



CENTAR MOTOR d.o.o.
Trnska cesta 197a, 88220 Široki Brijeg,
Bosna i Hercegovina

Stručna institucija za nadzor rada
stanica tehničkih pregleda vozila u FBiH

ISPITIVANJE ISPUŠNIH PLINOVA
MOTORNIH VOZILA – EKO TEST



- Kategorije vozila koje podliježu obveznom EKO testu uz redoviti tehnički pregled za godišnju registraciju vozila,
- Vozila koja su oslobođena EKO testa,
- Koji ispušni plinovi ili karakteristike ispušnog plina utječu na prolaznost vozila na EKO testu,
 - PRAVILNIK O ISPITIVANJU ISPUŠNIH PLINOVA MOTORNIH VOZILA (EKO test) U STANICAMA ZA TEHNIČKI PREGLED VOZILA;
 - PRAVILNIK O DIMENZIJAMA, UKUPNOJ MASI I OSOVINSKOM OPTEREĆENJU VOZILA, O UREĐAJIMA I OPREMI KOJU MORAJU IMATI VOZILA I O OSNOVNIM UVJETIMA KOJE MORAJU ISPUNJAVATI UREĐAJI I OPREMA NA CESTAMA (SLUŽBENI GLASNIK BIH, BROJ: 23/07, 54/07, 101/12 I 26/19);
- Oprema za ispitivanje sadržaja ispušnih plinova na stanicama za tehnički pregled vozila,
- Način označavanja vozila na EKO testu,
- Naljepnice i dokumentacija koja se izdaje po obavljenom EKO testu,
- Informatički sustav i evidencije koje se vode.



- EKO test se radi jednom godišnje uz redoviti tehnički pregled. Ukoliko vozilo ne podliježe obvezi obavljanja tehničkog pregleda u toj kalendarskoj godini, tada vlasnik vozila nema obvezu uraditi EKO test u toj godini dana.
- Tehnički pregled vozila se ne može završiti prije završenog ispitivanja EKO testa i izdavanja odgovarajućeg izvještaja o ispitivanju ispušnih plinova.
- Sukladno Europskoj direktivi 2009/40/EC, odnosno njenoj zadnjoj nadopuni 2010/48/EU obavlja se posebno ispitivanje ispušnih plinova za motorna vozila slijedećih kategorija: osobni automobili (M1), autobusi (M2 i M3), teretna motorna vozila (N1, N2 i N3).



Bez obzira što pripada jednoj od gore navedenih kategorija, EKO testu ne podliježe:

- o motorno vozilo opremljeno dvotaktnim benzinskim motorom,
- o motorno vozilo opremljeno benzinskim motorom proizvedeno prije 1970. godine,
- o motorno vozilo opremljeno benzinskim motorom ako mu konstrukcijska brzina nije veća od 50 km/h,
- o motorno vozilo opremljeno dizelskim motorom proizvedeno prije 1980. godine,
- o vozilo opremljeno dizelskim motorom ako mu konstrukcijska brzina nije veća od 30 km/h,
- o motorno vozilo opremljeno alternativnim izvorom energije poput vozila na električnu energiju, hibridno vozilo, vozilo pogonjeno vodikom ili na gorive ćelije.
- o Kod vozila pogonjenog alternativnim pogonskim gorivom (CNG, LPG) prilikom određivanja količine emisije ispušnih plinova koristi se gorivo koje daje nepovoljniju emisiju. Tako dobiveni rezultati ispitivanja ispušnih plinova unose se u odgovarajuću bazu podataka informatičkog sustava.



OBAVIJEST FEDERALNOG MINISTARSTVA PROMETA I KOMUNIKACIJA

BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
**FEDERALNO MINISTARSTVO
PROMETA I KOMUNIKACIJA**

BOSNIA AND HERZEGOVINA
FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA
**FEDERAL MINISTRY OF TRANSPORT AND
COMMUNICATIONS**

БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА
ФЕДЕРАЦИЈА БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
**ФЕДЕРАЛНО МИНИСТАРСТВО
ПРОМЕТА И КОМУНИКАЦИЈА**

Broj: 01/6-27-2095/19
Datum: 30. 12. 2019. godine



Federacija Bosne i Hercegovine

- Svim stanicama za tehnički pregled vozila na području Federacije BiH

PREDMET: Obavijest,

Poštovani,

Sukladno odredbama članka 2. stavak (5) Pravilnika o ispitivanju ispušnih plinova motornih vozila (eko test) u stanicama za tehnički pregled vozila ("Službene novine Federacije BiH", broj 102/16), podsjećamo Vas da od rezultata ispitivanja sastava i obojenosti ispušnih plinova ovisi i ocjena tehničke ispravnosti vozila.

Naime, od 1.1.2020. godine sa vozilima koja ne zadovoljavaju zahtjeve o kvaliteti ispušnih plinova, postupati sukladno odredbama članka 11. Pravilnika o ispitivanju ispušnih plinova motornih vozila (eko test) u stanicama za tehnički pregled vozila.

Kao mjerodavne vrijednosti će se uzeti one koje su propisane u poglavlju osam (SASTAV I OBOJENOST ISPUŠNIH PLINOVA NA MOTORNIM VOZILIMA) Pravilnika o dimenzijama, ukupnoj masi i osovinskom opterećenju vozila, o uređajima i opremi koju moraju imati vozila i o osnovnim uvjetima koje moraju ispunjavati uređaji i oprema u prometu na cestama ("Službeni glasnik Bosne i Hercegovine", br.: 23/07, 54/07, 101/12 i 26/19).

Navedenu Obavijest Stručne institucije dužne su na pogodan način prosljediti stanicama za tehnički pregled vozila na području koje pokrivaju u stručnom nadzoru.

MINISTAR

Denis Lasić

Dostaviti:

- Svim stanicama za tehnički pregled vozila na području Federacije BiH,
- Stručna institucija „MERVIK“ d.o.o. Sarajevo, Vilsonovo šetalište 1,0
- Stručna institucija "IPI-INSTITUT ZA PRIVREDNI INŽENJERING" d.o.o. Zenica, Fakultetska 1,
- Stručna institucija „CENTAR MOTOR“ d.o.o. Široki Brijeg, Obilazna cesta b.b.,
- Evidencija,
- a/a.



UREĐAJI ZA MJERENJE SADRŽAJA ISPUŠNIH PLINOVA



Primjer kvalitetnog analizatora ispušnih plinova
dizelskih motora MAHA MDO2



Primjer univerzalnog analizatora ispušnih
plinova
CARTEC CET 2200



UREĐAJI ZA MJERENJE SADRŽAJA ISPUŠNIH PLINOVA



BRAIN BEE S.p.A Italija

OPA-300

AGS-688/690



CAPELEC

CAP 3010+S; CAP 3600





UREĐAJI ZA MJERENJE SADRŽAJA ISPUŠNIH PLINOVA DIZELSKIH MOTORA

- Ispušni plinovi svih dizelskih motora mjere se pomoću analizatora ispušnog plina koji mjeri stupanj zacrnjenja ispušnog plina prilikom naglog slobodnog ubrzanja motora od brzine vrtnje praznog hoda do najveće brzine vrtnje motora. Na temelju najmanje tri uzorka zacrnjenja izmjerenih prilikom naglog slobodnog ubrzanja motora, analizator mora samostalno izračunati srednji stupanj zacrnjenja ispušnog plina (k).
- Izmjerene i izračunata vrijednost (temperatura ulja u motoru, brzina vrtnje motora i srednji stupanj zacrnjenja ispušnog plina) moraju biti vidljive na pokazniku samog analizatora te moraju imati mogućnost ispisa na pisaču analizatora. Prilikom mjerenja svakog pojedinačnog stupnja zacrnjenja analizator mora imati mogućnost prikaza svakog izmjerenog stupnja zacrnjenja.
- Svaka stanica za tehnički pregled mora imati onoliki broj analizatora ispušnih plinova dizelskih motora koliko ima tehnoloških crta.



UREĐAJI ZA MJERENJE SADRŽAJA ISPUŠNIH PLINOVA BENZINSKIH MOTORA

- Ispušni plinovi svih benzinskih motora mjere se pomoću kemijskog analizatora ispušnog plina koji mjeri najmanje četiri vrste ispušnog plina: **kisik (O_2), ugljični dioksid (CO_2), ugljikovodike (HC) i ugljikov monoksid (CO)**. Benzinski analizator mora mjeriti volumenski udio svakog pojedinog plina u ukupnom volumenu ispušnih plinova.
- Sve mjerene i izračunate vrijednosti (četiri ispušna plina, izračunati faktor zraka λ , temperature ulja u motoru i brzine vrtnje motora) **moraju biti vidljive na pokazniku samog analizatora te moraju imati mogućnost ispisa na pisaču analizatora.**
- Svaka stanica za tehnički pregled mora imati najmanje jedan analizator ispušnih plinova benzinskih motora. Ukoliko stanica raspolaže sa dvije ili više tehnoloških crta, benzinski analizator se postavlja na tehnološkoj crti koja se koristi za tehnički pregled „lakih“ vozila.

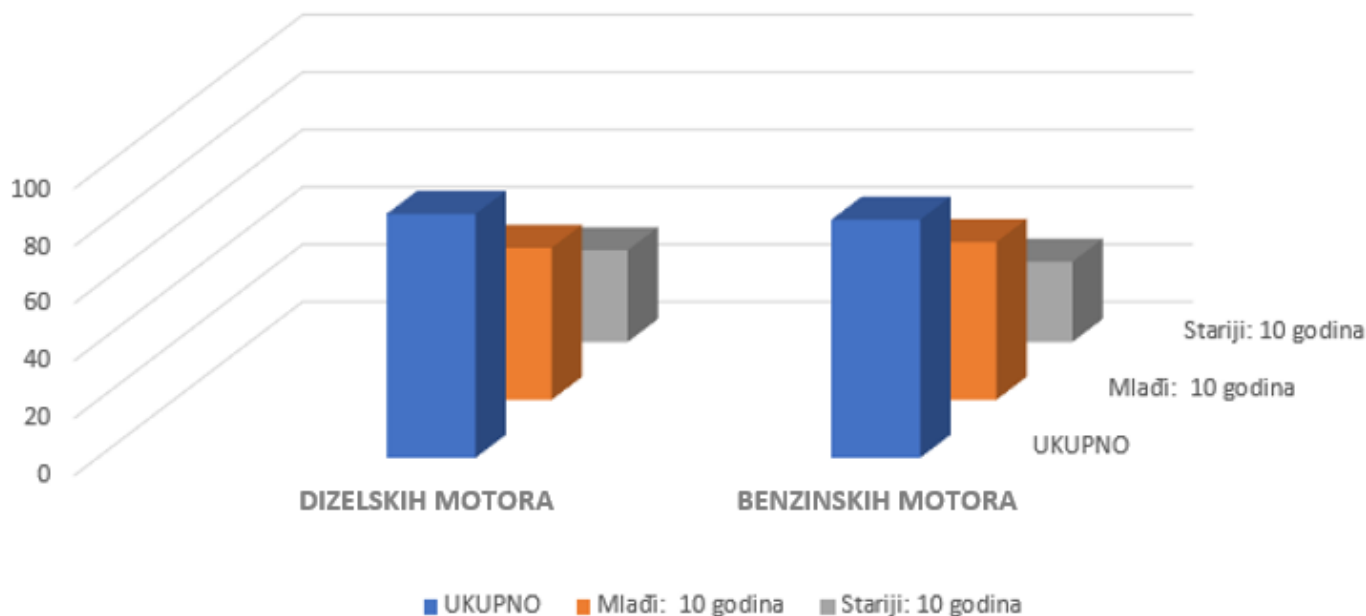


UREĐAJI ZA MJERENJE SADRŽAJA ISPUŠNIH PLINOVA

Veliki broj STP-a su nabavile nove uređaje za mjerenje ispušnih plinova kako bi mogle ispravno provoditi EKO test u proteklom i nadolazećem vremenu. Stanice sa zastarjelom opremom, **starijom i od 15 godina**, su morale više puta vršiti popravke i dodatna umjeravanja kako bi stanica mogla raditi.

STAROST UREĐAJA ZA MJERENJE SADRŽAJA ISPUŠNIH PLINOVA NA STP (HNŽ; ZHŽ; HBŽ; SŽ)			
GODINA PROIZVODNJE	UKUPNO	Mlađi: 10 godina	Stariji: 10 godina
Uređaji za mjerenje sadržaja ispušnih plinova dizelskih motora	85	53	32
Uređaji za mjerenje sadržaja ispušnih plinova benzinskih motora	83	55	28

STAROST UREĐAJA ZA MJERENJE SADRŽAJA ISPUŠNIH PLINOVA
(HNŽ, ZHŽ, HBŽ, SŽ)





VRSTE MOTORA ZA EKO TEST

- benzinski motor bez katalizatora ili motor s nereguliranim katalizatorom

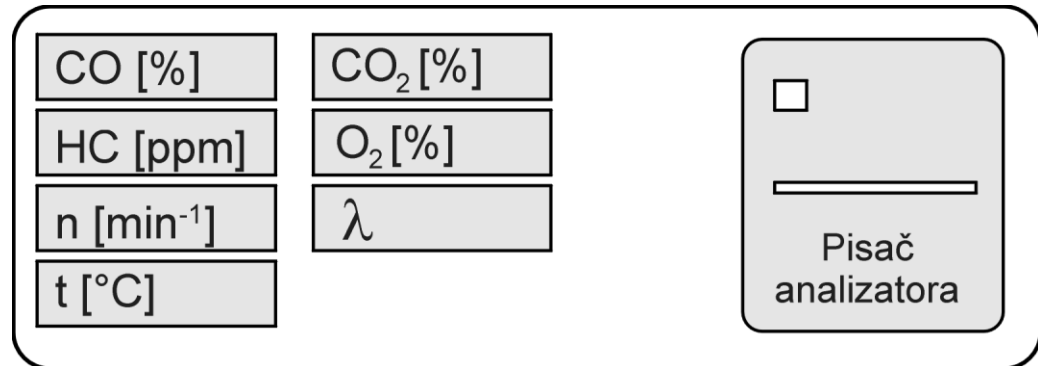
BEZ-KAT

benzinski motor s reguliranim katalizatorom

REG-KAT

benzinski motor s reguliranim katalizatorom i dijelovima i programom za kontrolu sustava za pročišćavanje ispušnih plinova

REG-KAT-OB



- CO u (%) – ugljikov monoksid
- CO₂ u (%) – ugljikov dioksid
- O₂ (%) – kisik
- HC (ppm) – ugljikovodici
- t (°C) – temperatura motora
- n (min-1) - brzina vrtnje motora
- λ (-) – faktor zraka lambda

VRSTE MOTORA ZA EKO TEST

- dizelski motor sa ili bez prednabijanja, DIZEL-OBD

○ DIZEL

$t [^{\circ}\text{C}]$

$n [\text{min}^{-1}]$

$k_{\text{srednji}} [\text{m}^{-1}]$

$k = 1.$ uzorak

$k = 2.$ uzorak

$k = 3.$ uzorak



Pisač
analizatora

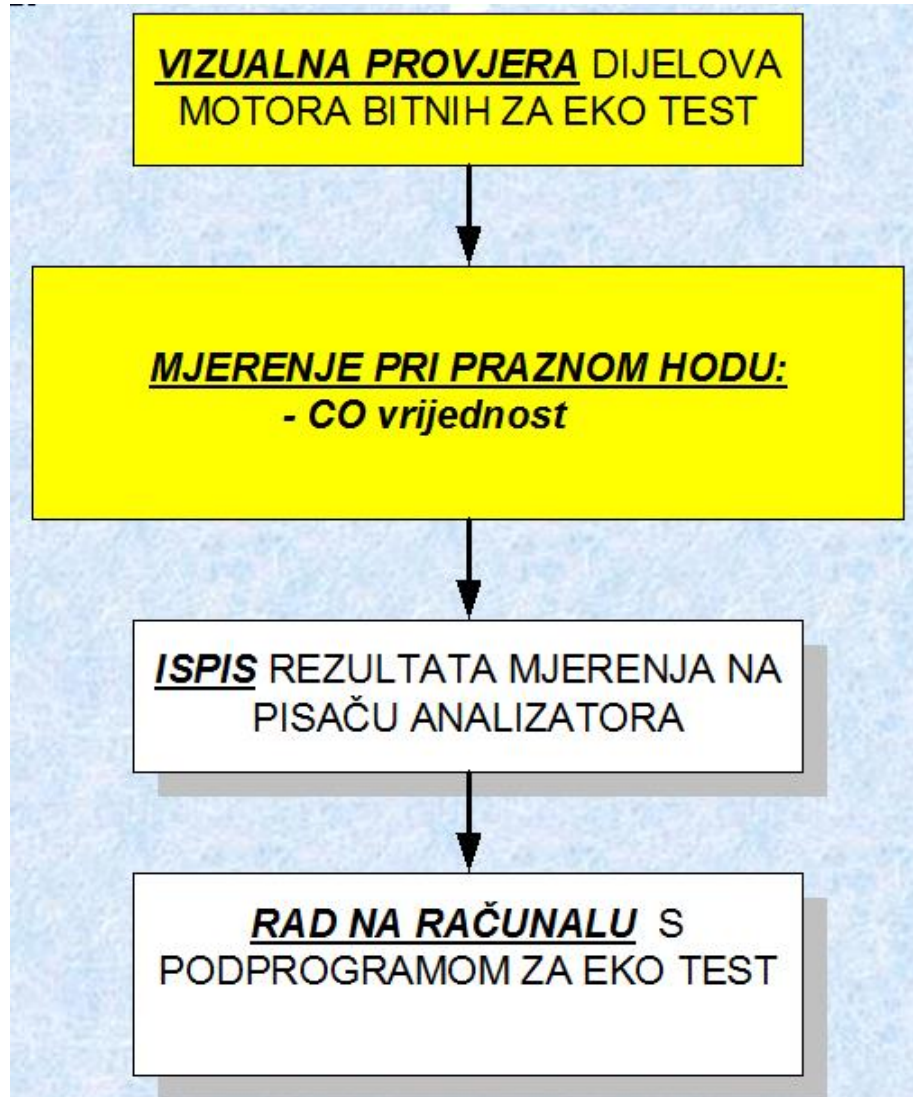


EKO TEST BENZINSKIH MOTORA

BENZIN



TIJEK EKO TESTA NA MOTORU BEZ KATALIZATORA ILI S NEREGULIRANIM KATALIZATOROM (BEZ-KAT)





KOJE SU GRANIČNE VRIJEDNOSTI ZA BEZ-KAT MOTORE PRAVILNIK O ISPITIVANJU ISPUŠNIH PLINOVA MOTORNIH VOZILA (EKO TEST) U STANICAMA ZA TEHNIČKI PREGLED VOZILA

BEZ-KAT

(propisane vrijednosti)

1. ***n = prazni hod***

$t \geq 80 \text{ }^{\circ}\text{C}$

$\text{CO} \leq 3,5 \%$

(za 1987.g. i mlađa)

$\text{CO} \leq 4,5 \%$

(za 1986. g. i starija)



KOJE SU GRANIČNE VRIJEDNOSTI ZA BEZ-KAT MOTORE

PRAVILNIK O DIMENZIJAMA, UKUPNOJ MASI I OSOVINSKOM OPTEREĆENJU VOZILA, O UREĐAJIMA I OPREMI KOJU MORAJU IMATI VOZILA I O OSNOVNIM UVJETIMA KOJE MORAJU ISPUNJAVATI UREĐAJI I OPREMA NA CESTAMA

(SLUŽBENI GLASNIK BIH, BROJ: 23/07, 54/07, 101/12 I 26/19)

BEZ-KAT (propisane vrijednosti)

1. *n = prazni hod*

$t \geq 80 \text{ }^{\circ}\text{C}$

$\text{CO} \leq 3,5 \%$

(za vozilo koje je prvi put registrirano u BiH od 11.04.2007.g.)

$\text{CO} \leq 4,5 \%$

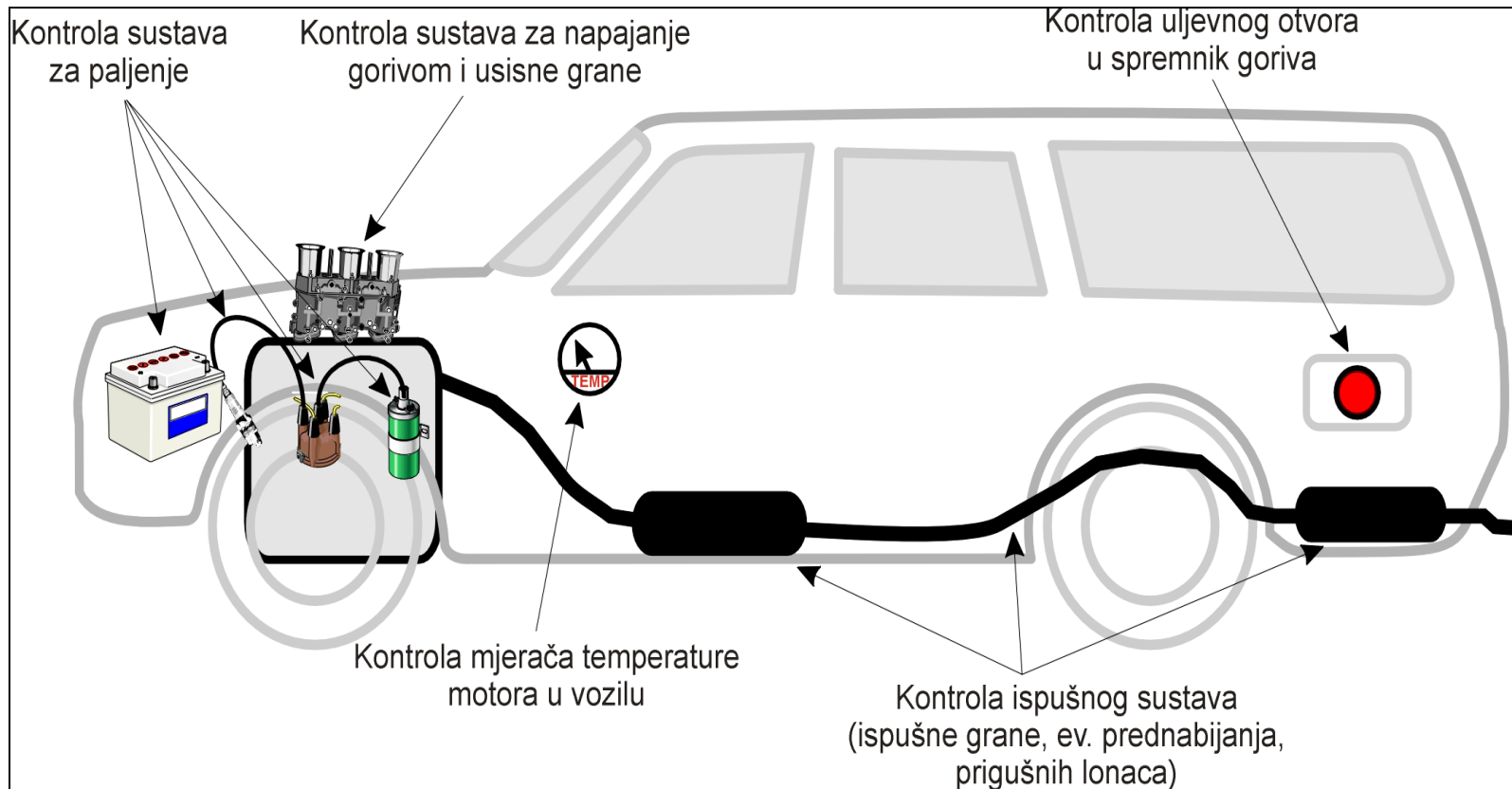
(za vozilo koje je prvi put registrirano u BiH prije 11.04.2007. g.)



Ipak, prije samog mjerenja (umetanja sonde u ispušnu cijev), pogotovo kod ovog tipa motora pažnju treba obratiti na slijedeće:

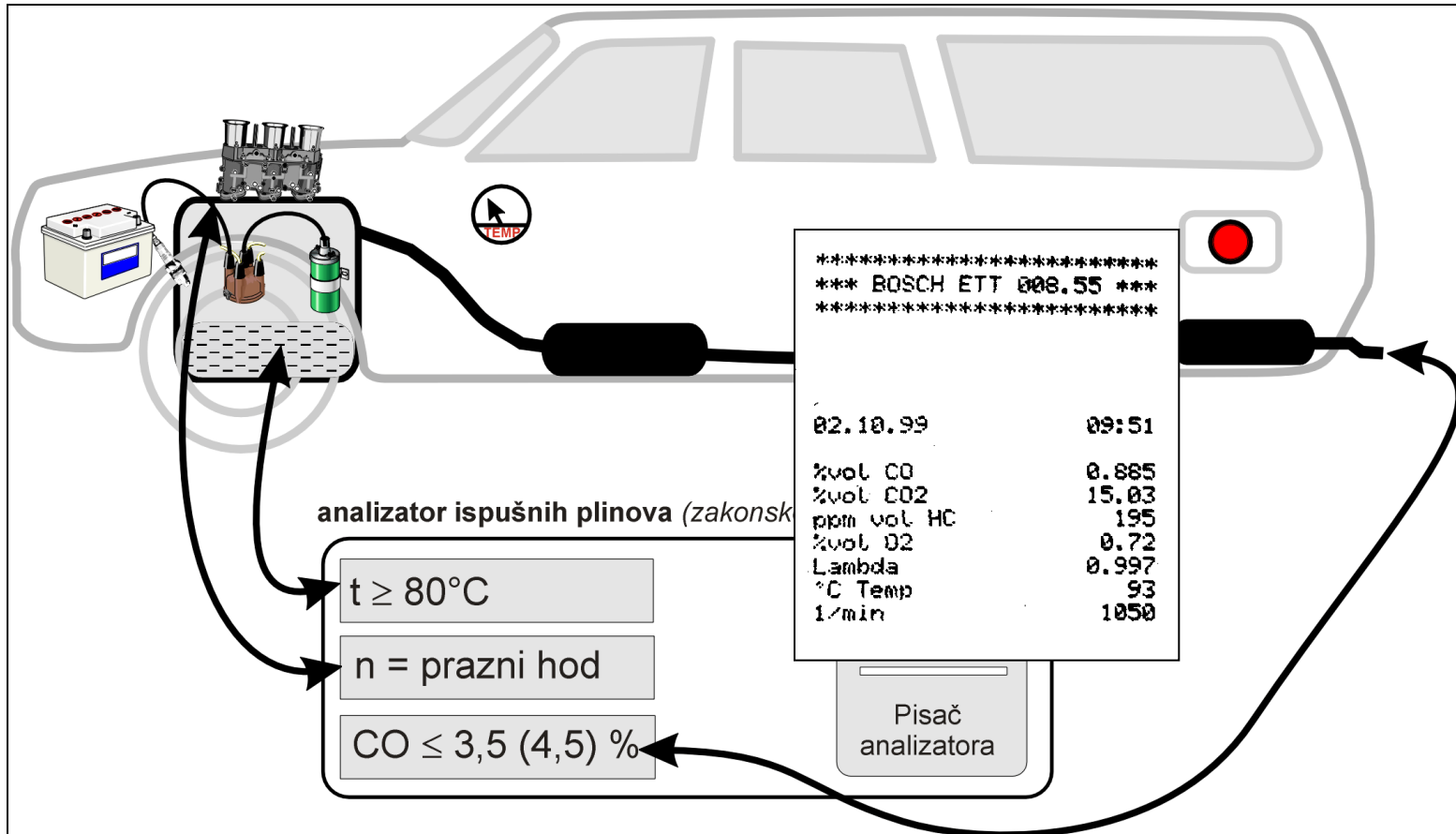
- Dok motor radi, treba provjeriti nepropusnost ispušnog sustava - vozila s propusnim ispušnim sustavima uopće ne treba ispitivati jer su mjerni rezultati neispravni.
- Motor kojemu je skinut odušak iz donjeg kućišta motora sa usisne grane (i uglavnom slobodno pušten da se uljne pare ispuštaju pod vozilom) se ne smije ispitivati. Takav motor je mehanički potrošen i prvo treba napraviti generalno uređenje motora.
- Motor mora biti zagrijan na radnu temperaturu od najmanje 80°C mjereći temperaturu ulja u motoru pomoću mjerne sonde analizatora.
- Ako na vozilu postoji ručno pokretani uređaj rad hladnog motora ("čok", "saug" itd.), isti mora biti isključen, tj. postavljen tako da je zaklopka tog uređaja potpuno otvorena.
- Vodite računa o svom zdravlju, ovakvi motori ispuštaju povećanu količinu CO-a koji je bezbojan i bezmirisan plin, a istovremeno je riječ o plinu koji nas može usmrtniti ako ga udišemo u većim količinama. Stoga za vrijeme rada postavite odvod ispušnih plinova i ne ispuštajte ispušni plin u unutrašnjost STP-a.

TIJEK EKO TESTA (BEZ-KAT) (VIZUALNA PROVJERA)





TIJEK EKO TESTA (BEZ-KAT) (MJERENJE SASTAVA ISPUŠNOG PLINA)





ISPISI IZ ANALIZATORA ISPUŠNIH PLINOVA ČUVA SE UZ PRIPADAJUĆI ZAPISNIK O TEHNIČKOM PREGLEDU VOZILA.

BrainBee
AUTOMOTIVE

MERENJE OPACITETA DIMA

MERAC DIMA	OPA-300	BROJAC OBRTAJA	MGT 300 EVO
Serijski broj : 170119000189		Serijski broj : 171130000083	
Homologacioni broj : OM00293EST003b/NET2		Homologacioni broj : OM00769F/NET	
Datum isteka tehničkog pregleda : 22.02.2024		Datum isteka tehničkog pregleda : 01.01.2025	

ASA TESTING Centar d.o.o. [redacted]
SARAJEVO 033/[redacted]
FAX - EMAIL

Podaci o vozilu:

Model : VW	Model : TOURAN
Br. tablice : E23 [redacted]	Br. šasije : WVGZZZ1TZ6W [redacted]
Motor : TURBO	Km : 256950
Datum prve registracije : 2006	

Granica:

Temperatura motora : 80 [°C]	Granica opaciteta : 1.5 [m-1]
Broj obrtaja : 0 1000 [1/min]	Zakonska norma : 2000 3000 [1/min]

Spoljni uslovi:

Temperatura [°C] : 11	Pritisak [KPa] : 95	Relativna vlažnost [%] : 70
-----------------------	---------------------	-----------------------------

Izmerene vrednosti

Temperatura motora : 84 [°C]	
Min. Br. Obrtaja : 830 [1/min]	
Max. Br. Obrtaja : 3070 [1/min]	
Vrednost opaciteta [m-1] :	
Ubrzanje 1 : K = 0.05	
Ubrzanje 2 : K = 0.07	
Ubrzanje 3 : K = 0.03	

Glavna vrednost opaciteta K 0.0 [m-1]

Rezultat testa : POZITIVNI

Datum i vreme pocetka testa : 10.05.2023 16:05:21	
Datum i vreme kraja testa : 10.05.2023 16:06:50	

Pregledac : [redacted] Oznaka : [redacted]

Potpis : [redacted]

SLUŽBENO MJERENJE
Ser. br.: 001
"AUTOCENTAR"

Fra. D. Buntica 27
88220 S. Drijeg
039 704720

Datum : 25.09.15
Vrijeme : 09:11

Reg. oznaka: A72-T-101
Proizvođač: MERCEDES-BENZ
Model: 124
Stanje brojala: 339233

Nazivno:

Temperatura ulja u motoru: 80
Pr. hod motora min/max 500 1100
Br. okr. reg. min/max 1150 4000
Obojenost: 2.50

Mjereno:

Temperatura ulja u motoru: 85
Mod: HSU

Test br.	Prazni hod [b.o]	Puni gas [b.o]	Zacr- njen. [%]	K- fakt. [m-1]
1	850	2630	16	0.40
2	850	2480	12	0.30
3	853	2870	16	0.39

Srednja vrijednost: 15 0.36

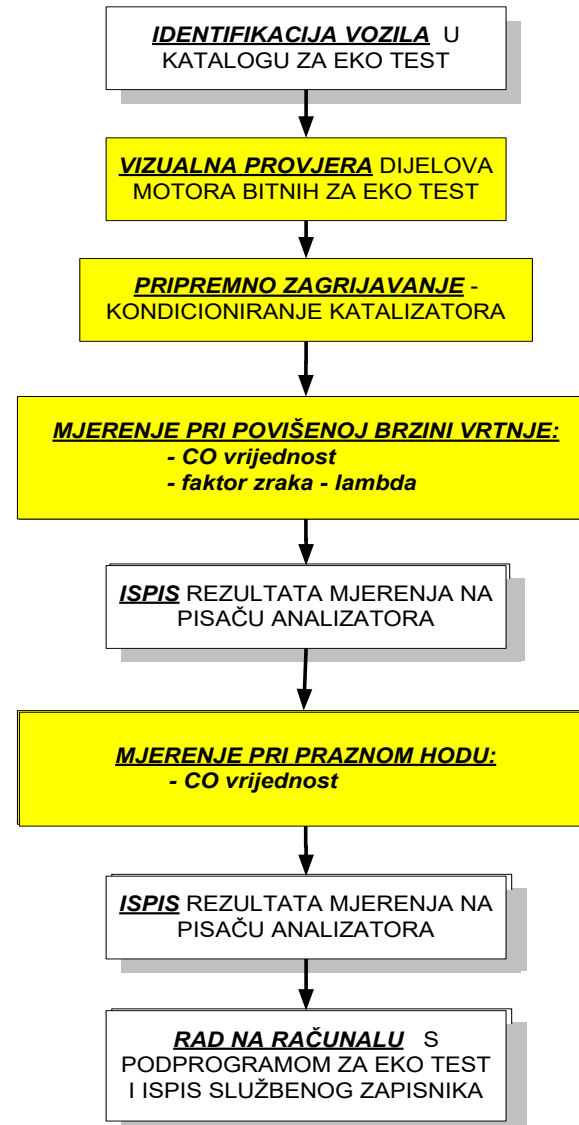


EKO TEST BENZINSKIH MOTORA S REGULIRANIM KATALIZATORIMA (REG-KAT)

- U uvodnom dijelu navedena je osnovna podjela motora za potrebe periodičnog ispitivanja ispušnih plinova EKO testa. Ako je benzinski motor opremljen lambda sondom u svom ispušnom sustavu onda svakako spada u REG-KAT kategoriju motora. Ako ima dvije lambda sonde, odnosno jednu ispred, a drugu iza katalizatora onda spada u kategoriju REG-KAT-OBd motora. Način ispitivanja ispušnih plinova za ove dvije kategorije motora će biti potpuno isti ali će se međusobno razlikovati granične vrijednosti ispušnih plinova koje pojedine kategorija motora moraju zadovoljiti.



TIJEK EKO TESTA NA MOTORIMA S REGULIRANIM KATALIZATOROM (REG-KAT I REG-KAT-OB)





KOJE SU GRANIČNE VRIJEDNOSTI ZA REG-KAT MOTORE PRAVILNIK O ISPITIVANJU ISPUŠNIH PLINOVA MOTORNIH VOZILA (EKO TEST) U STANICAMA ZA TEHNIČKI PREGLED VOZILA

REG-KAT

(propisane vrijednosti)

1. 60 sek / 3000 min⁻¹

2. $n = 2500-3000 \text{ min}^{-1}$

$t \geq 80 \text{ }^{\circ}\text{C}$

$\text{CO} \leq 0,3 \%$

$\lambda = 1 \pm 0,03$

3. $n = \text{prazni hod}$

$\text{CO} \leq 0,5 \%$



KOJE SU GRANIČNE VRIJEDNOSTI ZA BENZINSKI MOTOR – REGULIRANI KATALIZATOR
PRAVILNIK O DIMENZIJAMA, UKUPNOJ MASI I OSOVINSKOM OPTEREĆENJU VOZILA, O
UREĐAJIMA I OPREMI KOJU MORAJU IMATI VOZILA I O OSNOVNIM UVJETIMA KOJE MORAJU
ISPUNJAVATI UREĐAJI I OPREMA NA CESTAMA
(SLUŽBENI GLASNIK BIH, BROJ: 23/07, 54/07, 101/12 I 26/19)

BENZINSKI MOTOR – REGULIRANI **KATALIZATOR**

(propisane vrijednosti)

1. 60 sek / 3000 min⁻¹

2. $n = 2000 \text{ min}^{-1}$

$$t \geq 80 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

$$\text{CO} \leq 0,3 \%$$

$$\lambda = 1 \pm 0,03$$

3. $n = \text{prazni hod}$

$$\text{CO} \leq 0,5 \%$$



**KOJE SU GRANIČNE VRIJEDNOSTI ZA REG-KAT-OBD MOTORE
PRAVILNIK O ISPITIVANJU ISPUŠNIH PLINOVA MOTORNIH
VOZILA (EKO test) U STANICAMA ZA TEHNIČKI PREGLED VOZILA**

REG-KAT-OBD (vozila proizvedena 2003. godine i mlađa):

n = povišeni hod ($2500 - 3000 \text{ min}^{-1}$); $\text{CO} \leq 0,2\%$; $\lambda = 0,97 - 1,03$

n = prazni hod; $\text{CO} \leq 0,3\%$

Čitaju se greške iz OBD sustava vozila (opcija)

PRAVILNIK O DIMENZIJAMA, UKUPNOJ MASI I OSOVINSKOM OPTEREĆENJU VOZILA, O UREĐAJIMA I OPREMI KOJU MORAJU IMATI VOZILA I O OSNOVNIM UVJETIMA KOJE MORAJU ISPUNJAVATI UREĐAJI I OPREMA NA CESTAMA (SLUŽBENI GLASNIK BIH, BROJ: 23/07, 54/07, 101/12 I 26/19)

**Za vozilo koje je prvi put registrirano u BiH nakon 01.01.2020.
godine i koje odgovara u pogledu emisije razini "euro 5" ili višeg:**

n = povišeni hod (najmanje 2000 min^{-1}); $\text{CO} \leq 0,2\%$; $\lambda = 0,97 - 1,03$

n = prazni hod; $\text{CO} \leq 0,3\%$

Čitaju se greške iz OBD sustava vozila (opcija)

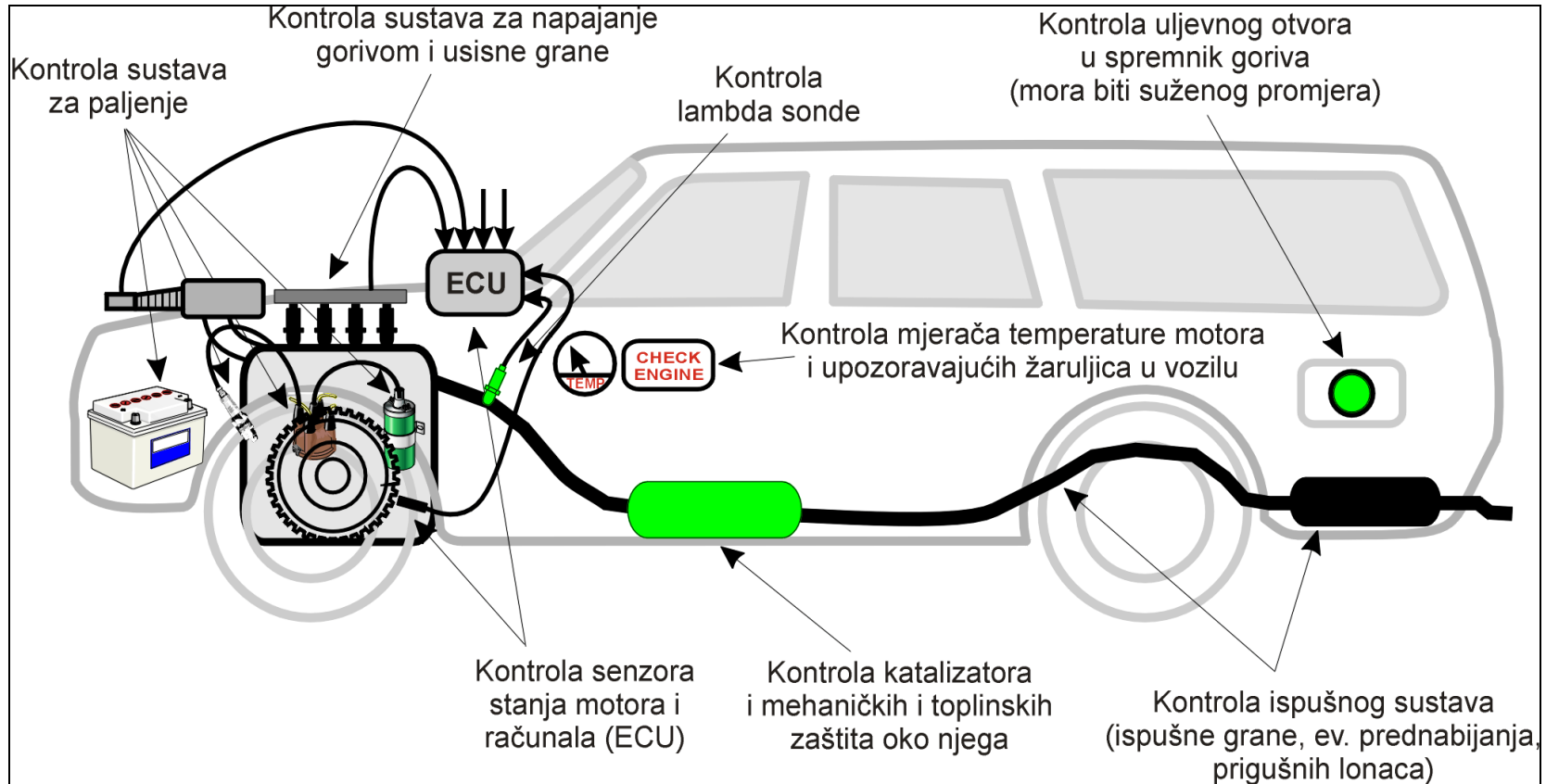


Ipak, prije samog mjerenja (umetanja sonde u ispušnu cijev), treba obratiti pozornost na slijedeće:

- Prije samog mjerenja, dok motor radi, treba provjeriti nepropusnost ispušnog sustava - vozila s propusnim ispušnim sustavima uopće ne treba ispitivati jer su mjerni rezultati neispravni.
- Motor kojemu je skinut odušak iz donjeg kućišta motora sa usisne grane (i slobodno pušten da se uljne pare ispuštaju pod vozilom) se ne smije ispitivati. Takav motor je mehanički potrošen i prvo treba napraviti generalno uređenje motora. Uobičajeno je takvim motorima na usisnoj grani (ispred ili iza zaklopke za snagu) zatvoren provrt za uljne pare jer bi motori nemirno radili i uvlačili lažni zrak u usis.
- Motor mora biti zagrijan na radnu temperaturu od najmanje 80°C mjereći temperaturu ulja u motoru pomoću mjerne sonde analizatora, a prije svakog mjerenja treba provesti postupak kondicioniranja (zagrijavanja) katalizatora.

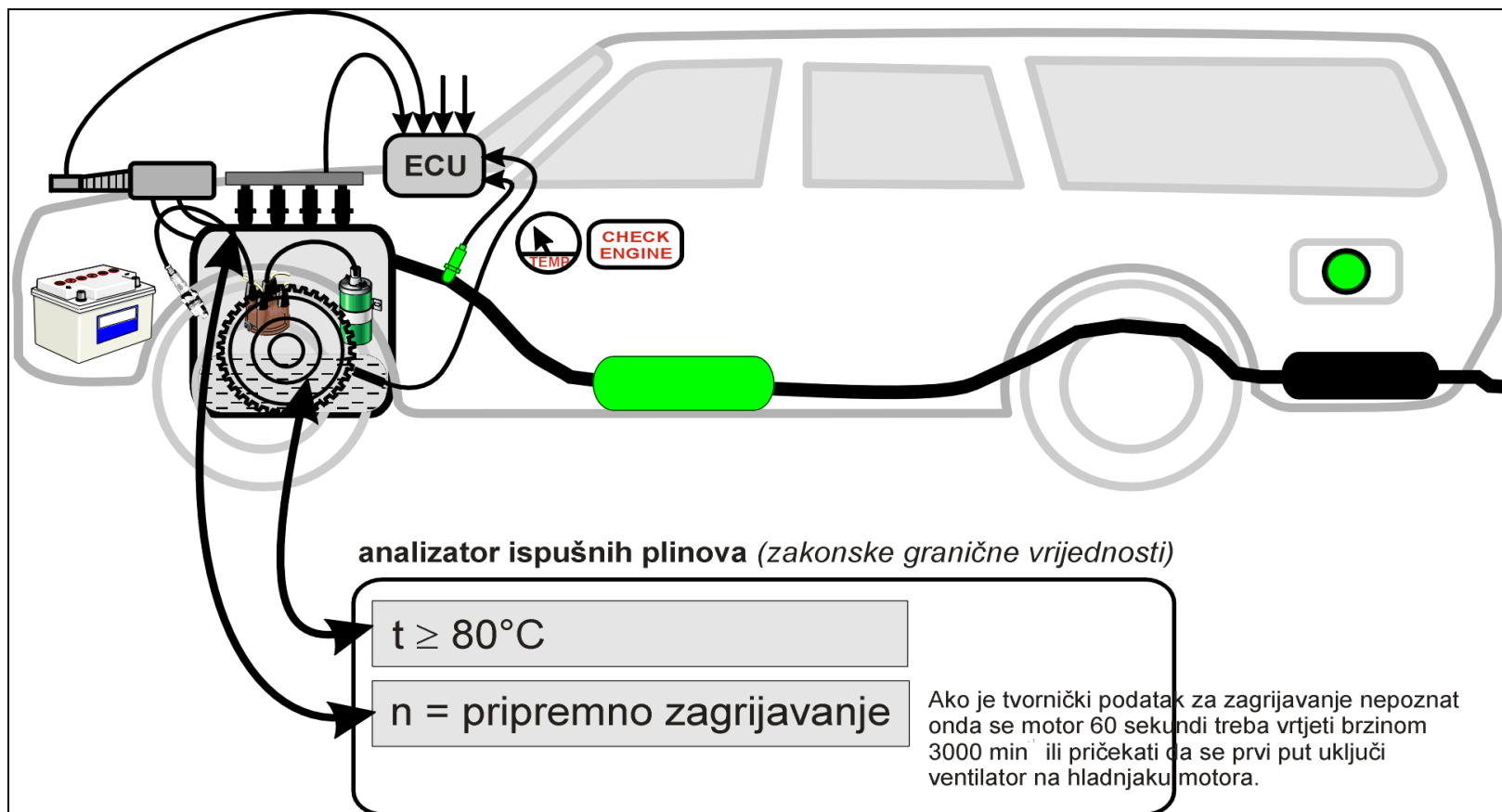


TIJEK EKO TESTA (REG-KAT) (VIZUALNA PROVJERA)





TIJEK EKO TESTA (REG-KAT) (PRIPREMNO ZAGRIJAVANJE)





EKO TEST DIZELSKIH MOTORA

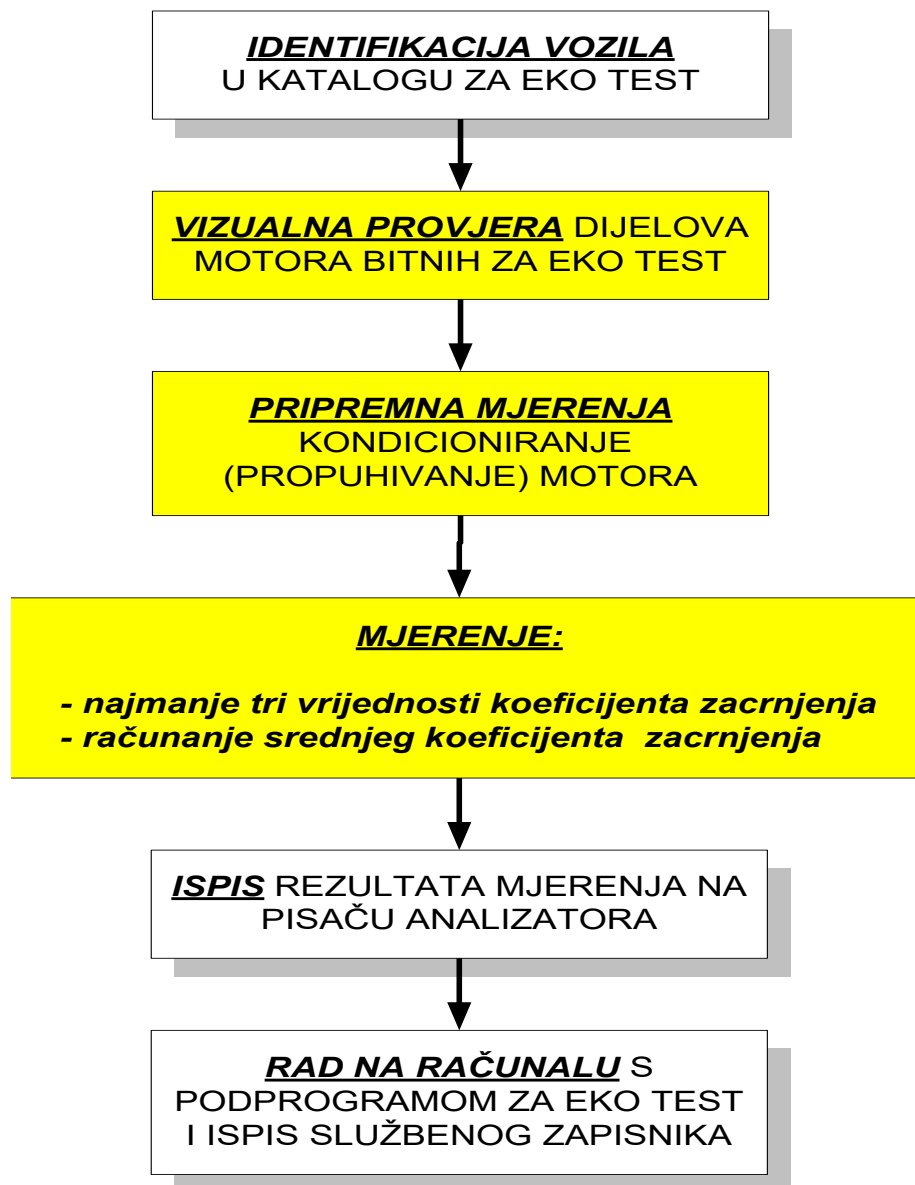
DIZEL



- Iz svih dosadašnjih uputa kako testirati benzinske motore na EKO testu lako je bilo shvatiti da se pri tome ispituje kemijski sastav ispušnog plina.
- Kod dizel motora to nije tako. Ovdje se mjeri stupanj zacrnjenja ispušnog plina pri slobodnom zaletavanju motora od brzine vrtnje praznog hoda do najveće brzine vrtnje motora i već nakon nekoliko mjerenja svaki kontrolor ili mehaničar će već pogledom na ispušnu cijev moći približno zaključiti da li će ispitivano vozilo proći ili pasti na EKO testu. Dakle, ovdje ispušni plin, tj. ono što mjerimo u njemu (crnu čađu) vidimo prostim okom.
- Na motorima M1 i N1 kategorije uistinu treba zahtijevati da se postigne 80°C u ulju. Ako se to ne postiže motor je pothlađen (možda je netko izvadio termostat ili blokirao visko spojku ventilatora hladnjaka ili stalno uključio elektromotor ventilatora hladnjaka itd.). Vozilo proglasite neispravnim na EKO testu bez ispitivanja.
- Međutim, budite oprezni kod ispitivanja motora teških vozila (N2, N3, M2 i M3 kategorije). Oni su opremljeni vrlo velikim motorima (do 16 litara radnog obujma i u sebi imaju nekoliko desetaka litara ulja). Takvi motori bez opterećenja se ne mogu zagrijati na radne temperature te ne treba očekivati veće temperature ulja od 50°C (što je motor obujmom veći i što ima više ulja u sebi to se teže postiže radna temperatura ulja).



TIJEK EKO TESTA DIZELSKIH MOTORA (DIZEL)





PRAVILNIK O ISPITIVANJU ISPUŠNIH PLINOVA MOTORNIH VOZILA (EKO test) U STANICAMA ZA TEHNIČKI PREGLED VOZILA

KOJE SU GRANIČNE VRIJEDNOSTI ZA DIZELSKJE MOTORE

- Granična vrijednost ispušnih plinova za DIZEL motore su vrlo jednostavne jer se mjeri samo stupanj zacrnjenja ispušnog plina u m^{-1} . One ovise samo o tome da li je motor slobodno usisni ili prednabijan, odnosno o godini proizvodnje vozila (tj. o homologacijskoj eko kategoriji motora ugrađenog u vozilo).
- DIZEL-SU motori su dizelski motori koji su proizvedeni od 1980. godine do 2008. godine, a nisu opremljeni prednabijanjem. Stariji motori od 1980. godine se ne ispituju na EKO testu – oslobođeni su istoga, a dizelski motori koji su proizvedeni nakon 2008. godine spadaju u posebnu kategoriju motora – DIZEL-OBD motore. Granična vrijednost stupnja zacrnjenja ispušnog plina je slijedeća:

DIZEL-SU (vozila bez prednabijanja proizvedena do 2008. godine i starija):

n = od praznog hoda do najviše brzine vrtnje; Nakon najmanje tri ispitivanja srednja vrijednost zacrnjenja (k) ne smije biti veća od $2,5 \text{ m}^{-1}$



- DIZEL-TURBO motori su dizelski motori koji su proizvedeni od 1980. godine do 2008. godine, a opremljeni su prednabijanjem. Pod prednabijanjem će se smatrati samo turbina na ispušne plinove (turbo) i mehanički kompresori (Rootovo puhalo). Svi ostali oblici prednabijanja (Comprex puhalo, promjena volumena usisne grane i sl.) se ne smatraju sustavima prednabijanja kod dizelskih motora. Ponavljamo, i dizel motori s prednabijanjem proizvedeni prije od 1980. godine se ne ispituju na EKO testu – oslobođeni su istoga, a dizelski motori s prednabijanjem koji su proizvedeni nakon 2008. godine spadaju u posebnu kategoriju motora – DIZEL-OBd motore. Granična vrijednost stupnja zacrnjenja ispušnog plina za DIZEL-TURBO motore je slijedeća:

DIZEL-TURBO (vozila s prednabijanjem proizvedena do 2008. godine i starija):

n = od praznog hoda do najviše brzine vrtnje; Nakon najmanje tri ispitivanja srednja vrijednost zacrnjenja (k) ne smije biti veća od $3,0 \text{ m}^{-1}$



- DIZEL - OBD motori su dizelski motori koji su proizvedeni 2009. godine i mlađi motori. Riječ je o motorima koji zadovoljavaju najmanje EURO IV normu o ispušnim plinovima i imaju slijedeću graničnu vrijednost zacrnjenja ispušnog plina:

DIZEL-OBD (vozila proizvedena 2009. godine i mlađa):

n = od praznog hoda do najviše brzine vrtnje; Nakon najmanje tri ispitivanja srednja vrijednost zacrnjenja (k) ne smije biti veća od $1,5 \text{ m}^{-1}$



PRAVILNIK O ISPITIVANJU ISPUŠNIH PLINOVA MOTORNIH VOZILA (EKO test) U STANICAMA ZA TEHNIČKI PREGLED VOZILA

KAKO SE PROVODI EKO-TEST ZA DIZELSKE MOTORE

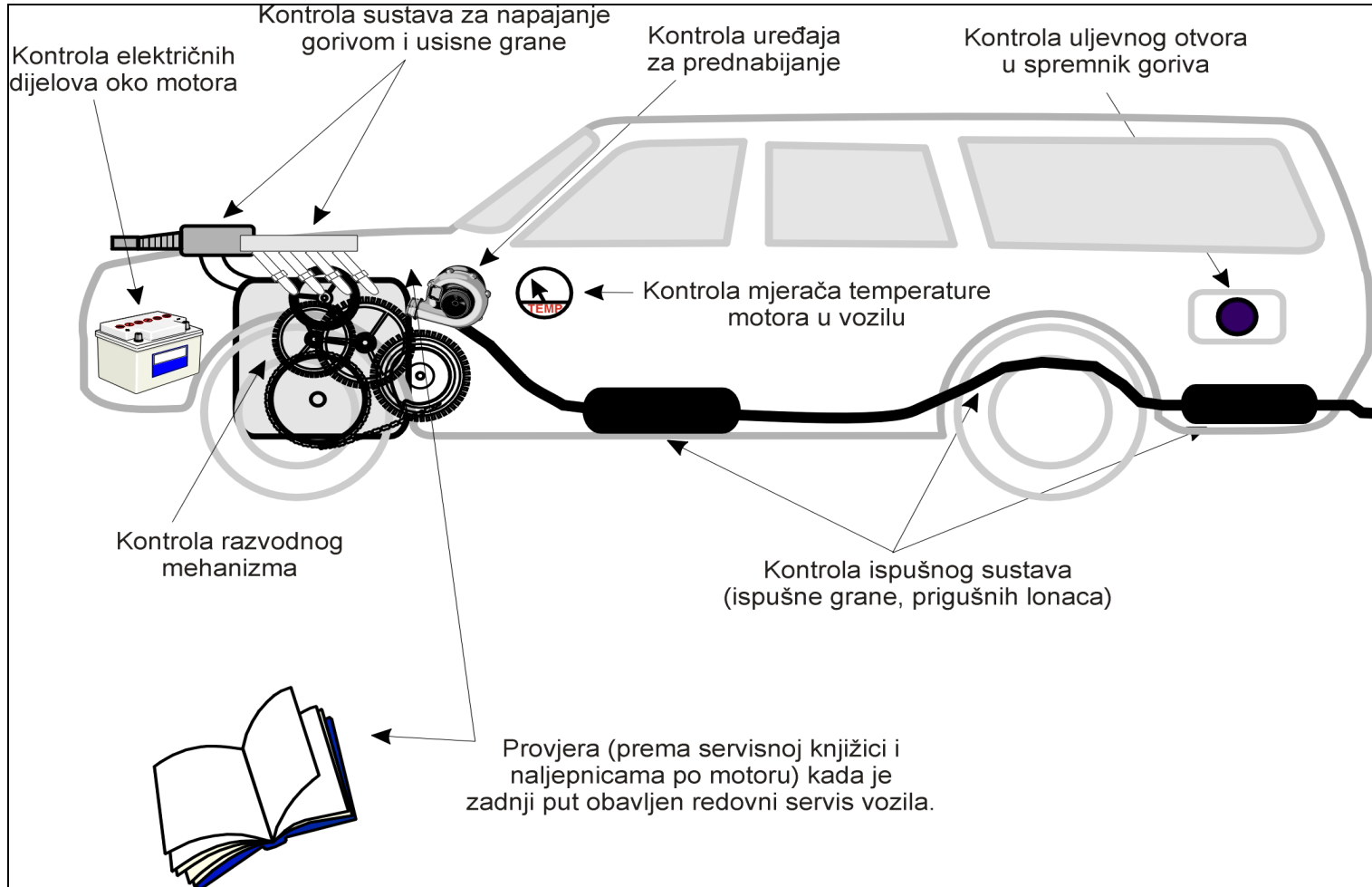
(D) VOZLO / VOZNO	(P) M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL
(E) AUDI	(P.1) 2967
(D.1) 4F	(P.2) 171
(D.2) 4F	(P.3) DIZEL
(D.3) AUDI A6	(P.4) EURO 4
(E) WAUZZZ4F989125311	(P.5) ASB138152
(F) AA-LIMUZINA	(P.6) DIESEL
(G) 2008	(P.7) DA
(H) 2008	(P.8) DA
(I) 2008	(P.9) DA
(J) 2008	(P.10) DA
(K) 2008	(P.11) DA
(L) 2008	(P.12) DA
(M) 2008	(P.13) DA
(N) 2008	(P.14) DA
(O) 2008	(P.15) DA
(P) 2008	(P.16) DA
(Q) 2008	(P.17) DA
(R) 2008	(P.18) DA
(S) 2008	(P.19) DA
(T) 2008	(P.20) DA
(U) 2008	(P.21) DA
(V) 2008	(P.22) DA
(W) 2008	(P.23) DA
(X) 2008	(P.24) DA
(Y) 2008	(P.25) DA
(Z) 2008	(P.26) DA
(AA) 2008	(P.27) DA
(AB) 2008	(P.28) DA
(AC) 2008	(P.29) DA
(AD) 2008	(P.30) DA
(AE) 2008	(P.31) DA
(AF) 2008	(P.32) DA
(AG) 2008	(P.33) DA
(AH) 2008	(P.34) DA
(AI) 2008	(P.35) DA
(AJ) 2008	(P.36) DA
(AK) 2008	(P.37) DA
(AL) 2008	(P.38) DA
(AM) 2008	(P.39) DA
(AN) 2008	(P.40) DA
(AO) 2008	(P.41) DA
(AP) 2008	(P.42) DA
(AQ) 2008	(P.43) DA
(AR) 2008	(P.44) DA
(AS) 2008	(P.45) DA
(AT) 2008	(P.46) DA
(AU) 2008	(P.47) DA
(AV) 2008	(P.48) DA
(AW) 2008	(P.49) DA
(AX) 2008	(P.50) DA
(AY) 2008	(P.51) DA
(AZ) 2008	(P.52) DA
(BA) 2008	(P.53) DA
(BB) 2008	(P.54) DA
(BC) 2008	(P.55) DA
(BD) 2008	(P.56) DA
(BE) 2008	(P.57) DA
(BF) 2008	(P.58) DA
(BG) 2008	(P.59) DA
(BH) 2008	(P.60) DA
(BI) 2008	(P.61) DA
(BJ) 2008	(P.62) DA
(BK) 2008	(P.63) DA
(BL) 2008	(P.64) DA
(BM) 2008	(P.65) DA
(BN) 2008	(P.66) DA
(BO) 2008	(P.67) DA
(BP) 2008	(P.68) DA
(BQ) 2008	(P.69) DA
(BR) 2008	(P.70) DA
(BS) 2008	(P.71) DA
(BT) 2008	(P.72) DA
(BU) 2008	(P.73) DA
(BV) 2008	(P.74) DA
(BW) 2008	(P.75) DA
(BX) 2008	(P.76) DA
(BY) 2008	(P.77) DA
(BZ) 2008	(P.78) DA
(CA) 2008	(P.79) DA
(CB) 2008	(P.80) DA
(CC) 2008	(P.81) DA
(CD) 2008	(P.82) DA
(CE) 2008	(P.83) DA
(CF) 2008	(P.84) DA
(CG) 2008	(P.85) DA
(CH) 2008	(P.86) DA
(CI) 2008	(P.87) DA
(CJ) 2008	(P.88) DA
(CK) 2008	(P.89) DA
(CL) 2008	(P.90) DA
(CM) 2008	(P.91) DA
(CN) 2008	(P.92) DA
(CO) 2008	(P.93) DA
(CP) 2008	(P.94) DA
(CQ) 2008	(P.95) DA
(CR) 2008	(P.96) DA
(CS) 2008	(P.97) DA
(CT) 2008	(P.98) DA
(CU) 2008	(P.99) DA
(CV) 2008	(P.100) DA
(CW) 2008	(P.101) DA
(CX) 2008	(P.102) DA
(CY) 2008	(P.103) DA
(CZ) 2008	(P.104) DA
(DA) 2008	(P.105) DA
(DB) 2008	(P.106) DA
(DC) 2008	(P.107) DA
(DD) 2008	(P.108) DA
(DE) 2008	(P.109) DA
(DF) 2008	(P.110) DA
(DG) 2008	(P.111) DA
(DH) 2008	(P.112) DA
(DI) 2008	(P.113) DA
(DJ) 2008	(P.114) DA
(DK) 2008	(P.115) DA
(DL) 2008	(P.116) DA
(DM) 2008	(P.117) DA
(DN) 2008	(P.118) DA
(DO) 2008	(P.119) DA
(DP) 2008	(P.120) DA
(DQ) 2008	(P.121) DA
(DR) 2008	(P.122) DA
(DS) 2008	(P.123) DA
(DT) 2008	(P.124) DA
(DU) 2008	(P.125) DA
(DV) 2008	(P.126) DA
(DW) 2008	(P.127) DA
(DX) 2008	(P.128) DA
(DY) 2008	(P.129) DA
(DZ) 2008	(P.130) DA
(EA) 2008	(P.131) DA
(EB) 2008	(P.132) DA
(EC) 2008	(P.133) DA
(ED) 2008	(P.134) DA
(EE) 2008	(P.135) DA
(EF) 2008	(P.136) DA
(EG) 2008	(P.137) DA
(EH) 2008	(P.138) DA
(EI) 2008	(P.139) DA
(EJ) 2008	(P.140) DA
(EK) 2008	(P.141) DA
(EL) 2008	(P.142) DA
(EM) 2008	(P.143) DA
(EN) 2008	(P.144) DA
(EO) 2008	(P.145) DA
(EP) 2008	(P.146) DA
(EQ) 2008	(P.147) DA
(ER) 2008	(P.148) DA
(ES) 2008	(P.149) DA
(ET) 2008	(P.150) DA
(EU) 2008	(P.151) DA
(EV) 2008	(P.152) DA
(EW) 2008	(P.153) DA
(EX) 2008	(P.154) DA
(EY) 2008	(P.155) DA
(EZ) 2008	(P.156) DA
(FA) 2008	(P.157) DA
(FB) 2008	(P.158) DA
(FC) 2008	(P.159) DA
(FD) 2008	(P.160) DA
(FE) 2008	(P.161) DA
(FF) 2008	(P.162) DA
(FG) 2008	(P.163) DA
(FH) 2008	(P.164) DA
(FI) 2008	(P.165) DA
(FJ) 2008	(P.166) DA
(FK) 2008	(P.167) DA
(FL) 2008	(P.168) DA
(FM) 2008	(P.169) DA
(FN) 2008	(P.170) DA
(FO) 2008	(P.171) DA
(FP) 2008	(P.172) DA
(FQ) 2008	(P.173) DA
(FR) 2008	(P.174) DA
(FS) 2008	(P.175) DA
(FT) 2008	(P.176) DA
(FU) 2008	(P.177) DA
(FV) 2008	(P.178) DA
(FW) 2008	(P.179) DA
(FX) 2008	(P.180) DA
(FY) 2008	(P.181) DA
(FZ) 2008	(P.182) DA
(GA) 2008	(P.183) DA
(GB) 2008	(P.184) DA
(GC) 2008	(P.185) DA
(GD) 2008	(P.186) DA
(GE) 2008	(P.187) DA
(GF) 2008	(P.188) DA
(GG) 2008	(P.189) DA
(GH) 2008	(P.190) DA
(GI) 2008	(P.191) DA
(GJ) 2008	(P.192) DA
(GK) 2008	(P.193) DA
(GL) 2008	(P.194) DA
(GM) 2008	(P.195) DA
(GN) 2008	(P.196) DA
(GO) 2008	(P.197) DA
(GP) 2008	(P.198) DA
(GQ) 2008	(P.199) DA
(GR) 2008	(P.200) DA
(GS) 2008	(P.201) DA
(GT) 2008	(P.202) DA
(GU) 2008	(P.203) DA
(GV) 2008	(P.204) DA
(GW) 2008	(P.205) DA
(GX) 2008	(P.206) DA
(GY) 2008	(P.207) DA
(GZ) 2008	(P.208) DA
(HA) 2008	(P.209) DA
(HB) 2008	(P.210) DA
(HC) 2008	(P.211) DA
(HD) 2008	(P.212) DA
(HE) 2008	(P.213) DA
(HF) 2008	(P.214) DA
(HG) 2008	(P.215) DA
(HH) 2008	(P.216) DA
(HI) 2008	(P.217) DA
(HJ) 2008	(P.218) DA
(HK) 2008	(P.219) DA
(HL) 2008	(P.220) DA
(HM) 2008	(P.221) DA
(HN) 2008	(P.222) DA
(HO) 2008	(P.223) DA
(HP) 2008	(P.224) DA
(HQ) 2008	(P.225) DA
(HR) 2008	(P.226) DA
(HS) 2008	(P.227) DA
(HT) 2008	(P.228) DA
(HU) 2008	(P.229) DA
(HV) 2008	(P.230) DA
(HW) 2008	(P.231) DA
(HX) 2008	(P.232) DA
(HY) 2008	(P.233) DA
(HZ) 2008	(P.234) DA
(IA) 2008	(P.235) DA
(IB) 2008	(P.236) DA
(IC) 2008	(P.237) DA
(ID) 2008	(P.238) DA
(IE) 2008	(P.239) DA
(IF) 2008	(P.240) DA
(IG) 2008	(P.241) DA
(IH) 2008	(P.242) DA
(II) 2008	(P.243) DA
(IJ) 2008	(P.244) DA
(IK) 2008	(P.245) DA
(IL) 2008	(P.246) DA
(IM) 2008	(P.247) DA
(IN) 2008	(P.248) DA
(IO) 2008	(P.249) DA
(IP) 2008	(P.250) DA
(IQ) 2008	(P.251) DA
(IR) 2008	(P.252) DA
(IS) 2008	(P.253) DA
(IT) 2008	(P.254) DA
(IU) 2008	(P.255) DA
(IV) 2008	(P.256) DA
(IW) 2008	(P.257) DA
(IX) 2008	(P.258) DA
(IY) 2008	(P.259) DA
(IZ) 2008	(P.260) DA
(JA) 2008	(P.261) DA
(JB) 2008	(P.262) DA
(JC) 2008	(P.263) DA
(JD) 2008	(P.264) DA
(JE) 2008	(P.265) DA
(JF) 2008	(P.266) DA
(JG) 2008	(P.267) DA
(JH) 2008	(P.268) DA
(JI) 2008	(P.269) DA
(JJ) 2008	(P.270) DA
(JK) 2008	(P.271) DA
(JL) 2008	(P.272) DA
(JM) 2008	(P.273) DA
(JN) 2008	(P.274) DA
(JO) 2008	(P.275) DA
(JP) 2008	(P.276) DA
(JQ) 2008	(P.277) DA
(JR) 2008	(P.278) DA
(JS) 2008	(P.279) DA
(JT) 2008	(P.280) DA
(JU) 2008	(P.281) DA
(JV) 2008	(P.282) DA
(JW) 2008	(P.283) DA
(JX) 2008	(P.284) DA
(JY) 2008	(P.285) DA
(JZ) 2008	(P.286) DA
(KA) 2008	(P.287) DA
(KB) 2008	(P.288) DA
(KC) 2008	(P.289) DA
(KD) 2008	(P.290) DA
(KE) 2008	(P.291) DA
(KF) 2008	(P.292) DA
(KG) 2008	(P.293) DA
(KH) 2008	(P.294) DA
(KI) 2008	(P.295) DA
(KJ) 2008	(P.296) DA
(KK) 2008	(P.297) DA
(KL) 2008	(P.298) DA
(KM) 2008	(P.299) DA
(KN) 2008	(P.300) DA
(KO) 2008	(P.301) DA
(KP) 2008	(P.302) DA
(KQ) 2008	(P.303) DA
(KR) 2008	(P.304) DA
(KS) 2008	(P.305) DA
(KT) 2008	(P.306) DA
(KU) 2008	(P.307) DA
(KV) 2008	(P.308) DA
(KW) 2008	(P.309) DA
(KX) 2008	(P.310) DA
(KY) 2008	(P.311) DA
(KZ) 2008	(P.312) DA
(LA) 2008	(P.313) DA
(LB) 2008	(P.314) DA
(LC) 2008	(P.315) DA
(LD) 2008	(P.316) DA
(LE) 2008	(P.317) DA
(LF) 2008	(P.318) DA
(LG) 2008	(P.319) DA
(LH) 2008	(P.320) DA
(LI) 2008	(P.321) DA
(LJ) 2008	(P.322) DA
(LK) 2008	(P.323) DA
(LL) 2008	(P.324) DA
(LM) 2008	(P.325) DA
(LN) 2008	(P.326) DA
(LO) 2008	(P.327) DA
(LP) 2008	(P.328) DA
(LQ) 2008	(P.329) DA
(LR) 2008	(P.330) DA
(LS) 2008	(P.331) DA
(LT) 2008	(P.332) DA
(LU) 2008	(P.333) DA
(LV) 2008	(P.334) DA
(LW) 2008	(P.335) DA
(LX) 2008	(P.336) DA
(LY) 2008	(P.337) DA
(LZ) 2008	(P.338) DA
(MA) 2008	(P.339) DA
(MB) 2008	(P.340) DA
(MC) 2008	(P.341) DA
(MD) 2008	(P.342) DA
(ME) 2008	(P.343) DA
(MF) 2008	(P.344) DA
(MG) 2008	(P.345) DA
(MH) 2008	(P.346) DA
(MI) 2008	(P.347) DA
(MJ) 2008	(P.348) DA
(MK) 2008	(P.349) DA
(ML) 2008	(P.350) DA
(MM) 2008	(P.351) DA
(MN) 2008	(P.352) DA
(MO) 2008	(P.353) DA
(MP) 2008	(P.354) DA
(MQ) 2008	(P.355) DA
(MR) 2008	(P.356) DA
(MS) 2008	(P.357) DA
(MT) 2008	(P.358) DA
(MU) 2008	(P.359) DA
(MV) 2008	(P.360) DA
(MW) 2008	(P.361) DA
(MX) 2008	(P.362) DA
(MY) 2008	(P.363) DA
(MZ) 2008	(P.364) DA
(NA) 2008	(P.365) DA
(NB) 2008	(P.366) DA
(NC) 2008	(P.367) DA
(ND) 2008	(P.368) DA
(NE) 2008	(P.369) DA
(NF) 2008	(P.370) DA
(NG) 2008	(P.371) DA
(NH) 2008	(P.372) DA
(NI) 2008	(P.373) DA
(NJ) 2008	(P.374) DA
(NK) 2008	(P.375) DA
(NL) 2008	(P.376) DA
(NM) 2008	(P.377) DA
(NN) 2008	(P.378) DA
(NO) 2008	(P.379) DA
(NP) 2008	(P.380) DA
(NQ) 2008	(P.381) DA
(NR) 2008	(P.382) DA
(NS) 2008	(P.383) DA
(NT) 2008	(P.384) DA
(NU) 2008	(P.385) DA
(NV) 2008	(P.386) DA
(NW) 2008	(P.387) DA
(NX) 2008	(P.388) DA
(NY) 2008	(P.389) DA
(NZ) 2008	(P.390) DA
(OA) 2008	(P.391) DA
(OB) 2008	(P.392) DA
(OC) 2008	(P.393) DA
(OD) 2008	(P.394) DA
(OE) 2008	(P.395) DA
(OF) 2008	(P.396) DA
(OG) 2008	(P.397) DA
(OH) 2008	(P.398) DA
(OI) 2008	(P.399) DA
(OJ) 2008	(P.400) DA
(OK) 2008	(P.401) DA
(OL) 2008	(P.402) DA
(OM) 2008	(P.403) DA
(ON) 2008	(P.404) DA
(OO) 2008	(P.405) DA
(OP) 2008	(P.406) DA
(OQ) 2008	(P.407) DA
(OR) 2008	(P.408) DA
(OS) 2008	(P.409) DA
(OT) 2008	(P.410) DA
(OU) 2008	(P.411) DA
(OV) 2008	(P.412) DA
(OW) 2008	(P.413) DA
(OX) 2008	(P.414) DA
(OY) 2008	(P.415) DA
(OZ) 2008	(P.416) DA
(PA) 2008	(P.417) DA
(PB) 2008	(P.418) DA
(PC) 2008	(P.419) DA
(PD) 2008	(P.420) DA
(PE) 2008	(P.421) DA
(PF) 2008	(P.422) DA
(PG) 2008	(P.423) DA
(PH) 2008	(P.424) DA
(PI) 2008	(P.425) DA
(PJ) 2008	(P.426) DA
(PK) 2008	(P.427) DA
(PL) 2008	(P.428) DA
(PM) 2008	(P.429) DA
(PN) 2008	(P.430) DA
(PO) 2008	(P.431) DA
(PP) 2008	(P.432)



- Na identifikacijskim naljepnicama ili tablicama nalazi se podatak koliki stupanj zacrnjenja predmetno vozilo smije ispuštati na EKO testu – u ovom primjeru ne smije biti viši od 0,80 m-1.



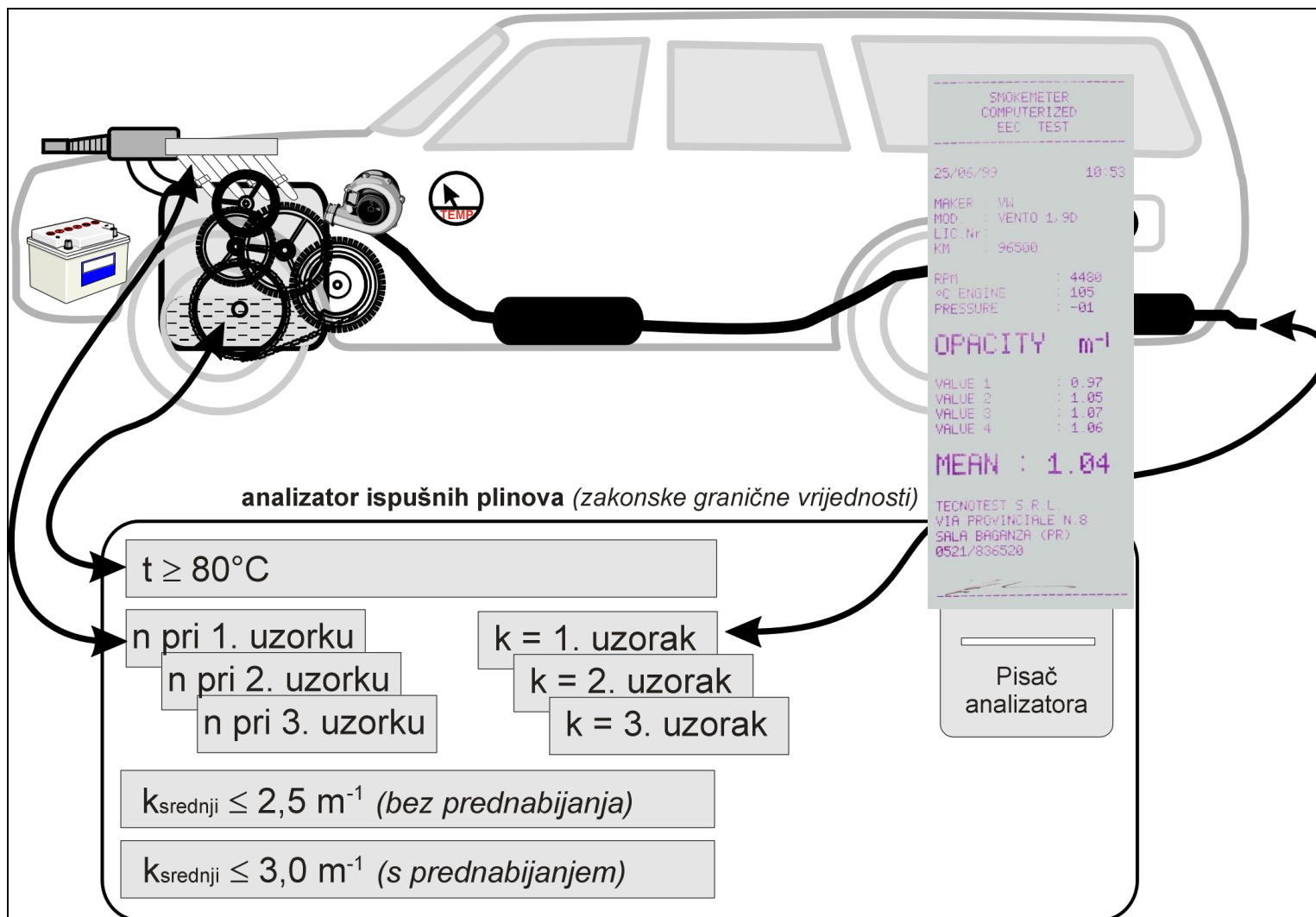
TIJEK EKO TESTA (DIZEL) (VIZUALNA PROVJERA)





TIJEK EKO TESTA (DIZEL)

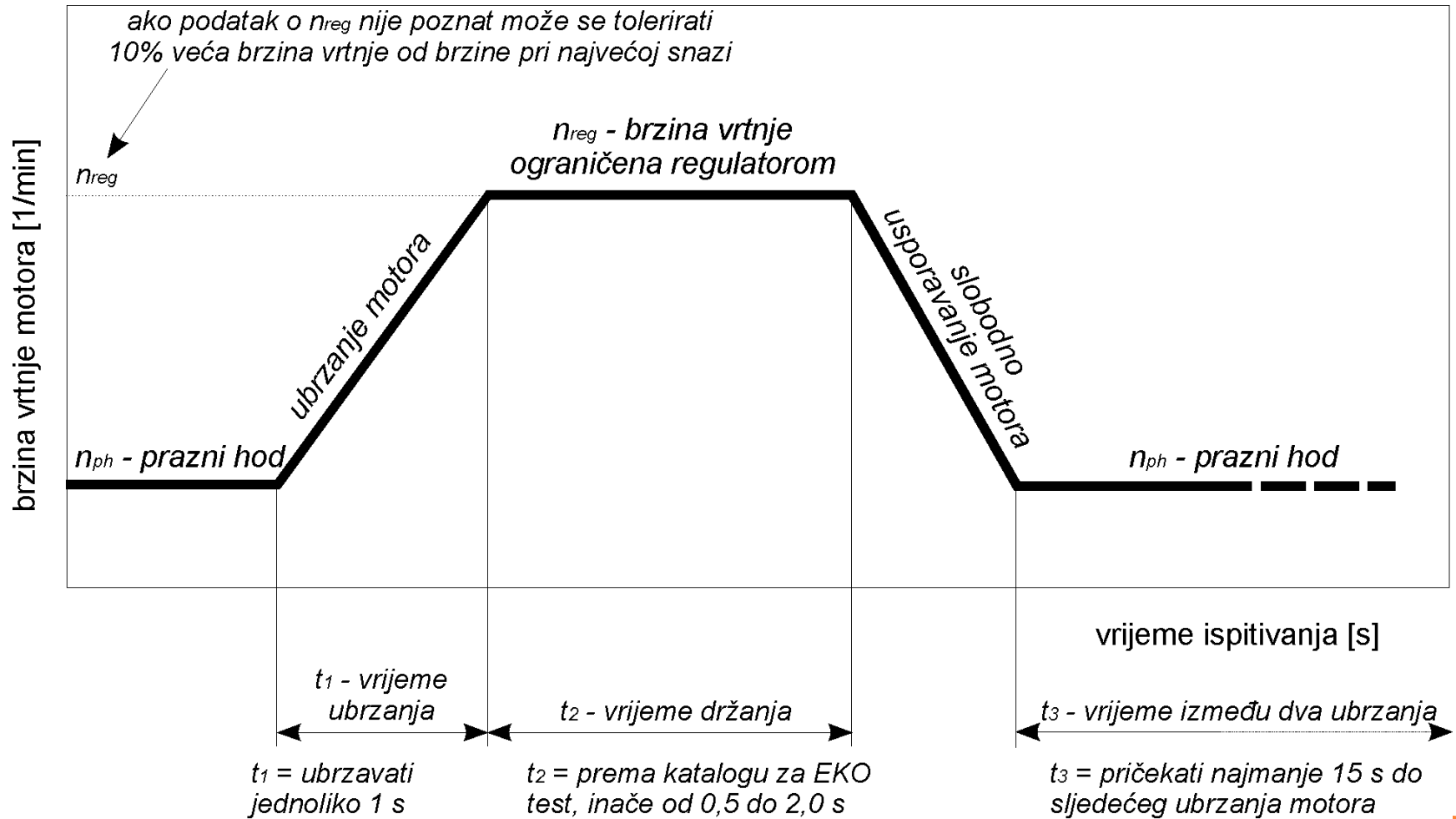
(MJERENJE I RAČUNANJE SREDNJEG KOEFICIJENTA ZACRNJENJA NAKON TRI SLOBODNA UBRZANJA)





TIJEK EKO TESTA (DIZEL)

(MJERENJE KOEFICIJENTA ZACRNJENJA)





PRAVILNIK O DIMENZIJAMA, UKUPNOJ MASI I OSOVINSKOM OPTEREĆENJU VOZILA, O UREĐAJIMA I OPREMI KOJU MORAJU IMATI VOZILA I O OSNOVNIM UVJETIMA KOJE MORAJU ISPUNJAVATI UREĐAJI I OPREMA NA CESTAMA

(SLUŽBENI GLASNIK BIH, BROJ: 23/07, 54/07, 101/12 I 26/19)

○ KOJE SU GRANIČNE VRIJEDNOSTI ZA DIZELSKJE MOTORE

- za vozila koja su prvi put registrirana prije **11.04.2007.** godine nije dozvoljeno da srednje zacrñjenje bude veće od:

- **3,22 m⁻¹ ukoliko snaga motora nije veća od 73,5 kW**
- **2,44 m⁻¹ ukoliko je snaga motora veća od 73,5 kW**

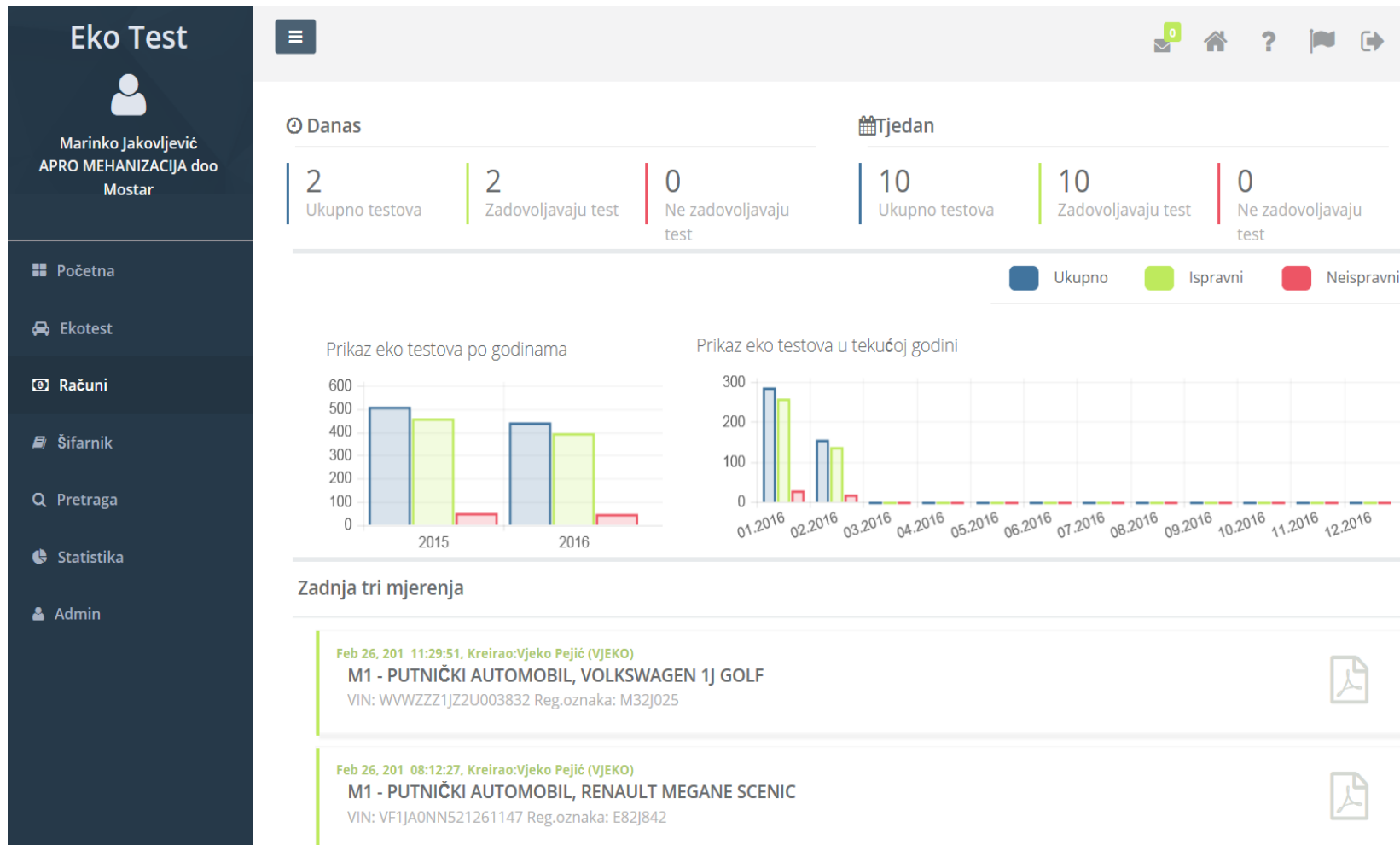
- za vozila koja su prvi put registrirana od **11.04.2007.** godine nije dozvoljeno da srednje zacrñjenje bude veće od:

- **2,5 m⁻¹ za atmosferske motore**
- **3,0 m⁻¹ za turbo motore**
- **1,5 m⁻¹ za vozila proizvedena od 01.01.2009. za Euro 4 ili višeg**
- **0,7 m⁻¹ za Euro 6 i strožu Euro normu, prvi put registrirana u BiH nakon 01.01.2020.god.**



TIJEK EKO TESTA (BEZ-KAT)

(UNOS REZULTATA MJERENJA U INFORMACIJSKI SUSTAV)





IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU ISPUŠNIH PLINOVA MOTORNIH VOZILA

d.o.o. Sarajevo - Podružnica Mostar

EKO TEST: 308176/2017

NALJEPNICA: BH5026452

IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU ISPUŠNIH PLINOVA MOTORNIH VOZILA EKO TEST

Datum: 11.07.2017.

Sat: 09:13

Vlasnik vozila:

Adresa i općina: MODRIČ BB, Čapljina

PODACI O VOZILU

Vrsta vozila: M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL

Marka vozila: ŠKODA

Tip vozila: AA

Model vozila: CITIGO

Mjerni uređaj: MAHA

Reg. oznaka: A31J820

Kilometraža: 85215

Godina proizv.: 2012

VIN oznaka: TMBZZAAZDD603700

Mjerni program: BENZINSKI MOTOR – REGULIRANI
KATALIZATOR - OBD

VIZUALNA KONTROLA DIJELOVA MOTORA KOJI IMAJU UTJECAJ NA REZULTAT EKO TESTA

	STANJE
Stanje lambda sonde (spojni kabeli)	ispravan #
Stanje ispušnog sustava (nepropusnost, mehaničko oštećenje)	ispravan #
Stanje usisnog sustava (nepropusnost, filter zraka, električna instalacija senzora)	ispravan #
Ispravnost oduška motora	ispravan #*

REZULTATI MJERENJA

POTREBNE VRJEDNOSTI					
KONTROLA	JMJ	MIN	MAX	IZMJERENO	STANJE
Zagrijav. kataliz.	s/min-1	-	-	45/2300	ISPRAVNO
Temp. ulja/vode	°C	80	-	81 ulje	ISPRAVNO
Prazni hod					
Okretaji	min ⁻¹	500	-	710	ISPRAVNO
CO	%	-	0,30	0,01	ISPRAVNO *
CO ₂	%	13	18	15,30	ISPRAVNO
HC	ppm	-	100	1	ISPRAVNO
O ₂	%	-	0,50	0,12	ISPRAVNO
Povišena brzina vrtnje					
Okretaji	min ⁻¹	2000	3000	2240	ISPRAVNO
CO	%	-	0,20	0,01	ISPRAVNO *
CO ₂	%	13	18	15,40	ISPRAVNO
HC	ppm	-	100	1	ISPRAVNO
O ₂	%	-	0,50	0,12	ISPRAVNO
λ	-	0,97	1,03	1,01	ISPRAVNO *

PRIMJEDBE

Subjektivna procjena

* Rezultat utječe na prolaznost na EKO testu

ZAVRŠNA OCJENA

Vozilo zadovoljava na EKO testu





REGISTAR OBAVLJENIH EKO TESTOVA- NAKON ZAVRŠETKA RADNOG DANA POTREBNO JE ISPRINTATI IZ APLIKACIJE EKO TEST I ARHIVIRATI.

Naziv STP:
Mjesto STP: Velika Kladuša
Adresa STP:

V.Kladusa Velika Kladuša

Od: 11.07.2017
Do: 11.07.2017

REGISTAR OBAVLJENIH EKO TESTOVA - ZBIRNI

R/b	Datum izvršenog pregleda	PODACI O VOZILU								Vlasnik vozila	EKO TEST		NAPOMENA
		Reg. broj vozila	Broj motora	Vrsta vozila	Oznaka kategorije vozila	Marka vozila	Tip vozila	Model vozila	Naljepnica		Ispravnost vozila	Voditelj / kontrolor	
			Broj šasije										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
30767 0	11.07.2017	A89J919	WMAL35ZZZ1Y071220	N2 - TERETNO VOZILO	N	MAN	L35	10.174 4X2 L LLC	BH3063791	DOO SUDO LUKA	DA	Haris Galijašević	
30783 4	11.07.2017	J73O833	WVWZZZ1KZ5P061933	M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	M	VOLKSWAGEN	1K	GOLF	BH4090038	KASIMA GALIJAŠEVIĆ	DA	Haris Galijašević	
30798 0	11.07.2017	E79-T-467	WVWZZZ19ZFW408707	M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	M	VOLKSWAGEN	19E	GOLF	BH0028209	SALAHUDIN IBRADŽIĆ	DA	Haris Galijašević	
30817 5	11.07.2017	K60A043	WVWZZZ1JZYB089551	M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	M	VOLKSWAGEN	1J	GOLF	BH3063792	AMIR GRAHOVIĆ	DA	Haris Galijašević	
30826 6	11.07.2017	M46T310	WVWZZZ1HZPW298943	M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	M	VOLKSWAGEN	1HX0	GOLF	BH1022265	SAFETA DIZDAREVIĆ	DA	Haris Galijašević	
30852 1	11.07.2017	K58T326	WVWZZZ1JZD009172	M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	M	VOLKSWAGEN	1J	GOLF	BH3063793	MEHMED SELIMAGIĆ	DA	Haris Galijašević	
30885 5	11.07.2017	A37J660	VSA63806413141726	M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	M	MERCEDES-BENZ	108 D	VITO	BH2024898	HASAN MAHMUTOVIĆ	DA	Haris Galijašević	
30873 0	11.07.2017	J97-K-402	VF3232B5215533428	N1 - TERETNO VOZILO	N	PEUGEOT	KW23D	BOXER	BH2024899	DOO BAŠO	DA	Haris Galijašević	
30883 7	11.07.2017	E09-M-774	WVWZZZ1JZ1D378245	M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	M	VOLKSWAGEN	1J	GOLF	BH3063794	AHMET VELADŽIĆ	DA	Haris Galijašević	
30891 4	11.07.2017	J36-O-947	VF38E9HZC21155179	M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	M	PEUGEOT	6	407	BH4090039	HUSE GRAČANIN	DA	Haris Galijašević	
30919 1	11.07.2017	M53-A-439	ZFA16000002440718	M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	M	FIAT	TIPO	160	BH1022266	SABAHUDIN MAJETIĆ	NE	Haris Galijašević	
30931 1	11.07.2017	O45T531	WVWZZZ8XZ1W016777	M1 - PUTNIČKI AUTOMOBIL	M	VOLKSWAGEN	6X	LUPO	BH3063795	DOO DENI & ELI	DA	Haris Galijašević	





Naljepnica o ekološkoj normi za vozilo





- STATISTIKA - REZULTATI OBAVLJENIH EKO TESTOVA DO 01.01-31.12.2022.GODINE

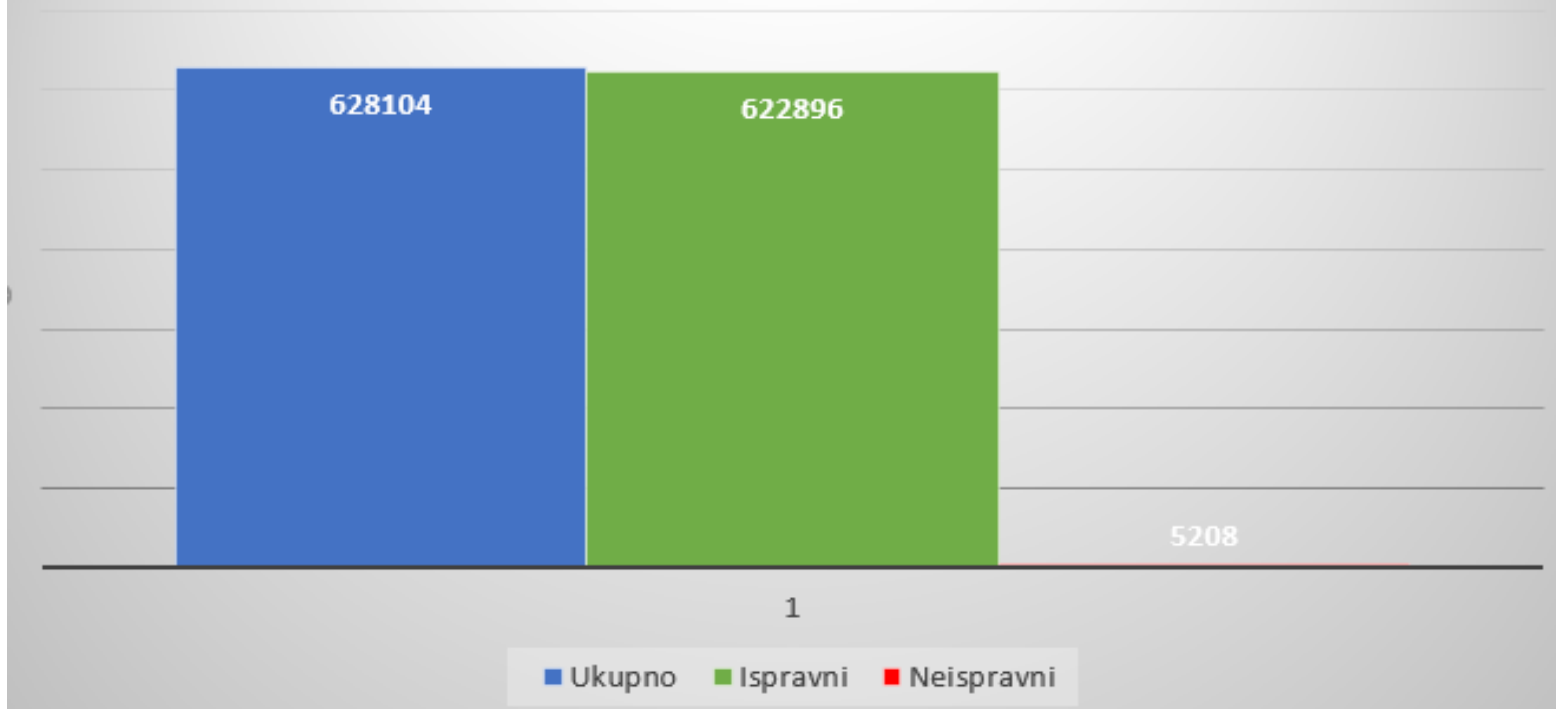


STATISTIKA - REZULTATI OBAVLJENIH EKO TESTOVA DO 01.01-31.12.2022. GODINE

- Prikaz Eko test - ukupno, ispravni, neispravni – sva vozila 2022. godinu

• Ukupno, ispravnost, neispravnost – sva vozila				
Ukupno	Ispravni	%	Neispravni	%
628104	622896	99,170	5208	0,829

01.01.2022.-31.12.2022.

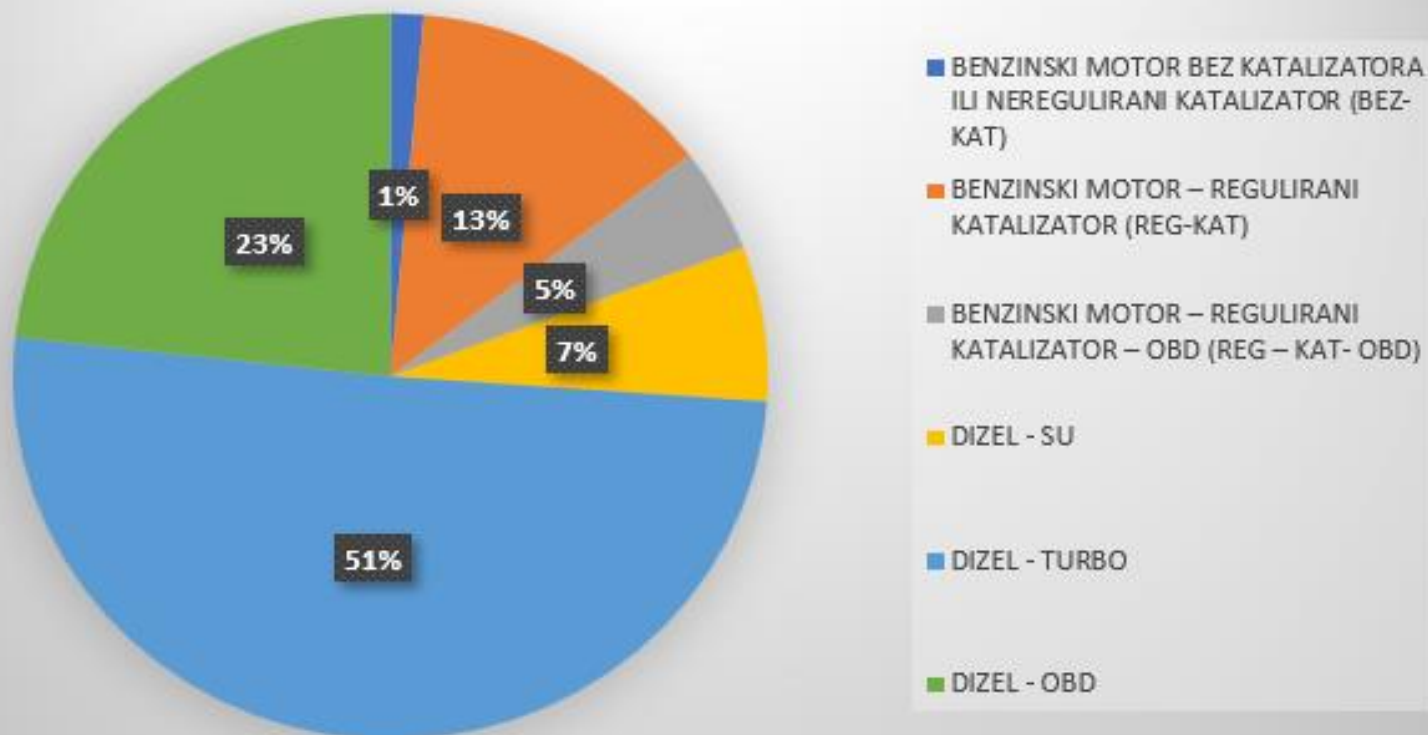




PRIKAZ EKO TEST – PODJELA PREMA VRSTI MOTORA ZA 2022. GODINU

VRSTA MOTORA	BROJ PREGLEDA
BENZINSKI MOTOR BEZ KATALIZATORA ILI NEREGULIRANI KATALIZATOR (BEZ-KAT)	8944
BENZINSKI MOTOR – REGULIRANI KATALIZATOR (REG-KAT)	82713
BENZINSKI MOTOR – REGULIRANI KATALIZATOR – OBD (REG – KAT- OBD)	29091
DIZEL - SU	43163
DIZEL - TURBO	317939
DIZEL - OBD	146096

PRIKAZ PREGLEDA U OVISNOSTI OD VRSTE MOTORA

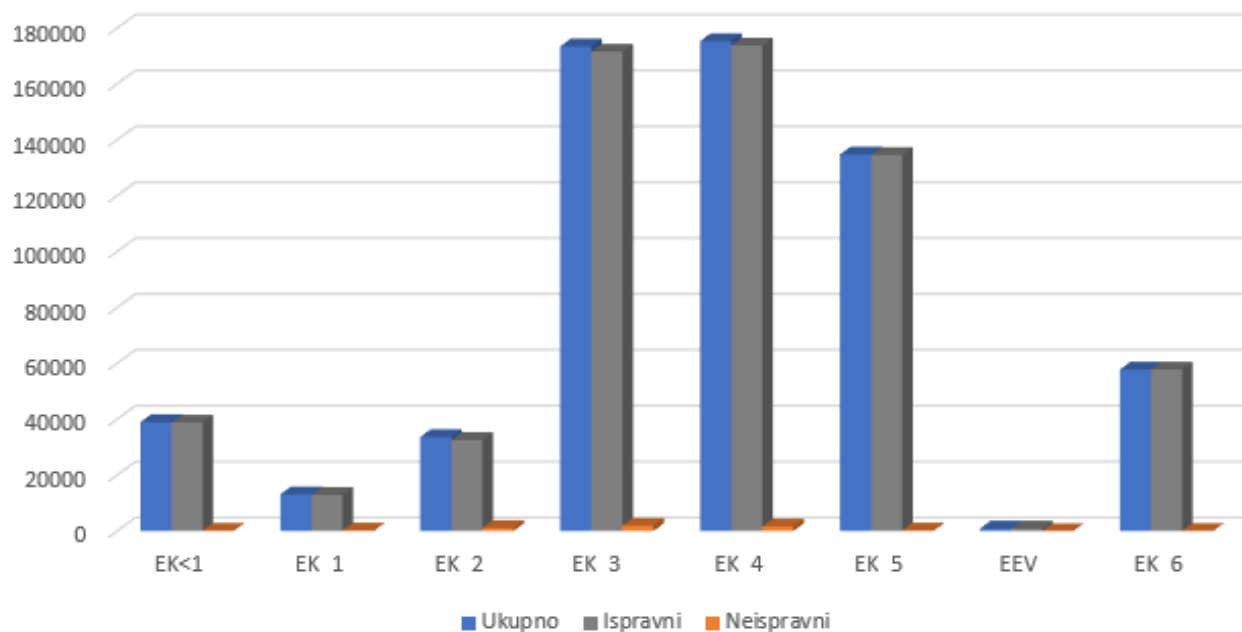




PRIKAZ EKO TEST - UKUPNO, ISPRAVNI, NEISPRAVNI – SVA VOZILA (OVISNOSTI OD EKOLOŠKE KATEGORIJE) ZA 2022. GODINU.

• Ukupno, ispravnost, neispravnost – sva vozila (ovisnosti od EKOLOŠKE KATEGORIJE)					
	Ukupno	Ispravni	%	Neispravni	%
EK<1	38988	38826	99,584	162	0,415
EK 1	13162	12953	98,412	209	1,587
EK 2	33676	32600	96,804	1076	3,195
EK 3	173448	171524	98,890	1924	1,109
EK 4	175336	173730	99,084	1606	0,915
EK 5	134792	134587	99,847	205	0,152
EEV	897	897	100,000	0	0,000
EK 6	57805	57779	99,955	26	0,044

PRIKAZ U OVISNOSTI OD EKOLOŠKE KATEGORIJE VOZILA



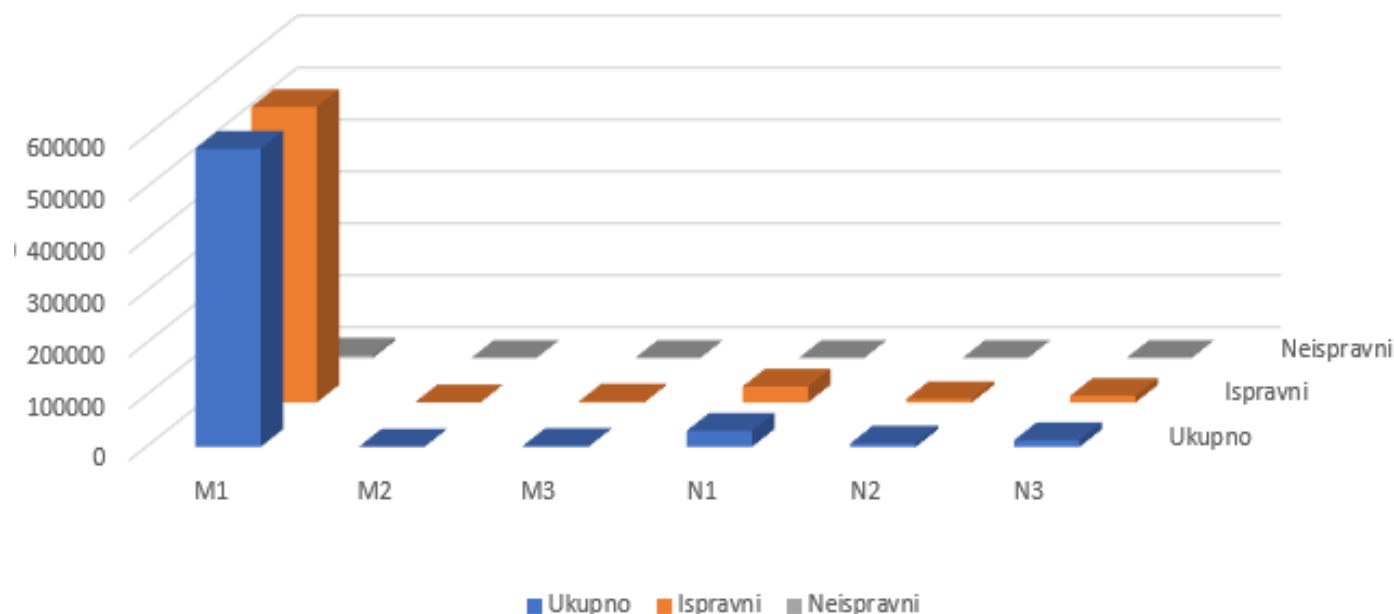


PRIKAZ EKO TEST - UKUPNO, ISPRAVNI, NEISPRAVNI – SVA VOZILA (OVISNOSTI OD KATEGORIJE VOZILA) ZA 2022. GODINU

- Ukupno, ispravnost, neispravnost – sva vozila (ovisnosti od kategorije vozila)

	Ukupno	Ispravni	%	Neispravni	%
M1	574783	569614	99,101	5169	0,899
M2	659	659	100,000	0	0,000
M3	1983	1982	99,949	1	0,050
N1	30960	30922	99,877	38	0,122
N2	6671	6671	100,000	0	0,000
N3	13048	13048	100,000	0	0,000

PRIKAZ U OVISNOSTI OD KATEGORIJE - VRSTE VOZILA



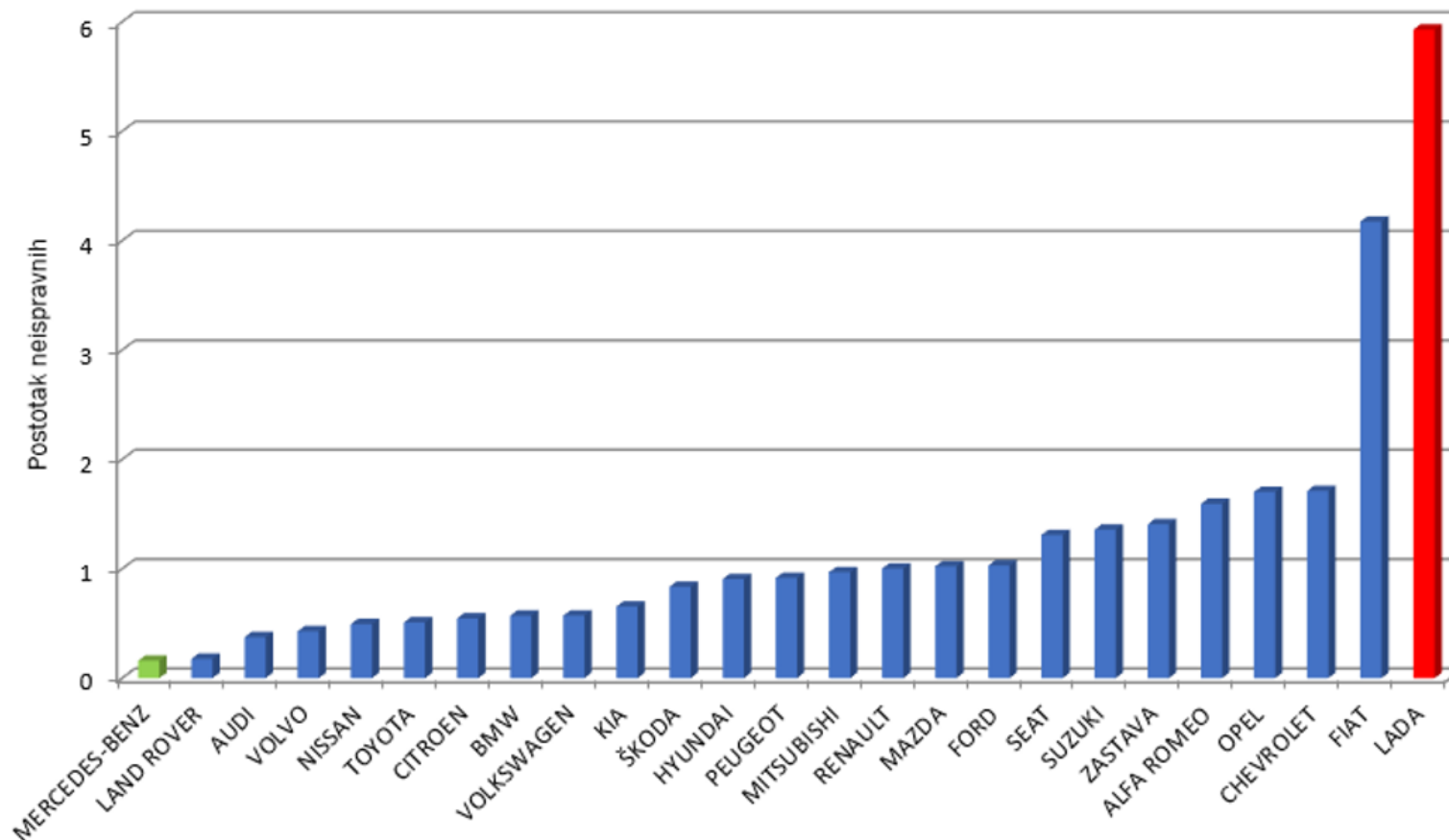


PRIKAZ EKO TEST - PROLAZNOST OSOBNIH AUTOMOBILA PO MARKAMA ZA 2022. GODINU.

marka vozila	ukupno	ispravni	neispravni	%neispravnih
MERCEDES-BENZ	51511	51429	82	0,159
LAND ROVER	1695	1692	3	0,176
AUDI	38486	38342	144	0,374
VOLVO	5133	5111	22	0,428
NISSAN	5068	5043	25	0,493
TOYOTA	8829	8784	45	0,509
CITROEN	17777	17680	97	0,545
BMW	15414	15326	88	0,570
VOLKSWAGEN	208744	207552	1192	0,571
KIA	3515	3492	23	0,654
ŠKODA	50164	49745	419	0,835
HYUNDAI	5966	5912	54	0,905
PEUGEOT	34928	34608	320	0,916
MITSUBISHI	1758	1741	17	0,967
RENAULT	37956	37576	380	1,001
MAZDA	1859	1840	19	1,022
FORD	27681	27396	285	1,029
SEAT	14678	14486	192	1,308
SUZUKI	3241	3197	44	1,357
ZASTAVA	640	631	9	1,406
ALFA ROMEO	2010	1978	32	1,592
OPEL	39126	38460	666	1,702
CHEVROLET	2513	2470	43	1,711
FIAT	17326	16603	723	4,172
LADA	1046	984	62	5,927



PROLAZNOST OSOBNIH AUTOMOBILA PO MARKAMA ZA 2022. GODINU.



Napomena: Analizom su obuhvaćene marke osobnih automobila (M1 kategorije) iznad 500 vozila

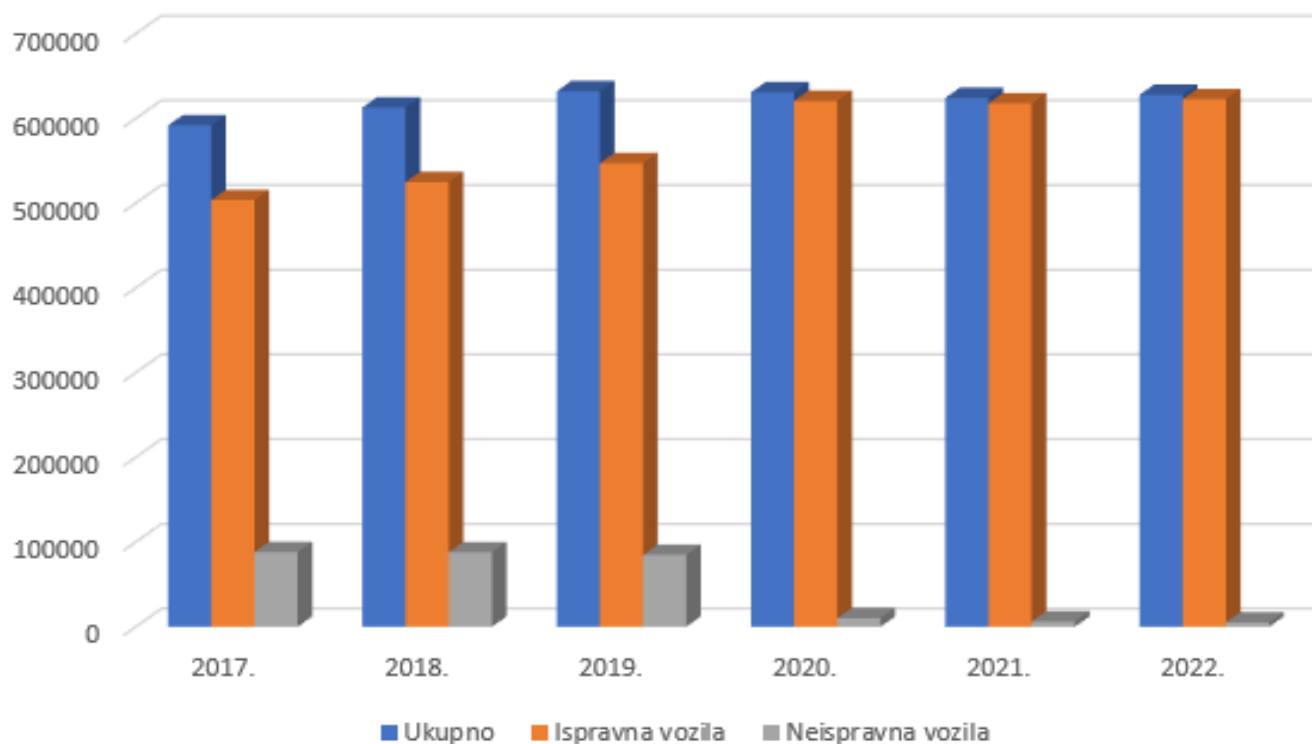


PRIKAZ EKO TEST - UKUPNO, ISPRAVNI, NEISPRAVNI: 2017. - 2022. GODINA

Prikaz Eko test - ukupno, ispravni, neispravni: 2017. - 2022. godina

Godina	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Ukupno	591986	612978	632163	631026	624302	628104
Ispravna vozila	503730	524978	547181	620748	617978	622896
Neispravna vozila	88256	88000	84982	10278	6324	5208

ukupno, ispravni, neispravni: 2017. - 2022. godina





- Hvala na pažnji!