

UREDBA KOMISIJE (EU) 2022/2383**od 6. prosinca 2022.****o izmjeni Uredbe (EU) br. 582/2011 u pogledu homologacije s obzirom na emisije teških vozila koja upotrebljavaju čisti biodizel****(Tekst značajan za EGP)**

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Uredbu (EZ) br. 595/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. lipnja 2009. o homologaciji motornih vozila i motora s obzirom na emisije iz teških vozila (Euro VI) i o pristupu informacijama za popravak i održavanje vozila i izmjenama Uredbe (EZ) br. 715/2007 i Direktive 2007/46/EZ i stavljanju izvan snage direktiva 80/1269/EEZ, 2005/55/EZ i 2005/78/EZ ⁽¹⁾, a posebno njezin članak 4. stavak 3., članak 5. stavak 4. i članak 12.,

budući da:

- (1) U slučaju potrebe vozila homologirana u EU-u moraju moći voziti na čisti biodizel i na različite mješavine biodizela i fosilnih goriva.
- (2) U skladu s člankom 3. Uredbe Komisije (EU) br. 582/2011 ⁽²⁾, za homologaciju motornih vozila i motora s obzirom na emisije proizvođač mora osigurati sukladnost sa specifikacijama referentnih goriva iz Priloga IX. toj uredbi koja se upotrebljavaju za homologacijska ispitivanja.
- (3) Čisti biodizel (FAME B100) nije naveden u Prilogu IX. Uredbi (EU) br. 582/2011 kao referentno gorivo za homologaciju s obzirom na emisije teških vozila. Homologacijsko ispitivanje potrebno je obaviti i s dizelom (B7) i s čistim biodizelom (B100) kako bi se dokazala sukladnost sa zahtjevima u pogledu emisija. Kako bi se udvostručavanje ispitivanja svelo na najmanju moguću mjeru i olakšalo certificiranje upotrebe čistog biodizela i mješavina biodizela (kao što je FAME B20/B30), potrebno je uvesti specifikacije za čisti biodizel kao referentno gorivo na temelju relevantnih međunarodnih i europskih normi. Dokazivanje sukladnosti sa zahtjevima za ispitivanje emisija za homologaciju B100 trebalo bi biti dopušteno ispitivanjem emisija osnovnog motora pri upotrebi čistog biodizela. S druge strane, za neophodno ispitivanje sukladnosti u uporabi smije se odabrati bilo koja mješavina biogoriva.
- (4) Za homologaciju vozila s homologiranim motorom potreban je dodatak za specifikacije certifikata o homologaciji.
- (5) Uredbu Komisije (EU) br. 582/2011 trebalo bi stoga na odgovarajući način izmijeniti.
- (6) Mjere predviđene u ovoj Uredbi u skladu su s mišljenjem Tehničkog odbora za motorna vozila,

DONIJELA JE OVU UREDBU:

Članak 1.

Prilozi I., II. i IX. Uredbi (EU) br. 582/2011 mijenjaju se u skladu s Prilogom ovoj Uredbi.

⁽¹⁾ SL L 188, 18.7.2009., str. 1.

⁽²⁾ Uredba Komisije (EU) br. 582/2011 od 25. svibnja 2011. o provedbi i izmjeni Uredbe (EZ) br. 595/2009 Europskog parlamenta i Vijeća s obzirom na emisiju iz teških vozila (Euro VI) i izmjeni priloga I. i III. Direktivi 2007/46/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 167, 25.6.2011., str. 1.).

Članak 2.

Ova Uredba stupa na snagu trećeg dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Ova je Uredba u cijelosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 6. prosinca 2022.

Za Komisiju
Predsjednica
Ursula VON DER LEYEN

PRILOG

(1) Prilog I. Uredbi (EU) br. 582/2011 mijenja se kako slijedi:

(a) u točki 1.1.2. uvodna rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Ako proizvođač dopušta da porodica motora radi na komercijalna goriva koja nisu u skladu s Direktivom 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (*) ili s CEN normom EN 228:2012 u slučaju bezolovnog benzina ili s CEN normom EN 590:2013 u slučaju dizela ili s CEN normom EN 14214:2012+A2:2019 u slučaju FAME B100, primjerice na parafinsko gorivo (CEN norma EN 15940) ili neko drugo gorivo, proizvođač, povrh zahtjeva iz točke 1.1.1., mora ispunjavati sljedeće zahtjeve”;

(*) Direktiva 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. listopada 1998. o kakvoći benzinskih i dizelskih goriva i izmjeni Direktive Vijeća 93/12/EEZ (SL L 350, 28.12.1998., str. 58.).”;

(b) nakon točke 1.3. dodaju se sljedeće točke 1.4. i 1.4.1.:

„1.4. **Zahtjevi za homologaciju za B100**

1.4.1. Homologacija porodice B100 s osnovnim motorom ispitanim na FAME B100 proširuje se bez daljnog ispitivanja na sve članove porodice i mješavine biodizela sa sadržajem FAME-a koji premašuje FAME B30 (CEN norma EN 16709). Homologacija se može proširiti na mješavine biodizela s nižim udjelom FAME-a ako su zahtjevi iz ovog Pravilnika ispunjeni i za te mješavine bez prilagodbi vozila. U tom slučaju proizvođač mora navesti mješavine biodizela na koje porodica motora može raditi u skladu s točkom 3.2.2.2.1. opisnog dokumenta kako je utvrđeno u dijelu 1. Dodatka 4. Ako homologacijsko tijelo utvrdi da podneseni zahtjev nije u potpunosti reprezentativan, homologacijsko tijelo može odabrati i druge mješavine biodizela koje nisu FAME B100 i s njima obaviti ispitivanja.”;

(c) umeće se točka 3.2.1.7.:

„3.2.1.7. ako je motor homologiran za B100, na homologacijskoj oznaci iza nacionalnog simbola mora pisati „B100”.”;

(d) u dijelu 1. Dodatka 4. točka 3.2.2.2. zamjenjuje se sljedećim:

„3.2.2.2. Teška vozila dizel/benzin/LPG/NG-H/NG-L/NG-HL/etanol (ED95)/etanol (E85)/LNG/LNG₂₀/B100 (1) (6)”;

(e) u dopuni Dodatku 5. točka 1.1.5. zamjenjuje se sljedećim:

„1.1.5. Kategorija motora: dizel/benzin/LPG/NG-H/NG-L/NG-HL/etanol (ED95)/etanol (E85)/LNG/LNG₂₀/B100 (1)”;

(f) točka 8. Dodatka 6. zamjenjuje se sljedećim:

„8. Potpis:

Prilog: Opisna dokumentacija.

Ispitno izvješće

Dopuna”

(g) Dodatku 6. dodaje se sljedeća dopuna:

„Dopuna

certifikata o EZ homologaciji br. ...

1. DODATNE INFORMACIJE

1.1. Pojediniosti koje treba ispuniti u vezi s homologacijom za vozila s ugrađenim homologiranim motorom:

1.1.1. Marka motora (ime tvrtke):

- 1.1.2. Tip i trgovački opis (navesti sve varijante):
- 1.1.3. Proizvođačeva oznaka kako je označena na motoru:
- 1.1.4. Kategorija vozila (prema potrebi) ^(b):
- 1.1.5. Kategorija motora: dizel/benzin/LPG/NG-H/NG-L/NG-HL/etanol (ED95)/etanol (E85)/LNG/LNG₂₀/B100 ^(c):
- 1.1.5.1. Tip motora s dvojnim gorivom: Tip 1 A/Tip 1B/Tip 2 A/Tip 2B/Tip 3B ^(d1):
- 1.1.6. Naziv i adresa proizvođača:
- 1.1.7. Naziv i adresa ovlaštenog zastupnika proizvođača (ako postoji):
- 1.2. Ako je motor iz točke 1.1. bio homologiran kao zasebna tehnička jedinica:
- 1.2.1. Broj homologacije motora/porodice motora ⁽¹⁾:
- 1.2.2. Broj programa za umjeravanje upravljačke jedinice motora (ECU):
- 1.3. Pojediniosti koje treba ispuniti u vezi s homologacijom motora/porodice motora ⁽¹⁾ kao zasebne tehničke jedinice (uvjeti koje treba poštovati pri ugradnji motora na vozilo):
- 1.3.1. Najveći i/ili najmanji podtlak u usisnom vodu:
- 1.3.2. Maksimalni dopušteni povratni tlak:
- 1.3.3. Obujam ispušnog sustava:
- 1.3.4. Ograničenja uporabe (ako postoje):
- 1.4. Razine emisija motora/osnovnog motora ⁽¹⁾
 Faktor starenja (DF): izračunan/zadan ⁽¹⁾
 Navesti vrijednosti za DP i emisije na ispitivanjima WHSC (prema potrebi) i WHTC u tablici ispod.
- 1.4.1. Ispitivanje WHSC

Tablica 4.

Ispitivanje WHSC

Ispitivanje WHSC (ako je primjenjivo) ^{(10)(d5)}							
DF	CO	THC	NMHC ^(d4)	NO _x	Masa čestica (PM)	NH ₃	Broj čestica (PM)
Množ/zbr ⁽¹⁾							
Emisije	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NMHC ^(d4) (mg/kWh)	NO _x (mg/kWh)	Masa čestica (PM) (mg/kWh)	NH ₃ ppm	Broj čestica (PM) (#/kWh)
Rezultat ispitivanja							
Izračunato s DF-om							
emisija CO ₂ : ... g/kWh							
Potrošnja goriva ... g/kWh							

1.4.2. Ispitivanje WHTC

Tablica 5.

Ispitivanje WHTC

Ispitivanje WHTC ⁽¹⁰⁾ (^{d5})								
DF	CO	THC	NMHC ^(d4)	CH ₄ ^(d4)	NO _x	Masa čestica (PM)	NH ₃	Broj čestica (PM)
Množ/zbr ⁽¹⁾								
Emisije	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NMHC ^(d4) (mg/kWh)	CH ₄ ^(d4) (mg/kWh)	NO _x (mg/kWh)	Masa čestica (PM) (mg/kWh)	NH ₃ ppm	Broj čestica (PM) (#/kWh)
Pokretanje hladnog motora								
Pokretanje zagrijanog motora bez regeneracije								
Pokretanje zagrijanog motora s regeneracijom ⁽¹⁾								
k _{r,u} (množ/zbr) ⁽¹⁾								
k _{r,d} (množ/zbr) ⁽¹⁾								
Ponderirani rezultat ispitivanja								
Krajnji ispitni rezultat s DF-om								
emisija CO ₂ : ... g/kWh								
Potrošnja goriva: ... g/kWh								

1.4.3. Ispitivanje u praznom hodu

Tablica 6.

Ispitivanje u praznom hodu

Ispitivanje	Vrijednost CO (% obujma)	Lambda ⁽¹⁾	Brzina vrtnje motora (min ⁻¹)	Temperatura ulja u motoru (°C)
Ispitivanje s motorom u praznom hodu na niskoj brzini vrtnje		nije primjenjivo		
Ispitivanje s motorom u praznom hodu na visokoj brzini vrtnje				

1.4.4. Pokazno ispitivanje PEMS-om

Tablica 6.a

Pokazno ispitivanje PEMS-om

Tip vozila (npr. M ₃ , N ₃) i namjena (npr. kamion kompaktna ili zglobna konstrukcije, gradski autobus).						
Opis vozila (npr. model vozila, prototip)						
Rezultati za prihvatanje ili odbijanje (7)	CO	THC	MNHC	CH ₄	NO _x	broj čestica (PM)
Faktor sukladnosti radnog prozora ⁽¹¹⁾						
Faktor sukladnosti prozora mase CO ₂ ⁽¹¹⁾						
Informacije o vožnji	Gradska vožnja		Izvangradska vožnja		Autocesta	
Vremenski udio gradske vožnje, izvangradske vožnje i vožnje autocestom, kako je opisano u točki 4.5. Priloga II. Uredbi (EU) br. 582/2011						
Vremenski udjeli vožnje koji se odnose na ubrzavanje, usporavanje, ujednačenu vožnju i zaustavljanje, kako je opisano u točki 4.5.5. Priloga II. Uredbi (EU) br. 582/2011						
	Minimalno			Maksimalno		
Prosječna snaga u radnom prozoru (%)						
Trajanje masenog prozora CO ₂ (s)						
Radni prozor: postotak valjanih prozora						
Maseni prozor CO ₂ : postotak valjanih prozora						
Stalna vrijednost potrošnje goriva						

1.5. Mjerenje snage

1.5.1. Mjerenje snage motora na ispitnom uređaju

Tablica 7.

Mjerenje snage motora na ispitnom uređaju

Izmjerena brzina vrtnje motora (o/min)							
Izmjereni protok goriva (g/h)							
Izmjereni zakretni moment (Nm)							
Izmjerena snaga (kW)							
Barometarski tlak (kPa)							
Tlak vodene pare (kPa)							

Temperatura usisnog zraka (K)							
Korekcijski faktor za snagu							
Korigirana snaga (kW)							
Snaga dodatnih uređaja (kW) (1)							
Neto snaga (kW)							
Neto zakretni moment (Nm)							
Korigirana specifična potrošnja goriva (g/kWh)							

1.5.2. Dodatni podaci, npr. korekcijski faktor za snagu za svako gorivo (ako je primjenjivo);

(h) u dopuni Dodatku 7. točka 1.1.5. zamjenjuje se sljedećim:

„1.1.5. Kategorija motora: dizel/benzin/LPG/NG-H/NG-L/NG-HL/etanol (ED95)/etanol (E85)/LNG/LNG₂₀/B100 (1)“;

(2) u Prilogu II. u točki 4.4.2. dodaje se sljedeća rečenica:

„U slučaju homologacije za B100 homologacijska tijela mogu zatražiti ispitivanje vozila na biodizel s bilo kojim sadržajem FAME-a.“;

(3) U Prilogu IX. pod naslovom „Tehnički podaci o gorivima za ispitivanje motora s kompresijskim paljenjem i motora s dvojnim gorivom” nakon tablice „Vrsta: Dizelsko gorivo (B7)” umeće se sljedeća tablica:

„Vrsta: čisti biodizel (B100) za motore s kompresijskim paljenjem

Parametar	Jedinica	Granične vrijednosti		Ispitna metoda
		Minimalno	Maksimalno	
Sadržaj FAME	% m/m	96,5	–	EN 14103
Gustoća na 15 °C	kg/m ₃	860	900	EN ISO 3675 EN ISO 12185
Viskozitet pri 40 °C (1)	mm ² /s	3,50	5,00	EN ISO 3104 EN 16896
Plamište	°C	101	–	EN ISO 2719 EN ISO 3679 (2)
Cetanski broj (3)	–	51,0	–	EN ISO 5165 EN 15195 EN 16715 EN 17155
Korozija bakrene pločice (3 h na 50 °C)	Ocjena	Razred 1		EN ISO 2160
Oksidacijska stabilnost (na 110 °C)	h	8,0	–	EN 14112 EN 15751
Kiselinski broj	mg KOH/g	–	0,50	EN 14104
Jodni broj	g joda/100 g	–	120	EN 14111 EN 16300
Metilni ester linolenske kiseline	% m/m	–	12,0	EN 14103
Polinezasićeni (≥ 4 dvostruke veze) metilni esteri	% m/m	–	1,00	EN 15779

Sadržaj metanola	% m/m	–	0,20	EN 14110
Sadržaj monoglicerida	% m/m	–	0,70	EN 14105
Sadržaj diglicerida	% m/m	–	0,20	EN 14105
Sadržaj triglicerida	% m/m	–	0,20	EN 14105
Slobodni glicerol	% m/m	–	0,02	EN 14105 EN 14106
Ukupni glicerol	% m/m	–	0,25	EN 14105
Sadržaj vode	% m/m	–	0,050	EN ISO 12937
Ukupno onečišćenje	mg/kg	–	24	EN 12662
Sadržaj sulfatnog pepela	% m/m	–	0,02	ISO 3987
Sadržaj sumpora	mg/kg	–	10,0	EN ISO 20846 EN ISO 20884 EN ISO 13032
Metali iz skupine I (Na + K)	mg/kg	–	5,0	EN 14108 EN 14109 EN 14538
Metali iz skupine II (Ca + Mg)	mg/kg	–	5,0	EN 14538
Sadržaj fosfora	mg/kg	–	4,0	EN 14107 EN 16294

(¹) Ako je CFPP – 20 °C ili manje, viskozitet se mjeri pri – 20 °C. Izmjerena vrijednost ne smije biti veća od 48 mm²/s. U tom su slučaju zbog nenjutnovskog ponašanja u dvofaznom sustavu standardne ispitne metode primjenjive bez preciznih podataka.

(²) Koristi se uzorak od 2 ml i instrument opremljen uređajem za toplinsku detekciju.

(³) Određivanje izvedenog cetanskog broja za FAME nije uključeno u određivanje preciznosti nekih ispitnih metoda.”.