



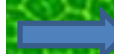
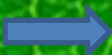
PROBLEM → KLIMATSKE PROMJENE = GLOBALNI PROBLEM 21. STOLJEĆA

UVJETOVANE PRVENSTVENO EKSPONENCIJALNIM POVEĆANJEM POTROŠNJE FOSILNIH GORIVA ODNOSNO RAZINE EMISIJE UGLJIČNOG DIOKSIDA (CO₂), PRIMARNE KOMPONENTE STAKLENIČKIH PLINOVA

Od 1970 do DANAS emisija stakleničkih plinova + 70 %

DANAS GODIŠNJE DOTOK CO₂ U ATMOSFERU => 8 MILIJARDI TONA/GODIŠNJE 2.5 x VIŠE OD SPOSOBNOSTI APSORPCIJE PRIRODNIM PUTEEM (3 MILIJARDE TONA/GOD.)

8 milijardi tona ulazi
(izgaranjem fosilnih goriva)

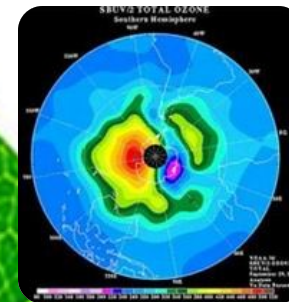
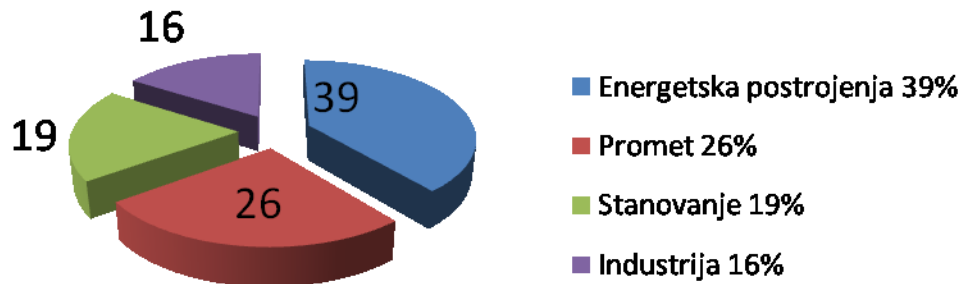


3 milijarde tona izlazi
(apsorpcijom na kopnu i moru)

800 milijardi tona
CO₂ u atmosferi
(380 ppm*)

* 1 part per milion (ppm) CO₂= 2,1 milijun tona ekvivalent ugljika

Udjeli u emisiji



Promet je trenutno odgovoran za 26 % svih CO₂ emisija unutar 27 država EU-a, a samo cestovni promet proizvodi ogromnih 72 % tih emisija.

- RAZLOZI** → POVEĆANJE BROJA VOZILA
- POVEĆANJE POTROŠNJE FOSILNIH GORIVA
- POVEĆANJE MOBILNOSTI MOTORIZIRANIH GRAĐANA
- KONCENTRACIJA STANOVNIKA I VOZILA U GRADOVIMA
80 % stanovništva živi u gradovima

Gradovi zauzimaju 0,4 % zemljine površine, odgovorni su za oko 80 % ispušnih plinova koji narušavaju klimu. Očekuje se da će do 2030.g. gradska populacija narasti za 60 %.

**PROBLEMI GRADOVA → ZAGUŠENJE PROMETA,
ZAGAĐENJE ZRAKA I BUKA, SIGURNOST PROMETA**

ZAGUŠENJE PROMETA: Povećanje prometa u gradskim područjima dovodi do trajnog zagušenja. To ima negativan ekonomski i društveni utjecaj i utjecaj na okoliš, te umanjuje vrijednost okoliša.

SIGURNOST U PROMETU: Oko 2/3 prometnih nesreća i nesreća s težim posljedicama se dogode u gradskim područjima, gdje su najranjiviji sudionici pješaci, biciklisti i motoristi.

ZAGAĐENJE ZRAKA I BUKA: Glavna ekološka pitanja u gradovima proizlaze iz dominacije nafte kao transportnog goriva, koje stvara CO₂ i emisiju štetnih plinova. Gradski promet sadrži 40% svih CO₂ emisija cestovnog prometa i do 70% drugih polutanata cestovnog prometa. To ima negativan učinak na zdravlje građana.





EU STRATEGIJA ZA SMANJENJE EMISIJE CO2 U PROMETU / (IP/07/155)

- **PROIZVOĐAČI VOZILA** – 120 gCO₂/km do 2012. godine ➡ odgođa 2015.
(prosječna emisija flote automobila) 95 gCO₂/km do 2020. godine
- **POTROŠAČKE INFORMACIJE** – potrošnja goriva (l/km) / emisija CO₂ (g/km)
- **FISKALNE MJERE** – stimulatивно “oporezivanje” vozila / osnova emisija CO₂
- **POTICANJE EKO-VOŽNJE** (“ECOWILL”)
- EC ZELENA KNJIGA O SIGURNOSTI OPSKRBE ENERGIJOM/COM (2000) 769 FINAL DIVERSIFIKACIJA GORIVA - 20% zamjena fosilnih goriva alternativnim gorivima

CESTOVNI PROMET

GODINA	Biogoriva* (%)	Prirodni plin (%)	Vodik (%)	UNP/LPG (%)	EV (%)	Ukupno (bez LPG i EV) (%)
2005.	2					2
2010.	6	2				8
2015.	7	5	2	?	?	14
2020.	8	10	5	?	?	23

*uključujući biopljin

ZELENA KNJIGA O MOBILNOSTI U GRADOVIMA

CILJ → Usvajanje novog koncepta mobilnosti u gradovima

Postoji potreba za stvaranjem nove urbane kulture mobilnosti u Europi. Građani i oni koji odlučuju moraju razmišljati u kontekstu promjene ponašanja. Samo pomakom u mentalitetu možemo održati gradove dovoljno atraktivnima za život i turizam, ali da pritom ostanu uspješni pokretači Europske ekonomije.

Informiranje o problemima i aktivnosti za podizanje svijesti javnosti imaju glavnu ulogu, kao i usvajanje novih znanja, prikupljanje podataka i praćenje trendova. Svi sudionici bi trebali raditi zajedno u razvijanju nove kulture urbane mobilnosti u Europi.

→ Zelena knjiga odnosi se na glavne izazove povezane sa urbanom mobilnošću u 5 kategorija:

1. "Protočni" gradovi i naselja
2. "Zeleniji" gradovi i naselja
3. "Pametniji" urbani prijevoz
4. Pristupačni urbani prijevoz i
5. Siguran urbani prijevoz (osobna sigurnost i sigurnost prometa)



ZADATAK: SMANJITI ŠTETAN UTJECAJ PROMETA NA ZAGAĐENJE ZRAKA PRIMJENOM ADEKVATNIH MJERA I RJEŠENJA KOJA OMOGUĆUJU MOBILNOST GRAĐANA

KAKO? → *Poduzimanje mjera za osiguranje mobilnosti i pristupačnosti, smanjenja zagađenja, poboljšanje cestovne sigurnosti i kvalitete života u gradovima:*

Cestovni promet

- sustavi prometnih informacija
- promocija "Carpooling" i "Carsharing"
- upravljanje prom. incidentima
- E-ticketing
- ekološka (hibridna ili električna vozila)
- javni servis bicikala

Lokalni javni prijevoz

- Ubrzanje autobusa/razmjena sustava kontrole
- Vozila "prijatelji okolišu"
- Informiranje putnika

Pješaci i biciklistički promet

Komercijalni promet

Mutimodalne mjere

Kontrola razine buke

- protočnost prometa
- strukturalne mjere (bukobrani, tiha podloga)

Planiranje razvoja prometa

- integracija gradskog i prometnog razvoja

Kvaliteta zraka

- mjere za čiste automobile
- ekovožnja





ZADACI, MJESTO I ULOGA FIA-e I AUTOKLUBOVA



ZADACI

- ➔ Predstavljanje mobilnog potrošača te promicanje koncepta ODRŽIVE MOBILNOSTI, koji građanima daje mogućnost izbora načina putovanja uz izbjegavanje rješenja koja se temelje na fizičkim ili novčanim preprekama.
Zaštita potrošača/korisnika cesta uspostavom povezanosti sa gradskim i općinskim vlastima u iznalaženju optimalnih rješenja
- ➔ Senzibiliziranje javnosti i građana za problem klimatskih promjena i potrebi poduzimanja mjera za smanjenje emisije stakleničkih plinova (GHG) uz uvažavanje legitimnih zahtjeva za ODRŽIVOM MOBILNOŠĆU.
- ➔ Senzibiliziranje i poticanje javne vlasti za provođenje mjera i promocije koncepta efikasnog korištenja goriva
- ➔ PROVOĐENJE KAMPANJA "MAKE CARS GREEN"/ "UČINIMO AUTOMOBILE ZELENIMA" I 50BY50





3 područja djelovanja:

- Promocija novih tehnologija vozila, goriva i dijelova
- Poboljšanje dizajna i menadžmenta cestovnih mreža, posebno u gradovima
- Poticanje potrošača i davanje informacija vozačima o mogućnostima i potrebi korištenja “zelenijih” automobila, usvajanja zelene / eko vožnje i izbora alternativnih vidova prijevoza / kretanja (javni prijevoz, bicikl, pješčenje)

U gradovima je posebno potrebno promicati i usvajati koncepte **ODRŽIVE EKOMOBILNOSTI** poticanjem i omogućavanjem hodanja i cikliranja što zahtjeva sigurnu cestovnu infrastrukturu.

Trenutno je ekomobilnost obeshrabrena opasnim cestovnim i prometnim uvjetima za pješake i cikliste.



poziva svoje članice – nacionalne autoklube da učine sve što je u njihovoj moći kako bi kvalitetno **informirali i educirali** svoje članove i ostale motorizirane građane o :

- mogućnostima i potrebi kupnje vozila sa boljom iskoristivosti goriva i smanjenom emisijom CO₂ (čišća vozila)
- mogućnostima i potrebi korištenja alternativnih i učinkovitijih goriva
- načinu vožnje kojom se bolje iskorištava gorivo (eko-vožnja)



GLOBAL FUEL ECONOMY INITIATIVE (GFEI/2009)
GLOBALNA KAMPANJA ZA UŠTEDU GORIVA



CILJEVI



50 % SMANJITI POTROŠNJU GORIVA NOVIH VOZILA DO 2050. GODINE



SMANJENJE GLOBALNE EMISIJE CO2
1 Gt/godišnje do 2025.
2 Gt/godišnje do 2050.



SMANJENJE POTROŠNJE FOSILNIH GORIVA
6 milijardi barela/godišnje do 2050.



KAKO



- ✓ Poboljšanjem energetske učinkovitosti automobila smanjenjem prosječne potrošnje (L/100km)
- ✓ Primjena novih tehnologija motora s unutrašnjim sagorijevanjem i uvođenje hibridnih, električnih i vozila na vodik
- ✓ Poboljšanje aerodinamike i smanjenje težine



- ✓ Kvalitetnim informiranjem potrošača o potrošnji goriva i emisiji CO₂ vozila (ADAC-Eko-Test)
- ✓ Poticanje Vlada na promjenu fiskalne politike – oporezivanje prema emisiji CO₂ i ekonomičnosti goriva
- ✓ Uvođenje ujednačenog sustava označavanja energetske učinkovitosti vozila i kreiranja poticajnih poreznih mjera (“labeling”)



ŠIRENJE INFORMACIJA

EDUKACIJA

KOMUNIKACIJA



Zahvaljujemo na Vašoj pozornosti



ALTERNATIVNA MOBILNOST

Ured predsjednika i glavnog tajnika
Savjetnik

Davor Georg Lisicin, dipl.ing.
lisicin@hak.hr

Sektor tehničke pomoći na cesti
Dispečer - organizator
Tomislav Pepelko, dipl.ing.
tomislav.pepelko@hak.hr