



Crna Gora  
Ministarstvo ekonomije



# ENERGETSKA EFIKASNOST U TRANSPORTU

*Autor:*

**Aleksa Ćulafić**

**Dani energetske efikasnosti - Tivat, 5. mart 2019. godine**

# Sadržaj:

- Institucionalni okvir;
- Razvoj održivog korišćenja energije;
- Studija o potencijalima EE u transportu;
- Potrošnja energije po glavi stanovnika u transportu i energetska intenzitet;
- Studija o potencijalima EE u transportu-mjere;
- Akcioni plan za primjenu OIE i mjera EE u transportu;
- Sljedeći koraci

# -Institucionalni okvir-

- Ministarstvo ekonomije, odnosno Direktorat za energetska efikasnost, nadležno je za energetska efikasnost u Crnoj Gori, pa samim tim i za energetska efikasnost u transportu.
- Imajući u vidu da je transport oblast, koje se tiče više resora u Vladi Crne Gore (*Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Ministarstvo saobraćaja i pomorstava...*), Ministarstvo ekonomije je u prethodnom periodu kroz IPA podršku obezbijedilo sredstva za izradu studije i analize koje su imale za cilj sveobuhvatno sagledavanje stanja transporta u Crnoj Gori.

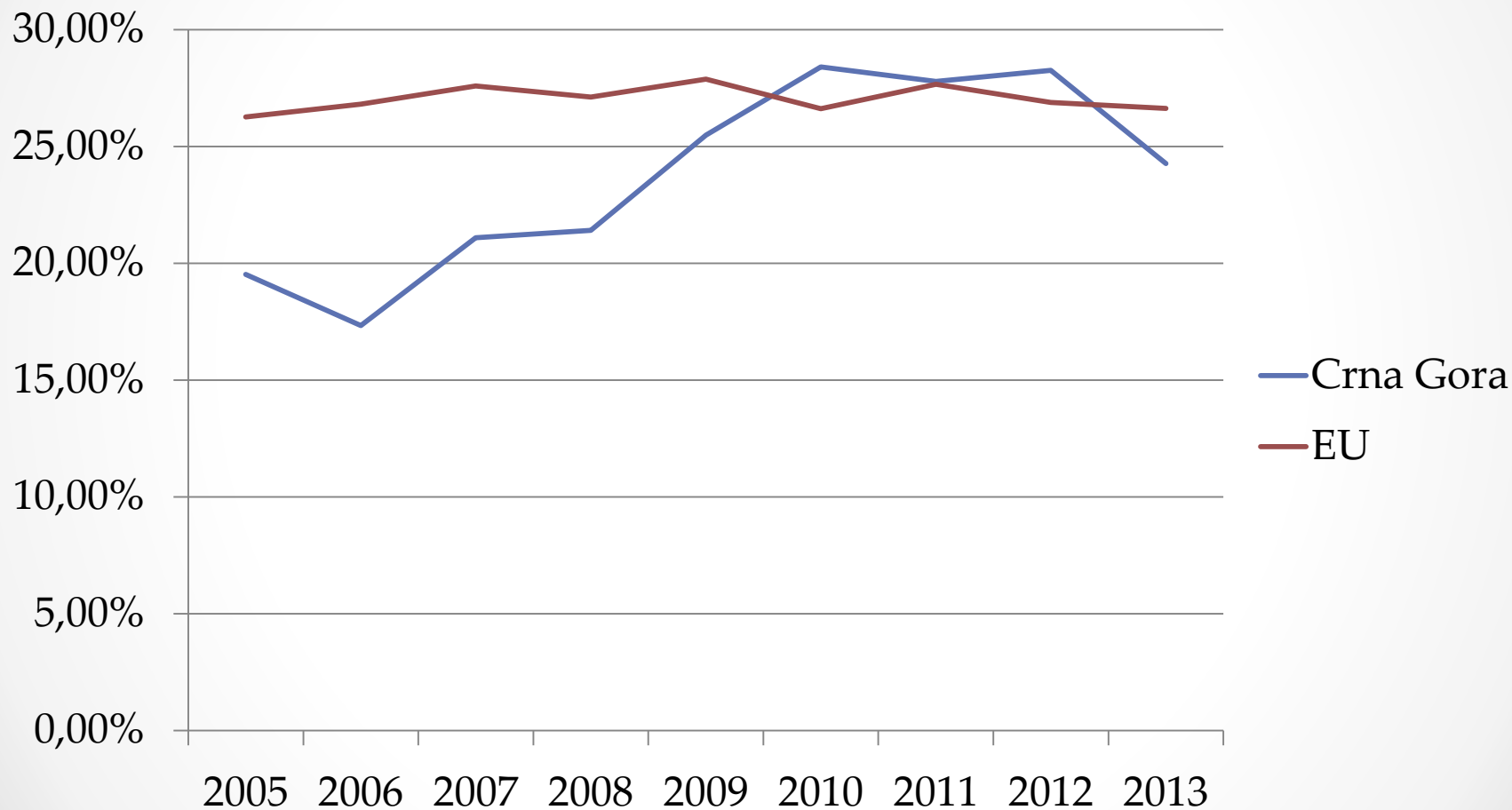
# -Projekat: Razvoj održivog korišćenja energije-

- U okviru navedenog projekta urađene su 3 studije i akcioni plan:
  - Studija o potencijalima biogoriva i potencijal za proizvodnju biogoriva druge generacije;
  - Studija o mogućnosti uvođenja drugih alternativnih goriva u sektor transporta;
  - Studija o potencijalima energetske efikasnosti u transportu;
  - Akcioni plan za održivo korišćenje energije u transportu u Crnoj Gori.
- Obzirom na temu današnjeg skupa, prezentovaćemo rezultate studije za EE
- Imajući u vidu težnju Crne Gore da bude članica EU, predlozi i preporuke studije EE su uglavnom bazirani na primjerima dobre prakse u EU;
- Studije je rađena u 2016. godini, a finalizovana je u 2017.godine, stoga je važno napomenuti da su određeni
- podaci nijesu aktuelni

# -Studija o potencijalima EE u sektoru transporta-

- Sektor transporta u Evropi zapošljava oko 11 miliona ljudi, i doprinosi BDP-u sa oko 5%;
- Procjene iz izvještaja o "zelenim automobilima" (*Green Car report*), pokazuju da je broj automobila na putevima širom svijeta dostigao brojku od 1,2 milijarde;
- Sa druge strane, ovaj sektor je odgovoran za potrošnju 300-335 hiljada ktoe finalne energije svake godine;
- energetske potrebe u sektoru transporta, kako u EU, tako i u Crnoj Gori iznose više od jedne četvrtine ukupne finalne potrošnje energije, i prema procjenama stručnjaka iz ove oblasti, situacija na globalnom nivou je zabrinjavajuća;

# -Studija o potencijalima EE u sektoru transporta-



## -Studija o potencijalima energetske efikasnosti u transportu-

- Na prethodnom grafiku su prikazani procentualni udijeli transporta u ukupnoj potrošnji energije u EU i Crnoj Gori.
- Uprkos činjenici da EU-28 ima višestruko veći BDP po glavi stanovnika od Crne Gore, istraživanje je pokazalo da je udio transport u ukupnoj potrošnji energije tek neznatno veći od njegovog udjela u Crnoj Gori.
- Udio transporta u ukupnoj potrošnji u EU-28 iznosi prosječno oko 27%, a u Crnoj Gori oko 24%
- Takođe se vidi da je i u Evropskoj uniji i u Crnoj Gori udio potrošnje transporta u ukupnoj potrošnji prilično konstantan i da nema većih odstupanja (26,3-27,9% u EU, 17,3-28,4% u Crnoj Gori)
- Ova studije je pokazala i zastupljenost različitih vrsta goriva u EU (Električna energija, biogorivo...) dok se crnogorski transport oslanja uglavnom na fosilna goriva.
- Tržište alternativnih goriva kod nas još uvijek nije u dovoljnoj mjeri razvijeno, kao ni upotreba električne energije u transportu.
- Kada je u pitanja sama podjela na dizel i benzin, u CG gotovo 2/3 vozila (64,6%) koristi dizel, a nešto više od 1/3 vozila (35,4%) benzin. *(Prema podacima iz 2014.god.)*

## -Potrošnja energije po glavi stanovnika u transportu i energetska intenzitet-

- Energetski intenzitet je odnos između ukupne potrošnje energije i jedinice bruto domaćeg proizvoda, i može se odrediti za sve pojedinačno privredne grane, pa tako i za transport.
- Ovaj faktor je veoma važan indikator između ekonomskih aktivnosti i energije koja se troši u određenoj državi.
- Istraživanja o potrošnji energije po glavi stanovnika pokazala su da prosječan građanin Evropske unije u prosjeku troši dva puta više energije od prosječnog građanina Crne Gore u transportu.
- Građanin EU za transport godišnje u prosjeku potroši 7,4 MWh godišnje, dok građanin Crne Gore potroši 3,6 MWh godišnje.





# Studija o EE u transportu - mjere

U okviru Studije, detaljno su određene **5 kategorija** i :

1. Mjere za uvođenje kriterijuma energetske efikasnosti i životne sredine u investicije u transportnu infrastrukturu, promjena navika u transportu i javna nabavka za nova vozila
  - Izrada metodologije za proračun ekonomskih i ekoloških implikacija izgradnje objekata saobraćajne infrastrukture,
  - Izgradnja nove saobraćajne infrastrukture sa ciljem smanjenja zagušenja,
  - Integrisanje aspekta razvoja infrastrukture za alternativna goriva u razvojnim projektima konvencionalne infrastrukture,
  - Oporezivanje teških teretnih vozila za korišćenje saobraćajne infrastrukture,
  - Bolje upravljanje saobraćajnom infrastrukturom,
  - Zelena javne nabavke za nova vozila i subvencije za kupovinu zelenih vozila,
  - Zelena vozila u kvoti javnog sektora;
2. Mjere za strožije zahtjeve za vozila u pogledu ekoloških karakteristika i promovisanje korišćenja energetski efikasnih transportnih sredstava
  - Transponovanje Direktive 1999/94/EC o ekonomiji goriva i emisijama CO<sub>2</sub> novih putničkih automobila
  - Transponovanje Regulative 1222/2009/EC o označavanju pneumatika,
  - Transponovanje Direktive 2009/33/EC o promovisanju čistih i energetski efikasnih drumskih saobraćajnih vozila,
  - Oporezivanje vozila na osnovu emisija CO<sub>2</sub>,
  - ○ Unapređenje kvaliteta goriva uvođenjem strogih zakonskih ograničenja u budućem periodu;

## -Studija o EE u transportu – mjere (nast.)-

3. Mjere za efikasnije korišćenje saobraćaja i saobraćajne infrastrukture putem upotrebe unapređenog sistema upravljanja saobraćajem, informacionih sistema i napredne logistike
  - Saobraćajni informacioni sistem zasnovan na realnom vremenu,
  - Uvođenje sofisticiranih sistema upravljanja saobraćajem,
  - Elektronski sistem plaćanja,
  - Optimizacija na graničnim prelazima;
4. Mjere za promovisanje energetske efikasnosti u teretnom prevozu i preduzećima koja se bave javnim prevozom
  - Ograničenja za teška teretna vozila,
  - Obuka i licenciranje profesionalnih vozača,
  - Kampanja za modernizaciju voznog parka javnog prevoza,
  - Šeme podrške za nabavku zelenih transportnih vozila;
5. Mjere za podizanje svijesti o efikasnom transportu
  - Obuka o eko vožnji u auto školama,
  - Kampanja za širu upotrebu alternativnih sredstava transporta,
  - Javni organi kao primjer i uvođenje električnih vozila,
  - Veća upotrebe javnog prevoza,
  - Sistem za iznajmljivanje bicikala;

## -Akcioni plan za primjenu OIE i mjera EE u sektoru saobraćaja-

Na osnovu 3 studije izrađen je i Akcioni plan za primjenu OIE i mjera EE u sektoru saobraćaja koji sadrži 28 mjera koje su podijeljene u sljedeće kategorije:

- Normativne
- Fiskalne- finansijske
- Informativno – edukativne
- Infrastrukturne
- Organizacione

U skladu sa zaključcima Studije za EE u transportu Akcionim planom su utvrđene i prioritetne mjere za unapređenje energetske efikasnosti u sektoru transporta

# -Realizacija Akcionog plana za EE i OIE u sektoru transporta-

U periodu nakon donošenja Akcionog plana od strane nadležnih subjekata realizovan je određeni broj aktivnosti koje doprinose unaprijeđenju EE u sektoru transporta, a od kojih bi izdvojili:

- Donošenje Pravilnik o označavanju energetske efikasnosti pneumatika vozila i drugih parametara (Službeni list Crne Gore, broj 40/2017);
- Uvođenje standarda EURO 4 za polovne odnosno EURO 6 za nove automobile koji se uvoze u Crnu Goru kroz izmjene Pravilnika o tehničkim zahtjevima za vozila koja se uvoze ili prvi put stavljaju na tržište u Crnoj Gori (oktobar 2018. godine);
- Donošenje pravilnika o bližem sadržaju oznaka, vodiča, postera, displeja i promotivne literature i materijala o potrošnji goriva i emisijama ugljendioksida iz novih putničkih vozila (Službeni list Crne Gore, broj 90/2017);
- Donošenje planova održive urbane mobilnosti za region Boke i Cetinje; u pripremi je plan održive urbane mobilnosti za Glavni Grad Podgorica;
- Realizacija niza infrastrukturnih projekata koji doprinose smanjenju zagušenja i po tom osnovu doprinose uštedama energije (treće trake, zaobilaznice, tuneli i sl.)
- Izgradnja infrastrukture za promociju alternativnih vidova transporta (biciklističke staze - Podgorica, pješačke staze i dr.),
- Organizovanje niza događaja (konferencije, radionice, dani bez automobila i sl.) i izrada različitog promotivnog materijala na temu održivog transporta, energetske efikasnosti i urbane mobilnosti.

## -Sljedeći koraci-

- Ministarstvo ekonomije će u saradnji sa relevantnim subjektima na državnom i lokalnom nivou i uz podršku donatora nastaviti aktivnost na realizaciji mjera prepoznatih Studijom/Akcionim planom
- Naročita pažnja će biti posvećena izradi metodologije za proračun ekonomskih i ekoloških implikacija izgradnje objekata saobraćajne infrastrukture, kako bi ove rezultate uvrstili u indikativni cilj energetske efikasnosti

# HVALA NA PAŽNJI!!!

**Kontakt:**

Ministarstvo ekonomije

Rimski trg 46, 81000 Podgorica

tel. +282 20 482 274

mail: [aleksa.culafic@ee-me.org](mailto:aleksa.culafic@ee-me.org)

web: [www.energetska-efikasnost.me](http://www.energetska-efikasnost.me)

