

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO
PREVOZNA POLITIKA IN OKOLJE

Ljubljana, junij 2002

MARKO PLAZAR

KAZALO

UVOD.....	1
1. PREVOZNA POLITIKA V EVROPSKI UNIJI.....	2
1.1. Prevoz in prevozna politika	2
1.2. Skupna prevozna politika Evropske unije.....	2
1.2.1. Razvoj skupne prevozne politike.....	3
1.2.2. Načela skupne prevozne politike.....	5
2. PROMET IN OKOLJE.....	6
2.1. Okoljski vplivi različnih vrst prometa.....	7
2.2. Definicija trajnostnega razvoja.....	8
2.3. Vloga okoljsko trajnostnega prevoza.....	9
3. EKSTERNI STROŠKI.....	11
3.1. Splošno o eksternih stroških.....	11
3.2. Ocena družbenih stroškov.....	12
3.3. Nivoji eksternih stroškov v prevozu.....	13
3.4. Eksterni stroški prevoza v EU.....	14
3.5. Infrastruktura in zastoji.....	16
3.5.1. Eksterni stroški infrastrukture.....	16
3.5.2. Eksterni stroški zastojev.....	17
3.6. Prometne nesreče.....	19
3.6.1. Eksterni stroški prometnih nesreč.....	19
3.6.2. Pristopi prevozne politike pri zmanjševanju prometnih nesreč.....	20
3.7. Onesnaževanje zraka.....	21
3.7.1. Eksterni stroški onesnaževanja zraka.....	22
3.7.2. Pristopi prevozne politike za zmanjšanje onesnaževanja zraka.....	23
3.8. Hrup v prometu.....	25
3.8.1. Eksterni stroški hrupa.....	26
3.8.2. Pristopi prevozne politike za zmanjšanje hrupa.....	27
4. STANJE V SLOVENIJI.....	28
4.1. Sedanje stanje in problemi na področju prevoza.....	28
4.1.1. Obremenjevanje okolja.....	29
4.1.2. Varnost.....	30
4.2. Prevozna politika v Sloveniji.....	30
4.3. Varovanje okolja.....	32
4.3.1. Nacionalni program varstva okolja.....	33
4.3.2. Strategija zmanjšanja toplogrednih plinov.....	34
SKLEP.....	37
LITERATURA.....	38
VIRI.....	39

UVOD

Z vse hitrejšim razvojem prevoznih aktivnosti prihaja tudi do vse večjega konflikta med prometom in okoljem. Promet negativno vpliva na okolje s posegi v naravo z izgradnjo prevoznega omrežja ter z onesnaževanjem zraka, tal, vode in žive narave, torej tudi z ogrožanjem zdravja ljudi. S tem se veča vse večje zavedanje o ohranjanju okolja. Promet deluje na okolje preko hrupa in emisij zaradi delovanja pogonskih motorjev, kar se predvsem občuti na zdravju ljudi.

Namen diplomskega dela je prikazati delovanje prevozne politike v Evropski uniji in v Sloveniji v smeri zmanjševanja negativnih vplivov na okolje, ki ga povzroča promet.

V prvem poglavju so opredeljeni osnovni pojmi prevoza in prevozne politike. Poleg tega je prikazana prevozna politika Evropske unije, kateri se bo morala Slovenija prilagoditi ob vstopu v Evropsko unijo.

V drugem poglavju so prikazani glavni vplivi različnih vrst prevoza. Poleg tega je predstavljena vse večja vloga okoljsko trajnostnega prevoza, ki jo je potrebno upoštevati pri oblikovanju prevozne politike.

V tretjem poglavju so na splošno predstavljeni eksterni stroški in eksterni stroški prevoza v Evropski uniji (infrastruktura in zastoji, prometne nesreče, onesnaževanje zraka, hrup). Poleg tega so prikazani tudi pristopi prevozne politike v Evropski uniji za zmanjšanje posameznih vrst eksternih stroškov prevoza.

Peto poglavje je namenjeno pregledu trenutnega stanja na področju obremenjevanja okolja s strani prometa in prikazu prevozne politike v Sloveniji. Poleg tega sta v tem poglavju predstavljena tudi Nacionalni program za varstvo okolja in Strategija za zmanjševanje toplogrednih plinov, ki nakazujeta ukrepe s katerimi je možno zmanjšati vpliv prometa na okolje.

Ob koncu diplomskega dela so podane zaključne ugotovitve.

1. PREVOZNA POLITIKA V EVROPSKI UNIJI

1.1. Prevoz in prevozna politika

Pojem prevoz različni avtorji različno razlagajo. V Slovarju slovenskega knjižnega jezika je prevoz definiran kot različne poslovne in neposlovne aktivnosti kot na primer prevoz blaga, potnikov, javni, lokalni, medkrajevni, tranzitni prevoz. Nekateri avtorji pri definiranju prevoza vključujejo tudi komunikacije in prenos energije (Zupančič, 1998, str. 4).

V Evropski uniji se prevoz definira kot pojem, ki poleg samega premikanja blaga in potnikov vključuje tudi vsa opravila v zvezi s pripravo ali z zaključevanjem prevoza (npr. opravila špedicij, agencij, transportnih terminalov, blagovno-prevoznih centrov, prostih carinskih con), torej vsa opravila, ki omogočajo opravljanje prevoza blaga in potnikov (Zupančič, 1998, str. 5).

S prevozno politiko lahko razumemo skupek ekonomskih in političnih instrumentov družbe zaradi razvoja prevoza kot samostojne ekonomske dejavnosti in kot razvoj prevoza posamezne države oziroma skupnosti. Prevozna politika pa se lahko obravnava tudi kot združenje posameznih sektorskih politik, kot so politika železniškega, cestnega, pomorskega in zračnega prevoza ali pa kot združenje različnih delov celovite prevozne politike, kot so investicijska, cenovna, monetarno kreditna politika in politike vezane na področje prevoza (Padjen, 1996, str. 4).

Prevozno politiko običajno definiramo kot celoto ukrepov, ki jih sprejemajo subjekti gospodarske aktivnosti na področju prevoza in katerih cilj je optimizacija razvoja prevoznega sistema države v skladu z družbenimi potrebami po prevozu. Poenostavljeno bi lahko rekli, da je prevozna politika del splošne dolgoročne ekonomske politike na področju prevoza blaga, potnikov in vesti (Zupančič, 1994, str. 75).

V večini držav tržnega gospodarstva je prevozna politika stvar osrednjih državnih organov, saj je to edino jamstvo, da bodo kreatorji razvojne politike v svojem delu upoštevali tudi določila veljavne prevozne politike (Zupančič, 1994, str. 75).

1.2. Skupna prevozna politika Evropske unije

Prevozna politika je ena temeljnih politik Evropske unije (EU). Prizadevanja za oblikovanje skupne prevozne politike v Evropski uniji potekajo že od leta 1961, ko so bila prvič opredeljena temeljna načela prevozne politike na podlagi proste konkurence. Od tedaj je bilo sprejetih že več kot 200 odredb, direktiv in priporočil, ki prevozno politiko usmerjajo v določeno »strugo« enotnega evropskega trga.

Skupna prevozna politika Evropske unije je celota ukrepov na področju prevoza, ki jih sprejemajo države članice Evropske unije, ki vključuje tudi skupne akcije za oblikovanje sistematične zakonodaje na ravni EU. Skupaj s sektorskimi politikami za posamezno prevozno panogo in enotnimi usmeritvami predstavlja skupna prevozna politika osnovo pri obrambi interesov EU na področju prevoza nasproti nečlanicam. Sestavljena je iz vrste ukrepov, ki jih je potrebno občasno dopolnjevati in oblikovati v obliki koordinacije ali standardizacije (Padjen, 1996, str. 146).

Strateška vloga prevoza se kaže v omogočanju prostega pretoka blaga in ljudi na evropskem trgu. Prevozna politika mora zagotoviti čim bolj usklajen razvoj prevoza in gospodarstva, omogočiti oblikovanje optimalne strukture prevoznega sistema, ustvarjati možnosti za zmanjševanje prevoznih in logističnih stroškov ter skrbeti za smotrno porabo energije, varovanja okolja in izboljšanje prometne varnosti.

1.2.1. Razvoj skupne prevozne politike

Temelji prevozne politike Evropske unije segajo v čas podpisa Rimskega sporazuma (Treaty of Rome) leta 1957, v katerem je bila v enajstih členih definirana bodoča prevozna politika nastajajoče Skupnosti.

V vodenju nacionalne transportne politike in v razumevanju skupne prevozne politike sta bila do konca osemdesetih praktično prisotni le dve usmeritvi. Po eni usmeritvi se je prevozna dejavnost obravnavala kot samostojna gospodarska panoga, po ekonomskih merilih, ki veljajo za industrijske panoge (*laissez-faire* pristop). Takšno politiko so vodile Belgija, Nizozemska in Luxemburg.. Po drugi strani pa je bilo pri ostalih državah, predvsem ZR Nemčija, prisotno državno reguliranje posameznih prevoznih nosilcev (*intervenistični pristop*).

V procesu nastajanja skupne prevozne politike so najprej oblikovali (l. 1968) poseben sistem za spremljanje ukrepov prevozne politike v posameznih državah članicah. Namen je bil, da v prehodnem obdobju, do sprejetja načel skupne prevozne politike, ne bi prišlo do nadaljnjih razhajanj v oblikovanju in vodenju prevozne politike. S povečanjem skupnosti so se prevozni problemi samo še povečevali, zaradi česar je bilo potrebno dopolniti izhodišča skupne prevozne politike. Bistvo vsega je predstavljala usmeritev v liberalizacijo transportnega trga, s čimer bi se učinkovito poseglo na področje stroškov prevoza in na tehnično ter tehnološko integracijo prevoza. Pripravili so nov razvojni koncept prevoza, ki naj bi zmanjšal zaostajanje na področju transporta pri uresničevanju ciljev Evropske skupnosti (Ogorelc, 1997, str. 210).

Vendar kljub temu razvoj skupne prevozne politike ni doživel pomembnejših rezultatov do leta 1985, ko je s strani Evropskega sodišča prišla zahteva za temeljit zasuk na področju prevozne politike. Gre za razsodbo o 'svobodi izvajanja storitev', ki je vzpodbudila delo institucij Evropske skupnosti na področju prevoza. Za tem se je začelo pospešeno reševati

zaostala vprašanja kot tudi sprejemati ustrezno regulativo, ki naj omogoči realizacijo projekta Evrope 1992.

Leta 1995 je bil sprejet petletni akcijski program za izvajanje skupne prevozne politike, ki daje poseben poudarek trem glavnim področjem delovanja (Jelenc, 2000, str. 7):

- izboljšanje kakovosti transportnih storitev z gradnjo integralnih transportnih sistemov, ki temeljijo na sodobnih tehnologijah in ki pripomorejo k uresničevanju ciljev, povezanih z varstvom okolja in prometno varnostjo,
- izboljšanje delovanja skupnega trga za povečanje učinkovitosti in možnost svobodne izbire uporabniku prijaznih transportnih storitev ob upoštevanju socialnih standardov,
- širjenje prevoza zunaj območja EU z izboljšanjem prevoznih povezav med državami članicami EU in tretjimi državami ter hitrejši prodor na prevozne trge v druge dele sveta.

Na podlagi teh strateških ciljev, ki so v skladu s trendom globalizacije gospodarstva in trgovine, poskuša Evropska unija prednostno doseči naslednje usmeritve prevozne politike (Jelenc, 2000, str. 7):

- Razvoj prevozne infrastrukture, še posebej vseevropskega omrežja komunikacij, ki omogoča kakovostne povezave med članicami EU in hkrati povezave z vzhodnoevropskimi državami. To omrežje omogoča varnejše potovanja ob nižjih stroških in povečuje učinkovitost trgovanja ter približuje druge države Evropski uniji.
- Povečanje prometne varnosti, ki je v popolni pristojnosti EU. Ti ukrepi bistveno vplivajo na prost pretok vozil in prevoznih storitev.
- Varstvo okolja in zmanjšanje onesnaževanja zaradi prevoza. Največji problem za okolje predstavlja cestni prevoz, ki porabi kar 80% vse energije porabljene v prevoznem sektorju in prispeva več kot 75% vseh emisij ogljikovega dioksida.
- Razvoj novih načel oblikovanja cen prevoznih storitev, ki naj vključujejo vse realne stroške, torej tudi stroške infrastrukture in eksterne stroške (stroške onesnaževanja okolja, stroške nesreč, itd.), ki jih v pretežni meri še vedno plačuje država oziroma davkoplačevalci.
- Razvoj novih tržnih pristopov v železniškem prometu, še posebej k prostemu dostopu do železniške infrastrukture kateregakoli usposobljenega železniškega operaterja.
- Hitrejši razvoj javnega potniškega transporta kot alternativne uporabe osebnih avtomobilov.

Iz strateških usmeritev skupne prevozne politike Evropske unije je razvidno, da vse večjo vlogo dobiva tudi delovanje skupne prevozne politike v smeri zmanjševanja onesnaževanja okolja s strani prevoznega sistema in internalizacije eksternih stroškov, ki mora postati sestavni del skupne prevozne politike.

1.2.2. Načela skupne prevozne politike

Evropska unija je v osemdesetih letih opredelila načela prevozne politike na temelju svobodne konkurence. Najpomembnejša načela skupne prevozne politike so (Zupančič, 1996, str. 54 - 55):

1. Za zagotavljanje zdrave konkurence je nujno **potrebno enako obravnavati uporabnike in izvajalce prevoza**. Uporabniki morajo imeti pravico proste izbire prevoznika, to pa pomeni uveljavitev posebnih ukrepov za odpravo diskriminacij, postavitev pravil za odobravanje cen ob posebnih pogojih, zagotavljanje konkurenčnosti cen in pogojev prevoza.
2. **Finančna neodvisnost prevoznikov** pokriva vrsto dejavnikov, tako odgovornost za finančni management, rentabilno poslovanje, določanje cen na podlagi dejanskih stroškov in ustrezno alokacijo infrastrukturnih stroškov, ki jih pokrivajo davkoplačevalci.
3. **Svoboda delovanja in konkurence med prevozniki** vključuje večje število načel:
 - javnim in zasebnim prevoznikom je potrebno pustiti prosto gospodarjenje,
 - dovoliti konkurenčne cene,
 - državne intervencije so dopustne le takrat, kadar so res nujne, to je za koordinacijo storitev in za pravično kompenzacijo prevoznikom, kadar intervencije vplivajo na cene,
 - prost dostop na prevozni trg, vendar z določenimi omejitvami za cestni in kontinentalni vodni prevoz.
4. **Prosta izbira prevoznika** omogoča uporabnikom prosto izbiro panoge in prevoznika, ki najbolj ustreza njihovim potrebam.
5. **Investicij v prevozu** naj bi dosegli s harmonizacijo državnih investicijskih odločitev, ki so v interesu EU.

Vse države članice EU so po podpisu evropskih sporazumov zavezane upoštevati zgoraj opisana načela. Ukrepi za njihovo uresničevanje se nanašajo na usklajevanje nacionalnih zakonodaj s predpisi in direktivami EU, izenačevanje davčnih ukrepov, usklajevanje tehničnih in socialnih standardov, odpravljanje vseh administrativnih in količinskih omejitev ter uvajanje kakovostnih meril zaradi prostega dostopa na trg vseh prevoznih storitev.

Sprostitev prevoza v praksi ne pomeni, da se država v celoti odreka svojemu vplivu na delovanje prevoznega sistema. Vloga države je zelo pomembna pri usklajevanju prevoznih sistemov, še posebej v okviru problematike infrastrukture, eksternih stroškov in obratovalnih pogojev posameznih prevoznih panog. Po izkušnjah nekaterih članic EU, popolna deregulacija prevoza ni izvedljiva. Državna regulacija je potrebna zaradi preprečevanja negativnih učinkov delovanja popolnoma prostega trga na prometno varnost, uničevanje cestne infrastrukture, onesnaževanja okolja, socialno varstvo, itd..

2. PROMETA IN OKOLJE

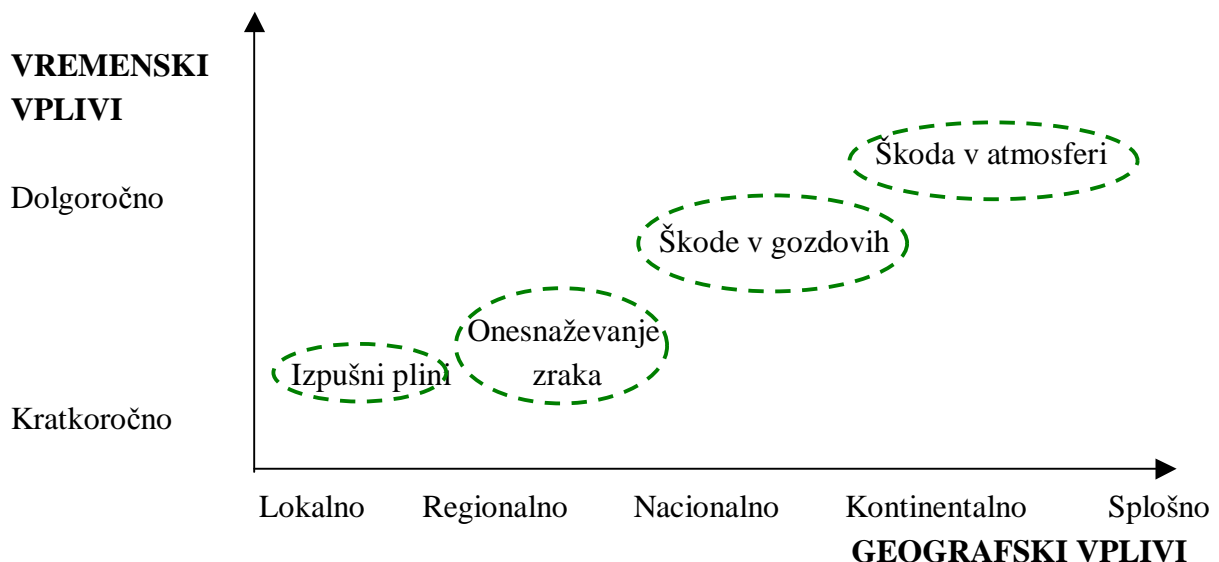
Promet neposredno vpliva na okolje in je od okolja odvisen. Z razvojem prevoznih aktivnosti prihaja tudi do vse večjega konflikta med prometom in okoljem. Po eni strani promet omogoča večjo mobilnost ljudi in blaga, ustvarjanje novih trgov in s tem večji razvoj posameznih regij in celotnega gospodarstva.

Po drugi strani pa promet negativno vpliva na okolje na dva načina, in sicer s posegi v naravo z izgradnjo prevoznega omrežja ter z onesnaževanjem zraka, tal, vode in žive narave, torej tudi z ogrožanjem zdravja ljudi. Med negativnimi učinki prometa najbolj izstopajo emisije škodljivih snovi v zrak, hrup in vibracije ter neracionalna raba prostora, energetskih in drugih naravnih virov.

Učinki prometa na okolje so neposredni in posredni, pojavljajo pa se tudi v različnih časovnih okvirih. Tako so učinki emisij škodljivih snovi ali hrupa takojšnji oz. neposredni. Učinki emisij toplogrednih plinov, katerih posledice se kažejo v globalnih podnebnih razmerah, pa so posredni oz. časovno zamaknjeni (slika 1).

Poleg tega je potrebno poudariti, da se učinki prometa na okolje razlikujejo glede na razvitost prometa in prometne strukture. Zaradi tega je ekološki vpliv prometa večji v razvitih kot v nerazvitih državah in večji v gosto naseljenih področjih.

Slika 1: Čas trajanja in širina ekoloških učinkov



Vir: Padjen, 1996, str. 188.

Glavni negativni vplivi na bivalno okolje in človeka, ki ga povzroča cestni promet so:

- zasedanje površine in prostora,
- proizvodnja hrupa in vibracij,

- onesnaževaje zraka, vode, tal in drugih delov okolja (flore in favne),
- intruzicija in vizualna degradacija prostora (urbanega in ruralnega),
- nevarnost za življenje in zdravje ljudi,
- spremembe klime.

2.1. Okoljski vplivi različnih vrst prometa

Kot nazoren prikaz vpliva prometa oz. posameznih vrst prometa na okolje so v nadaljevanju prikazani rezultati raziskave, ki so jo izvedli v OECD (Organizacija za ekonomski razvoj in sodelovanje) in v kateri so sistematizirali najpomembnejše vplive na okolje s strani posameznih vrst prevoza.

Tabela 1: Učinki na okolje s strani posameznih vrst prometa

	Železniški	Cestni	Zračni	Pomorski in rečni
Zrak		(6)	(13)	(19)
Voda		(7)	(14)	(20)
Zemlja	(1)	(8)	(15)	(21)
Trdi odpadki	(2)	(9)	(16)	
Hrup	(3)	(10)	(17)	(22)
Tveganje nesreč	(4)	(11)		
Drugi vplivi	(5)	(12)	(18)	

Vir: Eksterni stroški transporta, 1996, str. 8.

- (1) Odvzeta zemlja za proge in postaje; zanemarjanje opuščeni naprav.
- (2) Opuščene proge, oprema in vozila.
- (3) Hrup in tresenje okrog postaj in prog.
- (4) Iztirjenje ali trki v primeru prevoza nevarnih snovi.
- (5) Razdelitev ali uničenje okoliških kmetij in življenjskega prostora divjadi.
- (6) Lokalno (preko CO, NC, NO_x, dodatkom gorivom, kot je svinec, in delcev) in globalno (CO₂, CFC).
- (7) Onesnaženje površinske vode in podtalnice preko površinskih odtekanj; spreminjanje vodnega sistema z izgradnjo cest.
- (8) Odvzeta zemlja za infrastrukturo; izkop materialov za izgradnjo cest.
- (9) Opuščene gromozne jame; iztrošena cestna vozila; odpadno olje.
- (10) Hrup in treslaji od avtomobilov, motociklov in tovornjakov v mestih in vzdolž glavnih cest.

- (11) Smrti, poškodbe in škoda na lastnini, povzročena v nesrečah; tveganje pri prevozu nevarnih snovi; tveganje poškodb infrastrukture (površine in drugega) na starih in izrabljenih cestah.
- (12) Razdelitev ali uničenje ekoloških kmetij in življenskega prostora divjadi.
- (13) Onesnaženje zraka.
- (14) Spremembe vodnih površin, rečnih poti in osuševanje polj pri izgradnji letališč.
- (15) Odvzeta zemlja za infrastrukturo; izkop materialov za izgradnjo cest.
- (16) Opuščena letala.
- (17) Hrup v okolici letališč.
- (18) Gneča na dovoznih cestah na letališče.
- (19) Spremembe v vodnem sistemu pri izgradnji luk in kanalov ter pri poglobljanju dna.
- (20) Odvzeta zemlja za infrastrukturo; opustitev nerabnih luških naprav in kanalov.
- (21) Odslužene ladje.
- (22) Masovni prevoz goriv in nevarnih snovi.

2.2. Definicija trajnostnega razvoja

Slovenski prevod angleškega izraza »Sustainable development« kot sonaravni razvoj ali v zadnjem času pogosteje trajnostni razvoj, pa tudi ostali prevodi, ki se pojavljajo: trajno uravnotežen, ekološko vzdržljiv, vzdržen, ekorazvoj, ekosocialen, okolje odgovoren, ne izraža vse širine angleškega izraza »sustainable«, ki povezuje ekonomsko, ekološko in socialno uravnoteženost in pravičnost med sedanostjo in prihodnostjo (Bergoč, 1996, str. 9).

Trajnostni razvoj kot razvojni koncept se je prvič pojavil ob zasedanju Svetovne komisije za okolje in razvoj (Brundtlandova komisija) leta 1987, kjer so ga definirali kot (A European Union Strategy for Sustainable Development, 2001, str. 2):

»Trajnostni razvoj je razvoj, ki omogoča zadovoljevanje potreb današnjih generacij brez ogrožanja sposobnosti bodočih generacij, da brez težav zadovoljujejo svoje potrebe v prihodnje.«

To pove, da je pri trajnostnem razvoju poudarek predvsem na upoštevanju želja in pravice bodočih generacij do izkoriščanja naravnih virov in naravnega okolja ter ekonomskih in socialnih dobrin, ki iz tega izhajajo.

Kot posledica zavedanja pomembnosti trajnostnega razvoja je tudi Evropska unija oblikovala strategijo za razvoj trajnostnega razvoja, ki je bila predstavljena junija 2001.

2.3. Vloga okoljsko trajnostnega prevoza

Pri doseganju zastavljenih ciljev v okviru trajnostnega razvoja je potrebno s posebno skrbnostjo obravnavati tudi prevozni sektor, ki je nenadomestljiv v sodobnem življenju, vendar ima veliko negativnih posledic za okolje in zdravje ljudi.

Okoljsko trajnostni oz. uravnoteženi prevoz je izraz za uravnoteženi razvoj znotraj prevoznega sektorja. Okoljsko trajnostni prevozni sistem mora omogočiti dostop do ljudi, krajev, blaga in storitev na okoljevarstven, družbeno sprejemljiv in ekonomsko učinkovit način.

Pogoji za dolgoročno uresničitev okoljsko trajnostnega prevoza so predvsem zaščita zdravja ljudi, spoštovanje zdravstvenih in ekoloških omejitev, preprečitev in zmanjšanje onesnaževanje, zagotavljanje uravnotežene uporabe obnovljivih in neobnovljivih virov.

V tem smislu je bila podana tudi definicija okoljsko trajnostnega prevoza s strani organizacije OECD, ki se glasi (Towards Sustainable Transport in the CEI Countries, 1999, str. 22):

»Okoljsko trajnostni prevozni sistem ne ogroža javnega zdravja in ekosistema ter zadovoljuje potrebe po mobilnosti ob upoštevanju (a) uporabe obnovljivih virov, ki še omogoča njihovo regeneracijo in (b) uporabe neobnovljivih virov, ki je manjša od stopnje razvoja obnovljivih nadomestkov.«

Na dunajski konferenci OECD EST (Environmentally Sustainable Transport) oktobra 2000, o okoljsko trajnostnem prevozu, so ugotovili, da je potrebno sedanje trende razvoja prevoza spremeniti. Na konferenci so določili nove smernice in kriterije za preumeritev v 'okoljsko trajnostni prevoz' prihodnosti (OTP). Smernice razvoja okoljsko trajnostnega prevoza so naslednje (Environmentally Sustainable Transport Guidelines, 2000, str. 11):

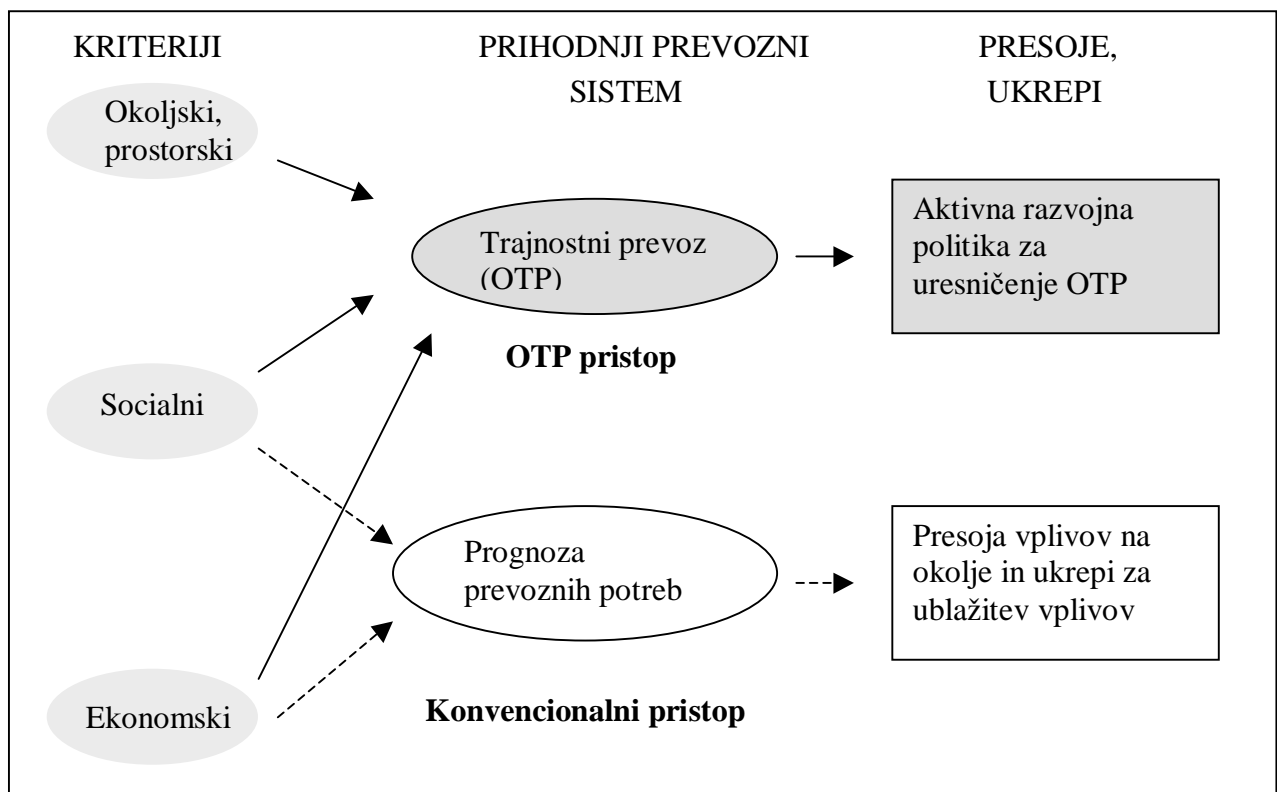
1. **Razvoj dolgoročne vizije o prihodnosti prevoza**, ki je usklajen z okoljem in zdravjem in omogoča koriščenje prednosti mobilnosti in dostopa.
2. **Izvesti ocene dolgoročnih prevoznih trendov**, ob upoštevanju vseh vidikov prevoza.
3. **Opredeliti dolgoročne okoljske in zdravstvene cilje**, ki temeljijo na zdravstvenih in okoljevarstvenih kriterijih.
4. **Opredeliti sektorske cilje**, ki izhajajo iz okoljskih in zdravstvenih ciljev, in postaviti roke za doseg zastavljenih ciljev.
5. **Opredeliti strategije** za doseg okoljsko trajnostnega prevoza.
6. **Oceniti ekonomske in socialne posledice** uvajanja vizije okoljsko trajnostnega prevoza.

7. **Oblikovati pakete instrumentov in mer** za doseg zastavljenih ciljev v okviru okoljsko trajnostnega prevoza.
8. **Razviti načrt uvajanja**, ki vsebuje pakete instrumentov in mer za doseg zastavljenih ciljev v okviru okoljsko trajnostnega prevoza ob upoštevanju lokalnih, regionalnih in nacionalnih posebnosti.
9. **Oblikovati ukrepe za spremljanje uvajanja** in za poročanje o strategiji OTP.
10. Oblikovati oziroma **ustvariti široko podporo za sodelovanje** pri uvajanju okoljsko trajnostnega prevoza (podpora političnih strank, javnosti, vladnih in nevladnih organizacij...). Potrebno dvigniti stopnjo zavedanja javnosti s pomočjo ustreznega načina informiranja in sistematično izobraževati mlajše generacije.

Ugotovitve kažejo, da so tudi v razvoju prevoza potrebne temeljite preusmeritve in novi pristopi. Tako morajo države za doseg mobilnosti, ki ne ogroža okolja in zdravja ljudi oblikovati nove pristope pri razvoju prevozne politike.

Za uresničevanje okoljsko trajnostnega prevoza (OTP) je potrebno obseg, način in lokacije prevozov ljudi in blaga načrtovati ter ob upoštevanju ekonomskih in socialnih kriterijev dopuščati le do te mere, da navedeni cilji (mejne vrednosti emisij, raba prostora in negativni vplivi na prostorski urbani in regionalni razvoj) ne bodo preseženi. Po tem se okoljsko trajnostni razvoj razlikuje od konvencionalnega pristopa k oblikovanju prevozne politike, ki ne upošteva vplive prevoza na okolje in prostor (slika 2).

Slika 2: Primerjava OTP in konvencionalnega pristopa k oblikovanju prevozne politike



Vir: Šarec, 2002, str. 14.

Nov ciljno naravnani pristop (OTP) pri usmerjanju razvoja in upravljanju prevoza zahteva, da je neoporečno okolje in zdravje ljudi temeljno izhodišče in kriterij za prevozno politiko. Iz tega sledi, da je potrebno pri načrtovanju in modernizaciji prevozne infrastrukture in upravljanju prevoza dosledno upoštevati predpisane omejitve za vse vrste emisij prometa v okolje ter preprečiti nelegalno in negospodarno ravnanje s prostorom, onesnaževanje zraka s toplogrednimi plini in motenje okolja s hrupom.

Po izhodiščih in kriterijih OTP je potrebno promet načrtovati in usmerjati tako, da leta 2030 ne bodo presežene mejne vrednosti emisij prometa, ki so bile določene na dunajski konferenci OECD EST. Te mejne vrednosti so naslednje (Šarec, 2002, str. 13):

- emisije **CO₂** iz prometa ne smejo biti večje od 20% teh emisij leta 1990,
- emisije **NO_x** iz prometa ne smejo biti večje od 10% teh emisij leta 1990,
- emisije rakotvornih hlapnih organskih komponent **VOC** iz prevoza ne smejo biti večje od 10% teh emisij v letu 1990,
- emisije **trdnih delcev** z manjšim premerom od 10 μ ne smejo biti večje od 55 do 99% teh emisij leta 1990 (odvisno od lokalnih in regionalnih razmer),
- **hrup**, ki ga povzroča promet ne sme biti večji od 55dB/A podnevi in od 45dB/A ponoči,
- **prometna infrastruktura**, vključno z mirujočim prometom, naj zaseda leta 2030 manj prostora kot leta 1990, mora pa biti tudi usklajena z lokalnimi in regionalnimi cilji varstva okolja, vode in ekosistemov.

3. EKSTERNI STROŠKI

3.1. Splošno o eksternih stroških

Eksterni stroški nastajajo v proizvodnih procesih kot negativni učinki, ki vplivajo na ekonomske, družbene in okoljske sisteme, na odnose med gospodarskimi panogami, med proizvodnjo in okoljem, med proizvajalci in potrošniki, ter se izražajo v denarni in tehnološki obliki. Tem oblikam lahko rečemo tudi eksternalije (strošek, učinek, vpliv, denar, hrup, plini).

Delovna definicija eksternalij (stroška ali koristi) pravi, da obstaja eksternalija, če neka spremenljivka, ki jo kontrolira en ekonomski agent, vstopa v funkcijo koristnosti drugega ekonomskega agenta.

Ob dejstvu, da se omejimo na tehnološke eksternalije in na spremenljivke iz funkcije koristnosti podjetja, ki so odvisne od profitov in ob tem ne upoštevamo denarnih eksternalij, lahko delovno definicijo še zožimo in s tem opredelimo eksternalijo kot vsako realno

spremenljivko, ki vstopa v produkcijsko funkcijo podjetja in katere vrednosti izbira drugo podjetje ali potrošnik.

Ob dani definiciji so možne naslednje interakcije (Simončič, 1996, str. 1):

1. od enega na drugega proizvajalca (npr.: gneča v prometu: vzdrževanje železnice, ki je nekaj časa izven obratovanja, povzroča večjo gnečo na cesti),
2. od proizvajalca na potrošnika (npr.: hrup železnice, avtobusov,...),
3. od potrošnika na potrošnika (npr.: hrup privatnih avtomobilov,...),
4. od potrošnika na proizvajalca (npr.: gneča zaradi množice privatnih voznikov, ki prizadene tudi javne prevoznike).

3.2. Ocena družbenih stroškov

Družbeni stroški prevoznega sistema se delijo na interne in eksterne stroške. Kriterij pri razlikovanju družbenih stroškov je plačnik.

Interni ali privatni stroški so tisti, ki jih plačujejo uporabniki prevoznega sistema (npr.: stroški goriv, vozila, infrastrukture).

Eksterni (zunanji) stroški so tisti, ki jih ne plačujejo uporabniki prevoznega sistema (ali jih plačujejo le delno) in ne sprejemajo polno odškodnine za uporabo infrastrukture in škodo povzročeno drugim (bližnjim, neudeleženim v prometu, okolju).

Načeloma eksterni stroški nastajajo v primeru, ko je blagostanje ene osebe prizadeto zaradi drugih ki se tega ne zavedajo (npr.: onesnaževanje zraka).

Tabela 2:Klasifikacija stroškov v cestnoprometnem sistemu

KATEGORIJE STROŠKOV	DRUŽBENI STROŠKI	
	Interni/privatni stroški	Eksterni stroški
Izdatki v transportu	Gorivo in stroški vozil, vozovnice, voznina	Stroški, ki so jih plačali drugi (npr. brezplačno parkirišče)
Stroški infrastrukture	Cestninske in druge takse pri registraciji vozila, cestnine ali druge odškodnine za porabo infrastrukture, delež davka v ceni goriva	Nepokriti stroški infrastrukture
Stroški prometnih nesreč	Stroški, kriti z zavarovanjem stroški nesreč, kriti iz osebnih virov	Nepokriti stroški nesreč (bolečine in trpljenje ostalih oseb)
Stroški onesnaževanja okolja	Osebnne škode	Nepokriti stroški onesnaževanja (motnje ostalih s hrupom)
Stroški zastojev in gneče	Stroški izgube osebnega časa	Stroški izgube časa zaradi zastojev, povzročenih drugim

Vir: Towards Fair..., 1995, str. 4.

Potrebno je poudariti da za eksterne stroške popolnoma enotna definicija še ne obstaja in da jih različni avtorji definirajo različno. V glavnem zasledimo tri različne pristope, ki odražajo tudi zgodovinski razvoj tega področja (Simončič, 1996, str.1):

1. Pigouvijanski pristop (eksterne stroške bi se dalo internalizirati z davki oz. subvencijami),
2. Coasov pristop (temelji na lastniških pravicah in recipročnosti eksternalij),
3. Stiglitzov pristop (upoštevanje nepopolnosti trga in pozitivnih učinkov eksternalij).

Pigoujev in Coasov pristop dovoljujeta družbeno intrvencijo. Po Pigoujevem pristopu se vsaka eksternalija kompenzira z davkom ali subvencijo. Pri Stiglitzovem pojmovanju se spisek eksternalij, kjer je potrebno delovanje države, še zmanjša. Po Coasovem pojmovanju pa je potrebna družbena intervencija zaradi eksternalij le v naslednjih primerih (Simončič, 1996, str. 2):

1. kadar je veliko število vpletenih (veliki transakcijski stroški),
2. kadar zaradi eksternalij prihaja do redistribucijskih problemov.

3.3. Nivoji eksternih stroškov v prevozu

Eksterne stroške (eksternalije) prevoznega sektorja je možno razdeliti na štiri nivoje (Gačnik, 1998, str. 8-10):

1. **Eksterni stroški 1. nivoja** se pojavljajo, ker se »pri proizvodnji prevoznih storitev« trošijo okoljski viri, ne da bi se zanje plačala kompenzacija. Pojavlja se konflikt med

tistimi, ki uporabljajo okolje za to, da v njem živijo, in tistimi, ki ga uporabljajo pri svoji potrošnji in proizvodnji ter ga pri tem onesnažujejo.

2. **Eksterni stroški 2. nivoja** se pojavljajo predvsem zaradi interakcije med uporabniki transportne mreže. Nepoznavanje eksternih disekonomij, ki jih povzročajo vsaki uporabnik, ki vstopa v sistem že prisotnih uporabnikov, vodi do suboptimalne mreže s strani uporabnikov. Znana Wardropova delitev na »uporabnika optimalno« in za »sistem optimalno« uporabo omrežja. Razlika med obema ravnotežjema ustreza Pigoujevemu razlikovanju med privatnim in družbenim neto proizvodom.
3. **Eksterni stroški 3. nivoja** se pojavljajo, ker se na transportne mreže gleda kot na javne dobrine. So osnova za komunikacijo in dosegljivost, ki sta potrebni, če želimo uveljaviti sistem družbene (javne) moči in ponudbo javnih storitev .
4. **Eksterni stroški 4. nivoja** se pojavljajo pri izkoriščanju okolja v privatne ali javne namene (šport, rekreacija,...). Izboljšanje dostopnosti v hribovita področja (subvencioniranje izgradnje cest) omogoča v prostem času sprehode, smučanje,...Vse to vpliva na uničevanje naravnih virov (erozija v goratih predelih).

Za družbeno intervencijo so primerni v glavnem eksterni vplivi prevoza na okolje in človeške resurse, zaradi česar nas zanimajo predvsem eksternalije, ki jih posamezniki in podjetja povzročajo okolju.

Eksterni stroški so pomembni predvsem zato, ker so v tržnem gospodarstvu odločitve močno odvisne od tržnih cen. Če tržne cene ne odražajo realnega stanja pomankanja virov (čisti zrak, sposobnost absorpcije okolja, infrastrukture), posamezne odločitve porabnikov in proizvajalcev ne doprinašajo več k doseganju maksimalne koristi za družbo kot celoto. Zato je postavljanje cen na temelju celotnih družbenih stroškov ključni element učinkovitega in znosnega prevoznega sistema (Saksida, 2000, str. 6).

Če uporabnik ne plača eksternih stroškov, ki mu pripadajo, bo tako plačal manj kot realno potroši. To bo vplivalo na neučinkovito uporabo naravnih in drugih virov. Prav zato socialni stroški ne bodo v celoti pokriti. Šele polno pokriti socialni stroški so pogoj za učinkovit prevozni sistem (Zupančič, 1998, str. 137).

3.4. Eksterni stroški prevoza v EU

Eksterni stroški prevoza so v Evropski uniji zelo veliki, tudi če izvajamo eksterne stroške zastojev. Največji problem predstavljajo eksterni stroški v cestnem prevozu, saj obsegajo kar 90% vseh eksternih stroškov prevoza v Evropski uniji. To je tudi razlog da bodo v nadaljevanju glavni predmet opazovanja ravno eksterni stroški v cestnem prometu.

Če zanemarimo eksterne stroške zastojev v prevozu so stroški prometnih nesreč in stroški onesnaževanja zraka najpomembnejši eksterni stroški v prevoznem sistemu v Evropski uniji (tabela 2).

Tabela 3: Groba ocena eksternih stroškov prevoza v EU

Onesnaževanje zraka	0,4 % BDP
Hrup	0,2 % BDP
Prometne nesreče	1,5 % BDP
Zastoji (gneča)	2,0 % BDP

Vir: Towards fair ..., 1995, str. 3.

Če želi Evropska unija zagotoviti razvoj okoljsko trajnostnega prevoza mora v okviru skupne prevozne politike zagotoviti cene prevoznih storitev, ki bodo odsevale dejanske stroške tako, da bodo odločitve uporabnikov prevoznih storitev temeljile na pravi cenovni spodbudi, ki bo uporabnike usmerjala k uporabi prevoznih storitev, ki povzročajo manjše eksterne stroške in s tem manjše obremenitve za okolje. S temi aktivnostmi se bo pomembno vplivalo na osnove probleme na področju prevoza.

Rezultati bodo vidni v zmanjšanju konic avtomobilskega prometa (-21,8%) in precejšnjemu porastu uporabe javnih transportnih sredstev (19,5%). Problemi onesnaževanja zraka se bodo znižali za okrog 50%. Letne koristi naj bi v EU znašale okoli 150 milijard ECU-jev (Towards Fair..., 1995, str. 40).

Za doseg zastavljenih ciljev bo potrebno upoštevati naslednja načela internalizacije eksternih stroškov:

1. Obremenitve naj bi bile čim tesneje povezane z osnovnimi stroški. To bo stopnjevalo pravičnost in stroškovno učinkovitost sistema. Več obremenitev bo vezano na stroške, večje bo zmanjšanje eksternih stroškov.
2. Obremenitve naj bi bile odslej visoko diferencirane, kar pomeni, da bo vedenje v smeri zmanjševanja eksternih stroškov poplačano z nižjimi obremenitvami (davki).
3. Cenovna struktura mora biti uporabniku jasna; spodbujala naj bi se objava sestave družbenih stroškov in davkov vezanih na prevozni sistem.
4. Obremenitve ne smejo biti diskriminatorne do vrst prevoza in posameznih držav članic; prihodki od davkov morajo iti državam, kjer so dejanski stroški nastali.
5. V vseh vrstah prevoza bi morali biti prevozni stroški individualnih potovanj bolje uvrščeni v celotnih družbenih stroških teh potovanj (vključujoč nesreče, okolje, hrup, stroške infrastrukture in zastojev).
6. Celotne infrastrukturne stroške omrežja bi morali na dolgi rok pokrivati uporabniki prevoznega sistema, razen če je bila infrastruktura zgrajena zaradi drugih političnih vzrokov.

7. Vpeljava dodatnih davkov z namenom povečati prihodke v proračun, bi po vsej verjetnosti vodila do nesorazmerni v prevoznem sistemu kot tudi v celotnem gospodarstvu.

V nadaljevanju bom predstavil vse pomembnejše vrste eksternih stroškov, s poudarkom na eksternih stroških prometnih nesreč, onesnaževanja okolja in hrupa ter načine za zmanjševanje teh stroškov v Evropski uniji.

3.5. Infrastruktura in zastoji

Poudariti je potrebno, da obstaja močna povezava med prevozno infrastrukturo in zastoji v prometu, saj le ti nastajajo zaradi preobremenjenosti infrastrukture. Uporabniki prevozne infrastrukture ne upoštevajo celotnih stroškov zastojev (ne upoštevajo izgubo časa drugih uporabnikov), zato je povpraševanje po prevozu v času zastojev previsoko. Iz tega sledi, da bo potrebno zmanjšati uporabo v tistih prevoznih sistemih, kjer se pojavljajo največje preobremenitve sistemov. S tem bomo dosegli dodatno družbeno korist (Towards Fair..., 1995, str. 10).

3.5.1. Eksterni stroški infrastrukture

Gradnja in vzdrževanje infrastrukture ustvarja stroške, s čimer se postavlja vprašanje, kako te stroške zaračunavati uporabnikom infrastrukture. Ker obstoječi načini zbiranja sredstev (davki, cestnine,...) ne zadostujejo za pokrivanje stroškov izgradnje, vzdrževanja in obnavljanja infrastrukture, razliko pokrije celotna družba (Gačnik, 1998, str. 18).

Pri vrednotenju stroškov infrastrukture je potrebno poznati razliko med (Towards Fair..., 1995, str. 10-11):

- Stroški kapitala (ceste, železniške proge,...),
- Stroški obratovanja in vzdrževanja (letni stroški vzdrževanja cest, stroški čiščenja rečnega dna ali pristanišča).

Kriteriji po katerih bi morali oblikovati zaračunavanje stroškov infrastrukture (Towards Fair..., 1995, str. 11-12):

- Sistem bi moral čimbolj povezati dejanske stroške na ravni posameznega uporabnika. Določanje mejnih stroškov je pomembno za učinkovitost prevoznega sistema, ker končnega uporabnika spodbuja k zmanjševanju stroškov, saj manjši stroški pomenijo tudi nižje cene.
- Cena uporabe infrastrukture naj bi v celoti pokrila nakopičene infrastrukturne stroške. Kritje stroškov pa je pomembno ker:

- Morajo zasebni lastniki infrastrukture pokriti stroške. Zasebne luke, letališča so razvile sheme vrednotenja stroškov, ki povezujejo cene z drugimi dejavniki (npr.: dostpnost, dovoljenje za pristajanje...), da bi dosegli popolno kritje stroškov.
- Bi morali v primeru nepopolnega kritja stroškov v transportnem sektorju financirati z oblikovanjem taks oz. dajatev v drugih resorjih.
- Preglednost: Sistem zaračunavanja stroškov infrastrukture mora biti jasen tako uporabnikom kot tudi državljanom.

3.5.2. Eksterni stroški zastojev

Z razvojem osebnega prevoza, se povečuje število osebnih avtomobilov in hkrati zmanjšuje uporaba alternativnih načinov prevoza. Zaradi tega se povečuje pomen eksternih stroškov zastoja med celotnimi eksternimi stroški prevoza.

Na Danskem so se zastoji v obdobju od 1986 do 1994 na avtocestah podvojili, medtem ko se je promet povečal le za polovico.

Kot smo že omenili so stroški zastojev tesno povezani s stroški infrastrukture. Nastajajo namreč takrat, ko je prometna infrastruktura preobremenjena s prevoznimi sredstvi. To pomeni da je prometna infrastruktura uporabljena v večjem obsegu, kot je bila določena njena zmogljivost (obstoj infrastrukturne pomankljivosti).

Zastoji predstavljajo ekonomske izgube, ker ljudje izgubljajo čas na poti, poleg tega pa zastoji povzročajo tudi prekomirno porabo energije. V primeru zastojev je jasno viden primer kako odločitev enega uporabnika prometne infrastrukture vpliva na druge uporabnike. Vsak uporabnik pri odločitvah upošteva le izgubo lastnega časa in s tem lastne stroške, ne upošteva pa izgubo časa drugih uporabnikov prometne infrastrukture. To pomeni, da posamezni uporabniki infrastrukture ne primerjajo osebnih koristi svojih odločitev s celotnimi stroški, ki jih ta odločitev povzroča družbi kot celoti (mejni družbeni stroški).

Pomembna značilnost zastojev je spreminjanje le teh v času in prostoru. Vzrok tega lahko iščemo v prostorski organiziranosti družb (80% celotne populacije živi v mestih) in v relativno določenih vzorcih življenja, dela in izobraževanja prek dneva in tedna. To ugotovitev podpirajo tudi ugotovitve, ki izhajajo iz tabele 3, ki prikazuje rezultate raziskave o cestnih zastojih v Veliki Britaniji. Iz tabele je jasno razvidno, da so cestni zastoji skoncentrirani v mestih, saj je njihov delež v skupnih stroških v primerjavi s cestnimi zastoji na podeželju zelo velik.

Iz tega jasno sledi, da je potrebno politiko urejanju zastojev primerno prilagoditi diferenciaciji v času in prostoru.

Tabela 4: Stroški zastojev v Veliki Britaniji

	Delež v skupnih stroških (v %)	Stroški zastojev (penijev na avto km)	Delež v prometu (%)
Ceste, rezervirane za motorna vozila	1	0,32	17
Velika mesta, prometne konice	13	44,74	1
Velika mesta, izven konic	27	35,95	3
Srednje veliki centri, konice	17	19,51	4
Srednje veliki centri, izven konic	26	10,75	10
Mala mesta, prometne konice	6	8,47	3
Mala mesta, izven konic	9	5,17	7
Druga naselja(mesta)	0	0,08	14
Podeželje(dvosmerna cesta)	0	0,06	12
Drugi odseki in osnove	1	0,23	18
Ostale podeželske ceste	0	0,06	12
Povprečje		4,18	

Vir: Towards Fair..., 1995, str. 14.

Ameriške izkušnje v zadnjem obdobju, opozarjajo, da lahko tudi v Evropi pričakujemo hitro povečanje zastojev v naslednjih desetletjih. Leta 1983 se je v ZDA 30,6% potniških kilometrov na medmestnih cestah odvijalo v zastojih, leta 1991 pa je ta delež že narastel na 47,3% (Towards Fair..., 1995, str. 13).

Obstaja le omejeno število ocenitev stroškov zastojev in večina le-teh se nanaša na ceste. Iz raziskave, ki jo je izvedla Organizacija za ekonomsko sodelovanje in razvoj (OECD) je razvidno, da dosegajo stroški cestnih zastojev v zahodnih industrializiranih družbah 2% bruto družbenega proizvoda. To pomeni, da stroški v celotni Evropski uniji znašajo 120 milijard ECU. Ocene za druge vrste prometa kažejo na znatno nižje zneske. Po študiji ECAC znašajo stroški zastojev v evropskem letalstvu 2,4 milijarde ECU-jev, pri čemer je potrebno upoštevati, da niso upoštevane časovne izgube potnikov (Towards Fair..., 1995, str. 13).

Večina zastojev nastaja v cestnem prometu, zato so v nadaljevanju navedeni glavni vzroki za ustvarjanje zastojev v cestnem sistemu. Ti zastoji nastanejo zaradi (Gačnik, 1998, str. 68-72):

- povečanega števila vozil na obstoječi cestni mreži,
- prostorskega načrtovanja,
- neustrezne regulacije prometa,
- pobiranja cestnin,
- carinskih formalnosti,
- regulacije prometa v izrednih okoliščinah,
- višje sile,
- regulacije v posebnih primerih,
- rednih in občasnih prireditev,

- klimatskih pogojev,
- rekreacije, dopustov, turizma,
- prometnih nesreč.

3.6. Prometne nesreče

Po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije umre letno zaradi posledic prometnih nesreč nad 800.000 ljudi, najmanj 15 milijonov ljudi pa se poškoduje. Prometne nesreče so trenutno na 8. mestu med vzroki smrti, v letu 2020 pa bodo ob sedanjem razvoju motorizacije in njenih posledic že na 3. mestu (Žlender, 2002, str. 75).

Vsako leto umre v Evropski uniji okoli 50.000 ljudi v prometnih nesrečah vseh prevoznih panog, večina njih pa na cestah. V primerjavi s prometnimi nesrečami v ostalih prevoznih panogah, predstavljajo glavno skrb in predmet obravnave prometne nesreče na cestah.

Nesreče na cestah so glavni vzrok smrti oseb, starejših od 40 let in so tako odgovorne za največjo izgubo glede let življenja. Smrtnost v prometnih nesrečah na cestah predstavlja v povprečju 40 izgubljenih let življenja, medtem ko smrt zaradi raka predstavlja 10,5 izgubljenih let življenja (Towards Fair..., 1995, str. 21-22).

3.6.1. Eksterni stroški prometnih nesreč

Prometne nesreče predstavljajo enega od večjih eksternih stroškov, ki se ne kažejo samo v poškodbah in izgubah človeških življenj, ampak tudi v izgubah za celotno gospodarstvo, zaradi zmanjšanja proizvodnje. Poleg tega nastanejo tu še drugi stroški kot na primer stroški administracije.

Eksterni stroški prometnih nesreč so vsi tisti stroški, ki niso kriti z zavarovalnicami in se nanašajo na trpljenje in bolečine drugih (bližnjih) ter tisti del stroškov hrupa (pok, sirene prve pomoči, policije), ki je povzročen zaradi prometnih nesreč, ter tisti del stroškov zastojev in ekologije (razlitje nevarnih snovi), ki so posledica prometne nesreče (Saksida, 2000, str. 28).

Eksterni stroški prometnih nesreč vključujejo (Saksida, 2000, str. 28):

1. stroške na lastnini, ki ni zavarovana,
2. stroške zdravljenja, ki niso kriti z zdravstvenim zavarovanjem,
3. stroške storitev policije in storitev nujne medicinske pomoči in administrativne stroške zavarovalnic,
4. stroške vrnitve in zaposlovanja, pri čemer se ob nesreči s smrtnim izidom stroške zaposlovanja drugih šteje med eksterne stroške, v primeru poškodbe se nadomeščanje in iskanje ustreznega kadra prav tako šteje med eksterne stroške,

5. vrednost izgubljene proizvodnje, ki jo delimo na vrednost izgubljene družbene proizvodnje in vrednost izgube osebne proizvodnje,
6. izgubo človeškega življenja, kjer lahko kot eksterne stroške upoštevamo nadomestilo za bolečine in trpljenje drugih (bližnjih), ki jih spet lahko ločimo na nadomestilo za smrtno poškodbo ter vzdrževanje in izplačevanje preživnin, pokojnin po smrti ponesrečenca,
7. stroške po poškodbi za invalidnine in dodatke za tujo pomoč ter duševno in fizično obremenitev družine,
8. stroške zastojev pri prometni nesreči, ki jih utrpijo drugi udeleženci v prometu.

Koncept stroškov v povezavi z nesrečami je zapleten glede na ekonomsko teorijo, praktično oceno in glede na etična vprašanja. Kljub temu je bilo ocenjeno, da prometne nesreče na cestah stanejo Evropsko unijo približno 15 milijard ECU-jev le za zdravstvene in administrativne izdatke ter izdatke za popravilo škode, medtem ko je bila izguba proizvodnje ocenjena na približno 30 milijard ECU-jev. V prihodnosti so uporabniki cest v EU pripravljene plačati 100 milijard ECU-jev, da bi preprečili prometne nesreče.

Pri tem je potrebno povedati, da vsi ti stroški seveda niso eksterni, saj znaša njihov delež okoli 1,5% BDP v EU, medtem ko znašajo celotni stroški zaradi prometnih nesreč 2,5% BDP. Kljub trendu, da se uveljavi enotna metoda (WTP-willingness to pay) za vrednotenje stroškov prometnih nesreč, države članice Evropske unije še vedno uporabljajo različne metode, kar povzroča velike razlike v vrednotenju stroškov prometnih nesreč (Towards Fair..., 1995, str. 22).

3.6.2. Pristopi prevozne politike za zmanjšanje prometnih nesreč

Ob upoštevanju razlik v tveganju med različnimi uporabniki, različnimi vozili in cestami z različno varnostjo prevoza, bi bilo umestno stroške prenašati na raven posameznega uporabnika, ki sodeluje v prevoznem sistemu.

Med potencialnimi ekonomskimi instrumenti za internalizacijo eksternih stroškov prometnih nesreč so (Towards Fair..., 1995, str. 23):

- davki na gorivo,
- davek pri nakupu vozila,
- letne takse pri registraciji vozila.

Vendar imajo zgoraj omenjeni ekonomski instrumenti tudi kar nekaj slabosti. Na primer, davka na gorivo ne moremo prilagoditi razlikam med tveganji, ki jih povzročajo posamezni uporabniki prevoznega sistema, različna vozila in različne prometnice. Ta primer nas opozarja, da je učinkovit instrument za internalizacijo eksternih stroškov prometnih nesreč samo nenehno opozarjanje ljudi o tem problemu, z namenom, da bi bil vsak udeleženec s tem problemom popolnoma seznanjen.

Zato v knjigi Komisije Evropske unije »Towards Fair and Efficient Pricing in Transport« predlagajo uporabo zavarovalnih premij kot sredstvo za doseganje zmanjšanja nevarnosti prometnih nesreč za celotno družbo.

Varnejšo vožnjo se lahko zagotovi z razliko v zavarovalni premiji z večjim bonusom za varnejšo vožnjo. Vozila, ki omogočajo večjo varnost potnikov bi morala biti nagrajena z nižjimi obdavčitvami. Vožnja po cestah z višjimi varnostnimi standardi (npr. avtocesta z ločenimi nasprotnimi voznimi pasovi) bi morale v principu zagotoviti nižje dajatve kot na ostalih cestah (Towards Fair..., 1995, str. 23).

Evropska unija bo v prihodnosti naredila naslednje korake s ciljem zmanjšanja stroškov prometnih nesreč (Towards Fair..., 1995, str. 25):

uskladila bo registriranje in ocenjevanje statistik prometnih nesreč skozi temeljit in učinkovit sistem,
spodbujala naj bi princip WTP (willingness-to-pay) kot stroškovni mehanizem za poškodbe pri prometnih nesrečah,
zavarovalne premije so najbolj direktna in natančna metoda za obdavčenje voznikov glede na nevarnost, ki jo povzročajo,
uskladitev kriterijev skupnega dogovora znotraj članic Evropske unije,
spodbujala naj bi tudi oglaševanje varnejših avtomobilov preko lastnih analiz in drugih testov, z namenom zmanjšanja nevarnosti prometnih nesreč uporabnikov prometnih mrež, poleg tega pa naj bi države varnejše avtomobile obdavčile z nižjo davčno stopnjo.

3.7. Onesnaževanje zraka

Problematika onesnaževanja okolja nasploh je postala v zadnjih desetletjih zelo razpoznavna in obsežna. Pri tem ne gre samo za gore odpadkov sodobne civilizacije, ampak tudi za način življenja, ki okolje dodatno obremenjuje. K onesnaževanju okolja in njegovi degradaciji prispevajo svoj delež prav vsa gospodarska področja, tudi prevoz.

Dramatičnih sprememb ekosistema, kot je na primer ozonska luknja ni mogoče spregledati. K temu veliko prispeva prav sodobni promet, znotraj tega pa glavni delež emisij povzroča cestni promet. To ugotovitev podpre tudi tabela, ki prikazuje, deleže posameznih prevoznih panog pri izpustu emisij CO₂ v Evropski uniji.

Tabela 5: deleži posameznih prevoznih sredstev pri izpustu emisij CO₂ v EU

Prevozno sredstvo	Delež (v%)
1. avtomobili	79,7
2. letala	10,9
3. železnica	3,9
4. rečne ladje	0,7
5. drugo	4,8

Vir: Padjen, 1996, str. 187

Onesnaževanje zraka predstavlja tudi zelo resen problem za zdravje ljudi. Vpliv onesnaženega zraka na zdravje ljudi je velik in kompleksen, predvsem v mestnem okolju, kjer je promet zgoščen. Prisotnost škodljivih plinov in trdnih delcev v zraku povzroča povišano umrljivost. Ocenjuje se, da v Evropi zaradi posledic škodljivih učinkov prometa na zdravje ljudi letno umre od 40.000 do 130.000 oseb. V Franciji, Švici in Avstriji letno pripišejo izpostavljenosti onesnaženemu zraku 6% vseh smrti, kar je dvakrat več kot je pri njih žrtev prometnih nesreč (Otorepec, 2002, str. 53-54).

V večini držav članic Evropske unije je promet najpomembnejši onesnaževalec zraka, saj prispeva največji delež emisij ogljikovega monoksida (CO), ki znaša okrog 69% ter emisij dušikovih oksidov (NO_x), katerih delež znaša 63%. Poleg tega predstavljajo nemetanske lahko hlapljive organske spojine (NMVOC) okrog 30% in emisije žveplovega dioksida (SO₂) okrog 1%.

Sekundarni onesnaževalci so rezultat kompleksnih kemijskih reakcij, v katerih sodelujejo primarni onesnaževalci v atmosferi. Glavna sekundarna onesnaževalca, ki ju lahko pripišemo prevoznim aktivnostim, sta dušikov dioksid (NO₂) in ozon (O₃). Ostali onesnaževalci zraka so rezultat substanc v gorivu, kot na primer svinca in benzena v bencinu (Towards Fair..., 1995, str. 26).

Poudariti je potrebno, da se onesnaženje zraka razlikuje glede na različne regije in mesta v Evropski uniji. V Grčiji, na primer znaša delež prometa pri celotnih emisijah dušikovih oksidov (NO_x) 26,9%, medtem ko znaša ta delež za Francijo kar 68,7%.

Probleme onesnaževanja zraka, vezane na promet, so v Evropi običajno regulirali z uredbami kvalitete goriva, standardom emisij in tehničnimi pregledi ter programi vzdrževanja. S temi uredbami so uspeli znižati emisije na vozilo/kilometer za približno 90% v obdobju od 1970 do 1994.

3.7.1. Eksterni stroški onesnaževanja zraka

Onesnaženje zraka, ki ga povzroča promet, se odraža predvsem na lokalni, regionalni in globalni ravni. Lokalno onesnaženje zraka, ki ga povzročajo primarni onesnaževalci (žveplov dioksid, svinec, trdni delci) vpliva na zdravje in hkrati povzroča materialno škodo na stavbah in vegetaciji. Vzrok za regionalne učinke je vse večja ozonska luknja, medtem ko so globalni

učinki povezani s progresivno akumulacijo toplogrednih plinov in njihovo vlogo pri postopnem uničevanju zemeljske atmosfere (Towards fair..., 1995, str. 27).

Problem onesnaževanja zraka zaradi prometa izvira iz okoljskih učinkov, ki jih povzročajo škodljive emisije. Če bi bile te emisije neškodljive za zdravje ljudi, stavbe in vegetacijo, ne bi bile eksternalije.

Neprestano izpostavljanje ljudi škodljivim emisijam, lahko povzroči resne zdravstvene težave (bolozni dihal, rak,...) in prezgodnjo smrt. Pri Organizaciji za ekonomsko sodelovanje in razvoj so ocenili, da znašajo eksterni stroški lokalnega in regionalnega vpliva 0,4% bruto družbenega proizvoda (BDP). Ta ocena ne upošteva ocene stroškov, ki jih povzročajo toplogredni plini in je le povprečna ocena, ki se razlikuje od dražave do države zaradi razlik v starosti in sestavi voznega parka, klimatskih pogojev, izpostavljenosti populacije, itd. Pomembna ugotovitev, ki izhaja iz teh analiz je, da zgoraj navedena ocena stroškov podcenjuje dejanske stroške onesnaževanja zraka, saj ne upošteva vseh učinkov na zdravje ljudi (Towards fair..., 1995, str. 27).

3.7.2. Pristopi prevozne politike za zmanjšanje onesnaževanja zraka

Države članice Evropske Unije so v preteklosti poskusile z vrsto ekonomskih instrumentov za dopolnitev obstoječih regulativ na področju pokrivanja eksternih stroškov onesnaževanje zraka. Primer so davki na vozila ali prodajo, ki so vezani na moč motorja, standardi o dovoljenih emisijah (Finska, Švedska). V preteklosti je nekaj članic Evropske Unije (Avstrija, Finska, Grčija, Nizozemska, Nemčija) uvedlo začasno znižanje dajatev, s čimer so želeli povečati število vozil s katalizatorjem (Towards Fair..., 1995, str. 29).

V zadnjih letih je bilo podanih veliko alternativ za internalizacijo stroškov okolja, ki izvirajo iz prometa. Te alternative vključujejo izvedbo zvišanih prispevkov za emisije, izravnavo obstoječih davkov za gorivo in davkov na vozila. Z novimi instrumenti bo potrebno priti do povezave med emisijami in stroški, ki nastanejo zaradi škodljivih emisij. Uporabljene bi lahko bile naslednje metode (Towards Fair..., 1995, str. 30-31):

1. **Uvedba različnih ocen dejanskih emisij.** Te ocene bi temeljile na prevoženi razdalji in emisiji na kilometer za vsako vrsto vozil posebej. Potrebno bi bilo popraviti obstoječe letne takse na vozila z upoštevanjem stroškov, ki jih povzroča posamezno vozilo. Sčasoma bi videli do kolikšne mere lahko vpeljemo elemente na osnovi kilometrine, tako s pomočjo letnih pregledov ali s pomočjo elektronskih naprav.
2. **Zvišanje taks na gorivo.** Glavni razlog za uvedbo te možnosti, je njen odnos med porabo goriva in prevoženo razdaljo, poleg tega pa ne povzroča velikih administrativnih stroškov. Vendar je povezava med porabo goriva in emisijami na splošno manjša (razen pri emisijah CO₂). Poleg tega pa zvišanje cen goriva potegne za sabo tudi druge stroške.

3. **Različne takse na dizelska goriva.** Diferenciranost davkov v korist dizelskim gorivom v večini članic EU niso sprejemljive za področje onesnaževanja okolja. Dizelski motorji so v smislu izrabe učinkovitejši od bencinskih, toda dizelsko gorivo vsebuje več ogljika na liter kot bencin. Iz tega sledi, da diferenciacije taks oz. davkov v prid dizelskim gorivom ni mogoče opravičevati z ekološkimi argumenti. Pri končni oceni je potrebno upoštevati tudi ostale faktorje, ki bi upravičili uporabo omenjene diferenciacije.
4. **Zmanjšanje števila starejših vozil.** Starejša vozila so eden glavnih krivcev za prekomirno onesnaževanje zraka. Programi izločanja vozil predvidevajo odstranitev tistih enot, ki najbolj onesnažujejo zrak, z uničenjem ali pa z zamenjavo z novimi. Pravilno oblikovan in izveden program, ki bi se osredotočil na regije in mesta s problemi onesnaženosti zraka, bi lahko dosegel določene okoljevarstvene koristi z istimi ali celo manjšimi stroški kot ostali programi za zmanjšanje škodljivih emisij v zraku. Izkušnje nekaterih držav članic EU kažejo, da je lahko spodbuda, usmerjena v nove in čistejše avtomobile preko diferenciranih davkov pri nakupu ali registraciji vozil, hkrati tudi učinkovit način doseganja ekoloških ciljev.

Zgoraj navedene pristope je potrebno navezati tudi na druge oblike prevoza in ne samo na cestni prevoz, ki predstavlja največjega onesnaževalca zraka.

Internalizacija stroškov onesnaženosti zraka je glavna priložnost za zavarovanje politike kvalitete zraka v Evropski uniji. Ponovno uravnoteženje kombinacije med urejevalnimi instrumenti, ki bodo še naprej nujni za učinkovito delovanje notranjega trga ter varovanja javnega zdravja, in ekonomskimi instrumenti, ki so potrebni za zagotovitev stroškovne učinkovitosti in za obvladovanje raznolikosti problemov onesnaževanja zraka v državah članicah EU, lahko veliko pripomore k večji učinkovitosti politike onesnaževanja zraka. Načeloma so dajatve na emisije najbolj privlačen instrument za internalizacijo stroškov onesnaževanja zraka v prevoznem sektorju. Neposredno merjenje in zaračunavanje stroškov onesnaževanja zraka trenutno ni mogoče, saj bi bila uvedba tega sistema predraga, zaradi medregionalnih razlik. Vendar kljub temu ostaja dovolj zanimivih instrumentov za dosego ustrezne stopnje diferenciacije, ki jih je možno doseči na kratki rok (Towards Fair..., 1995, str. 31).

Bolj podrobno bi bilo potrebno proučiti instrumente, ki vključujejo (Towards Fair..., 1995, str. 31):

1. uskladitev odnosa med obdavčenjem bencina in dizelskimi gorivi, z namenom boljše izrabe prednosti posamezne vrste goriva,
2. različne takse na gorivo, ki bi odražale razlike v kvaliteti goriva,
3. različne takse na vozila v skladu z učinkom vozila na okolje,
4. davke na kilometrino glede na ekološke značilnosti vozila,
5. različne takse na železnice (železniški promet) in pristajalne takse (letalski promet),

6. zaračunavanje različnih taks uporabnikom prevoznih sistemov (npr. plačilo cestnine) z upoštevanjem lastnosti njihovega vozila, po možnosti z upoštevanjem skupne klasifikacije za vse države EU.

Kot primer lahko pogledamo izkušnje Švedske s tržno usmerjenimi instrumenti za zmanjšanje onesnaževanje zraka. Instrumenti, ki so jih uporabili na Švedskem so (Towards Fair..., 1995, str. 32):

1. **Različni davki na gorivo.** Leta 1994 so uvedli dodatno diferenciacijo davkov, z namenom olajšati uvedbo 'reformuliranega' bencina, ki vsebuje manj kancerogenih snovi, žvepla, itd., in omogoča boljše delovanje katalizatorjev. Razlika v stopnji davka med obema vrstama neosvinčenega bencina je znašala le 0,06 SEK (0,006 ECU) na liter goriva. Vendar je kljub majhni razliki to zadostovalo, da je 'reformulirani' neosvinčeni bencin izpodrinil bencin s standardno kvaliteto.
Davek na dizelska goriva za vozila z ekološkimi značilnostmi je diferenciran že od leta 1991. Najčistejše gorivo I. razreda ima davčno prednost 0,47 SEK (0,05 ECU) na liter v primerjavi s standardnim gorivom in vsebuje le 0,001% žvepla, medtem ko da standardno gorivo vsebuje 0,02%. Skoraj 100% dizelskega goriva, prodanega za uporabo vozil, je sedaj gorivo I. razreda.
2. **Različni davki na vozila.** Diferenciacija dajatev za avtomobile, lahke in težke tovornjake obstajajo, z namenom da se spodbudi prodajo vozil z nižjimi emisijami. Vozila so razvrščena v tri razrede glede na njihov vpliv na okolje. Tako predstavlja III. razred osnovne zahteve, ki so identične obstoječim EU normam. II. razred vsebuje strožje norme, običajno enakovredne bodočim EU normam, medtem ko predstavlja I. razred še strožje standarde. Sprva so bili diferencirani davki na prodajo, danes pa se je diferenciacija prenesla na letno takso na vozila za prvih pet let življenjske dobe vozila. Zgoraj predstavljene klasifikacija se pogosto uporablja pri prodaji vozil, kar je vplivalo tudi na vrsto vozil, ki so bila prodana na švedskem trgu.
3. **Okoljevarstveni davek na domače polete.** Leta 1989 je bil uveden davek na emisije HC in NO₂ na domačih poletih. Težko je natančno ovrednotiti njegov učinek, vendar je nesporno zgodaj uvedel spremembo pri izgorevalnih komorah velikega števila motorjev z visokimi emisijami. To je zmanjšalo stroške domačih letalskih družb za 15 milijonov SEK.

3.8. Hrup v prometu

Z hitrim razvojem tehnologije in tehnike v zadnjem stoletju ter s tem v povezavi tudi prevoza je močno naraslo število izvorov hrupa. Največji onesnaževalec okolja s hrupom je cestni promet, sledita pa letalski in železniški promet. To je potrebno upoštevati pri gradnji prevoznih sistemov z upoštevanjem predpisov s področja hrupa, še posebej kar zadeva postavljanje protihrupnih izolacijskih materialov v naseljenih območjih.

Hrup je nezaželen, moteč in zdravju škodljiv zvok, ki vpliva na telesno, duševno in socialno počutje človeka in verjetno tudi živalskih združb. Učinki hrupa so zapleteni in se med seboj prepletajo. Odvisni so predvsem od jakosti nivojev hrupa, katerim so ljudje izpostavljeni. Škoda, ki pri tem nastaja se šteje kot eksterni strošek hrupa v prevoznem sistemu.

3.8.1. Eksterni stroški hrupa

Rezultati raziskav na področju hrupa, kažejo da je več kot 20% (približno 80 milijonov ljudi) evropskega prebivalstva dnevno izpostavljeno hrupu, ki ga povzroča promet, nad dopustnimi ravnemi (nad 65 dB(A)). Dodatnih 170 milijonov prebivalcev je izpostavljeno stopnji hrupa, ki povzroča resne motnje (med 55 in 56 dB(A)) (Towards Fair..., 1995, str. 33).

Podatki v zadnjih 15 letih niso pokazali nobenega pomembnega izboljšanja na področju izpostavljenosti hrupu, ki ga povzroča promet. Čeprav so ravni izpostavljenosti ostale skoraj stabilne na začetku 80-ih, je v mnogih zahodno evropskih državah naraščal delež evropskega prebivalstva, ki je izpostavljen hrupu v razredu 55-56 dB(A). Problem je v tem, da se ne povečuje jakost hrupa v konicah, ampak se predvsem podaljšuje obdobje visoke izpostavljenosti hrupu (Towards Fair..., 1995, str. 33).

Raziskave, opravljene leta 1993 (Quinet 1993), so pokazale, da ocenjeni stroški hrupa nihajo med 0,1% in 2% BDP. Običajno raziskave temeljijo na principu ukrepov izogibanja plačila, ki dajejo nizke vrednosti stroškov hrupa (pod 0,1% BDP), medtem ko raziskave, ki uporabljajo načelo 'pripravljenosti plačila', dajejo večje vrednosti, delno zaradi tega, ker so bile opravljene v državah z razmeroma visokim družbenim proizvodom (Gačnik, 1998, str. 64).

Ocene eksternih stroškov hrupa za posamezne tipe vozil na 1000 prevoženih kilometrov so pokazale, da največji delež hrupa v Evropski uniji povzročajo cestna vozila (88%) in je prevladujoč v odnosu do drugih prevoznih sistemov. Potniški cestni prevoz ima povprečne stroške hrupa od 4,2 ECU/1000 pkm za avtobuse pa do 4,5 ECU/1000 pkm za avtomobile, železniški pa 3,1 ECU/1000 pkm.

Blagovni prevoz ima 12,7 ECU/1000 tkm stroškov hrupa za cestni prevoz, ter samo 4,7 ECU/1000 tkm za železniški prevoz (Kocjančič, 1999, str. 33).

Tabela 6: Ocena stroškov hrupa v cestnem prometu (v milijonih ECU/leto)

Države članice EU	Avtomobili	Avtobusi	Motorna kolesa	Tovornjaki
Avstrija	469	52	0	267
Belgija	619	49	0	324
Danska	187	30	18	176
Finska	96	19	26	72
Francija	2376	292	475	3532
Grčija	129	71	0	215
Irska	106	13	15	125
Italija	1598	298	1520	1288
Luksemburg	18	3	0	12
Nemčija	4365	366	1204	2206
Nizozemska	415	32	123	317
Potrugalska	361	63	0	96
Španija	917	242	252	1341
Velika Britanija	2248	293	368	1882
EU	14.081	1.844	4.092	11.922
Deleži cestnega prevoza	39%	5%	12%	32%

Vir: Saksida, 2000, str. 43.

3.8.2. Pristopi prevozne politike za zmanjšanje hrupa

Uporaba ekonomski instrumentov za zmanjšanje hrupa pri prevozu, še posebej pri cestne prevozu, v Evropi ni izrabljena, kar je razvidno tudi iz poročila OECD, ki ugotavlja da so ekonomske spodbude za zmanjšanje hrupa pokazale učinkovitost v povezavi s cestnimi vozili v tistih nekaj primerih, kjer so bili uporabljeni. Kjer so bile uporabljene so bili v glavnem uporabljeni premajhni deleži, da bi spodbudili zmanjšanje hrupa. Njihov glavni namen je bil zbiranje sredstev za izvajanje merjenja hrupa (Towards Fair..., 1995, str. 34).

Možnost uvedbe davkov na vozila, ki povzročajo hrup, zajema (Towards Fair..., 1995, str. 34):

- Možnost obdavčenja hrupnih vozil vključuje davek na nova vozila glede na njihovo hrupno kategorijo (ki je lahko odvisna od emisije hrupa in načina uporabe vozila).
- Možnost uvedbe letnega davka, čigar višina je odvisna od hrupne kategorije v kateri se nahaja vozilo. Takšen davek naj bi vpeljali v povezavi s pregledi vozil, kjer bi se ugotavljalo ali je vozilo še vedno v okviru svojih načrtovanih hrupnih kategorij.
- Možnost uvedbe davka za hrupna vozila, ki se uporabljajo v okoljsko občutljivih področjih.

Davki na hrup, plačani s strani proizvajalcev, imajo prednost, da spodbujajo proizvajalce vozil k izdelavi tišjih vozil. V primeru, da davek na hrup plača uporabnik vozila, se to lahko smatra kot spodbuda za uporabnika, da zmanjšuje stroške za plačilo davkov in s tem tudi hrup svojega vozila z rednim vzdrževanjem, montažo ustrezne opreme in manjšo uporabo samega vozila (pod predpostavko, da se davki plačujejo glede na uporabo in število prevoženih kilometrov). Iz tega sledi, da so torej uporabniki prevoznih sistemov v največji meri tisti, ki vplivajo na povečanje ali zmanjšanje neprijetnosti, ki jih povzroča hrup.

Instrumenti za spodbujanje nakupov manj hrupnih vozil so v uporabi v Nemčiji in na Nizozemskem. Za obdobje desetih let so na Nizozemskem uporabnikom težkih vozil ponudili dve vrste podpore, v primeru nakupa in uporabe vozila opremljenega s »tiho opremo«. Višina podpore je bila 7,5% za zmanjšanje hrupa za 6 dB(A) in 5% za 3 dB(A). Program je dosegel zmanjšanje emisij hrupa, kar pove že podatek da ima več kot 60% kamionov, ki so v uporabi stopnjo hrupnosti nižjo za 5dB(A) od minimalnih obstoječih standardov.

Ta vrsta spodbud, bi lahko postala bolj pogosta saj so rezultati uporabe teh instrumentov zelo spodbudni. Podobne instrumente spodbujanja bi bilo potrebno uvesti tudi za zmanjševanje hrupa, ki ga povzročajo pnevmatike.

Ekonomski instrumenti v obliki davkov in podpor se naj bi uporabljali za zračni in cestni prevoz. Podatki kažejo, da je bilo določeno zmanjšanje na ravni hrupa že doseženo. Nadaljnje spodbujanje razvoja ukrepov za zmanjšanje hrupa pri cestnih vozilih, še posebej letne takse ali povračila za uporabo cest, bo tudi v prihodnosti nujno. V železniškem prevozu bo potrebno prilagoditi in spremeniti zaračunavanje stroškov hrupa glede na regionalne in lokalne pogoje ter same značilnosti vlakov. Pri letalskem prevozu bo potrebno več pozornosti posvetiti hrupu, ki ga povzročajo letala na letališčih. Evropska unija pri zagotavljanju internalizacije eksternih stroškov hrupa, poudarja pomen in nujnost ohranjanja davkov na vozila kot učinkovito sredstvo za pokrivanje teh vrst stroškov.

4. STANJE V SLOVENIJI

4.1. Sedanje stanje in problemi na področju prevoza

Po naših cestah, železnicah, po zraku in morju je dnevno opravljenih več kot dva milijona potniških potovanj in prepeljanih več kot 72.000 ton različnega blaga. 371.000 potnikov, ki gredo na delo ali z dela, v šolo, po nakupih ter drugih opravkih, uporablja javna prevozna sredstva. Za vse to je potreben celovit prevozni sistem, ki ga v Sloveniji sestavlja okoli 15.000 kilometrov cest s sodobnimi vozlišči, 1.200 kilometrov železniških prog, letališča za mednarodni potniški in blagovni prevoz, pristanišče za mednarodni blagovni in potniški prevoz po morju in več manjših pristanišč.

Potrebe po prevozu ljudi in blaga naraščajo iz dneva v dan, posledice pa se kažejo v preobremenjenosti posameznih delov prometnic in v neuravnoteženosti celotne prevozne infrastrukture. V zadnjem obdobju na račun drugih načinov prevoza narašča predvsem cestni prevoz, kar se kaže v neugodnem razmerju izbire prevoznega sredstva. Stopnja motorizacije se je v obdobju od leta 1991 do leta 1996 znatno povečala: z 297 osebnih vozil na 365 vozil na 1000 prebivalcev. Zato je cestni prevoz potreben posebne obravnave.

4.1.1. Obremenjevanje okolja

V Sloveniji so cestna motorna vozila leta 1998 prevozila 16.170 milijonov kilometrov, pri čemer je bilo porabljenih 785.000 ton bencinov in mešanice ter 365.000 ton plinskega olja. Z izpušnimi plini je bilo izločenih (Paradiž, 2002, str. 64):

- 3.740.000 ton ogljikovega dioksida (CO₂),
- 27.000 ton dušikovih oksidov (NO_x),
- 23.000 ton (NMVOC)
- 155.000 ton ogljikovih oksidov (CO),
- 2.000 ton žveplovega dioksida (SO₂),
- 950 ton delcev,
- 40 ton svinca.

Naraščanje cestnega prevoza in še posebno hitro naraščanje tranzitnega prevoza, je vzrok, da Slovenija postaja vse bolj izpostavljena negativnim okoljskim vplivom s strani cestnega prevoza, kot na primer onesnaževanje zraka, hrup in zastoji predvsem v urbanih področjih in na obeh koridorjih. Ob nadaljevanju negativnih trendov bodo škodljive emisije v roku 10 let presegle kritične meje.

Po obremenjenosti s hrupom zaradi cestnega in železniškega prometa bistveno odstopa območje Ljubljane, prav tako pa so za zaščito zahtevna vsa urbanizirana in naravovarstvena območja. Tako stanje je ob obstoječih prevoznih poteh zelo težko popraviti, zato je potrebno pri novogradnjah dovolj pozornosti nameniti varovanju pred hrupom in drugimi škodljivimi vplivi na okolje.

Od sprejema zakona o prevozu nevarnih snovi iz leta 1984 je bilo ob prometnih nezgodah na cestah in železnici letno povprečno 12 izlitij nevarnih snovi. Če k prevoznih dejavnosti štejemo tudi polnjenje in praznjenje prevoznih cistern in neprijavljene nezgode, je možno ugotoviti, da je nevarnost izlitij nevarnih snovi najmanj desetkrat večja od ocenjene.

Letalski promet obremenjuje okolje predvsem zaradi hrupa in izpušnih plinov letalskih motorjev.

4.1.2. Varnost

Poseben problem cestnega prevoznega sektorja predstavlja nizka stopnja varnosti na cestah, ki je v Sloveniji med najnižjimi v Evropi. Ob množičnem razraščanju števila vozil zaostajamo na področju varnosti za najbolj razvitimi evropskimi državami za približno petnajst let. Stanje na področju prometne varnosti nazorno prikazuje podatek, da so bile razmere v Sloveniji v letu 1998 slabše kot so bile na Švedskem v letu 1975.

Leta 2000 je bilo na slovenskih cestah 8.469 prometnih nesreč, v katerih se je smrtno ponesrečilo 313 udeležencev v prometu (191 voznikov, 62 potnikov in 60 pešcev), hudo pa je bilo poškodovanih 2.995 oseb. Za več kot 90% nesreč je odločilno ravnanje voznikov in drugih udeležencev v prometu, vendar je obnašanje vsakega uporabnika v veliki meri odvisno od potovalnih okoliščin, na katere sam ne more vplivati. Takšne okoliščine so značilnost in kakovost cestnega omrežja, obnašanje drugih udeležencev in prometna ureditev.

Raziskava »Vrednotenje prometnih nesreč na cestah v Republiki Sloveniji«, ki je bila opravljena leta 2000, je po evropski metodologiji izkazala vrednost posledic prometnih nesreč kot družbeno ekonomske stroške, ki nam letno odvzamejo več kot 2% BDP. Prometne nesreče s posledicami so v letu 2000 Slovenijo stale 107 milijard tolarjev, kar kaže tudi tabela 7 (Pavčič, 2002, str. 42).

Tabela 7: Obseg in stroški prometnih nesreč v Sloveniji leta 2000

Vrste cest	Število prometnih nesreč	Delež	Skupni stroški prometnih nesreč	Delež
Državne ceste	14038	46%	42.336.141.222 SIT	40%
Lokalne in druge javne ceste	25259	54%	64.522.816.155 SIT	60%
Vse ceste v Sloveniji	39297	100%	106.858.957.337 SIT	100%

Vir: Pavčič, 2002, str. 43.

4.2. Prevozna politika v Sloveniji

Za izvajanje prevozne politike so potrebne naložbe, različna usklajevanja in poti urejanja. To pa se določa s strategijo razvoja prevoza. Oboje v Sloveniji imamo, vendar je življenje sedanjo ureditev prehitelo in postavlja bistveno nove zahteve. Zato je potrebno navedena prevozna dokumenta (prevozna politika in strategija razvoja prevoza) prenoviti ter uskladiti s sedanjimi razvojnimi tokovi in s pogledom na EU. Prevozna politiko je potrebno zasnovati z vizijo za dve desetletji, vendar jo je treba vsaj vsaki dve leti pregledati in uskladiti (Pengal, 2002, str. 20).

Prevozno politiko v Sloveniji oblikujejo naslednje usmeritve:

- povezati je potrebno prevozne sisteme in podsisteme v funkcionalni splet,
- pri tem je nujno posege v prostor usklajevati po načelih varstva okolja,
- skrbeti je potrebno za ekonomsko učinkovitost dejavnosti in pravilo, da vsak uporabnik (skupnost, organizacija, posameznik) naroča in plača vse prevozne storitve, prevozni sistem pa mora tudi napredovati.

Prevozna politika teži ob usmerjanju sistemov k uravnoveženju ponudbe in porabe. Po eni strani mora zagotoviti rast ekonomskih in socialnih koristi družbe, po drugi strani pa čim manj obremeniti okolje, družbo in posameznike. Cilj je torej razviti vsestransko učinkovit in usklajen prevozni sistem za kar so potrebni:

1. poenoteni instrumenti regulative,
2. poenoteni sistemi zaračunavajna in pokrivanja stroškov,
3. boljša ponudba storitev,
4. pospešeno uvajanje intermodalnosti.

Ministrstvo za promet pravkar oblikuje dolgoročno zasnovo prevozne politike in strategijo razvoja prevoza.

Na splošno je na področju prevoza glavni dolgoročni cilj premik k zanesljivim in učinkovitim prevoznim storitvam, ki bodo upoštevale varnost vseh udeležencev v prevozu, racionalno uporabo energije, regionalni razvoj in varovanje okolja.

Na ravni posameznih prevoznih panog so opredeljeni naslednji cilji (Strategy of the Republic of Slovenia for Accession to the European Union, 1998, str. 111):

1. cestni prevoz:
 - izboljšanje mednarodne konkurenčnosti,
 - izboljšanje varnosti,
 - zmanjšanje vpliva cestnega prevoza na okolje,
2. železniški prevoz:
 - povečati mednarodno konkurenčni položaj železnic,
3. pomorski prevoz:
 - podpora pri prizadevanjih Luke Koper za ohranitev konkurenčnosti glede na ostala pristanišča na področju severnega Jadrana,
 - učinkovito regulirati predpise vezane na storitve v pomorskem prevozu,
4. zračni prevoz:
 - integracija Slovenije v enotni trg zračnega prevoza v zgodnji fazi,
 - učinkovito regulirati predpise vezane na storitve v zračnem prevozu.

Cene prevoznih storitev se morajo oblikovati na način, da bodo vključevale vse stroške, tako interne kot eksterne. To splošno pravilo ima različne posledice za posamezne prevozne panoge. Za doseg cilja internalizacije eksternih stroškov cestnega prevoza, so bodo morale

cene v tem sektorju drastično povečati, saj le te do sedaj niso vključevale vseh eksternih stroškov in s tem niso odražale dejanskega stanja. V tem tudi lahko iščemo vzrok za širjenje cestnega prevoza na račun drugih prevoznih panog. V primeru negativnih vplivov škodljivih emisij na zdravje ljudi, se smatrajo davki na gorivo kot najbolj primeren način zaračunavanja teh stroškov. Trenutno so ti davki v Sloveniji prenizki v primerjavi z Evropsko unijo. V obdobju priključevanja Evropski uniji bo potrebno povečati stopnjo teh dajatev, kar bo povzročilo drastičen porast cen goriva. Ravno tako bo potrebno povečevati višino cestnin v naslednjih letih. Povečanje cen prevoznih storitev mora biti usklajeno z ustreznimi instrumenti, ki bodo blažili negativne vplive povečanja cen goriva na tiste, ki so občutljivi na spremembe cen goriva.

Za zmanjšanje obsega cestnega prometa in s tem onesnaževanje okolja bi morali spodbujati vlogo železniškega prometa, saj ima v primerjavi s cestnim prometom kar nekaj prednosti. Te prednosti so:

- železniški promet predstavlja manjše breme za okolje,
- pri gradnji železniških prog je potrebno manj zemljišč,
- manjše onesnaževanje zraka,
- manjša poraba energije na enoto opravljenih storitev,
- večja varnost.

4.3. Varovanje okolja

Ministrstvo za promet mora pri uresničevanju ciljev prevozne politike bolj aktivno sodelovati z vsemi resorji, ki s svojim delom lahko pripomorejo k doseganju zastavljenih ciljev. Ministrstvo za okolje in prostor je, v primerjavi z Ministrstvom za promet, na tem področju zelo aktivno, saj so oblikovali dva pomembna dokumenta (nacionalni program varstva okolja, strategija za zmanjšanje toplogrednih plinov), ki prispevata tudi k zmanjšanju vpliva prometa na okolje. Oba dokumenta sta usmerjena k zagotavljanju določil v okviru Kiotskega protokola o zmanjševanju toplogrednih plinov.

Pri uresničevanju določil iz Kiotskega protokola se kažejo glavni problemi predvsem v obliki nezadostnega sodelovanja med posameznimi resorji in posledično tudi v neratifikacija Kiotskega protokola.

Pomemben vpliv na prevozno politiko oziroma njeno delovanje ima tudi prostorsko načrtovanje. Z novim zakonom o urejanju prostora bo definirana razdelitev pristojnosti med državo in lokalnimi skupnostmi, kar bo omogočalo lažje in hitrejše sprejemanje odločitev, ki se nanašajo tudi na prevozni sistem. Hkrati zakon prinaša tudi definicijo prostorskih ureditev regionalnega pomena ter možnost regionalnega načrtovanja tako v sedanji situaciji kot tudi ob verjetnem novem oblikovanju regij. To predstavlja dobro podlago za izvajanje skupnih projektov na ravni posameznih regij v okviru prevozne politike, s čimer se bo lažje doseglo čim manjše obremenjevanje okolja.

4.3.1. Nacionalni program varstva okolja

Rešitve navedenih problemov na področju prevoza, ne gre iskati le v prestrukturiranju prevoznega sektorja, ampak je potrebno iskati rešitve skupaj z vsemi, ki so povezani s prevoznim sistemom. Tako mora Ministrstvo za promet med drugimi tesno sodelovati tudi z Ministrstvom za okolje in prostor, da se doseže manjše onesnaževanje okolja s strani prevoza. Rezultat sodelovanja je izdelava nacionalnega programa varstva okolja na področju prevoza.

Nacionalni program varstva okolja je usmerjen k razreševanju najpomembnejših okoljskih problemov in je samo prvi korak k dolgoročnemu obvladovanju problematike razmerij med naravo in družbo.

Ukrepi Nacionalnega programa varstva okolja na področju prevoza so oblikovani v treh smereh:

- ekonomski, tehnični in drugi ukrepi za zmanjšanje onesnaženosti okolja zaradi prevoza,
- uveljavljanje sonaravnega razvoja infrastrukturnega omrežja,
- izboljšanje varnosti prevoza nevarnih snovi.

Zastavljeni cilji na področju zmanjševanja onesnaženosti okolja zaradi prometa bodo doseženi z izvajanjem naslednjih ukrepov:

- cenovno politiko energentov (stimuliranje porabe goriva glede na okoljske učinke);
- ukrepi za dvig atraktivnosti alternativ prevozu z osebnimi vozili (posodabljanje železnic, gradnja kolesarskih stez, dvig kakovosti mestnega in primestnega javnega prevoza);
- modernizacijo javnega potniškega prometa in zagotavljanjem njegove privilegirane vloge v okviru mestnih prevoznih ureditev;
- celovitim urejanjem mirujočega prevoza v mestih, vključno s povečanjem pristojbin za parkiranje in njihovo delno uporabo za subvencioniranje javnega prometa;
- učinkovitim izvajanjem presoj vplivov na okolje pri načrtovanju novih posegov v prostor ob izgradnji infrastrukturnih objektov;
- obvladovanjem ravnanja z odsluženimi vozili, rezervnimi deli ter pomožnimi sredstvi
- posodobitvijo tehničnih standardov (vozila, goriva,...) in večje učinkovitosti ob kontroli skladnosti z zahtevami;
- omejevanje hitrosti vozil;
- omejevanje uporabe herbicidov proti zaplevljenosti prometnic;
- uporabo soli kalcijevega klorida (CaCl_2) za posipavanje cest pozimi.

Zastavljeni cilji na področju sonaravnega razvoja infrastrukturnega omrežja bodo doseženi z izvajanjem naslednjih ukrepov:

- rešitvam v okviru Prostorskega plana;

- spodbujanjem kombiniranega prevoza;
- destimuliranje cestnega prevoza in stimuliranjem prevozov tovora po železnici.

Zastavljeni cilji na področju varnosti prevoza nevarnih snovi bodo doseženi z izvajanjem naslednjih ukrepov:

- izboljšano tehnično varnostjo prometnih koridorjev;
- opredelitvijo varnejših prevoznih poti oz. zagotavljanje obveznega spremstva za posebej nevarne prevoze;
- doslednim uveljavljanjem odgovornosti za povzročeno škodo.

4.3.2. Strategija zmanjšanja toplogrednih plinov

Cestni motorni prevoz je sektor z najhitrejšo stopnjo rasti emisij toplogrednih plinov, saj so se le te v obdobju od leta 1986 do 1996 podvojile. Povečanje emisij gre v največji meri na račun osebnega motornega prevoza, pri katerem raste najhitreje prevoz v urbanih sredinah.

Ukrepe za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov lahko razvrstimo v pet sklopov:

- povečanje energetske učinkovitosti voznega parka, njegova obnova z energetsko učinkovitimi vozili in doseganje večje izkoriščenosti vozil,
- uporaba biogoriv,
- zagotavljanje tekočega prevoza in preprečevanje prevelikih hitrosti,
- sprememba izbire prevoznega sredstva,
- zmanjšanje potrebe po mobilnosti.

Povečanje energetske učinkovitosti vozil obstoječega voznega parka je mogoče doseči z boljšim vzdrževanjem vozil, varčnejšimi tehnikami vožnje ter zagotavljanjem primernih razmer v prevozu. V procesu prilagajanja evropski zakonodaji bo potrebno implementirati direktivo, ki predpisuje reden periodičen nadzor sestave izpušnih plinov motornih vozil v povezavi s pregledom stanja sklopov motorja, ki vplivajo na onesnaževanje in porab goriv. Boljše vzdrževanje lahko znatno zmanjša emisije strupenih plinov ter hkrati zmanjša porabo goriv in emisij toplogrednih plinov za okoli 2%.

Dodatni ukrep na tem področju so tudi uporaba pnevmatik z nižjim kotalnim uporom, skrb za pravilen tlak v pnevmatikah, pravočasna zamenjava zimskih z letnimi pnevmatikami ter pri tovornih vozilih uporaba aerodinamičnih oklopov ter ustrezne nastavitve prenosnih sklopov.

Tematika okoljskih vplivov in varčne vožnje bo vključena tudi v izobraževanje za pridobitev vozniškega izpita, javnost pa bo informirana s pripravo posebnih gradiv.

Za spodbujanje obnove vozil z varčnejšimi bo uvedena trošarina, katere velikost bo sorazmerna z normo porabo goriva vozila. Ta ukrep bo skupaj z realnim povečanjem cene motornih goriv prispeval k večjemu upoštevanju specifične porabe goriv pri izbiri porabe goriv pri izbiri novih vozil.

V Sloveniji je delež novo registriranih osebnih dizelskih vozil manjši od 10 %, kar je močno pod evropskim povprečjem. Glavni razlog temu so nizke cene pogonskih goriv in še posebej višja cena plinskega olja v primerjavi z neosvinčenim bencinom. V prihodnje bodo cene bencinov naraščale hitreje od plinskega olja, kar bo pripomoglo k večjemu deležu dizelskih osebnih vozil, ki imajo nižje emisije toplogrednih plinov. Lahko pričakujemo, da bodo specifične emisije toplogrednih plinov novih osebnih vozil čez desetletje okvirno 25% nižje, kot so sedaj pri novo registriranih.

Pri prevozu potnikov v kopenskem prevozu so največje specifične emisije toplogrednih plinov pri uporabi osebnih vozil. V avtobusnem mestnem potniškem prevozu so tako na prepeljan potniški kilometer sprost kar 5 krat manj emisij toplogrednih plinov kot pri prevozu z osebnim vozilom. V potniškem prevozu je tako treba zaustaviti sedanji trend razvoja izbire prevoznega sredstva, kjer so prevozi z osebnimi avtomobili že presegli 80% delež, ki pa še vedno narašča na račun javnega avtobusnega in železniškega prevoza. Zmanjšanje emisij strupenih in toplogrednih plinov je mogoče povečati tudi z večanjem deleža poti s kolesom in pešprometa. Povečanje deleža javnega potniškega prevoza bo doseženo:

- z izboljšanje dosegljivosti in kakovosti storitev javnega prevoza, tudi na račun osebnega prevoza,
- s korelacijo variabilnih stroškov v prid javnega prevoza.

Pri kopenskem tovornem prevozu je osrednji ukrep za zmanjševanje emisij prehod s cestnega na železniški prevoz, kjer so specifične emisije CO₂ na tonski kilometer okoli petkrat manjše. Večji delež železniškega prevoza je potrebno doseči predvsem v tranzitnem prevozu, kjer je zaradi daljših poti tudi primernejši.

Dolgoročno so najpomembnejši ukrepi za zmanjševanje strupenih emisij in emisij toplogrednih plinov v prevozu povezani s prostorskim planiranjem. V urbanih sredinah je potrebno zagotoviti skladno izrabo prostora. Rast mest je treba usmeriti navznoter, tako da se najprej izkoristijo površine znotraj mest. Pri širitvi mest in naselij je treba bolj upoštevati že obstoječo, predvsem železniško infrastrukturo. Na nivoju države je treba podpirati regionalen skladen demografski in gospodarski razvoj, ki bo omogočal ljudem zaposlitev v bližini njihovega prebivališča in tako zmanjševal dnevne migracije.

Ovira pri učinkovitem načrtovanju in izvajanju ukrepov za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov je velika razpršenost pristojnosti na tem področju. Ministrstvo za promet ima osrednjo vlogo pri oblikovanju prevozne politike, hkrati pa je raba goriv v veliki meri domena Energetskih bilanc in Nacionalnega energetskega programa Ministrstva za okolje in prostor. Največji vpliv na ceno goriv ima Ministrstvo za gospodarstvo, kjer je bila cena motornih goriv dolgo časa uporabljena kot psihološko sidro inflacije, kar je vsaj delno povzročilo razmah osebnega prevoza v začetku 90-tih. V pristojnosti Ministrstva za finance so obdavčitve pogonskih goriv in novih vozil, medtem ko Ministrstvo za promet skrbi za pogoje njihove homologacije. Ministrstvo za notranje zadeve je zadolženo za nadzor tehničnega

stanja vozil v uporabi in upoštevanja cestoprometnih predpisov, ki tudi vplivajo na obremenjevanje okolja. Ministrstvo za okolje in prostor krovno spremlja okoljske obremenitve prometa, hkrati pa je zadolženo za oblikovanje prostorskega razvoja, ki temeljno določa razvoj prevoza. V prihodnje je potrebno nujno vključiti zmanjševanje toplogrednih plinov v vse vidike prevoza, ki so v pristojnosti različnih resorjev.

Cestni motorni promet je osrednji onesnaževalec zrak s strupenimi snovmi (NO_x , NMVOC, CO in benzenom) ter toplogrednimi plini, glavni vir hrupa v bivalnih okoljih in velik porabnik prostora predvsem v urbanih okoljih. Ministrstvo za okolje in prostor mora jasneje oblikovati okoljske vidike prevoza, ki jih je potrebno reševati povezano. Tako bo Ministrstvo za promet lažje povezovalo različne vidike in resorje, ki vplivajo na ta segment, ter uspešno načrtovalo in izvajalo prevozno politiko, ki bo usklajena z okoljskimi možnostmi.

Obvladovanje emisij prevoza je ključnega pomena za uspeh celotne strategije zmanjševanja emisij toplogrednih plinov, saj povečanja emisij v tem sektorju s sedanjo stopnjo rasti ne bo več mogoče kompenzirati z ukrepi v drugih sektorjih. Le povečanje energetske učinkovitosti vozil ne bo zadostovalo za obvladovanje emisij toplogrednih plinov prevoza.

SKLEP

Strateška vloga prevoza se kaže v omogočanju prostega pretoka blaga in ljudi. Prevozna politika mora zagotoviti čim bolj usklajen razvoj prevoza in gospodarstva, omogočiti oblikovanje optimalne strukture prevoznega sistema, ustvarjati možnosti za zmanjševanje prevoznih in logističnih stroškov ter hkrati skrbeti za smotrno porabo energije, varovanja okolja in izboljšanje prometne varnosti.

Iz strateških usmeritev skupne prevozne politike Evropske unije je razvidno, da vse večjo vlogo dobiva delovanje v smeri zmanjševanja onesnaževanja okolja s strani prevoznega sistema in internalizacije eksternih stroškov, ki mora postati sestavni del skupne prevozne politike.

Če želi Evropska unija zagotoviti razvoj okoljsko trajnostnega prevoza mora v okviru skupne prevozne politike zagotoviti cene prevoznih storitev, ki bodo odsevale dejanske stroške tako, da bodo odločitve uporabnikov prevoznih storitev temeljile na cenovni spodbudi, ki bo uporabnike usmerjala k uporabi prevoznih storitev, ki povzročajo manjše eksterne stroške in s tem manjše obremenitve za okolje.

Naraščanje cestnega in še posebno hitro naraščanje tranzitnega prevoza, je vzrok, da Slovenija postaja vse bolj izpostavljena negativnim okoljskim vplivom s strani cestnega prometa, kot na primer onesnaževanje zraka, hrup in zastoji predvsem v urbanih področjih in na obeh koridorjih. To nakazuje, da mora država pri oblikovanju prevozne politike upoštevati načela varstva okolja in hkrati ustrezno regulirati cene prevoznih storitev. S tem se bo doseglo čim manjše obremenjevanje okolja, družbe in posameznika.

Na splošno je na področju prevoza v Sloveniji glavni dolgoročni cilj premik k zanesljivim in učinkovitim prevoznim storitvam, ki bodo upoštevale varnost vseh udeležencev v prevozu, racionalno uporabo energije, regionalni razvoj in varovanje okolja.

Ministrstvo za promet, kot glavni nosilec prevozne politike, mora pri uresničevanju ciljev prevozne politike sodelovati z vsemi resorji, ki s svojim delom lahko pripomorejo k doseganju zastavljenih ciljev prevozne politike. Glavna ovira pri načrtovanju in izvajanju učinkovite prevozne politike v Sloveniji je velika razpršenost pristojnosti na tem področju. Ravno zato mora boljše priti do izraza koordinacijska in usklajevalna vloga Ministrstva za promet pri oblikovanju in uresničevanju ustrezne prevozne politike, ki bo upoštevala varovanje okolja.

LITERATURA

1. A European Union Strategy for Sustainable Development. Brussels: Commission of the European Communities, 2001. 17 str.
2. Bergoč Mojca: Sonaraven gospodarski razvoj. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1996. 45 str.
3. Environmentally sustainable transport guidelines. B.k.: OECD, 2000. 33 str.
4. Gačnik Jože: Eksterni stroški v sistemu cestnega prometa. Diplomsko naloga. Portorož: Fakulteta za pomorstvo in promet, 1998. 85 str.
5. Jelenc Milan: Transportna politika: usklajeni čez dve leti. Evrobilten, Ljubljana, 2000, 18, str. 7-8.
6. Kocjančič Rok: Internalizacija eksternih stroškov. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1999. 48 str.
7. Ogorelec Anton: Skupna transportna politika Evropske Unije. Naše gospodarstvo, Ljubljana, 1997, ¾, str. 209-218.
8. Otorepec Peter: Vplivi prometa na zdravje ljudi. Promet in okolje, Ljubljana, 2002, 7, str. 53-55
9. Pengal Peter: O razvoju prometnega sistema. Promet in okolje, Ljubljana, 2002, 7, str. 20-23
10. Padjen Juraj: Prometna politika. Zagreb: Ekonomski institut, 1996. 224 str.
11. Paradiž Boštjan: Zakaj moramo zmanjšati škodljive emisije prometa?. Promet in okolje, Ljubljana, 2002, 7, str. 64-70.
12. Pavčič Tomaž: Cestni promet in varnost. Promet in okolje, Ljubljana, 2002, 7, str. 40-43.
13. Saksida Lucijan: Problemi eksternih stroškov prometa v Evropski Uniji. Diplomsko delo. Portorož: Fakulteta za pomorstvo in promet, 2000. 78 str.
14. Šarec Aleš: Prostorska zasnova razvoja prometa. Promet in okolje, Ljubljana, 2002, 7, str. 13-19.
15. Simončič Marjan: Eksterni stroški transporta. Ljubljana: Inštitut za ekonomska raziskovanja, 1996. 84 str.
16. Strategy of the Republic of Slovenia for Accession to the European Union. Ljubljana: Institute of Macroeconomic Analysis and Development, 1998. 278 str.
17. Strategija in kratkoročni akcijski načrt zmanjševanja emisij toplogrednih plinov. [URL: <http://www.gov.si/mop/>], 15.4.2002.
18. Towards Fair and efficient pricing in transport. Brussels: The European Commission, 1995. 50 str.
19. Towards Sustainable Transport in the CEI Countries. Wien: OECD, 1999. 64 str.
20. Zupančič Samo: Ekonomika transporta. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1992. 368 str.
21. Zupančič Samo: Skupna transportna politika v Evropski Uniji. Gospodarski vestnik, Ljubljana, 1994, 15, str. 75-77.
22. Zupančič Samo: Prevozna politika Republike Slovenije. IB revija, Ljubljana, 1996, ½, str. 52-57.
23. Žlender Bojan: Nesreče v cestnem prometu kot klic v sili. Promet in okolje, Ljubljana, 2002, 7, str. 75-81.

VIRI

1. Predlog zakona o urejanju prostora. Poročevalec, Ljubljana, 2001, 102, str. 69-117.
2. Klemenc Andrej: Izgubljeni v atlantskih vetrovih. Delo, Ljubljana, 13.4. 2002.
3. Environmentally sustainable transport in the CEI countries in transition. B.k.: OECD, 2002. 207 str.
4. Nacionalni program varstva okolja (Uradni list RS, št. 83/99).