

pomorskog saobraćaja unutar Bosne i Hercegovine, i recipročno. Pri izradi zakona o pomorskom prevozu neophodno je implementirati direktive EU, koje se odnose na putničke, teretne i ribarske brodove, bezbjednosti i zaštiti okoliša.

4.4 Uslovi u vezi sa tranzicijom za transport unutrašnjim plovnim putem

Prvi prelazni period obuhvata period od stupanja na snagu ovog Sporazuma sve do ispunjavanja svih uslova utvrđenih u Protokolu od strane Bosne i Hercegovine, kako je verifikovano procjenom koju je sproveda Evropska Zajednica. Bosna i Hercegovina uživaće pravo da prevozi putnike i robe unutrašnjim plovnim putevima između bilo koje luke jedne Države Članice i bilo koje luke ili objekta na obali neke druge Države Članice

Drugi prelazni period obuhvata period od završetka prvog prelaznog perioda sve do ispunjavanja svih uslova kako je verifikovano procjenom koju je sproveda Evropska Zajednica. Evropska Komisija donijela je niz direktiva i uredbi o zajedničkim pravilima, koja se primjenjuju na prevoz robe i putnika unutrašnjim plovnim putem.

saobraćaja u svim zemljama i regionima. U cilju definisanja smernica daljeg razvoja evropskog saobraćajnog sistema, formiranja zakonskih okvira, regulativa i definisanja uslova finansiranja iz evropskih pristupnih fondova, u proteklih

5. ZAKLJUČAK

Sve regionalne inicijative predstavljaju poziv za otvaranje transportnog tržišta u jugoistočnoj Evropi u skladu sa direktivama EU.

Evropska Komisija pripremila je Sporazum o uspostavljanju Transportne Zajednice na Zapadnom Balkanu. Transportna Zajednica zasnovana je na progresivnoj integraciji transportnog sistema na osnovu relevantnog *acquis-a* Evropske Zajednice uključujući tehničke standarde, interoperabilnosti, bezbjednosti, vođenja saobraćaja za sve vidove transporta isključujući vazdušni transport. Sporazum će biti potpisan do kraja 2010. godine i za njegovu implementaciju neophodno je otvoriti tržište i pripremiti zakonodavstvo za evropske integracije.

STRATEŠKI OKVIRI RAZVOJA URBANOG SAOBRAĆAJA U EUROPSKOJ UNIJI

Mr Valentina Basarić, dipl.ing.saob, Mr Milica Miličević, dipl.ing.saob., Jelena Mitrovica, dipl.ing. saobr.

1.UVOD

Identifikacija ključnih trendova u oblasti saobraćaja zemalja Evropske Unije (EU), ima za cilj ukazivanje na dalji rast obima saobraćaja, dominantnu ulogu drumskog prevoza i negativne posledice koje dosadašnja politika u oblasti saobraćaja ima na kvalitet života u gradovima. Sve veće narušavanje kvaliteta života u gradovima, crpljenje ograničenih izvora energije, dovelo je u pitanje ekonomsko blagostanje gradova i održivost postojećih strategija razvoja

dvadesetak godina donešen je čitav niz strateških dokumenata razvoja evropskog saobraćajnog sistema. Osnovne smernice razvoja saobraćaja prikazane u ovom radu potiču iz strateških dokumenata "Zelena knjiga" [1] i "Bela knjiga" [2]. Akcenat je postavljen na politiku saobraćaja u gradovima, održivu mobilnost, upravljanje zahtevima za putovanjima putničkim automobilima i internalizaciji eksternalija kao instrumentu saobraćajne politike.

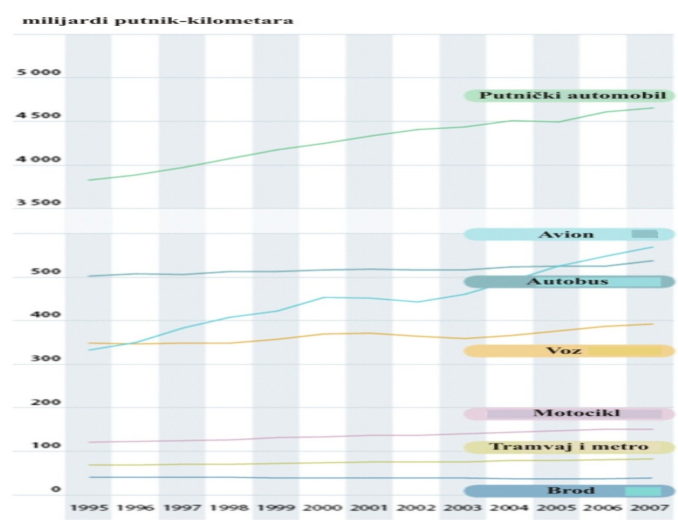
2. TRENDOVI U OBLASTI SAOBRAĆAJA – EU27

Neosporna je činjenica da je razvijenost saobraćajne infrastrukture jedan od ključnih činilaca razvoja kako gradova, zemalja tako i širih regiona. Transport robe i ljudi od ključnog je značaja za konkurentnost ekonomije, kao i za međusobno približavanje građana i kultura širom sveta.

Pola milijarde ljudi u Evropi svakodnevno se oslanja na 200.000 km puteva, 190.000 km železničkih pruga, 35.000 km vodenih puteva koji presecaju Uniju, kao i na više od 500 aerodroma i 1200 luka [3]. U transportnom sektoru obrće se oko 1000 milijardi evra ili oko 10% celokupnog bruto domaćeg proizvoda (BDP) zemalja Evropske Unije [3]. Porast ekonomske razvijenosti regiona, proporcionalan je povećanju obima prevoza kako ljudi tako i robe.

Prema podacima iz 2007. godine, u sektoru saobraćaja u zemljama EU27 zaposleno je oko 8,9 miliona ljudi, što čini približno 4,3% ukupne radne snage ovih zemalja [3]. Od ukupnog broja zaposlenih u sektoru saobraćaj, 63% ili oko dve trećine radi u kopnenom saobraćaju (drumski, železnički, unutrašnji plovni putevi).

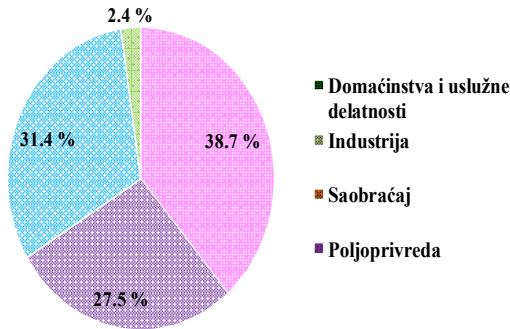
Statistički podaci iz iste godine (slika 1), pokazuju da su aktivnosti u putničkom saobraćaju u EU 27 svim motorizovanim vidovima prevoza imale kao krajnji rezultat 6473 biliona pređenih putničkih kilometara, ili prosečno 13 092 km po osobi. Ovaj podatak uključuje vazdušni i pomorski saobraćaj unutar zemalja Unije, ali ne i između ostatka sveta. Korišćenje putničkog automobila čini 72.4% ovog iznosa, dvotočkaši 2.4%, autobusi 8.3%, železnica 6.1%, tramvaj i metro 1.3%, vazdušni saobraćaj 8.8% i pomorski 1.6%.



Slika 1. Povećanje transportnog rada u putničkom saobraćaju u periodu 1995-2007. godina [3]

Saglasno činjenici neprestanog godišnjeg rasta obima saobraćaja i transportnog rada, potrošnja energije u ovoj oblasti ima uzlaznu putanju rasta potrošnje ionako ograničenih izvora energije (slika2). Treba napomenuti da je u ukupnoj potrošnji energenata mali udeo obnovljivih izvora energije čime sektor saobraćaja u znatnoj meri doprinosi stepenu energetske zavisnosti zemalja i cele Unije. Posmatrajući potrošnju energije po granama saobraćaja, najveća potrošnja je u drumskom saobraćaju.

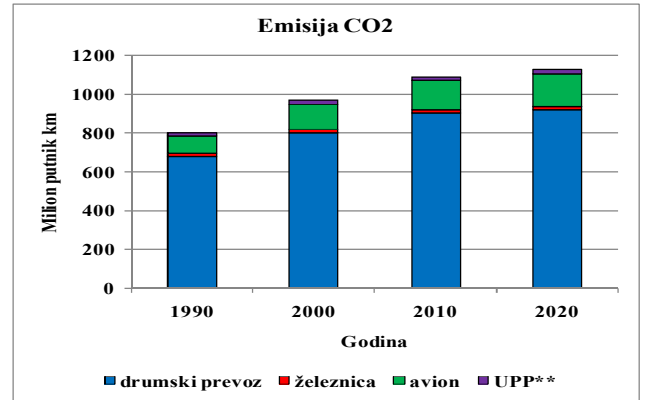
Korišćenje velike količine energije ima za posledicu i povećanje temperature dovodeći do „efekta staklene bašte“. Gas koji najviše doprinosi stvaranju ovog efekta je CO₂ čiji je glavni izvor – sagorevanje fosilnih goriva. Od ukupne količine emitovanog CO₂ iz saobraćaja, približno 70% dolazi iz drumskih motornih vozila.



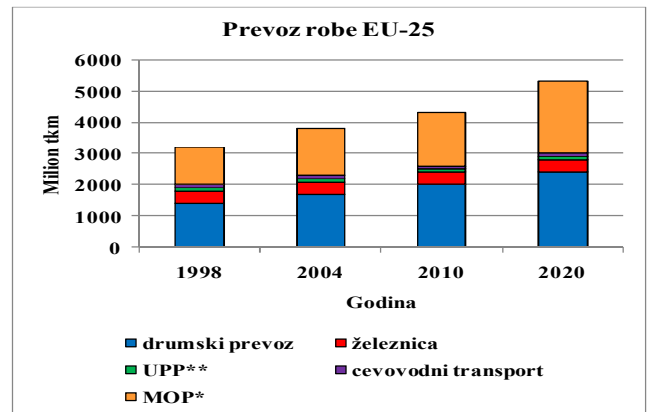
Slika 2: Potrošnja energije po sektorima u zemljama EU27 (Mtoe) [3].

U cilju definisanja smernica za dalji razvoj evropskog saobraćajnog sistema, formiranja zakonskih okvira i regulativa, u proteklih dvadesetak godina donešen je čitav niz strateških dokumenata razvoja evropskog saobraćajnog sistema – Bele knjige. Istovremeno se razvija politika EU i postavljaju zakonski okviri koji se odnose na razvoj urbanog saobraćajnog sistema – Zelene knjige. Formiranju ovih dokumenata prethodio je čitav niz istraživačkih programa, predloga, inicijativa finansiranih od strane Unije i realizovanih uglavnom kroz evropske okvirne programe za istraživanje i tehnološki razvoj.

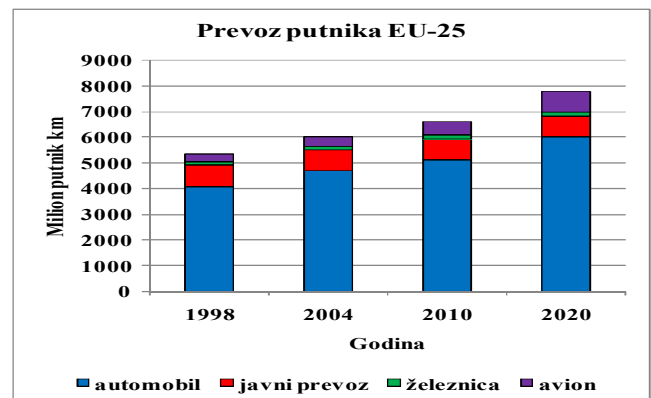
Očekivane vrednosti porasta obima saobraćaja, prema prognozama Evropske Komisije, prikazane su na slikama 4 i 5. Evropskim klimatskim programom postavljen je cilj razvoja vozila sa malom potrošnjom, emisijom 140g CO₂ /km do 2008-2009. godine i 120g CO₂ /km do 2010-2012. godine. Pored uvođenja „čistih vozila“, upravljanje raspodelom na različite vidove prevoza, odnosno smanjenje drumskog i podsticanje alternativnih vidova prevoza, predstavlja osnovu strategije saobraćajne politike EU usmerene ka dostizanju veće održivosti saobraćajnog sistema i njegovog okruženja.



Slika 3. Prognozirane vrednosti emisije CO₂[2]



Slika 4. Očekivane vrednosti rasta transporta robe [2] MOP- Mala obalna plovidba



Slika 5. Očekivane vrednosti rasta putničkog saobraćaja [2]

Osnovni zadatak svih strategija održivog saobraćaja EU od Bele knjige 1992. godine [4] preko Bele knjige 2001. godine [5] do Bele knjige iz 2006. godine [2] ostao je isti: pomoći gradovima i regionima u formiranju saobraćajnog sistema koji je u skladu sa zahtevima ekonomskog rasta, zaštite životne sredine i socijalne jednakosti, odnosno efikasnog saobraćajnog sistema koji:

- Nudi visok stepen mobilnosti;
- Štiti životnu sredinu, smanjuje energetska zavisnost, štiti prava putnika i svih građana;
- Podržava inovativna rešenja

3. STRATEŠKI OKVIR RAZVOJA SAOBRAĆAJNE POLITIKE GRADA

Prema podacima iz 2006 godine [2] 80% građana Evrope živi u urbanim područjima deleći svakog dana isti prostor i koristeći istu infrastrukturu za svoju mobilnost. Njihova mobilnost ima za posledicu 40% emisije CO₂ koja je rezultat drumskog transporta i više od 70% ostalih polutanata iz sektora saobraćaja [2]. Sa druge strane urbana područja su ključ ekonomskog rasta svakog regiona i države. Gradovima je potreban efikasan transportni sistem koji će podržati njihovu ekonomiju i blagostanje njegovih građana. Prema poslednjim podacima, približno 85% bruto domaćeg proizvoda Evropske unije generisano je u gradovima. Mobilnost kako ljudi, tako i robe, jedan je od osnovnih preduslova konkurentnosti evropske privrede i ekonomije. Osim toga, pravo na mobilnost ili kretanje osnovno je pravo svakog građanina [1].

Narastajući problemi koje savremeni saobraćaj donosi i naočigled kontradiktorne potrebe da se takav saobraćaj nastavi dalje razvijati, nametnuli su pred celim društvom kao izazov odgovor na sledeće pitanje:

Kako povećati mobilnost i u isto vreme redukovati saobraćajna zagušenja, saobraćajne nezgode i nivo zagađenja?

Sami gradovi obično se nalaze u najboljoj poziciji da pronađu najbolji odgovor na ovo pitanje uzimajući u obzir svoje lokalne okolnosti i specifičnosti. Međutim u isto vreme raste važnost gradskih saobraćajnih politika za celu Uniju kao zajednicu. Naime, lokalne, regionalne i nacionalne

politike mogu značajno doprineti izvršenju viših zadataka i dostizanju viših ciljeve politika koje se implementiraju od strane Evropske unije: efikasnost EU transportnog sistema, socio-ekonomski zadaci i ciljevi, energetska zavisnost, klimatske promene. Gradski saobraćajni sistem sastavni je deo evropskog saobraćajnog. Sa druge strane, ostale polise evropske unije (kohezionna politika, politika zaštite životne sredine, politika zaštite zdravlja, itd) ne mogu dostići svoje ciljeve ukoliko se ne uzmu u obzir urbane specifičnosti naročito urbana mobilnost.

Donošenjem akcionog plana [7] u septembru 2009. godine Evropska Komisija je po prvi put prezentovala sveobuhvatni paket mera podrške lokalnim, regionalnim i nacionalnim vlastima na polju dostizanja urbane mobilnosti.

Akcioni plan je donešen za naredni petogodišnji period, tako da je revizija njegove implementacije sa predlaganjem daljih aktivnosti predviđena 2012. godine. Planom je predviđeno dvadeset konkretnih mera u okviru šest narednih tematskih oblasti:

Promovisanje integrisanih saobraćajnih politika gradova koje uzimaju u obzir kompleksnost urbanog saobraćajnog sistema i neophodnost povezanosti sa politikama u komplementarnim oblastima (npr. veza politike urbane mobilnosti i politike zaštite životne sredine i zaštite zdravlja građana);

Mera 1 – Ubrzanje postupka donošenja planova održive urbane mobilnosti

Mera 2 – Održiva urbana mobilnost i regionalna politika

Mera 3 – Saobraćaj za zdravije urbano životno okruženje

Fokusiranje na potrebe građana – promovisanje pouzdanog informisanja građana podacima vezanim za putovanje, visok nivo zaštite prava putnika. Istraživanja [8] pokazuju da devetoro od deset građana veruje da se nešto mora učiniti po pitanju poboljšanja uslova saobraćaja u njihovim gradovima.

Mera 4 – Platforma o pravima putnika u javnom prevozu

Mera 5 –Poboljšanje pristupačnosti za osobe sa smanjenom mogućnošću kretanja

Mera 6 – Poboljšanje sistema informisanja putnika

Mera 7 – Pristupačnost zelenim zonama

Mera 8 – Kampanje usmerene na menjanje

stavova i navika građana usmeravajući ih na ponašanje u skladu sa održivom mobilnošću

Mera 9 – Energetski efikasna vožnja kao deo obuke vozača

Pomoć za uvođenje zelenog gradskog saobraćaja (green urban transport) uvođenjem novih, čistih tehnologija vozila i alternativnih goriva, kao i promovisanjem uvođenja „pametne naplate” (smart charging) u cilju ohrabriranja korisnika saobraćajnog sistema da promene neke svoje navike i stavove.

Mera 10 – Projekti vezani za istraživanje i demonstraciju čistih vozila (vozila minimalne ili bez emisije štetnih gasova)

Mera 11 – Internet vodiči za čista i energetski efikasna vozila

Mera 12 – Studije o urbanim aspektima internalizacije eksterni troškova

Mera 13 – Razmena informacija vezanih za rezultate primene raznih taksativnih šema i sistema naplate u gradovima evropske Unije. Address funding by exploring existing funding opportunities, innovative public-private partnership schemes and possible new funding solutions.

Mera 14 – optimizacija postojećih sistema finansiranja

Mera 15 – Analiziranje potreba za buduće finansiranje

Podrška deljenju iskustva i znanja u ovoj oblasti u cilju obezbeđivanja boljeg pristupa informacijama i pomoći svim donosiocima odluka da kroz pouzdanu bazu statističkih podataka i iskustva saobraćajnih politika širom Evrope izvuku maksimalnu korist.

Mera 16 – Ažuriranje statistike i baze podataka

Mera 17 – Postavljanje obervatorije za urbanu mobilnost – virtuelne platforme u cilju razmene podataka, ažuriraja statistike i monitoringa razvoja.

Mera 18 – Doprinos i unapređenje međunarodnog dijaloga i razmene informacija. Optimizacija urbane mobilnosti koja podrazumeva vidovnu preraspodelu putovanja sa putničkog automobila na vidove prevoza prihvatljivije za životno okruženje i efikasniju logistiku prevoza tereta. Osnovni cilje je uvođenje onih rešenja koja će smanjiti zavisnost od automobila, ohrabriti građane da više koriste javni prevoz, bicikl, pešačenje ili pak razviti neke nove forme mobilnosti kao što

u car-sharing, car-pooling ili bike-sharing. Alternativni vidovi kao što su skuteri, električni bicikl, taksi takođe mogu imati ulogu u ovoj optimizaciji. Kao jedan od načina navodi se primena planova upravljanja mobilnosti (mobility management plans) od strane samih kompanija i preduzeća koji značajno mogu uticati na manje korišćenje putničkog automobila od strane zaposlenih u njima.

Mera 19 . Povećanje efikasnosti gradskog prevoza robe

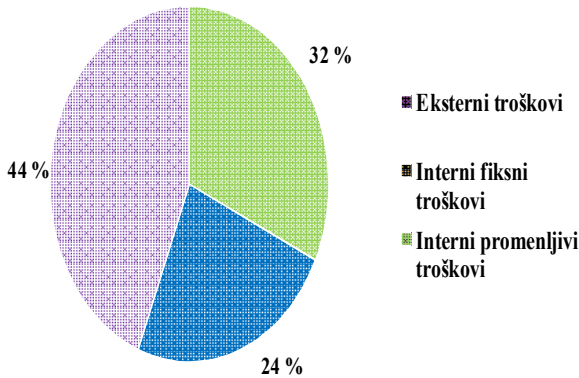
Mera 20 – Razvijanje i primena inteligentnih transportnih sistema(ITS)

4. INTERNALIZACIJA EKSTERNALIJA

Eksternaliteti, posebno eksterne ekonomije su opšta karakteristika naselja i gradova. U gradovima se stvaraju uslovi za nastajanje pozitivnih i negativnih eksternih ekonomija, koje se mere društvenim efektima

– pozitivne eksterne ekonomije i društvenim troškovima – negativne eksterne ekonomije (disekonomije) [9].

Prisustvo eksternaliteta u gradovima, pre svega u njihovim centrima, dovodi do pojave indirektnih efekata i troškova (pored direktnih), koje nesavršen tržišni mehanizam po svojoj prirodi nije u stanju da objektivizira. Naime, eksterne efekte mogu ubrati (prisvojiti) subjekti koji nisu ništa „žrtvovali“ za njihovo stvaranje, a isto tako teret eksternih troškova može pasti na određene subjekte koji nisu učinili apsolutno ništa za njihovo stvaranje [9].



Slika6. Struktura troškova saobraćaja

Pored niza pozitivnih ekonomskih efekata, razvoj saobraćaja je praćen i nizom negativnih ekoloških i društvenih efekata. S obzirom da troškove istih efekata ne snose korisnici saobraćajnog sistema, najčešće se i ne uzimaju u obzir prilikom odlučivanja o načinu prevoza. Najznačajniji primeri eksternih efekata su gužve u saobraćaju, saobraćajne nezgode, aerozagađenje, buka, klimatske promene. Eksterni troškovi kao posledica gužvi u saobraćaju i aerozagađenja svake godine približno iznose 100 milijardi evra ili 1% bruto domaćeg proizvoda EU [1]. Internalizacija eksternih efekata podrazumeva uključivanje efekata u proces odlučivanja krajnjih korisnika saobraćajnog sistema, direktnim ili indirektnim merama primenom tržišnih instrumenata (npr. diferencijacija taksi u skladu sa EURO standardom).

Pojam internalizacije uključen je u nekoliko strateških dokumenta Evropske komisije, kao što je *Green Book on fair and efficient pricing (1995)*, *White Paper on efficient use of Infrastructure, the European Transport Policy 2010 (2001)* i njegove revizije iz 2006.

EC White book of the overall transport strategy (Time to decide, 2001) i revizija iz 2006 (*Keep Europe moving*) ističu potrebu efikasnog i fer uključivanja eksternih troškova u proces odlučivanja korisnika saobraćajnog sistema.

Utvrđivanju što tačnijih vrednosti troškova kao i njihovom uticaju na smanjenje eksternih efekata, posvećen je čitav niz istraživačkih projekata. Politika cena kao sredstvo internalizacije se pokazala kao efikasan mehanizam smanjenja negativnih efekata saobraćaja: povećanje efikasnosti saobraćajnog sistema, povećanje nivoa bezbednosti i kvaliteta životne sredine.

4. ZAKLJUČAK

Novi pristup saobraćajnoj politici evropskih gradova postavlja naglasak na optimizaciju efikasnosti postojeće saobraćajne infrastrukture, upravljanje zahtevima za kretanje, kao i na promovisanje vidovne preraspodele u korist većeg korišćenja javnog prevoza i ostalih vidova prevoza prihvatljivijih za životno okruženje-EFMT. Smanjenje saobraćajnih zagušenja i nivoa zagađenja od strane urbanih saobraćajnih sistema, postavlja se kao prioritet saobraćajne politike.

Da bi neka strategija saobraćajne politike koja podrazumeva određenu vidovnu raspodelu i učešće putničkih automobila gradova bila održiva, neophodno je dakle sagledati pored troškova izgradnje, eksploatacije, održavanja, individualnih troškova pojedinaca korisnika sistema i ostale eksterne troškove (negativne eksternalije).

Novе strategije EU usmerene na dostizanje održive urbane mobilnosti, kao i pomenuti akcioni plan iz 2009. godine, uzimaju u obzir različitosti u pogledu odgovornosti, administrativne strukture i interakcije između pojedinih nivoa vlasti, koje postoje u različitim državama, kompleksnost političke strukture i zakonodavstva.

Osnovni cilj ovih okvirnih politika evropske unije je osigurati minimalan nivo koherentnosti u saobraćajnoj politici gradova i akcijama koje se preduzimaju na različitim nivoima vlasti.