



PRIROČNIK O VARČNI PORABI GORIVA IN EMISIJAH CO₂ ZA VOZILA DACIA



Nasveti voznikom

Pravilna uporaba vozila, redno vzdrževanje in način vožnje (izogibanje agresivni vožnji, vožnja pri nižjih hitrostih, predvidevanje zaviranja, ustrezno napolnjene pnevmatike, izogibanje težkim bremenom) izboljšajo porabo goriva ter zmanjšajo emisije CO₂ iz njihovega vozila.



Evropska komisija in Evropska naftna industrija sta zbrali nekaj nasvetov s katerimi lahko vplivamo, da bomo pri vožnji zmanjšali porabo goriva ter na ta način prispevali k izboljšanju porabe goriva in zmanjšanju emisij CO₂ iz vozila.

1. Poskrbite, da bo vaše vozilo redno in dobro vzdrževano. Stalno preverjajte nivo olja. Pravilno vzdrževana vozila delujejo bolj učinkovito in pripomorejo k zniževanju emisij CO₂.
2. Vključite klimatsko napravo samo, kadar je potrebno. Prekomerna uporaba klimatske naprave povečuje porabo goriva in emisije CO₂ do 5 %.
3. Vsak mesec preverite tlak v pnevmatikah. Premalo napolnjene pnevmatike lahko povečajo porabo goriva do 4 %.
4. Zaprite okna, še zlasti pri višjih hitrostih in odstranite prazne strešne prtljavnike. Ta ukrep bo zmanjšal uporabo vetra in lahko zmanjša porabo goriva in emisije CO₂ do 10 %.
5. Vozite premišljeno in predvsem s prilagojeno hitrostjo. Vsakič, ko nenadoma pospešujete ali zavirate, motor porabi več goriva in proizvađa več CO₂.
6. Pri pospeševanju čim hitreje prestavite v višjo prestavo. Višje prestave (4., 5. ali 6.) so varčnejše z vidika porabe goriva.
7. Odstranite nepotrebno težo iz prtljavnika in zadnjih sedežev. Bolj kot je avto obremenjen, težje deluje motor in višja je poraba goriva.
8. Takoj po zagonu motorja začnite z vožnjo in ugasnite motor, ko stojite na mestu več kot minuto. Sodobni motorji vam omogočajo takojšen začetek vožnje in tako nižjo porabo goriva.
9. Poskušajte predvideti prometni pretok. Spremljajte dogajanje pred vami s čim večje razdalje, da se v toku prometa izognete nepotrebni zaustavitvi in speljevanju.
10. Razmislite o možnosti, da se z drugimi dogovorite za skupno vožnjo v službo ali na prostčasne aktivnosti. Pripomogli boste k zmanjšanju prometnih zamaškov in porabe goriva.

Razlaga o učinkih emisij toplogrednih plinov, podnebnih spremembah in vlogi uporabe motornih vozil pri tem

EU je vodilna na področju mednarodnih prizadevanj za boj proti podnebnim spremembam in mora zmanjšati emisije toplogrednih plinov, k čemur se je zavezala s Kjotskim protokolom. Komisija je januarja 2007 predlagala, da "EU v okviru mednarodnih pogajanj uveljavlja cilj 30-odstotnega zmanjšanja emisij toplogrednih plinov v razvitih državah do leta 2020 (v primerjavi z vrednostmi iz leta 1990)" in da "mora EU že zdaj sprejeti trdno neodvisno zavezo, da bo do leta 2020 dosegla najmanj 20 % znižanje emisij toplogrednih plinov (v primerjavi z vrednostmi iz leta 1990)". Da se prepreči izkrivljanje konkurence ter zagotovi pravičnost na gospodarskem in socialnem področju, morajo k zmanjšanju emisij prispevati vsi sektorji.

Osebnna vozila so pomemben del vsakdanjega življenja številnih Evropejcev, avtomobilska industrija pa je pomemben vir zaposlovanja in rasti v mnogih regijah EU. Vendar uporaba osebnih vozil bistveno vpliva na podnebne spremembe, saj približno 12 % vseh emisij ogljikovega dioksida (CO₂), glavnega toplogrednega plina, v EU nastane zaradi porabe goriva osebnih vozil. Kljub bistvenemu izboljšanju na področju tehnologije vozil - zlasti učinkovitosti porabe goriva, ki zmanjšuje tudi emisije CO₂ - se vpliv večjega prometa in velikosti osebnih vozil ni nevtraliziral. Čeprav je celotna EU v obdobju 1990-2004 zmanjšala emisije toplogrednih plinov za malo manj kot 5 %, so se emisije CO₂ zaradi cestnega prometa povečale za 26 %.

Zato je Evropski svet junija 2006 soglasno potrdil, da mora "v skladu s strategijo EU o emisijah CO₂ lahkih tovornih vozil [...] povprečen nov voznik doseči emisije CO₂ v višini 140 g CO₂/km (2008/09) in 120 g CO₂/km (2012)". Evropski parlament je pozval k "politični odločni ukrepov za zmanjšanje emisij v prometu, vključno z uvedbo predpisanih mejnih vrednosti emisij CO₂ za nova vozila, z namenom srednjeročnega doseganja 80 do 100 g CO₂/km emisij za nova vozila ter s pomočjo trgovanja z emisijami med proizvajalci motornih vozil".

V akcijskem načrtu energetske učinkovitosti je Komisija oktobra 2006 opozorila, da "bo treba za obravnavo energetske učinkovitosti in emisij CO₂ iz avtomobilov v zakonodaji 2007 predlagati, da se do leta 2012 zagotovi doseganje cilja 120 g CO₂/km s celovitim in doslednim pristopom v skladu z dogovorjenim ciljem EU". Komisija je v paketu o energiji in podnebnju januarja 2007 poudarila, da "bodo nadaljnji ukrepi za zmanjševanje emisij CO₂ iz osebnih avtomobilov predlagani v prihodnjem sporočilu, da bi s celovitim in doslednim pristopom dosegli cilj 120 g CO₂/km do leta 2012. Proučile se bodo tudi možnosti za nadaljnje zmanjševanje po letu 2012".



Če ukrepi ne bodo učinkoviti, se bodo emisije zaradi potniškega cestnega prometa v naslednjih letih še povečale, kar bo ogrozilo prizadevanja EU za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov v skladu s Kjotskim protokolom in tistih, ki ta okvir presega, posledice prizadevanj pa bodo čutili tudi drugi sektorji, ki so v okviru mednarodne konkurence bolj izpostavljeni.

Nasprotno bo zmanjšanje emisij iz osebnih vozil prispevalo k zmanjšanju podnebnih sprememb in odvisnosti od uvoženega goriva ter k izboljšanju kakovosti zraka in s tem zdravja evropskih državljanov. K doseganju tega bosta bistveno prispevala boljša učinkovitost porabe goriva v vozilih in večja uporaba alternativnih goriv, zlasti biogoriv.

Glede goriv je Komisija predlagala uvedbo obveznih zahtev s spremembo direktive o kakovosti goriva, kar naj bi pripomoglo k postopni dekarbonizaciji cestnih goriv. Poleg tega je Komisija pred kratkim poročala o izvajanju direktive o biogorivih in bo v kratkem sprejela predlog za spremembo te direktive. V tem sporočilu Komisija predlaga tudi povečano uporabo biogoriv kot del celostnega pristopa k zmanjšanju emisij CO₂ iz osebnih avtomobilov.

Alternativna goriva

Danes poznamo kar nekaj alternativnih in naprednih goriv, ki so v uporabi ali v razvoju. Res je, da je za enkrat na naših bencinskih servisi na voljo le plin kot alternativa in na nekaterih črpalkah tudi čisti biodizel, vseeno pa se vse več "navadnih smrtnikov" zanima za takšna goriva. Uporaba alternativnih goriv je bistvena za zmanjšanje odvisnosti od uvoza tujega goriva, ter za izboljšanje kakovosti zraka in onesnaževanja. Od leta 1920 poznamo naslednja alternativna goriva, ki so bila oz. so možna za komercialne namene:

- **biodizel**
- **elektrika**
- **etanol**
- **vodik**
- **metan**
- **naravni plin**
- **propan**
- **bioetanol**

Veliko pa je tudi goriv v razvoju, za katere obstaja velika verjetnost, da postanejo priznana kot alternativna goriva, saj prav tako pomagajo zniževati emisije. Najdostopnejši in najmanj problematičen alternativni vir za avtomobile je trenutno hibridni pogon, ki omogoča majhno porabo, poganja pa ga navadno bencinsko ali dizelsko gorivo, dostopno na vsaki črpalki. Uporaba bioetanola je pri nas še bolj v povojih, medtem ko na Švedskem že desetino vseh kupljenih vozil predstavljajo vozila na bioetanol, v Braziliji pa se ta delež giblje okrog 80 odstotkov. Na Švedskem in v Braziliji narašča tudi uporaba tako imenovanih FFV-jev - to so vozila s sistemom za prilagajanje tipu goriva, ki omogočajo vožnjo na različne mešanice bencina in bioetanola.

V Sloveniji je od alternativnih goriv na voljo biodizel v čisti obliki in mešanici do petih odstotkov v navadnem dizelskem gorivu, k čemur distributerje goriv zavezuje pravilnik o vsebnosti biogoriv v gorivih za pogon motornih vozil. Električni avtomobili predstavljajo korak k reševanju in ne ustvarjajo problemov povezanih s podnebnimi spremembami in pomanjkanjem zalog fosilnih goriv: neposredno ne ustvarjajo toplogrednih plinov, poleg tega jih lahko napajamo z elektriko iz obnovljivih virov energije (OVE), a tudi uporaba elektrike iz fosilnih goriv zmanjšuje raven emisij CO₂. Električni avto prav tako prepotuje dvakrat tolikšno razdaljo z enako količino energije kot klasično vozilo; zaradi maloštevilnih premikajočih se delov (klasično vozilo jih ima sto) potrebuje bistveno manj vzdrževanja, prav tako ni menjalnika, sklopke, motornega olja; vsakič ko zaviramo celo proizvajamo elektriko.

Glede prevoznih sredstev je Komisija opredelila vrsto ukrepov, ki bi lahko prispevali k doseganju cilja EU, zlasti strožja merila učinkovitosti goriv za osebna vozila in lahka tovorna vozila ter druge tehnološke izboljšave. To sporočilo zagotavlja podlago za izmenjavo z drugimi evropskimi institucijami in vsemi zainteresiranimi stranmi v zvezi z izvajanjem naslednje stopnje strategije Skupnosti za zmanjšanje emisij CO₂ iz lahkih tovornih vozil in povečanje učinkovitosti porabe goriva, da se doseže cilj EU 120 g CO₂/km do leta 2012.

V Sloveniji je od alternativnih goriv na voljo biodizel v čisti obliki in mešanici do petih odstotkov v navadnem dizelskem gorivu, k čemur distributerje goriv zavezuje pravilnik o vsebnosti biogoriv v gorivih za pogon motornih vozil.

Cilj glede povprečnih emisij CO₂ pri novih osebnih vozilih in kdaj bo ta cilj dosežen

Komisija si bo s celostnim pristopom prizadevala za doseg cilja 120 g CO₂/km do leta 2012. To je mogoče doseči s povezavo ukrepov EU in ukrepov držav članic. Komisija bo po možnosti leta 2007 in najpozneje do sredine leta 2008 predlagala zakonodajni okvir za obvezno zmanjšanje emisij CO₂, da bi z izboljšavo tehnologije motornih vozil do leta 2012 EU dosegla cilj 130g/km za nov vozni park in nadaljnjo zmanjšanje v višini 1.0 g/km CO₂ ali enakovredno zmanjšanje CO₂, če bo to tehnično potrebno, z drugimi tehnološkimi izboljšavami in s povečano uporabo biogoriv ter zlasti z:

1. določitvijo minimalnih zahtev učinkovitosti za klimatske naprave;
2. obvezno vgradnjo sistemov za nadzor tlaka pnevmatik;
3. določitvijo najvišjih mej kotalnega upora pnevmatik v EU za pnevmatike na osebnih vozilih in lahkih gospodarskih vozilih;
4. uporabo indikatorjev prestavnega položaja, pri čemer bo upoštevala, da kakšne mere potrošniki med dejansko vožnjo te naprave tudi uporabljajo;
5. učinkovitejšo porabo goriva pri lahkih gospodarskih vozilih (kombijih) s ciljem doseči 175 g/km CO₂ do leta 2012 in 160 g/km CO₂ do leta 2015;
6. povečano uporabo biogoriv, kar bo zmanjšalo vpliv na okolje.





PORABA GORIVA IN EMISIJE CO₂ PRI NOVIH OSEBNIH VOZILIH DACIA

Vrsta goriva	Razvrstitev	Model	Prostornina motorja cm ³	Moč motorja kW	Prenos moči	Poraba goriva			Toplogredni plin	Onesnaževala zunanega zraka			
									Emisija CO ₂	Emisijska stopnja	Emisija NOx (dušikovih oksidov) g/km	Emisija trdnih delcev g/km	Število delcev x 10 ¹¹
						Vožnja v naselju	Vožnja zunaj naselja	Kombinirana	Kombinirana				
						l/100 km							
BENCIN	1	Sandero / 0.9 / TCE	898	66	Ročni	6,7	4,6	5,4	124	EURO 5	0,0131	-	-
	2	Lodgy / 1.2 / TCE	1198	85	Ročni	7,5	5	5,9	135	EURO 5	0,0224	-	-
	3	Logan / 1.2 / 16V LPG*	1149	53	Ročni	7,7/9,8*	4,9/6,2*	5,9/7,5*	136/120*	EURO 5	0,0177	-	-
	4	Logan / MCV 1.2 / 16V LPG*	1149	53	Ročni	7,7/10*	4,9/6,4*	5,9/7,5*	136/120*	EURO 5	0,0177	-	-
	5	Sandero / 1.2 / 16V LPG*	1149	53	Ročni	7,7/9,8*	4,9/6,2*	5,9/7,5*	136/120*	EURO 5	0,0177	-	-
	6	Logan / 1.2 / 16V	1149	55	Ročni	7,7	4,9	5,9	137	EURO 5	0,027	-	-
	7	Logan / MCV 1.2 / 16V	1149	55	Ročni	7,7	4,9	5,9	137	EURO 5	0,027	-	-
	8	Sandero / 1.2 / 16V	1149	55	Ročni	7,7	4,9	5,9	137	EURO 5	0,027	-	-
	9	Duster / 1.2 / TCE	1197	92	Ročni	6,3	5,6	7,6	145	EURO 5	0,0107	-	-
	10	Dokker / 1.2 / TCE	1198	84	Ročni	7,9	5,6	6,5	149	EURO 5	0,0229	-	-
	11	Dokker / VAN 1.6 / MPI LPG*	1598	60,5	Ročni	9,7/11,7*	5,8/7,5*	7,2/9,0*	165/144*	EURO 5	0,0163	-	-
	12	Lodgy / 1.6 / MPI LPG*	1598	59	Ročni	8,7/11,2*	5,7/7,3*	6,7/8,6*	155/139*	EURO 5	0,0146	-	-
	13	Lodgy / 1.6 / MPI	1598	60,5	Ročni	9,3	5,6	7	161	EURO 5	0,035	-	-
	14	Dokker / 1.6 / MPI LPG*	1598	60,5	Ročni	9,7/11,7*	5,8/7,5*	7,2/9,0*	165/144*	EURO 5	0,0163	-	-
	15	Duster / 1.6 / 16V	1598	77	Ročni	7,1	6	9,6	165	EURO 5	0,0386	-	-
	16	Duster / 1.6 / 16V LPG*	1598	75	Ročni	9,7/11,8*	6/7,7*	7,2/9,0*	165/145*	EURO 5	0,0386	-	-
	17	Dokker / 1.6 / MPI	1598	60,5	Ročni	9,7	6	7,3	168	EURO 5	0,0163	-	-
	18	Dokker / VAN 1.6 / MPI	1598	60,5	Ročni	9,7	6	7,3	168	EURO 5	0,0163	-	-
	19	Duster / 1.6 / 16V 4X4	1598	77	Ročni	8	7	10,4	185	EURO 5	0,026	-	-

- 1.) Priročnik o varčnosti porabe goriva, emisijah CO₂ in emisijah onesnaževal zunanega zraka s podatki za vse modele novih osebnih avtomobilov je brezplačno na voljo na vsakem prodajnem mestu in na spletni strani dobavitelja osebnega avtomobila.
- 2.) Na porabo goriva, emisije CO₂ in emisije onesnaževal zunanega zraka posameznega osebnega avtomobila poleg njegove učinkovitosti pri porabi goriva vplivajo tudi način vožnje in drugi netehnični dejavniki.

- 3.) Oglikov dioksid (CO₂) je najpomembnejši toplogredni plin, ki povzroča globalno segrevanje.
- 4.) Emisije onesnaževal zunanega zraka iz prometa pomembno prispevajo k poslabšanju kakovosti zunanega zraka. Prispevajo zlasti k čezmerno povišanim koncentracijam prizemnega ozona, delcev PM 10 in PM 2,5 ter dušikovih oksidov.



PORABA GORIVA IN EMISIJE CO₂ PRI NOVIH OSEBNIH VOZILIH DACIA

Vrsta goriva	Razvrstitev	Model	Prostornina motorja cm ³	Moč motorja kW	Prenos moči	Poraba goriva			Toplogredni plin	Onesnaževala zunanjega zraka			
						Vožnja v naselju	Vožnja zunaj naselja	Kombinirana	Emisija CO ₂	Emisija NOx (dušikovih oksidov)	Emisija trdnih delcev	Število delcev x 10 ¹¹	
									Kombinirana				Emisijska stopnja
						l/100 km							
DIZEL	20	Logan / 1.5 / DCI	1461	55	Ročni	4,4	3,7	3,9	103	EURO 5	0,1193	0,00002	0,74
	21	Logan / MCV 1.5 / DCI	1461	55	Ročni	4,4	3,7	3,9	103	EURO 5	0,1193	0,00002	0,74
	22	Logan / MCV 1.5 / DCI	1461	66	Ročni	4,4	3,7	3,9	103	EURO 5	0,1193	0,00002	0,74
	23	Sandero / 1.5 / DCI	1461	55	Ročni	4,4	3,7	3,9	103	EURO 5	0,1193	0,00002	0,74
	24	Sandero / 1.5 / DCI	1461	66	Ročni	4,6	3,7	4	105	EURO 5	0,1193	0,00002	0,74
	25	Lodgy / 1.5 / DCI	1461	66	Ročni	4,9	3,8	4,2	109	EURO 5	0,1612	0,00045	0,04
	26	Lodgy / 1.5 / DCI	1461	79	Ročni	5,3	4	4,4	116	EURO 5	0,1473	0,0002	2,16
	27	Dokker / 1.5 / DCI	1461	55	Ročni	5,2	4,1	4,5	118	EURO 5	0,1762	0,00022	0,13
	28	Dokker / 1.5 / DCI	1461	66	Ročni	5,4	4,5	4,9	118	EURO 5	0,1762	0,00022	0,13
	29	Dokker / VAN 1.5 / DCI	1461	55	Ročni	5,2	4,1	4,5	118	EURO 5	0,1932	0,00038	0,13
	30	Dokker / VAN 1.5 / DCI	1461	66	Ročni	5,2	4,1	4,5	118	EURO 5	0,1932	0,00038	0,13
	31	Duster / 1.5 / DCI	1461	66	Ročni	5,2	4,5	4,7	123	EURO 5	0,1581	0,00084	0,76
	32	Duster / 1.5 / DCI	1461	80	Ročni	5,5	4,5	4,8	127	EURO 5	0,1626	0,0001	2,34
33	Duster / 1.5 / DCI 4x4	1461	80	Ročni	5,7	5	5,2	135	EURO 5	0,1505	0,00022	1,49	

- 1) Priročnik o varčnosti porabe goriva, emisijah CO₂ in emisijah onesnaževal zunanjega zraka s podatki za vse modele novih osebnih avtomobilov je brezplačno na voljo na vsakem prodajnem mestu in na spletni strani dobavitelja osebnega avtomobila.
- 2) Na porabo goriva, emisije CO₂ in emisije onesnaževal zunanjega zraka posameznega osebnega avtomobila poleg njegove učinkovitosti pri porabi goriva vplivajo tudi način vožnje in drugi netehnični dejavniki.

- 3) Oglikov dioksid (CO₂) je najpomembnejši toplogredni plin, ki povzroča globalno segrevanje.
- 4) Emisije onesnaževal zunanjega zraka iz prometa pomembno prispevajo k poslabšanju kakovosti zunanjega zraka. Prispevajo zlasti k čezmerno povišanim koncentracijam prizemnega ozona, delcev PM 10 in PM 2,5 ter dušikovih oksidov.