

10. Grafi in tabele - podatki

Slika 22: Povprečna starost osebnih motornih vozil v Sloveniji in državah EEA-21*



Vir: Evidenca registriranih vozil – zbirka podatkov. Ministrstvo za notranje zadeve, 2006; Povprečna starost osebnih avtomobilov. Statistični urad Republike Slovenije, 2009; TERM 2007 33 – Average age of the vehicle fleet. European Environmental Agency, 2007.

* EEA-21 vključuje 21 držav članic Evropske okoljske agencije (EU15 + Češka, Madžarska, Norveška, Poljska, Slovenija in Švica).

Preglednica 22: Povprečna starost osebnih motornih vozil v Sloveniji in državah EEA-21*

Leto	Slovenija	EEA-21
1992	6,8	/
1993	6,9	/
1994	6,8	/
1995	6,8	7,82
1996	6,8	7,89
1997	6,9	7,96
1998	7	7,98
1999	6,9	7,97
2000	6,9	7,97
2001	6,9	8,01
2002	7,1	8,05
2003	7,3	7,76
2004	7,4	7,66
2005	7,5	7,66
2006	7,6	7,69
2007	7,7	/

Vir: Evidenca registriranih vozil – zbirka podatkov. Ministrstvo za notranje zadeve, 2006; Povprečna starost osebnih avtomobilov. Statistični urad Republike Slovenije, 2009; TERM 2007 33 – Average age of the vehicle fleet. European Environmental Agency, 2007.

UVAJANJE ALTERNATIVNIH VRST GORIVA

1. Položaj v DPSIR: odzivi

2. Definicija kazalca

Biogorivo je tekoče ali plinasto gorivo za pogon motornih vozil, izdelano iz biomase. Kazalec prikazuje dinamiko pridelave biodizla in rabe biogoriv v dizelskem gorivu in motornem bencinu med leti 2005 in 2008 v Sloveniji ter energetski delež biogoriva v celotni porabi goriva v prometu leta 1995 in 2006 v evropskih državah.

3. Cilj

Nacionalni program varstva okolja uvršča uvajanje biogoriv med ukrepe za zmanjševanje emisij toplogrednih plinov in prevzema ciljne vrednosti Direktive EU o spodbujanju rabe biogoriv in drugih obnovljivih goriv v prometu (Rezolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2005–2012, 2006). Podrobneje opredeljuje cilje na tem področju Uredba o pospeševanju uporabe biogoriv in drugih obnovljivih goriv za pogon motornih vozil (2007), v skladu s katero morajo distributerji dizelskega goriva za pogon motornih vozil v prometu zagotoviti, da bo letna povprečna vsebnost na trg danih biogoriv v vseh gorivih za pogon motornih vozil enaka najmanj 2 % leta 2007, najmanj 3 % leta 2008, najmanj 4 % leta 2009, najmanj 5 % leta 2010, najmanj 5,5 % leta 2011, najmanj 6 % leta 2012, najmanj 6,5 % leta 2013, najmanj 7 % leta 2014 in najmanj 7,5 % leta 2015.

4. Komentar

Evropski parlament in Svet EU sta leta 2003 sprejela Direktivo o spodbujanju rabe biogoriv in drugih obnovljivih goriv v prometu (št. 2003/30/ES), ki uvaja ukrepe za take spodbude, da se nadomesti uporaba dizelskega goriva in bencina v prometu. Gre za pomemben prispevek k uresničevanju ciljev izboljšanja zanesljivosti oskrbe z energijo, k zmanjševanju emisij toplogrednih plinov in k ustvarjanju novih možnosti trajnostnega razvoja podeželja. Direktiva zahteva od držav članic EU, da zagotovijo najmanjši delež rabe biogoriv in drugih obnovljivih goriv v prometu in da za ta namen pri dajanju goriv na trg določijo za svoja območja državne ciljne vrednosti deležev biogoriv. Za države članice EU so določene tudi referenčne vrednosti za državne ciljne vrednosti deležev biogoriv v prometu, in sicer: 2 % do konca 2005 in 5,75 % do konca 2010.

Kljub precej obetavnim napovedim o pozitivnih učinkih biogoriv, se v zadnjem obdobju povečuje dvom o njihovi uporabi. Zlasti je sporna proizvodnja in uporaba prve generacije biogoriv (agrogoriva), ki naj bi imela negativne učinke na biodiverziteti, varstvo voda in prsti, globalne spremembe rabe tal, zviševanje cen hrane itd. Pozornost se zato počasi preusmerja na drugo generacijo biogoriv (odpadki, ostanki rastlin, kot so lesna biomasa, slama, trava ipd.), ki pa je zaenkrat še slabo raziskana, proizvodnja pa precej draga (EEA, 2008). EU ob visokih cenah motornih goriv in čedalje večji energetski odvisnosti veliko stavi na biogoriva, ki naj bi skupaj z drugimi obnovljivimi viri energije do leta 2020 predstavljala 10 % energetske mešanice (EEA, 2009).

Direktiva EU vnaša pomembne spremembe glede alternativnih goriv v Sloveniji, saj je pripeljala do sprejetja zakonodajne podlage in finančnih spodbud, ki so dobra osnova za izvedbo ukrepov za spodbujanje rabe takih goriv:

- Operativni program zmanjševanja emisij toplogrednih plinov, katerega revizijo je Vlada Republike Slovenije sprejela v letu 2006, in je izhodiščni programski dokument Republike Slovenije uvajanja ukrepov spodbujanja rabe biogoriv v prometu (MOP, 2006).

- Zakon o trošarinah (2007), ki določa, da je biogorivo izključeno iz sistema trošarinskega nadzora in plačila trošarinskih dajatev, če je uporabljeno kot pogonsko gorivo v čisti obliki. Če pa se meša s fosilnimi gorivi, je oprostitvev plačila trošarine mogoče uveljavljati do največ 5 %.
- Uredba o pospeševanju uporabe biogoriv in drugih obnovljivih goriv za pogon motornih vozil (2007), ki v skladu z evropsko direktivo št. 2003/30/ES določa: vrste biogoriv, ki se uporabljajo v prometu, in deleže letnih količin biogoriv, ki so dana na trg v Republiki Sloveniji za pogon motornih vozil. V skladu z določbami 5. in 6. člena te uredbe morajo distributerji goriv za pogon motornih vozil v prometu zagotoviti, da je letna povprečna vsebnost biogoriv v vseh gorivih, ki so dana na območju Slovenije v promet za pogon motornih vozil, enaka v letu: 2007 najmanj 2 %, 2008 najmanj 3 %, 2009 najmanj 4 %, 2010 najmanj 5 %, 2011 najmanj 5,5 %, 2012 najmanj 6 %, 2013 najmanj 6,5 %, 2014 najmanj 7 % in 2015 najmanj 7,5 %.

Predvideni deleži porabe biogoriv ne dosegajo referenčnih deležev iz navedene direktive, ker v Sloveniji ni rafinerij za proizvodnjo motornega bencina in se tudi ne izdeluje biogoriv, primernih za mešanje z motornim gorivom. Biogoriva so se v Republiki Sloveniji poskusno vmešavala v dizelsko gorivo namenjeno pogonu motornih vozil v cestnem prometu že v letu 2004. Primešani biodizel v dizelska goriva je bil delno uvožen iz tretjih držav oziroma pridobljen v drugih državah članicah EU delno pa proizveden v slovenskih obratih za proizvodnjo rastlinskih olj (MOP, 2005).

V Sloveniji je največ tehnoloških možnosti za proizvodnjo biodizla ali čistega (surovega) rastlinskega olja kot alternativnega pogonskega goriva. Osnovna surovina zanj je olje, ki se pridobiva s hladnim stiskanjem oljne ogrščice ali sončnic. Za končno pridobitev biodizla je potreben še nadaljnji postopek esterifikacije rastlinskih olj. Pri tem se bo uporabljala na domačih kmetijskih površinah pridelana in uvožena surovina. V prihodnosti bo večina načrtovane proizvodnje biodizla temeljila na uvoženih surovinah, saj naj bi bilo ocenah Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano v Sloveniji na voljo največ 6.000 do 7.000 ha površin primernih za pridelavo oljne ogrščice (MOP, 2009).

5. Ključno sporočilo

Uvajanje biogoriv v Sloveniji in cilji na tem področju zaostajajo za referenčnimi vrednostmi iz Direktive EU o spodbujanju rabe biogoriv in drugih obnovljivih goriv v prometu, ki znašajo 2 % do konca 2005 in 5,75 % do konca 2010. Odmike od referenčnih vrednosti Slovenija argumentira z omejenimi možnostmi proizvodnje biogoriv.

6. Ocena razvoja pojava (trenda)



7. Metodologija

Podatki za Slovenijo:

1. Izvorna baza podatkov oz. vir:
 - Raba biogoriv v gorivih v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji
 - Raba biogoriv v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji v letu 2006 (URL: http://www.ebb-eu.org/legis/SLOVENIA_4th%20report%20Dir2003_30_report_SL.pdf (21. 7. 2009))
 - Raba biogoriv v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji v letu 2007 (URL: [http://193.2.236.95/dato3.nsf/OC/0806262131463/\\$file/175v1_20.doc](http://193.2.236.95/dato3.nsf/OC/0806262131463/$file/175v1_20.doc) (21. 7. 2009))
 - Raba biogoriv v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji v letu 2008
2. Skrbnik podatkov: Ministrstvo za okolje in prostor (MOP)

3. Datum zajema podatkov za kazalec: 21. julij, 2009
4. Metodologija in frekvenca zbiranja podatkov za kazalec: Ministrstvo za okolje in prostor zbira podatke o dinamiki pridelave biodizla in rabi biogoriv v transportnem sektorju od registriranih proizvajalcev, distributerjev oziroma pooblaščenih izvajalcev monitoringa količin in kakovosti goriv o dajanju tekočih goriv in biogoriv v promet v Republiki Sloveniji ter jih letno objavlja v publikaciji Raba biogoriv v gorivih v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji.
5. Metodologija obdelave podatkov: /
6. Informacije o kakovosti:
 - Prednosti in slabosti kazalca: Podatki o proizvodnji biodizla so samo ocenjeni.
 - Relevantnost, točnost, robustnost, negotovost: Podatki o proizvodnji biodizla so zaradi ocen malo manj zanesljivi, medtem ko podatki o rabi biogoriv veljajo za točne in zanesljive.
Zanesljivost kazalca (arhivski podatki): Leta 2004 se je začelo poskusno uvajanje biogoriv v promet. Podatki prikazujejo stanje od leta 2005 dalje, ko je njihova proizvodnja in poraba postala bolj množična.
Negotovost kazalca (scenariji/projekcije): Projekcije niso izdelane.
 - Skupna ocena (1 = brez večjih pripomb, 3 = podatki z zadržkom): 1
Relevantnost: 1
Točnost: 2 (podatki o proizvodnji biodizla so ocenjeni)
Časovna primerljivost: 1
Prostorska primerljivost: 1

Podatki za druge države:

1. Izvorna baza podatkov oz. vir: CSI 037 - Use of cleaner and alternative fuels – Assessment published Apr 2009 (URL: http://themes.eea.europa.eu/IMS/IMS/ISpecs/ISpecification20041007132328/IAssessment1226918420756/view_content (21. 7. 2009))
2. Skrbnik podatkov: European Environment Agency (EEA)
3. Datum zajema podatkov za kazalec: 21. julij, 2009
4. Metodologija in frekvenca zbiranja podatkov za kazalec: Podatke na letni ravni zbira Evropska komisija.
5. Metodologija obdelave podatkov: Energetski delež biogoriv v celotni porabi goriva v prometu je izračunan kot količnik končne porabe energije biogoriv s končno porabo energije dizelskega goriva, bencina in biogoriv po formuli (biogoriva) * 100 / (dizel + bencin + biogoriva).
6. Informacije o kakovosti:
 - Prednosti in slabosti kazalca: Podatki so harmonizirani na EU ravni.
 - Relevantnost, točnost, robustnost, negotovost: Podatki štejejo za dokaj točne in zanesljive.
Zanesljivost kazalca (arhivski podatki): Podatki se nanašajo le na leti 1995 in 2006.
Negotovost kazalca (scenariji/projekcije): Projekcije niso izdelane.
 - Skupna ocena (1 = brez večjih pripomb, 3 = podatki z zadržkom): 1
Relevantnost: 1
Točnost: 1
Časovna primerljivost: 2 (podatki prikazujejo stanje le za leti 1995 in 2006)
Prostorska primerljivost: 1

Drugi viri in literatura:

- EEA, 2008: Climate for a transport change. TERM 2007: indicators tracking transport and environment in the European Union. European Environment Agency. URL: http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2008_1 (21. 7. 2009).

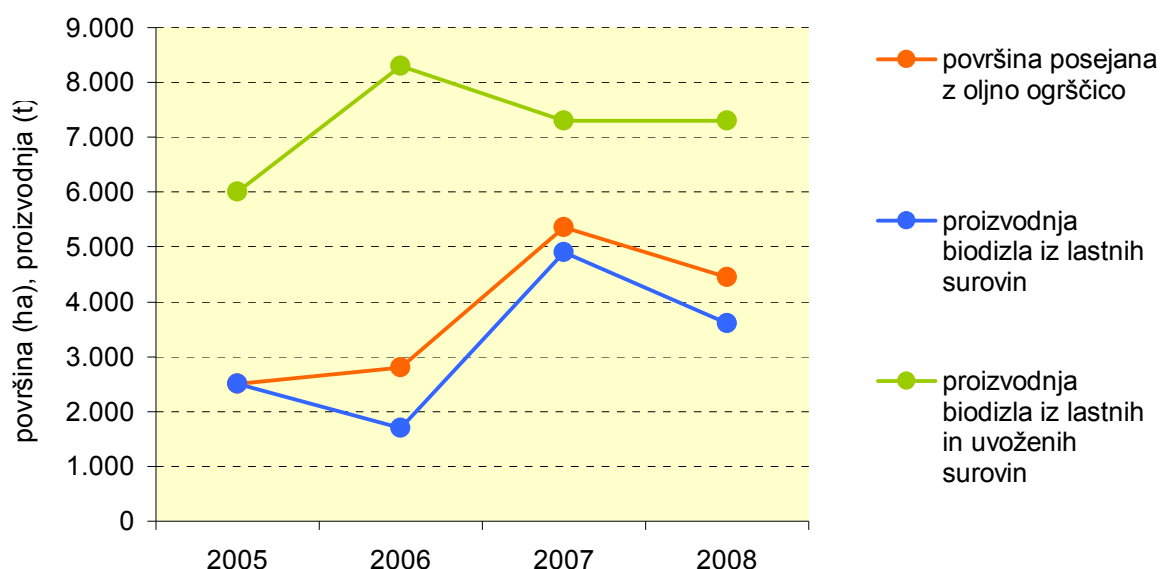
- EEA, 2009: Transport at a crossroads. TERM 2008: indicators tracking transport and environment in the European Union. European Environment Agency. URL: <http://www.eea.europa.eu/publications/transport-at-a-crossroads> (21. 7. 2009).
- MOP, 2006: Operativni program zmanjševanja emisij toplogrednih plinov do leta 2012. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor. URL: http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/zakonodaja/okolje/varstvo_okolja/operativni_programi/op_toplogredni_plini2012.pdf (21. 7. 2009).
- Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2005–2012. Uradni list RS, št. 2/2006.
- Uredba o pospeševanju uporabe biogoriv in drugih obnovljivih goriv za pogon motornih vozil. Uradni list 103/2007.
- Zakon o trošarinah. Uradni list RS, št. 02/2007.

8. Zadnji popravki (datum osvežitve kazalca): 21. julij 2009

9. Avtor kazalca: Aljaž Plevnik, Jani Kozina, Urbanistični inštitut Republike Slovenije

10. Grafi in tabele - podatki

Slika 23: Dinamika pridelave biodizla v Sloveniji



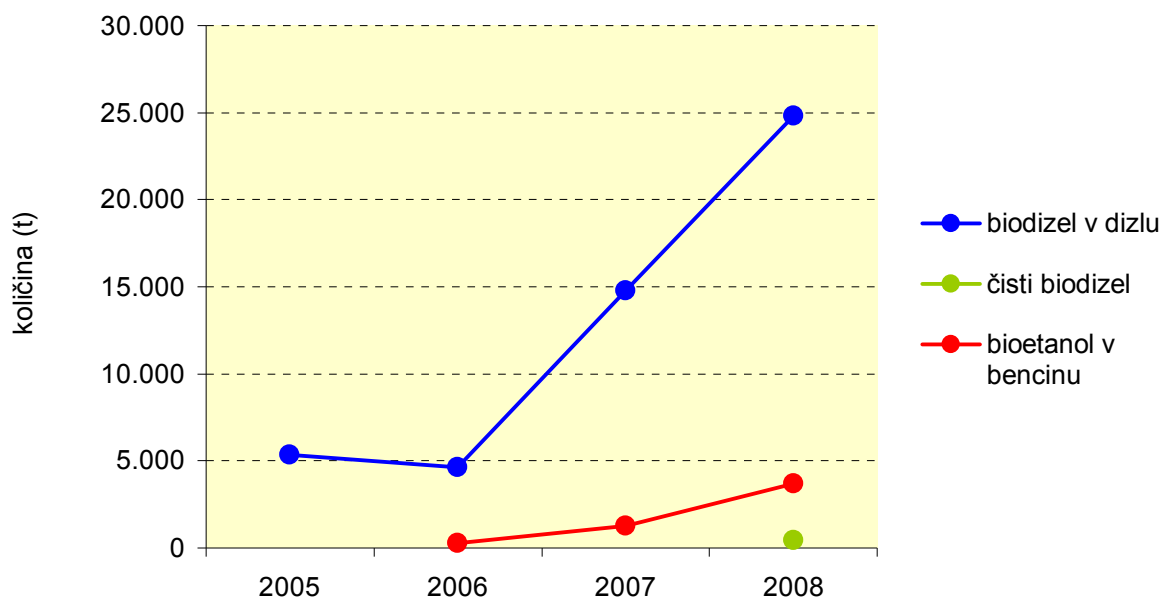
Vir: Raba biogoriv v gorivih v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji. Ministrstvo za okolje in prostor, 2005; Raba biogoriv v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji v letu 2006. Ministrstvo za okolje in prostor, 2007; Raba biogoriv v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji v letu 2007. Ministrstvo za okolje in prostor, 2008; Raba biogoriv v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji v letu 2008. Ministrstvo za okolje in prostor, 2009.

Preglednica 23: Dinamika pridelave biodizla v Sloveniji

		2005	2006	2007	2008
površina posejana z oljno ogrščico	ha	2500	2809	5358	4442
proizvodnja biodizla iz lastnih surovin	t	2500	1700	4910	3600
proizvodnja biodizla iz lastnih in uvoženih surovin	t	6000	8300	7300	7300

Vir: Raba biogoriv v gorivih v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji. Ministrstvo za okolje in prostor, 2005; Raba biogoriv v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji v letu 2006. Ministrstvo za okolje in prostor, 2007; Raba biogoriv v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji v letu 2007. Ministrstvo za okolje in prostor, 2008; Raba biogoriv v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji v letu 2008. Ministrstvo za okolje in prostor, 2009.

Slika 24: Raba biogoriv v dizelskem gorivu in motornem bencinu v Sloveniji



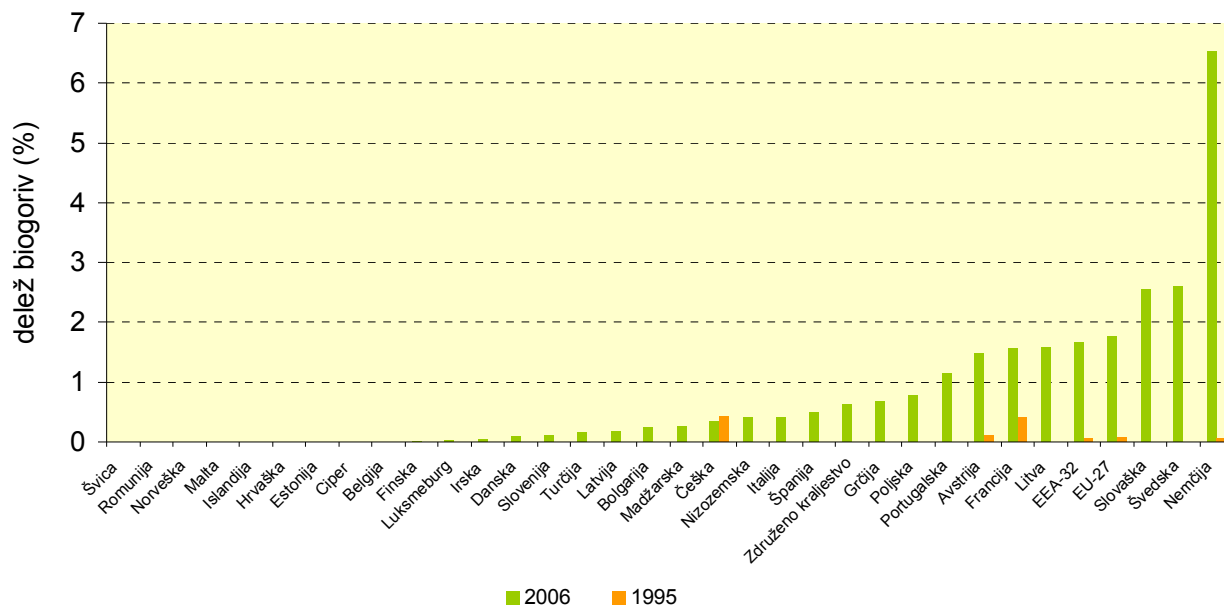
Vir: Raba biogoriv v gorivih v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji. Ministrstvo za okolje in prostor, 2005; Raba biogoriv v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji v letu 2006. Ministrstvo za okolje in prostor, 2007; Raba biogoriv v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji v letu 2007. Ministrstvo za okolje in prostor, 2008; Raba biogoriv v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji v letu 2008. Ministrstvo za okolje in prostor, 2009.

Preglednica 24: Dinamika pridelave biodizla v Sloveniji

		2005	2006	2007	2008
biodizel v dizlu	količina (t)	5371	4642	14757	24814
čisti biodizel	količina (t)	0	0	0	437
bioetanol v bencinu	količina (t)	0	272	1247	3706
masni delež	%	0.66	0.33	0.99	1.44

Vir: Raba biogoriv v gorivih v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji. Ministrstvo za okolje in prostor, 2005; Raba biogoriv v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji v letu 2006. Ministrstvo za okolje in prostor, 2007; Raba biogoriv v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji v letu 2007. Ministrstvo za okolje in prostor, 2008; Raba biogoriv v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji v letu 2008. Ministrstvo za okolje in prostor, 2009.

Slika 25: Energetski delež biogoriva v celotni porabi goriva v prometu v evropskih državah leta 1995 in 2006



Vir: CSI 037 - Use of cleaner and alternative fuels – Assessment published Apr 2009. European Environmental Agency, 2009.

Preglednica 25: Energetski delež biogoriva v celotni porabi goriva v prometu v evropskih državah leta 1995 in 2006

Država	1995	2006
Nemčija	0,06%	6,53%
Švedska	0,00%	2,60%
Slovaška	0,00%	2,56%
EU-27	0,08%	1,76%
EEA-32	0,07%	1,67%
Litva	0,00%	1,57%
Francija	0,40%	1,56%
Avstrija	0,12%	1,47%
Portugalska	0,00%	1,14%
Poljska	0,00%	0,77%
Grčija	0,00%	0,67%
Združeno kraljestvo	0,00%	0,63%
Španija	0,00%	0,50%
Italija	0,00%	0,42%
Nizozemska	0,00%	0,41%
Češka	0,43%	0,33%
Madžarska	0,00%	0,26%
Bolgarija	0,00%	0,24%
Latvija	0,00%	0,18%
Turčija	0,00%	0,16%
Slovenija	0,00%	0,12%*
Danska	0,00%	0,09%
Irska	0,00%	0,05%
Luksemburg	0,00%	0,04%
Finska	0,00%	0,02%
Belgija	0,00%	0,00%
Ciper	0,00%	0,00%
Estonija	0,00%	0,00%
Hrvaška	0,00%	0,00%
Islandija	0,00%	0,00%
Malta	0,00%	0,00%
Norveška	0,00%	0,00%
Romunija	0,00%	0,00%
Švica	0,00%	0,00%

Vir: CSI 037 - Use of cleaner and alternative fuels – Assessment published Apr 2009. European Environmental Agency, 2009.

* Ministrstvo za okolje in prostor v svojem letnem poročilu Raba biogoriv v transportnem sektorju v Republiki Sloveniji v letu 2006 (MOP, 2007) navaja za to vrednost podatek 0,275 %, ki je bolj točen in ažuren. Do neskladja pride zaradi pomanjkljivih podatkov, ki jih Evropska okoljska agencija preko Eurostata dobi od Statističnega urada Republike Slovenije. Slednji pojasnjuje neskladje s časovnim zamikom njihovega pridobivanja podatkov.

PRILOGA 2

IZDATKI ZA OSEBNO MOBILNOST

1. Položaj v DPSIR: gonilne sile

2. Definicija kazalca

Kazalec prikazuje porabo finančnih sredstev po gospodinjstvih za osebno mobilnost, kamor štejemo stroške za nakup vozil, delovanje osebnih prevoznih sredstev in javni prevoz. Podatki za Slovenijo vključujejo obdobje 1991–2007, podatki za druge evropske države pa prikazujejo stanje leta 2007.

3. Cilj

Na ravni EU ni ciljev v povezavi z izdatki za osebno mobilnost (EEA, 2005). Tudi v Sloveniji nismo zasledili ciljev na tem področju.

4. Komentar

Med prihodki gospodinjstev oziroma posameznikov in njihovimi izdatki za osebno mobilnost obstaja tesna povezanost. V splošnem ljudje za mobilnost porabijo relativno stabilen delež svojih prihodkov. Zato višji prometni stroški vodijo do manjšega obsega prometa in posledično do zmanjšanja pritiskov na okolje, nasprotno pa znižanje prometnih stroškov vodi v povečano prometno povpraševanje in obremenjevanje okolja. Izdatki za osebno mobilnost zato ponujajo določen vpogled v prometno povpraševanje, ki je ena najpomembnejših gonilnih sil v prometu. Z boljšim upravljanjem prometnega povpraševanja je tudi preko cen prometnih storitev možno veliko narediti za izboljšanje stanja okolja.

Zaračunavanje prometnih stroškov zato ni samo orodje za zmanjševanje pritiskov na okolje, ampak tudi pomemben mehanizem za uravnavanje prometnega povpraševanja. Vključevanje zunanjih stroškov je cilj, ki ga je Evropska komisija leta 2001 vključila v Belo knjigo o prometu z namenom, da bi ljudje plačali vse povzročene stroške prometa. Sprva bo to pomenilo povečanje stroškov za uporabnika, saj se bodo morali stroški onesnaževanja zraka, podnebnih sprememb in prometnih nesreč plačati. V daljšem časovnem obdobju pa bo vpliv na cene prevozov manjši, saj bo cenovna politika zmanjšala obseg zunanjih stroškov. (EEA, 2005).

Podatki o deležu izdatkov za osebno mobilnost po gospodinjstvih izkazujejo v zadnjih petnajstih letih v Sloveniji konstantne vrednosti. Povprečen delež sredstev namenjenih za promet znaša v tem obdobju 16 %. Največ sredstev se namenja za delovanje osebnih prevoznih sredstev (gorivo, rezervni deli, popravila ipd.) in nakup vozil, precej manjši delež pa za uporabo javnega prevoza. Tudi v drugih državah EU je delež izdatkov za osebno mobilnost razmeroma stabilen. Razlike pa niso velike niti med posameznimi državami. Slovenija glede na višino izdatkov za osebno mobilnost po gospodinjstvih spada med države z največ porabljenimi sredstvi na ta račun. Pred njo so se po tem kriteriju leta 2007 uvrstile samo tri evropske države (Luksemburg, Islandija in Litva), V tem letu so naša gospodinjstva za promet namenila 16 % svojih sredstev, medtem ko so gospodinjstva držav EU-15 oziroma EU-27 za enak namen v povprečju porabila 14 % svojih sredstev. V primerjavi z drugimi državami naša gospodinjstva v okviru izdatkov za promet porabijo več sredstev za nakup vozil in delovanje osebnih prevoznih sredstev, po drugi strani pa precej manj za uporabo javnega prevoza. Tako so slovenska gospodinjstva v letu 2007 za nakup vozil in delovanje osebnih prevoznih sredstev namenila eno četrtno (25 %) več svojih sredstev kot gospodinjstva držav EU-27, hkrati pa so pri izdatkih za javni promet naša gospodinjstva namenila precej manj svojih sredstev (1,1 %) od gospodinjstev držav EU-27 (2,4 %). Pri tem pa je treba opozoriti, da je delež izdatkov za javni promet v primerjavi z izdatki za nakup vozil in delovanje osebnih prevoznih sredstev v državah EU-27 prav tako kot pri nas minimalen (Eurostat, 2009).

Na prvi pogled se zdi, da se delež izdatkov za osebno mobilnost z zviševanjem osebnih dohodkov povečuje. To gre v največji meri na račun nakupa osebnega avtomobila. Bogatejši sloji prebivalstva so namreč bolj nagnjeni h kupovanju dražjih osebnih avtomobilov, ki jim predstavljajo luksuzno blago oziroma statusni simbol. Večji delež porabljenih sredstev za mobilnost je zato v večji meri namenjen zadovoljitvi teh dejavnikov. V sredstvih, namenjenih delovanju osebnih prevoznih sredstev in javnemu prevozu, so razlike med dohodkovnimi razredi precej manjše. Posledično je moč trditi, da je delež izdatkov za osebno mobilnost med dohodkovnimi razredi približno enak, čeprav določena povezanost (predvsem v smislu večjega prometnega povpraševanja, ki se odraža v večjem obsegu opravljenega prometnega dela) vseeno obstaja. Izdatki za osebno mobilnost so tako na primer zelo nizki v gospodinjstvih brez osebnega avtomobila, kar je bolj značilno za skupine prebivalstva v nižjih dohodkovnih razredih (EEA, 2005).

Če izhajamo iz predpostavke, da se delež dohodkov, namenjenih za osebno mobilnost, med različnimi socialnimi skupinami bistveno ne spreminja, je možno zaključiti, da zviševanje cen prometa (internalizacija) lahko postane pomembno orodje držav za uravnavanje obsega prometa. Ob tem je dobro vedeti, da ljudje poleg precej stabilnega deleža svojih dohodkov namenijo za promet tudi dokaj stabilen delež svojega časa. Zato je tudi potovalna hitrost tista, ki bi lahko pomembno vplivala na obseg prometnega povpraševanja (EEA, 2005).

Ob vsem tem pa je treba opozoriti še na eno nevarnost. Številni ukrepi prometne politike, ki sicer znižujejo negativne okoljske vplive motornih vozil (npr. vpeljavo učinkovitejših goriv), s tem tudi znižujejo stroške uporabnikov prometa, kar bo prej ali slej pripeljalo do povratnih učinkov. Uporabniki bodo ob znižanih stroških za osebno mobilnost še vedno porabili enak delež svojih dohodkov in se preprosto več vozili. Obstaja možnost, da se obseg prometa in pritiski na okolje ne bodo zmanjšali (EEA, 2005).

5. Ključno sporočilo

Delež izdatkov za osebno mobilnost po gospodinjstvih se skozi čas skorajda ne spreminja in je podoben tudi v različnih socialnih skupinah. V Sloveniji v primerjavi z drugimi evropskimi državami porabimo večji delež gospodinjstevskih sredstev za promet, v strukturi porabljenih sredstev pa večji delež za nakup in delovanje vozil ter manjši del za javni prevoz.

6. Ocena razvoja pojava (trenda)



7. Metodologija

Podatki za Slovenijo in druge države

1. Izvorna baza podatkov oz. vir: Final consumption expenditure of households by consumption purpose (URL: http://nui.epp.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama_co3_c&lang=en (12. 8. 2009))
2. Skrbnik podatkov: Eurostat.
3. Datum zajema podatkov za kazalec: 12. avgust, 2009.
4. Metodologija in frekvenca zbiranja podatkov za kazalec: Podatke o izdatkih za osebno mobilnost po gospodinjstvih za Slovenijo in druge evropske države zbira in pod rubriko nacionalni računi (NR) na svojih spletnih straneh letno objavlja Eurostat. Pridobivanje teh podatkov je zelo kompleksno, saj Eurostat pri končnem izračunu upošteva podatke številnih baz, kot so podatki o prvih registracijah, uvozu in izvozu, podatki energetske statistike za goriva, podatki statistike cen, podatki transportne statistike, podatki davka na dodano vrednost, podatki zavarovalnic ipd.

V Sloveniji podatke o izdatkih za osebno mobilnost po gospodinjstvih preko ankete po gospodinjstvih (APG) zbira tudi SURS. Podatki NR in APG so si zelo podobni, vendar se ne ujemajo popolnoma. Po pojasnilih SURS se podatki iz obeh virov ne morejo ujemati, ker je APG samo eden od virov za ocenjevanje končne potrošnje gospodinjstev. NR poleg podatkov APG uporabljajo tudi druge, prej omenjene, vire. APG poleg tega pokriva samo prebivalstvo, ki živi v individualnih gospodinjstvih, NR pa pokrivajo tudi izdatke kolektivnih gospodinjstev (zapori, samostani ...). Poleg tega se podatki razlikujejo tudi zaradi konceptualnih razlik med obema viroma (različno obravnavanje zavarovalnih premij, vključevanje oz. ne vključevanje imputirane najemnine). NR potrošnji gospodinjstev v skladu z ESR95 (Evropski sistem računov 95) dodajo še lastno proizvodnjo (v nekaterih objavah je vključena tudi v APG), plače v naravi ter ilegalno ekonomijo. Ena izmed glavnih razlik med podatki APG in podatki NR je tudi razlika med domačim in nacionalnim konceptom. APG uporablja nacionalni koncept, torej izdatke rezidentov doma in v tujini. NR pa pripravljajo oceno po domačem konceptu. V tem primeru gre za izdatke rezidentov in nerezidentov na območju Slovenije. Zaradi vseh teh razlogov so NR za to skupino potrošnje precej bolj uporaben vir kot APG.

5. **Metodologija obdelave podatkov:** Podatki o izdatkih za osebno mobilnost so v kazalcu prikazani v obliki procentov od skupne porabe po gospodinjstvih.
6. **Informacije o kakovosti:**
 - **Prednosti in slabosti kazalca:** Prednost kazalca je upoštevanje različnih in številnih podatkovnih baz pri določanju končne porabe za osebno mobilnost po gospodinjstvih.
 - **Relevantnost, točnost, robustnost, negotovost:**
 - Zanesljivost kazalca (arhivski podatki):** Podatki za Slovenijo se nanašajo na daljši časovni niz. Čeprav so podatki za druge države prikazani samo za leto 2007, se izvorna baza ravno tako nanaša na daljši časovni niz.
 - Negotovost kazalca (scenariji/projekcije):** Projekcije niso izdelane.
 - **Skupna ocena (1 = brez večjih pripomb, 3 = podatki z zadržkom):** 1
 - Relevantnost: 1
 - Točnost: 1
 - Časovna primerljivost: 2 (metodologija pridobivanja podatkov se je občasno spreminjala)
 - Prostorska primerljivost: 1

Drugi viri in literatura:

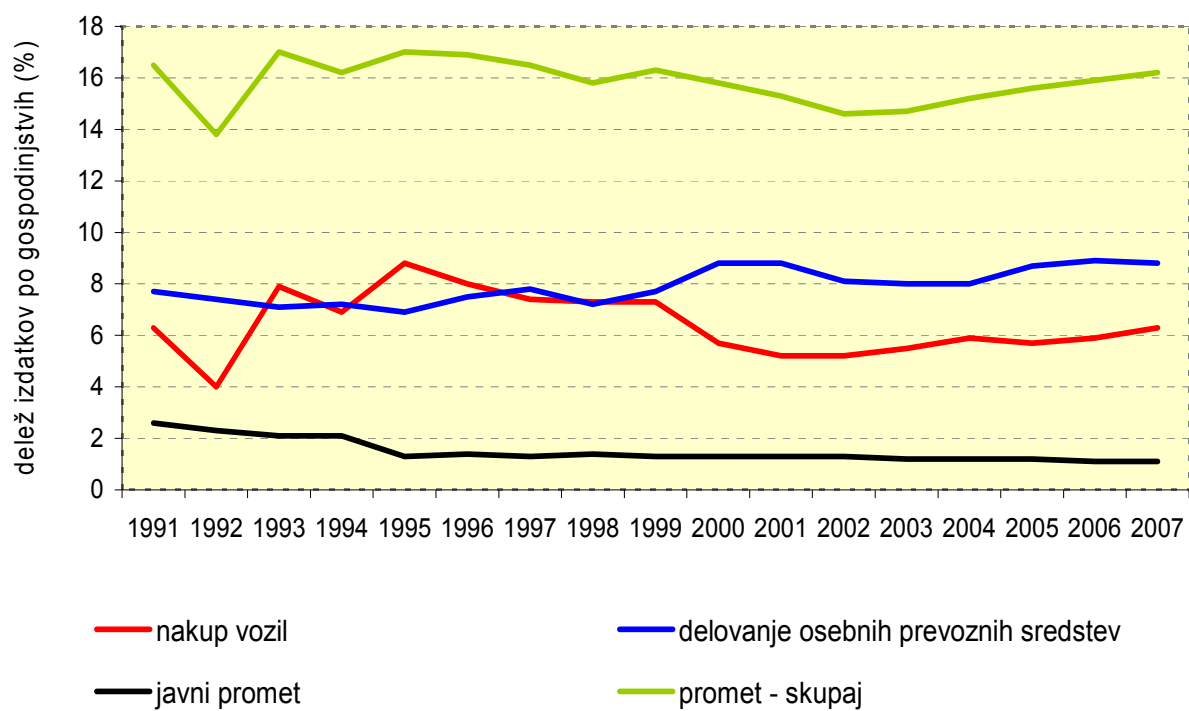
- EEA, 2005: TERM 2005 24 – Expenditures on personal mobility. Indicator fact sheet. European Environment Agency.

8. Zadnji popravki (datum osvežitve kazalca): 12. avgust 2009

9. Avtorja kazalca: Aljaž Plevnik, Jani Kozina, Urbanistični inštitut Republike Slovenije

10. Grafi in tabele - podatki

Slika 26: Delež izdatkov za osebno mobilnost po gospodinjstvih v Sloveniji



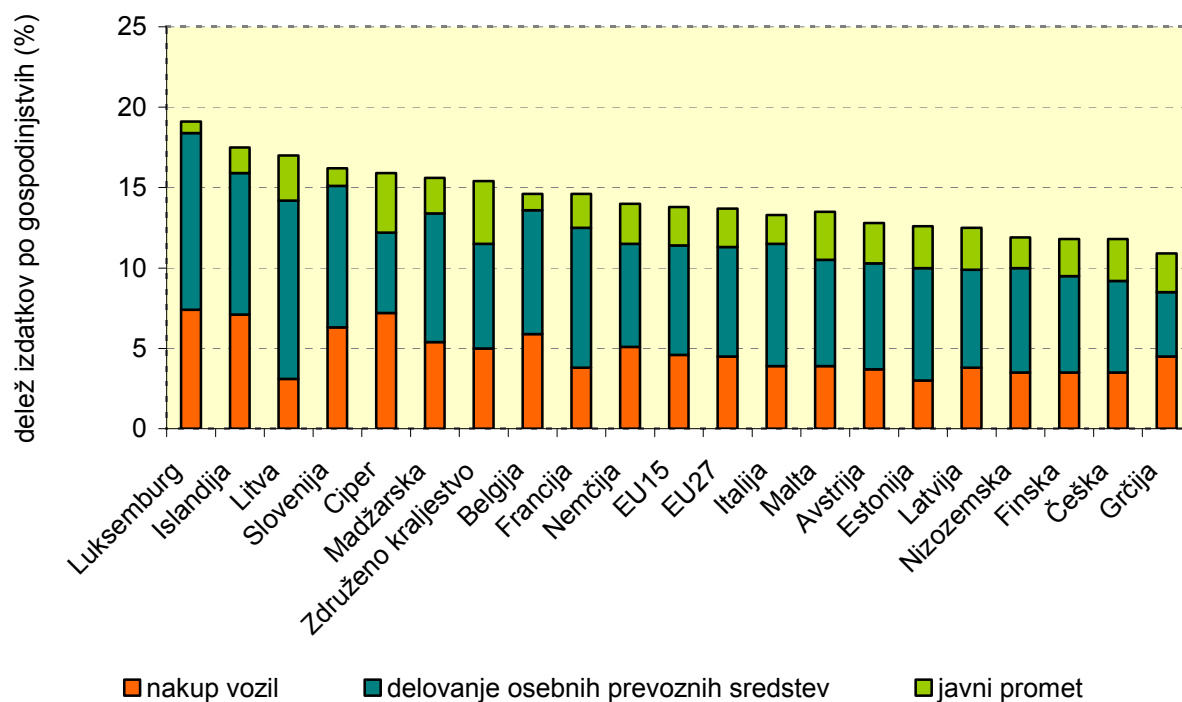
Vir: Final consumption expenditure of households by consumption purpose. Eurostat, 2009.

Preglednica 26: Delež izdatkov za osebno mobilnost po gospodinjstvih v Sloveniji

		1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
nakup vozil	%	6,3	4	7,9	6,9	8,8	8	7,4	7,3	7,3
delovanje osebnih prevoznih sredstev	%	7,7	7,4	7,1	7,2	6,9	7,5	7,8	7,2	7,7
javni promet	%	2,6	2,3	2,1	2,1	1,3	1,4	1,3	1,4	1,3
promet - skupaj	%	16,5	13,8	17	16,2	17	16,9	16,5	15,8	16,3
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
nakup vozil	%	5,7	5,2	5,2	5,5	5,9	5,7	5,9	6,3	
delovanje osebnih prevoznih sredstev	%	8,8	8,8	8,1	8	8	8,7	8,9	8,8	
javni promet	%	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	
promet - skupaj	%	15,8	15,3	14,6	14,7	15,2	15,6	15,9	16,2	

Vir: Final consumption expenditure of households by consumption purpose. Eurostat, 2009.

Slika 27: Delež izdatkov za osebno mobilnost po gospodinjstvih v posameznih evropskih državah v letu 2007



Vir: Final consumption expenditure of households by consumption purpose. Eurostat, 2009.

Preglednica 27: Delež izdatkov za osebno mobilnost po gospodinjstvih v posameznih evropskih državah v letu 2007

		Luksemburg	Islandija	Litva	Slovenija	Ciper	Madžarska	Združeno kraljestvo	Belgija	Francija	Nemčija	EU15
nakup vozil	%	7,4	7,1	3,1	6,3	7,2	5,4	5	5,9	3,8	5,1	4,6
delovanje osebnih prevoznih sredstev	%	11	8,8	11,1	8,8	5	8	6,5	7,7	8,7	6,4	6,8
javni promet	%	0,7	1,6	2,8	1,1	3,7	2,2	3,9	1	2,1	2,5	2,4
		EU27	Italija	Malta	Avstrija	Estonija	Latvija	Nizozemska	Finska	Češka	Grčija	
nakup vozil	%	4,5	3,9	3,9	3,7	3	3,8	3,5	3,5	3,5	4,5	
delovanje osebnih prevoznih sredstev	%	6,8	7,6	6,6	6,6	7	6,1	6,5	6	5,7	4	
javni promet	%	2,4	1,8	3	2,5	2,6	2,6	1,9	2,3	2,6	2,4	

Vir: Final consumption expenditure of households by consumption purpose. Eurostat, 2009.

ZARAČUNAVANJE PROMETNIH STROŠKOV

1. Položaj v DPSIR: odzivi

2. Definicija kazalca

Kazalec prikazuje višino zaračunanih prometnih stroškov za cestni in železniški tovorni prometni podsistem po posameznih evropskih državah. Pri tem se podatki za cestni tovorni prometni podsistem nanašajo na leto 2004, podatki za železniški tovorni prometni podsistem pa na leto 2005.

3. Cilj

Uvedba sistema plačevanja uporabe prometne infrastrukture po načelu mejnih družbenih stroškov (to je stroškov, ki jih uporabnik infrastrukture povzroči sebi, drugim uporabnikom infrastrukture in družbi kot celoti) (Resolucija o prometni politiki Republike Slovenije, 2006).

4. Komentar

Cilj politike zaračunavanja prometnih stroškov je doseganje čim večje družbeno-gospodarske blaginje, to je zmanjševanje negativnih vplivov prometa ob hkratnem upoštevanju njegovih koristi. Ta cilj je posredno ali neposredno vsebovan v večini evropskih dokumentov s področja prometne politike. Za doseg tega bi morali zaračunani prometni stroški odražati celotne družbene stroške (vključno z eksternimi stroški prometa) tako po njihovi višini kot tudi notranji strukturi (EEA, 2006).

Višina prometnih stroškov pove, v kolikšni meri se promet zaračunava. Ta podatek je pomemben, saj se prometni stroški lahko zaračunavajo njihovim povzročiteljem, kar posledično vodi v zmanjšanje povpraševanja po uporabi posameznega prevoznega sredstva. Višje cene prometa lahko tako sčasoma pripeljejo do spremembe načina prevoza ali do skupnega zmanjšanja prometnega povpraševanja, kar oboje vodi v zmanjšanje negativnih vplivov prometa na okolje (EEA, 2006).

Natančnih gibanj zaračunavanj prometnih stroškov za cestni promet ni mogoče analizirati zaradi pomanjkanja zanesljivih podatkov o dolžinah poti. Zatorej ni jasno ali so povečani proračunski prihodki iz cestnin po posameznih državah posledica povečanih stroškov na prevoženo kilometrino ali pa posledica skupnega povečanja dolžine poti. Kljub temu pa je jasno, da se z vzpostavljanjem novih sistemov zaračunavanja prometnih stroškov, povprečna stopnja dajatev za promet povečuje (EEA, 2006).

Cestni tovorni promet

Zaračunani stroški težkega tovornega prometa v državah EU-15 so z izjemo v Veliki Britaniji in Franciji precej nižji od najboljše ocene za mejne eksterne stroške prometa. Slovenija se pri tem uvršča med države s povprečno stopnjo zaračunanih prometnih stroškov. Na evropski ravni je razveseljivo dejstvo, da se velikost ocestninjenih avtocestnih odsekov povečuje, vse več držav pa poleg tega uvaja daljinsko cestninjenje, ki je pravičnejše in pripseva k bolj učinkovitemu zaračunavanju prometnih stroškov.

Železniški tovorni promet

Med državami EU obstajajo precejšnje razlike v zaračunavanju uporabnine železniške infrastrukture za tovorni promet. Z izjemo Slovaške pa za vse ostale države velja, da ta strošek zaračunavajo nižje, kot so ocenjeni povprečni mejni eksterni stroški za to vrsto prometa. Presenetljive razlike v zaračunavanju stroškov železniškega tovornega prometa obstajajo tudi med skupino držav EU-15 in novimi članicami EU, ki tovrstni promet zaračunavajo v precej višji meri.

Razlog za to verjetno leži v višjih stroških vzdrževanja železniške infrastrukture. Slovenija se po teh podatkih uvršča med države z nižjo stopnjo zaračunavanja prometnih stroškov (EEA, 2006).

5. Ključno sporočilo

Višina zaračunanih prometnih stroškov je v Sloveniji glede na evropsko povprečje razmeroma nizka. Medtem ko se vrednosti zaračunanih stroškov v cestnem tovornem prometnem podsistemu gibljejo nekje v povprečju, so v železniškem tovornem prometnem podsistemu precej pod povprečjem ostalih evropskih držav.

6. Ocena razvoja pojava (trenda)



7. Metodologija

Podatki za Slovenijo in druge države

1. Izvorna baza podatkov oz. vir: TERM 2006 22 – Progress in charge levels (URL: http://themes.eea.europa.eu/Sectors_and_activities/transport/indicators/TERM22%2C2006.08/TERM_2006_22___Progress_in_charge_levels_final_version.pdf (19. 8. 2009)).
2. Skrbnik podatkov: European Environment Agency (EEA).
3. Datum zajema podatkov za kazalec: 19. avgust, 2009.
4. Metodologija in frekvenca zbiranja podatkov za kazalec: Podatki so zbrani iz različnih virov po principu »ad hoc«. Za cestni promet se podatki nanašajo na leto 2004, za železniškega pa na 2005.
5. Metodologija obdelave podatkov: Stopnja zaračunavanja uporabe cestne infrastrukture je ocenjena na podlagi ocen o dolžinah poti, ki temeljijo na najboljših razpoložljivih informacijah.
6. Informacije o kakovosti:
 - Prednosti in slabosti kazalca: Redki podatki o dolžini poti in učinkovitosti porabe goriva preprečujejo izvedbo analize trenda. Razpoložljivi podatki so zelo manipulativni.
 - Relevantnost, točnost, robustnost, negotovost: 3
Zanesljivost kazalca (arhivski podatki): Podatki se nanašajo samo na leti 2004 (cestni promet) in 2005 (železniški promet).
Negotovost kazalca (scenariji/projekcije): Projekcije niso izdelane.
 - Skupna ocena (1 = brez večjih pripomb, 3 = podatki z zadržkom): 3
Relevantnost: 1
Točnost: 3 (podatki o pomorskem in zračnem prometu skorajda ne obstajajo)
Časovna primerljivost: 3 (ni možno narediti časovne vrste)
Prostorska primerljivost: 3 (pomanjkljivi podatki pri nekaterih državah)

Drugi viri in literatura:

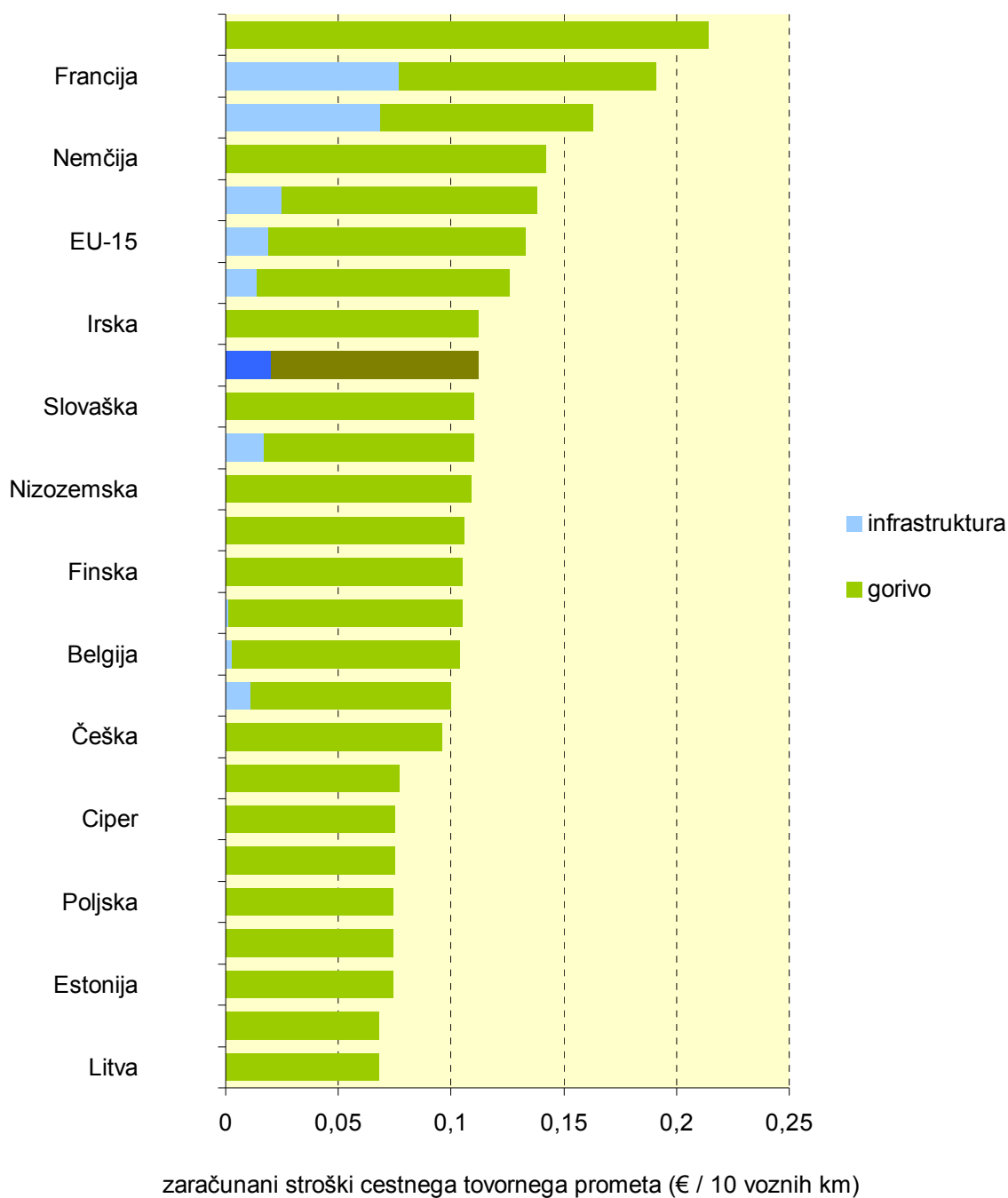
- Resolucija o prometni politiki Republike Slovenije. Uradni list RS, št. 58/2006.

8. Zadnji popravki (datum osvežitve kazalca): 19. avgust 2009

9. Avtor kazalca: Aljaž Plevnik, Urbanistični inštitut Republike Slovenije

10. Grafi in tabele - podatki

Slika 28: Zaračunani stroški cestnega tovornega prometa v letu 2004



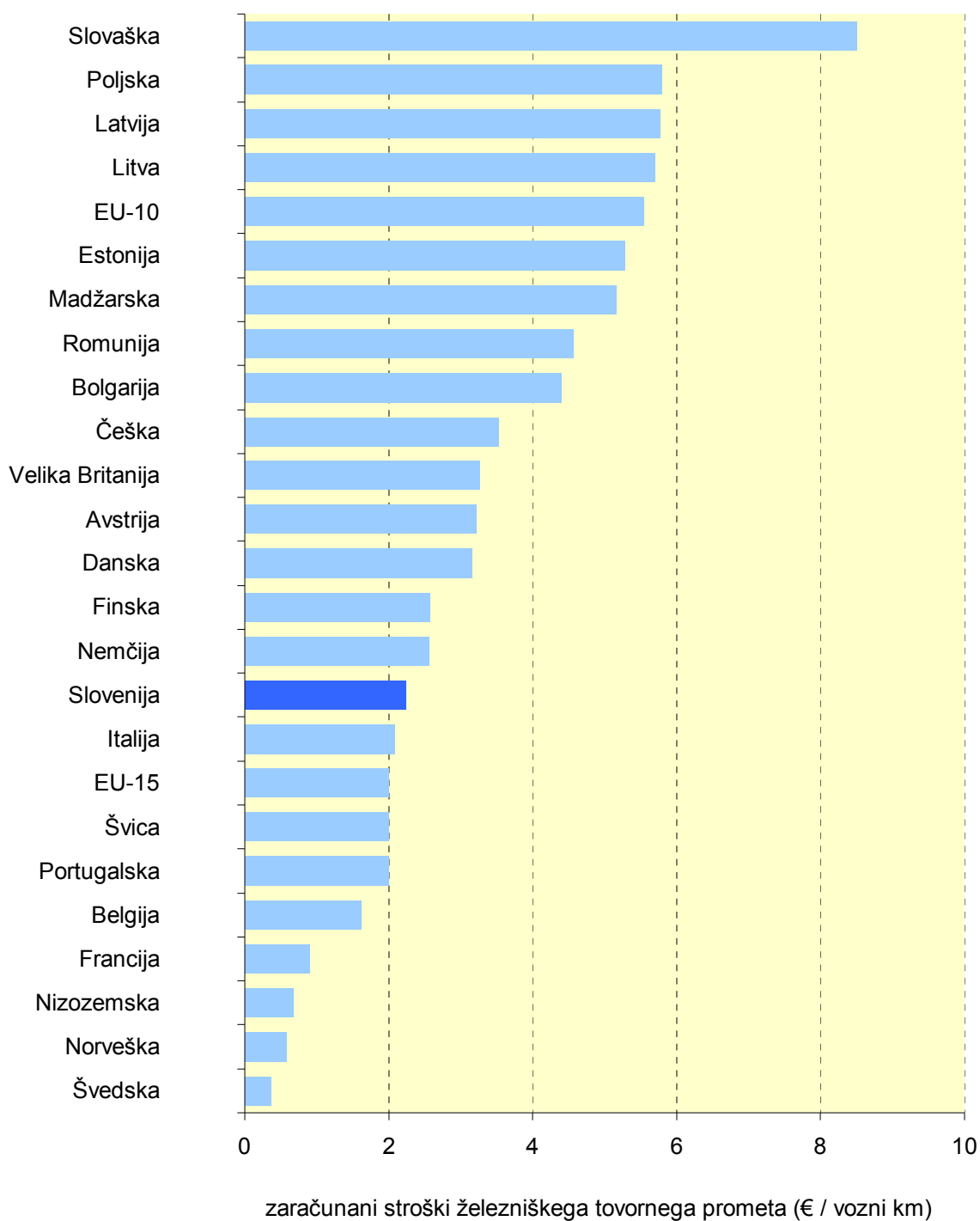
Vir: TERM 2006 22 – Progress in charge levels. European Environmental Agency, 2006.

Preglednica 28: Zaračunani stroški cestnega tovornega prometa v letu 2004

Država	Zaračunani stroški uporabe infrastrukture	Zaračunani stroški porabe goriva
Velika Britanija		0,214
Francija	0,077	0,114
Avstrija	0,069	0,094
Nemčija		0,142
Italija	0,025	0,113
EU-15	0,019	0,114
Danska	0,014	0,112
Irska		0,112
Slovenija	0,02	0,092
Slovaška		0,11
Portugalska	0,017	0,093
Nizozemska		0,109
Madžarska		0,106
Finska		0,105
Švedska	0,001	0,104
Belgija	0,003	0,101
Španija	0,011	0,089
Češka		0,096
Luksemburg		0,077
Ciper		0,075
Malta		0,075
Poljska		0,074
Grčija		0,074
Estonija		0,074
Latvija		0,068
Litva		0,068

Vir: TERM 2006 22 – Progress in charge levels. European Environmental Agency, 2006.

Slika 29: Zaračunani stroški železniškega tovornega prometa v letu 2005



Vir: TERM 2006 22 – Progress in charge levels. European Environmental Agency, 2006.

Preglednica 29: Zaračunani stroški železniškega tovornega prometa v letu 2005

Dražava	Zaračunani stroški uporabe infrastrukture
Slovaška	8,5
Poljska	5,8
Latvija	5,77
Litva	5,7
EU-10	5,54
Estonija	5,28
Madžarska	5,16
Romunija	4,56
Bolgarija	4,4
Češka	3,53
Velika Britanija	3,27
Avstrija	3,22
Danska	3,16
Finska	2,58
Nemčija	2,55
Slovenija	2,23
Italija	2,08
EU-15	2
Švica	2
Portugalska	2
Belgija	1,61
Francija	0,9
Nizozemska	0,68
Norveška	0,58
Švedska	0,37

Vir: TERM 2006 22 – Progress in charge levels. European Environmental Agency, 2006.

PRILOGA 3

TERM indicator 22: Transport taxes and charges

Objective: To assess whether taxes and charges help to internalise transport effects on the environment.

Below you will find a table relating to rail infrastructure charges. **Focussing on charges as of January 2009, please complete the table with as much detail as possible.**

Should you have any comments or questions regarding the data provided, please provide them at the end.

Data required for:

1. Rail infrastructure charges
2. Vehicle related taxes and charges

1. Rail infrastructure charges

Charges		Is this charge used? (Please tick ✓)	What amount?
Fixed rail charge			
Freight transport	Variable charge – per gross ton-km in currency	x	
	Variable charge – per net ton-km in currency	x	
	Variable charge – per train km in currency	✓	Charge per train km= 2,23 EUR (VAT included)+additional services (total paid in 2008: 8,4 mio EUR*)
Passenger Transport	Variable charge – per train km in currency	✓	no charges paid till January 2009, first charging planned in year 2011
Total rail infrastructure contribution from the state (%)			

Note: Methodology for charging based on Railway Traffic Act and Network Statement (The Network Statement includes information about the public railway infrastructure PRI), conditions for access, procedures for allocation of train slots, available services for PRI users and about the method of user fee charging).

If there are any charges not included here, please provide details:

*Additional services refer to special loads, dangerous goods, fuel supply, marshalling yard usage, passenger station usage, etc.)

2. Vehicle related taxes and charges

The next two tables relate to vehicle taxes, the first for freight, and the second for passenger vehicles. **Focussing on charges as of January 2009, please complete each table with as much detail as possible.**

Freight vehicle taxation

		Please tick (✓) relevant box	
How is the level of taxation calculated?	Weight of vehicle	✓	
	Engine size	x	
	Age of vehicle	x	
	Vehicle emissions	✓	
	A combination of factors	✓	Please provide details in comments section
	Other	✓	Please provide details in comments section

How are the levels of taxation broken down? For example, if taxation is calculated upon the age of the vehicle, what are the bands? Please provide as much detail as possible.

- Freight vehicle (N1, N2, N3) (unless tug): up to and including 4 t = 92,67 €, above 4 t = 20,78 € / t;
- Freight vehicle – tug (N2, N3): up to and including 190 kW = 4,88 € / kW, above 190 kW = 926, 7 € / vehicle;
- Trailer vehicle (O2, O3, O4) (unless semi-trailer): up to and including 2 t = 34,74 €, above 2 t = 17,37 € / t;
- Freight vehicle and bus (N1, N2, N3, M2, M3): compliance with the emission characteristics of freight vehicles: taxation is reduced for freight vehicles with EURO 4 (12,5%) and EURO 5 (25%) engines and increased for freight vehicles with EURO 2 (5%), EURO 1 (20%) and EURO 0 (30%) engines;
- Freight vehicle and bus (N1, N2, N3, M2, M3): taxation is reduced by 15 % for vehicles with air suspension or with any other equivalent suspension

Passenger vehicle taxation

		Please tick (✓) relevant box	
How is the level of taxation calculated?	Weight of vehicle	x	
	Engine size	✓	
	Age of vehicle	x	
	Vehicle emissions	x	
	A combination of factors	x	Please provide details
	Other	✓	Please provide details

How are the levels of taxation broken down? For example, if taxation is calculated upon the age of the vehicle, what are the bands? Please provide as much detail as possible.

- Passenger car (M1): according to engine size

Engine size (ccm³)	Charge (€)
up to and including 1350	48,5
above 1350 up to and including 1800	72,73
above 1800 up to and including 2500	107,75
above 2500	193,96

- Bus (M2, M3): according to number of seats: 2,87€ / seat

Data sources:

- Rail infrastructure charges: Traffic Technical Institute (Mr. Blaž Jemenšek)
- Vehicle related taxes and charges: Regulation on the method of setting and the annual charges for the use of road transport vehicles. Official journal RS, 100/2008

TERM indicator 29: Occupancy rates of passenger transport

Objective: To monitor the improvement of the efficiency of passenger transport through vehicle occupancy rates.

Below you will find three tables, one each for the occupancy rates of train, bus/coach, and car. **Please complete each with as much detail as possible.**

For train and bus/coach the occupancy rate is measured as the percentage of seats occupied. Car occupancy is measured as the average number of people occupying a car (including the driver).

Should you have any comments or questions regarding the data provided, please provide them at the end.

Data required for:

1. Train

% of seats occupied	
2004	31,1
2005	29,8
2006	30,2
2007	30,9
2008	31,6

2. Bus / coach

% of seats occupied	
2004	NA
2005	NA
2006	NA
2007	NA
2008	NA

3. Car

Persons per car (including driver)	
2004	NA
2005	NA
2006	NA
2007	NA
2008	NA

Data sources:

- Train: Slovenian Railways Ltd. (Ms. Marjetka Uršič)

TERM indicator 30: Load factors for freight transport

Objective: To establish whether freight vehicles are making full use of their available capacity

Below you will find three tables, one for each type of freight; road, rail and shipping freight. **Please complete each with as much detail as possible.**

Please note that the load factor is the ratio of the average load to total vehicle freight capacity in tonnes or volume (vans, trucks, train wagons, ships) (EEA). It is the percentage utilization of the capacity (by weight, deck and volume where available).

If you have data available from years prior to 2004, please add it to 'other years'. Should you have any comments or questions regarding the data provided, please provide them at the end.

Data required for:

1. Road freight transport (by weight)

	Load factor (%)	
	Including light runs	Without including light runs
2004	40	76
2005	39	75
2006	39	75
2007	38	73
2008	39	72
Other years (please specify) -----		

2. Rail freight transport (by weight)

Load factor (%)	
2004	65,4
2005	66,4
2006	66,0
2007	65,3
2008	63,8
Other years (please specify) -----	

3. Shipping freight transport

Load factor (%)	
2004	NA
2005	NA
2006	NA
2007	NA
2008	NA
Other years (please specify) -----	

Data sources:

- Road: Statistical Office of the Republic of Slovenia (Ms. Mojca Zlobec)
- Rail: Slovenian Railways Ltd. (Mr. Peter Kodre)

**Please return the questionnaire to
cferris@trl.co.uk by July 24th 2009**

Catherine Ferris
Senior Consultant
Sustainable Communities Group
TRL (Transport Research Laboratory)

 01344 770537