

II.

(Nezakonodavni akti)

UREDBE

UREDBA KOMISIJE (EU) 2017/1347

od 13. srpnja 2017.

o ispravku Direktive 2007/46/EZ Europskog parlamenta i Vijeća, Uredbe Komisije (EU) br. 582/2011 i Uredbe Komisije (EU) 2017/1151 o dopuni Uredbe (EZ) br. 715/2007 Europskog parlamenta i Vijeća o homologaciji tipa motornih vozila u odnosu na emisije iz lakih osobnih i gospodarskih vozila (Euro 5 i Euro 6) i pristupu podacima za popravke i održavanje vozila, o izmjeni Direktive 2007/46/EZ Europskog parlamenta i Vijeća, Uredbe Komisije (EZ) br. 692/2008 i Uredbe Komisije (EU) br. 1230/2012 te stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 692/2008

(Tekst značajan za EGP)

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Uredbu (EZ) br. 715/2007 Europskog parlamenta i Vijeća od 20. lipnja 2007. o homologaciji tipa motornih vozila u odnosu na emisije iz lakih osobnih i gospodarskih vozila (Euro 5 i Euro 6) i pristupu podacima za popravke i održavanje vozila ⁽¹⁾, a posebno njezin članak 8. i njezin članak 14. stavak 3.,

uzimajući u obzir Direktivu 2007/46/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 5. rujna 2007. o uspostavi okvira za homologaciju motornih vozila i njihovih prikolica te sustava, sastavnih dijelova i zasebnih tehničkih jedinica namijenjenih za takva vozila (Okvirna direktiva) ⁽²⁾, a posebno njezin članak 39. stavak 2.,

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

budući da:

- (1) Direktiva 2007/46/EZ uspostavlja okvir za homologaciju motornih vozila i njihovih prikolica te sustava, sastavnih dijelova i zasebnih tehničkih jedinica namijenjenih za takva vozila. Neki se elementi okvira – konkretno, oni koji se odnose na proizvođačev opisni dokument, ispitna izvješća, certifikat o sukladnosti i homologacijske uvjete – trebaju prilagoditi kako bi se uzela u obzir nova Uredba Komisije (EU) 2017/1151 ⁽⁴⁾.
- (2) U Uredbi (EZ) br. 715/2007 i Uredbi (EZ) br. 595/2009 propisuje se da nova laka i teška vozila moraju biti unutar određenih graničnih vrijednosti emisija te se utvrđuju dodatni zahtjevi za pristup podacima za popravke i održavanje vozila.

⁽¹⁾ SL L 171, 29.6.2007., str. 1.

⁽²⁾ SL L 263, 9.10.2007., str. 1.

⁽³⁾ SL L 188, 18.7.2009., str. 1.

⁽⁴⁾ Uredba Komisije (EU) 2017/1151 od 1. lipnja 2017. o dopuni Uredbe (EZ) br. 715/2007 Europskog parlamenta i Vijeća o homologaciji tipa motornih vozila u odnosu na emisije iz lakih osobnih i gospodarskih vozila (Euro 5 i Euro 6) i pristupu podacima za popravke i održavanje vozila, o izmjeni Direktive 2007/46/EZ Europskog parlamenta i Vijeća, Uredbe Komisije (EZ) br. 692/2008 i Uredbe Komisije (EU) br. 1230/2012 te stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 692/2008 (SL L 175, 7.7.2017., str. 1.).

- (3) Kad je riječ o teškim vozilima, Uredbom Komisije (EU) br. 582/2011 ⁽¹⁾ donesene su određene specifične tehničke odredbe nužne za provedbu Uredbe (EZ) br. 595/2009. Treba ispraviti nekoliko tehničkih pogrešaka u Prilogu I. i Prilogu II. Uredbi (EU) br. 582/2011 kako bi se osigurala pravilna primjena te Uredbe.
- (4) Kad je riječ o lakim vozilima, Uredbom Komisije (EZ) br. 692/2008 ⁽²⁾ i Uredbom Komisije (EU) 2017/1151 donesene su određene specifične tehničke odredbe nužne za provedbu Uredbe (EZ) br. 715/2007. Izmjenom Uredbe (EZ) br. 692/2008 Uredbom Komisije (EU) 2017/1221 ⁽³⁾ uveden je novi postupak za emisije nastale isparavanjem. Uredbom (EU) 2017/1151 homologacijski je postupak usklađen s Globalno usklađenim ispitnim postupcima za laka vozila (WLTP), kako su utvrđeni u Globalnom tehničkom pravilniku (GTR) br. 15 Gospodarske komisije Ujedinjenih naroda za Europu (UNECE).
- (5) Kad je riječ o novom ispitnom postupku za emisije nastale isparavanjem, trebalo bi pojasniti datum primjene izmjena uvedenih Uredbom (EU) 2017/1221. Novi bi ispitni postupak trebao postati obavezan u Uniji za sve homologacije i prve registracije vozila od 1. rujna 2019.
- (6) Kad je riječ o novom postupku, WLTP-u, kako bi se osigurala njegova pravilna primjena treba ispraviti nekoliko tehničkih pogrešaka u člancima 2. i 15. Uredbe (EU) 2017/1151 i njezinim prilogima I., IIIA, V., VII., VIII., XII. i XXI.
- (7) Trebalo bi i pojasniti odredbe o porodici po matrici cestovnog otpora za ispitni postupak WLTP.
- (8) Ispravke iz ove Uredbe suštinski su povezane jer samo u cjelini osiguravaju ispravnu primjenu odgovarajućih homologacijskih mjera.
- (9) Zbog toga bi Direktivu (EZ) 2007/46/EZ, Uredbu (EU) br. 715/2007, Uredbu (EU) br. 582/2011, Uredbu (EU) 2017/1221 i Uredbu (EU) 2017/1151 trebalo izmijeniti u skladu s navedenim.
- (10) Budući da treba osigurati da se Uredba (EU) 2017/1221 i Uredba (EU) 2017/1151 ispravno primjenjuju, ova bi Uredba trebala hitno stupiti na snagu.
- (11) Mjere predviđene ovom Uredbom usklađene su s mišljenjem Tehničkog odbora za motorna vozila,

DONIJELA JE OVU UREDBU:

Članak 1.

Ispravak Direktive 2007/46/EZ

Prilozi I., VIII., IX. i XI. Direktivi 2007/46/EZ ispravljaju se u skladu s Prilogom I. ovoj Uredbi.

Članak 2.

Ispravak Uredbe (EU) br. 582/2011

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

⁽¹⁾ Uredba Komisije (EU) br. 582/2011 od 25. svibnja 2011. o provedbi i izmjeni Uredbe (EZ) br. 595/2009 Europskog parlamenta i Vijeća 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.).

⁽²⁾ Uredba Komisije (EZ) br. 692/2008 od 18. srpnja 2008. o provedbi i izmjeni Uredbe (EZ) br. 715/2007 Europskog parlamenta i Vijeća o homologaciji motornih vozila s obzirom na emisije iz lakih osobnih i teretnih vozila (Euro 5 i Euro 6) i dostupnosti podataka za popravke i održavanje vozila (tekst značajan za EGP) (SL L 199, 28.7.2008., str. 1.).

⁽³⁾ Uredba Komisije (EU) 2017/1221 od 22. lipnja 2017. o izmjeni Uredbe (EZ) br. 692/2008 u pogledu metodologije za određivanje metodologije za emisije nastale isparavanjem (ispitivanje tipa 4.) (SL L 174, 7.7.2017., str. 3.).

Članak 3.

Ispravak Uredbe (EU) 2017/1221

U članku 2. Uredbe (EU) 2017/1221 dodaje se sljedeći stavak:

„Primjenjuje se od 1. rujna 2019.”

Članak 4.

Ispravak Uredbe (EU) 2017/1151

Uredba (EU) 2017/1151 mijenja se kako slijedi:

(1) članak 2. mijenja se kako slijedi:

(a) točka 3. zamjenjuje se sljedećim:

„3. ‚brojač kilometara‘ znači instrument koji vozaču pokazuje ukupnu udaljenost koju je vozilo prešlo otkad je proizvedeno;”;

(b) točka 33. se briše;

(c) točke 47. i 48. zamjenjuju se sljedećim:

„47. ‚jednoslojni spremnik‘ znači spremnik za gorivo načinjen od jednog sloja materijala koji nije metal, ali može biti fluorirani/sulfonirani materijal;

48. ‚višeslojni spremnik‘ znači spremnik za gorivo izrađen od najmanje dvaju različitih slojeva materijala pri čemu je jedan od materijala nepropustan za ugljikovodike;”;

(d) dodaje se točka 49.:

„49. ‚kategorija po inerciji‘ znači kategorija ispitnih masa vozila koja odgovara ekvivalentnoj inerciji kako je navedena u tablici A4a/3 Priloga 4.a Pravilnika UNECE-a br. 83 kad je zadana ispitna masa jednaka referentnoj masi.”;

(2) članak 15. mijenja se kako slijedi:

(a) stavak 2. i 3. zamjenjuju se sljedećim:

„2. S učinkom od 1. rujna 2017. za vozila kategorije M1, kategorije M2 i kategorije N1 razreda I i od 1. rujna 2018. za vozila kategorije N1 razreda II i III te vozila kategorije N2 nacionalna tijela moraju na temelju razloga koji se odnose na emisije ili potrošnju goriva odbiti dodjeljivanje EZ homologacije tipa ili nacionalne homologacije tipa za nove tipove vozila koji nisu u skladu s ovom Uredbom.

Za nove homologacije tipa za koje je podnesen zahtjev prije 1. rujna 2019. postupak ispitivanja emisija nastalih isparavanjem iz Priloga 7. Pravilniku UNECE-a br. 83 može se na zahtjev proizvođača primijeniti umjesto postupka iz Priloga VI. ovoj Uredbi kako bi se utvrdile emisije nastale isparavanjem iz vozila.

3. S učinkom od 1. rujna 2018. za vozila kategorije M1, kategorije M2 i kategorije N1 razreda I i od 1. rujna 2019. za vozila kategorije N1 razreda II i III i vozila kategorije N2 nacionalna tijela moraju na temelju razloga povezanih s emisijama ili potrošnjom goriva smatrati da certifikati o sukladnosti više ne vrijede za potrebe članka 26. Direktive 2007/46/EZ za nova vozila koja nisu u skladu s ovom Uredbom te zabraniti registraciju, prodaju ili stavljanje u uporabu takvih vozila.

Za nova vozila registrirana prije 1. rujna 2019. postupak ispitivanja emisija nastalih isparavanjem iz Priloga 7. Pravilniku UNECE-a br. 83 može se na zahtjev proizvođača primijeniti umjesto postupka iz Priloga VI. ovoj Uredbi kako bi se utvrdile emisije nastale isparavanjem iz vozila.”

(b) stavak 5. točka (a) zamjenjuje se sljedećim:

„(a) homologacijsko tijelo mora priznati ispitivanja tipa 1./I. izvedena u skladu s Prilogom III. Uredbi (EZ) br. 692/2008 do 3 godine nakon datuma navedenih u članku 10. stavku 4. Uredbe (EZ) br. 715/2007 za potrebe dobivanja dotrajalih ili neispravnih sastavnih dijelova u svrhu simuliranja neispravnosti za ocjenjivanje zahtjeva iz Priloga XI. ovoj Uredbi;”

(c) u stavku 5. dodaje se točka (c):

„(c) homologacijsko tijelo mora priznati dokazivanja trajnosti ako je prvo ispitivanje tipa 1./I. izvedeno i dovršeno u skladu s Prilogom III. Uredbi (EZ) br. 692/2008 do 3 godine nakon datuma navedenih u članku 10. stavku 4. Uredbe (EZ) br. 715/2007 kao ekvivalent za potrebe ispunjavanja zahtjeva iz Priloga VII. ovoj Uredbi.”;

(3) prilozi I., III.A, V., VI., VII., VIII., XII. i XXI. ispravljaju se u skladu s Prilogom III. ovoj Uredbi.

Članak 5.

Stupanje na snagu

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 13. srpnja 2017.

Za Komisiju
Predsjednik
Jean-Claude JUNCKER

PRILOG I.

Direktiva 2007/46/EZ ispravlja se kako slijedi:

(1) Prilog I. ispravlja se kako slijedi:

(a) točka 3.2.12.2.1.3. zamjenjuje se sljedećim:

„3.2.12.2.1.3. Vrsta katalitičkog djelovanja: ... (oksidacijsko, trostruko, odvajač NO_x za siromašnu smjesu, SCR sustav, NO_x katalizator za siromašnu smjesu ili drugo);”

(b) broj točke „3.2.12.7.6.3.” mijenja se u „3.2.12.2.7.6.3.”;

(c) umeću se sljedeće točke:

„3.5.7.2.1.1.0. Vozilo *high* (NEDC): g/km”

„3.5.7.2.1.2.0. Vozilo *low* (ako je primjenjivo) (NEDC): g/km”

„3.5.7.2.2.1.0. Vozilo *high* (NEDC): g/km”

„3.5.7.2.2.2.0. Vozilo *low* (ako je primjenjivo) (NEDC): g/km”

„3.5.7.2.2.3.0. Vozilo M (ako je primjenjivo) (NEDC): g/km”

„3.5.7.2.3.1.0. Vozilo *high* (NEDC): g/km”

„3.5.7.2.3.2.0. Vozilo *low* (ako je primjenjivo) (NEDC): g/km”

„3.5.7.2.3.3.0. Vozilo M (ako je primjenjivo) (NEDC): g/km”.

(2) Prilog VIII. ispravlja se kako slijedi:

(a) u tablici „Ispitivanje korekcije temperature okoline (ATCT)” u točki 2.1.1. briše se stupac „Porodica matrice cestovnog otpora”

(b) u točki 3.1. briše se treća tablica sa stupcima „Identifikator porodice matrice cestovnog otpora” i „Varijanta/izvedbe”;

(c) u točki 3.1. briše se stupac „Identifikator porodice matrice cestovnog otpora” u četvrtoj tablici „Rezultati”;

(d) u točki 3.1. na dnu tablice „Rezultati” dodaje se sljedeći redak:

„Čeona površina (m ²) (samo za vozila iz porodice po matrici cestovnog otpora)”			
---	--	--	--

(e) u točki 3.1. briše se bilješka 23.;

(f) u točki 3.1. posljednji redak tablice „Rezultati” zamjenjuje se sljedećim:

„Ponoviti za svaku interpolacijsku porodicu.”;

(g) u točki 3.2. briše se treća tablica sa stupcima „Identifikator porodice matrice cestovnog otpora” i „Varijanta/izvedbe”;

(h) u točki 3.2. briše se stupac „Identifikator porodice matrice cestovnog otpora” u četvrtoj tablici „Rezultati”;

(i) u točki 3.2. posljednji redak tablice „Rezultati” zamjenjuje se sljedećim:

„Čeona površina (m ²) (samo za vozila iz porodice po matrici cestovnog otpora)”			
---	--	--	--

(j) briše se treća tablica sa stupcima „Identifikator porodice matrice cestovnog otpora” i „Varijanta/izvedbe” u točki 3.3.;

(k) briše se stupac „Identifikator porodice matrice” u četvrtoj tablici „Rezultati” u točki 3.3.;

- (l) posljednji redak tablice „Rezultati” u točki 3.3. zamjenjuje se sljedećim:

„Čeona površina (m ²) (samo za vozila iz porodice po matrici cestovnog otpora)”			
---	--	--	--

- (m) točka 3.5. zamjenjuje se sljedećim:

„3.5. Izlazna izvješća iz korelacijskog alata u skladu s Provedbenom uredbom (EU) 2017/1151

Ponoviti za svaku interpolacijsku porodicu:

Identifikator interpolacijske porodice [Bilješka: „homologacijski broj + redni broj interpolacijske porodice”]: ...

VH izvješće: ...

VL izvješće (ako je primjenjivo): ...

3.5.1. Faktor odstupanja (ako je primjenjivo)

Ponoviti za svaku interpolacijsku porodicu:

Identifikator interpolacijske porodice [Bilješka: „homologacijski broj + redni broj interpolacijske porodice”]: ...

3.5.2. Faktor verifikacije (ako je primjenjivo)

Ponoviti za svaku interpolacijsku porodicu:

Identifikator interpolacijske porodice [Bilješka: „homologacijski broj + redni broj interpolacijske porodice”]: ...”.

- (3) Prilog IX. ispravlja se kako slijedi:

- (a) U dijelu II., Nepotpuna vozila – stranica 2., „kategorija vozila M1”, „kategorija vozila N1”, „kategorija vozila M2” i „kategorija vozila N2”, točka 49. zamjenjuje se sljedećim:

„49. Emisije CO₂/potrošnja goriva/potrošnja električne energije ^(m) ^(l):

1. Svi pogonski sklopovi osim potpuno električnih vozila (ako je primjenjivo)

Vrijednosti prema NEDC-u	Emisije CO ₂	Potrošnja goriva
Gradski uvjeti ^(l) :	... g/km	... l/100 km ili m ³ /100 km ili kg/100 km ^(l)
Izvangradski uvjeti ^(l) :	... g/km	... l/100 km ili m ³ /100 km ili kg/100 km ^(l)
Kombinirane ^(l) :	... g/km	... l/100 km ili m ³ /100 km ili kg/100 km ^(l)
Ponderirane ^(l) , kombinirane:	... g/km	... l/100 km ili m ³ /100 km ili kg/100 km
Faktor odstupanja (ako je primjenjivo)		
Faktor verifikacije (ako je primjenjivo)	,1' ili ,0'	

2. Potpuno električna vozila i hibridna električna vozila s punjenjem iz vanjskog izvora (ako je primjenjivo)

Potrošnja električne energije (ponderirane, kombinirane vrijednosti ^(l))		... Wh/km
Električna autonomija		... km

3. Vozilo s ugrađenim ekoinovacijama: da/ne ⁽¹⁾
 - 3.1. Opća oznaka ekoinovacija ^(P1): ...
 - 3.2. Ukupne uštede emisija CO₂ zbog ekoinovacija ^(P2) (ponoviti za svako ispitano referentno gorivo):
 - 3.2.1. Uštede emisija prema NEDC-u: ... g/km (ako je primjenjivo)
 - 3.2.2. Uštede emisija prema WLTP-u: ... g/km (ako je primjenjivo)
4. Svi pogonski sklopovi osim potpuno električnih vozila, u skladu s Uredbom (EU) 2017/1151 (ako je primjenjivo)

Vrijednosti prema WLTP-u	Emisije CO ₂	Potrošnja goriva
Niska (<i>low</i>) ⁽¹⁾ :	... g/km	... l/100 km ili m ³ /100 km ili kg/100 km ⁽¹⁾
Srednja (<i>medium</i>) ⁽¹⁾ :	... g/km	... l/100 km ili m ³ /100 km ili kg/100 km ⁽¹⁾
Visoka (<i>high</i>) ⁽¹⁾ :	... g/km	... l/100 km ili m ³ /100 km ili kg/100 km ⁽¹⁾
Iznimno visoka (<i>extra high</i>) ⁽¹⁾ :	... g/km	... l/100 km ili m ³ /100 km ili kg/100 km ⁽¹⁾
Kombinirane:	... g/km	... l/100 km ili m ³ /100 km ili kg/100 km ⁽¹⁾
Ponderirane, kombinirane ⁽¹⁾	... g/km	... l/100 km ili m ³ /100 km ili kg/100 km ⁽¹⁾

5. Potpuno električna vozila i hibridna električna vozila s punjenjem iz vanjskog izvora, u skladu s Uredbom (EU) 2017/1151 (ako je primjenjivo)

- 5.1. Potpuno električna vozila

Potrošnja električne energije		... Wh/km
Električna autonomija		... km
Električna autonomija, grad		... km

- 5.2. Hibridna električna vozila s punjenjem iz vanjskog izvora

Potrošnja električne energije (EC _{AC,weighted})		... Wh/km
Električna autonomija (EAER)		... km
Električna autonomija, grad (EAERcity)		... km"

- (b) U dijelu I., Potpuna i dovršena vozila – stranica 2., „kategorija vozila M3” i „kategorija vozila N3” te u dijelu II., Nepotpuna vozila – stranica 2., „kategorija vozila M3” i „kategorija vozila N”, briše se točka 47.1.
- (c) U dijelu I., Potpuna i dovršena vozila – stranica 2., „kategorija vozila M” i „kategorija vozila N2” te u dijelu II., Nepotpuna vozila – stranica 2., „kategorija vozila M2” i „kategorija vozila N2”, točki 47.1. dodaje se upućivanje na napomenu s objašnjenjem ⁽¹⁾.

Uredba (EU) br. 582/2011 ispravlja se kako slijedi:

(1) Dodatak 9. u Prilogu I. zamjenjuje se sljedećim:

„Dodatak 9.

Sustav brojčanog označivanja certifikata o EZ homologaciji tipa

Odjeljak 3. broja EZ homologacije koji je dodijeljen u skladu s člankom 6. stavkom 1., člankom 8. stavkom 1. i člankom 10. stavkom 1. sastoji se od broja provedbenog regulatornog akta ili zadnjeg izmijenjenog regulatornog akta koji se primjenjuje na EZ homologaciju. Iza tog broja slijedi slovni znak koji označuje zahtjeve sustava OBD i SCR u skladu s tablicom 1.

Tablica 1.

Znak	Granične vrijednosti OBD-a za NO _x ⁽¹⁾	Granične vrijednosti OBD za čestice ⁽²⁾	Granične vrijednosti OBD za CO ⁽⁶⁾	IUPR ⁽¹³⁾	Kvaliteta reagensa	Dodatne nadzorne jedinica OBD-a ⁽¹²⁾	Zahtjevi u pogledu praga snage ⁽¹⁴⁾	Datum početka provedbe: novi tipovi	Datum početka provedbe: sva vozila	Krajnji datum za registraciju
A ⁽⁹⁾ / B ⁽¹⁰⁾	Redak ,razdoblje uvođenja' u tablicama 1. ili 2.	Nadzor učinkovitosti ⁽³⁾	nije primjenjivo	Uvođenje ⁽⁷⁾	Uvođenje ⁽⁴⁾	nije primjenjivo	20 %	31.12.2012.	31.12.2013.	31.8.2015. ⁽⁹⁾ 30.12.2016. ⁽¹⁰⁾
B ⁽¹¹⁾	Redak ,prijelazno razdoblje' u tablicama 1. i 2.	nije primjenjivo	Redak ,razdoblje uvođenja' u tablici 2.	nije primjenjivo	Uvođenje ⁽⁴⁾	nije primjenjivo	20 %	1.9.2014.	1.9.2015.	30.12.2016.
C	Redak ,opći zahtjevi' u tablicama 1. ili 2.	Redak ,opći zahtjevi' u tablici 1.	Redak ,opći zahtjevi' u tablici 2.	Opći ⁽⁸⁾	Opći ⁽⁵⁾	Da	20 %	31.12.2015.	31.12.2016.	31.08.2019.
D	Redak ,opći zahtjevi' u tablicama 1. ili 2.	Redak ,opći zahtjevi' u tablici 1.	Redak ,opći zahtjevi' u tablici 2.	Opći ⁽⁸⁾	Opći ⁽⁵⁾	Da	10 %	1.9.2018.	1.9.2019.	

Objašnjenja:

⁽¹⁾ Zahtjevi u pogledu nadzora ,graničnih vrijednosti OBD-a za NO_x' iz tablice 1. Priloga X. za motore i vozila s kompresijskim paljenjem te na dvojno gorivo te tablice 2. Priloga X. za motore i vozila s vanjskim izvorom paljenja.

⁽²⁾ Zahtjevi u pogledu nadzora ,graničnih vrijednosti OBD-a za čestice' iz tablice 1. Priloga X. za motore i vozila s kompresijskim paljenjem te na dvojno gorivo.

⁽³⁾ Zahtjevi u pogledu ,nadzora učinkovitosti' iz točke 2.1.1. Priloga X.

⁽⁴⁾ Zahtjevi u pogledu ,uvođenja' kvalitete reagensa iz točke 7.1. Priloga XIII.

⁽⁵⁾ ,Opći' zahtjevi u pogledu kvalitete reagensa iz točke 7.1.1. Priloga XIII.

⁽⁶⁾ Zahtjevi u pogledu nadzora ,graničnih vrijednosti OBD-a za ugljični monoksid' iz tablice 2. Priloga X. za motore i vozila s vanjskim izvorom paljenja.

⁽⁷⁾ Zahtjevi u pogledu ,uvođenja' IUPR-a iz odjeljka 6. Priloga X.

⁽⁸⁾ ,Opći' zahtjevi u pogledu IUPR-a iz odjeljka 6. Priloga X.

⁽⁹⁾ Za motore s vanjskim izvorom paljenja i vozila opremljena takvim motorima.

⁽¹⁰⁾ Za motore s kompresijskim paljenjem i motore na dvojno gorivo te vozila opremljena takvim motorima.

⁽¹¹⁾ Primjenjuje se samo na motore s vanjskim izvorom paljenja i vozila opremljena takvim motorima.

⁽¹²⁾ Dodatne odredbe o zahtjevima u pogledu nadzora kako su utvrđeni u stavku 2.3.1.2. Priloga 9.A Pravilniku UNECE-a br. 49.

⁽¹³⁾ Specifikacije IUPR-a utvrđene su u Prilogu X. Motori s vanjskim paljenjem i vozila opremljena takvim motorima ne podliježu IUPR-u.

⁽¹⁴⁾ Zahtjev u pogledu ISC-a iz Dodatka 1. Priloga II.”.

(2) U Dodatku 1. Priloga II. točka 1. zamjenjuje se sljedećim:

„1. UVOD

U ovom se dodatku opisuje postupak za utvrđivanje plinovitih emisija iz mjerenja provedenih na vozilu na cesti prenosivim sustavima za mjerenje emisija s (dalje u tekstu: PEMS, Portable Emissions Measurement Systems) Emisije onečišćujućih tvari koje se mjere iz ispušne cijevi motora obuhvaćaju sljedeće komponente: ugljikov monoksid, ukupne ugljikovodike i dušikove okside za motore s kompresijskim paljenjem te ugljikov monoksid, nemetanske ugljikovodike, metan i dušikove okside za motore s vanjskim izvorom paljenja. Uz to, mjeri se ugljikov dioksid kako bi se omogućili postupci izračunavanja opisani u odjeljku 4.

Za motore na prirodni plin proizvođač, tehnička služba ili homologacijsko tijelo može izabrati da se umjesto mjerenja emisija metanskih i nemetanskih ugljikovodika mjere samo ukupne emisije ugljikovodika (THC). U tom je slučaju granična vrijednost za ukupne emisije ugljikovodika jednaka onoj navedenoj u Prilogu I. Uredbi (EZ) br. 595/2009 za emisije metana. Za potrebe izračuna faktora sukladnosti u skladu s točkama 4.2.3. i 4.3.2. ovog Dodatka primjenjiva je granična vrijednost samo granična vrijednost emisije metana.

Za motore na plinove koji nisu prirodni plin proizvođač, tehnička služba ili tijelo za homologaciju može izabrati da se umjesto mjerenja emisija nemetanskih ugljikovodika mjere ukupne emisije ugljikovodika (THC). U tom slučaju granična vrijednost za ukupne emisije ugljikovodika jednaka je onoj navedenoj u Prilogu I. Uredbi (EZ) br. 595/2009 za emisije nemetanskih ugljikovodika. Za potrebe izračuna faktora sukladnosti u skladu s točkama 4.2.3. i 4.3.2. ovog Dodatka primjenjiva je granična vrijednost samo granična vrijednost nemetanske emisije.”

(3) U Prilogu X. točka 2.4.1.3. zamjenjuje se sljedećom:

„2.4.1.3. Norma za OBD Euro 6-2 u tablici 1. Dodatka 6. Prilogu I. Uredbi (EZ) br. 692/2008 smatra se istovjetnom znakovima C i D iz tablice 1. Dodatka 9. Prilogu I. ove Uredbe.”.

Uredba (EU) 2017/1151 ispravlja se kako slijedi:

(1) Prilog I. ispravlja se kako slijedi:

(a) u točki 2.4. slika I.2.4. zamjenjuje se sljedećim:

„Slika I.2.4.

Primjena ispitnih zahtjeva za homologaciju i produljenja homologacije

Kategorija vozila	Vozila s motorima s vanjskim izvorom paljenja, uključujući hibridna ⁽¹⁾								Vozila s motorima s kompresijskim paljenjem, uključujući hibridna	Potpuno električna vozila	Vozila na vodikove gorivne ćelije
	Jednogorivna				Dvogorivna ⁽³⁾						
Referentno gorivo	Benzin (E10)	UNP	PP/biometan	Vodik (ICE)	Benzin (E10) UNP	Benzin (E10) PP/biometan	Benzin (E10) Hydrogen (ICE) ⁽⁴⁾	Benzin (E10) Etanol (E85)	Dizel (B7) ⁽⁵⁾	—	Vodik (gorivne ćelije)
	Plinovite onečišćujuće tvari (ispitivanje tipa 1.)	Da	Da	Da	Da ⁽⁴⁾	Da (oba goriva)	Da (oba goriva)	Da (oba goriva)			
PM (ispitivanje tipa 1.)	Da ⁽²⁾	—	—	—	Da ⁽²⁾ (samo benzin)	Da ⁽²⁾ (samo benzin)	Da ⁽²⁾ (samo benzin)	Da ⁽²⁾ (oba goriva)	Da	—	—
PN	Da ⁽²⁾	—	—	—	Da ⁽²⁾ (samo benzin)	Da ⁽²⁾ (samo benzin)	Da ⁽²⁾ (samo benzin)	Da ⁽²⁾ (oba goriva)	Da	—	—
Plinovite onečišćujuće tvari, RDE (ispitivanje tipa 1.A)	Da	Da	Da	Da ⁽⁴⁾	Da (oba goriva)	Da (oba goriva)	Da (oba goriva)	Da (oba goriva)	Da	—	—
PN, RDE (ispitivanje tipa 1.A)	Da ⁽²⁾	—	—	—	Da (oba goriva) ⁽²⁾	Da (oba goriva) ⁽²⁾	Da (oba goriva) ⁽²⁾	Da (oba goriva) ⁽²⁾	Da	—	—
Emisije u praznom hodu (ispitivanje tipa 2.)	Da	Da	Da	—	Da (oba goriva)	Da (oba goriva)	Da (samo benzin)	Da (oba goriva)	—	—	—

Kategorija vozila	Vozila s motorima s vanjskim izvorom paljenja, uključujući hibridna ⁽¹⁾								Vozila s motorima s kompresijskim paljenjem, uključujući hibridna	Potpuno električna vozila	Vozila na vodikove gorivne ćelije
	Jednogorivna				Dvogorivna ⁽²⁾						
Emisije iz kućišta koljenastog vratila (ispitivanje tipa 3.)	Da	Da	Da	—	Da (samo benzin)	Da (samo benzin)	Da (samo benzin)	Da (samo benzin)	—	—	—
Emisije nastale isparavanjem (ispitivanje tipa 4.)	Da	—	—	—	Da (samo benzin)	Da (samo benzin)	Da (samo benzin)	Da (samo benzin)	—	—	—
Trajnost (ispitivanje tipa 5.)	Da	Da	Da	Da	Da (samo benzin)	Da (samo benzin)	Da (samo benzin)	Da (samo benzin)	Da	—	—
Emisije pri niskoj temperaturi (ispitivanje tipa 6.)	Da	—	—	—	Da (samo benzin)	Da (samo benzin)	Da (samo benzin)	Da (oba goriva)	—	—	—
Uporabna sukladnost	Da	Da	Da	Da	Da (oba goriva)	Da (oba goriva)	Da (oba goriva)	Da (oba goriva)	Da	—	—
Ugrađeni dijagnostički sustav	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	—	—
Emisije CO ₂ , potrošnja goriva, potrošnja električne energije i električna autonomija	Da	Da	Da	Da	Da (oba goriva)	Da (oba goriva)	Da (oba goriva)	Da (oba goriva)	Da	Da	Da
Zacrnjenje dima	—	—	—	—	—	—	—	—	Da	—	—
Snaga motora	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da

⁽¹⁾ Posebni postupci ispitivanja za vozila na vodik i za vozila prilagodljiva gorivu na biodizel odredit će se naknadno.

⁽²⁾ Ograničenja mase i broja čestica primjenjuju se samo na vozila s motorima s izravnim ubrizgavanjem.

⁽³⁾ Kada se dvogorivno vozilo kombinira s vozilom prilagodljivom gorivu, primjenjiva su oba ispitna zahtjeva.

⁽⁴⁾ Kad vozilo vozi na vodik, određuju se jedino emisije dušikovih oksida (NO_x).

⁽⁵⁾ Daljnji zahtjevi za biodizel odredit će se naknadno."

(b) Dodatak 3. ispravlja se kako slijedi:

i. umeću se sljedeće točke:

- „3.5.7.2.1.1.0. Vozilo *high* (NEDC): g/km”
 „3.5.7.2.1.2.0. Vozilo *low* (ako je primjenjivo) (NEDC): g/km”
 „3.5.7.2.2.1.0. Vozilo *high* (NEDC): g/km”
 „3.5.7.2.2.2.0. Vozilo *low* (ako je primjenjivo) (NEDC): g/km”
 „3.5.7.2.2.3.0. Vozilo M (ako je primjenjivo) (NEDC): g/km”
 „3.5.7.2.3.1.0. Vozilo *high* (NEDC): g/km”
 „3.5.7.2.3.2.0. Vozilo *low* (ako je primjenjivo) (NEDC): g/km”
 „3.5.7.2.3.3.0. Vozilo M (ako je primjenjivo) (NEDC): g/km”;

ii. u točki 3.5.8.3. brišu se objašnjenja označena slovima od ^(w) do ^(w5);

iii. iza tablice u obrascu opisnog dokumenta umeće se sljedeći tekst:

„Objašnjenje

- (1) Prekrižiti nepotrebno (ima slučajeva kad nije potrebno ništa prekrižiti jer je moguće navesti više mogućnosti).
- (2) Navesti dopušteno odstupanje.
- (3) Upisati najviše i najniže vrijednosti za svaku varijantu.
- (6) Vozila mogu biti na i benzin i plinovito gorivo, ali ako je sustav za benzin ugrađen samo za upotrebu u nuždi ili samo za pokretanje motora te ako spremnik benzina tog sustava ne može sadržavati više od 15 litara benzina, pri ispitivanju će se ta vozila smatrati vozilima s pogonom samo na plin.
- (7) Navesti dodatnu opremu koja utječe na dimenzije vozila.
- (c) Razvrstano u skladu s definicijama iz dijela A. Priloga II.
- (f) Kad postoji izvedba s običnom kabinom i izvedba s kabinom za spavanje, potrebno je navesti mase i dimenzije za obje izvedbe.
- (g) Norma ISO 612: 1978 – Cestovna vozila – dimenzije motornih i priključnih vozila – nazivi i definicije.
- (h) Masa vozača procijenjena je na 75 kg.

Sustavi koji sadržavaju tekućinu (osim onih za iskorištenu vodu koji moraju ostati prazni) pune se do 100 % obujma koji navede proizvođač.

Informacije iz točaka 2.6.(b) i 2.6.1.(b) ne moraju se davati za vozila kategorija N2, N3, M2, M3, O3 i O4.

- (i) U slučaju prikolica ili poluprikolica te vozila spojenih s prikolicom ili poluprikolicom koje znatno okomito opterećuju vučnu spojnicu ili sedlo, to opterećenje, podijeljeno sa standardnim gravitacijskim ubrzanjem, uključuje se u najveću tehnički dopuštenu masu.
- (k) U slučaju vozila koje se može pokretati dizelom ili benzinom itd., ili u kombinaciji s drugim gorivom, stavke se ponavljaju.

U slučaju nekonvencionalnih motora i sustava proizvođač dostavlja pojedinsti ekvivalentne ovdje navedenim podacima.

- (l) Vrijednost se zaokružuje na najbližu desetinku milimetra.

- (^m) Ta se vrijednost izračunava ($\pi = 3,1416$) i zaokružuje na najbliži iznos u cm^3 .
- (ⁿ) Određeno u skladu sa zahtjevima iz Uredbe (EZ) br. 715/2007 ili Uredbe (EZ) br. 595/2009 ako je primjenjivo.
- (^o) Utvrđuje se u skladu sa zahtjevima iz Direktive Vijeća 80/1268/EEZ (SL L 375, 31.12.1980., str. 36.).
- (^p) Tražene pojedinosti moraju se navesti za svaku od predviđenih varijanta.
- (^q) S obzirom na prikolice, najveća brzina koju dopušta proizvođač.
- (^w) Ekoinovacije.
- (^{w1}) Ako je potrebno, proširiti tablicu dodavanjem novog retka za svaku ekoinovaciju.
- (^{w2}) Broj Odluke Komisije o odobrenju ekoinovacije.
- (^{w3}) Dodijeljena Odlukom Komisije o odobrenju ekoinovacije.
- (^{w4}) Ako je, na temelju suglasnosti homologacijskog tijela, umjesto ispitnog ciklusa tipa 1. primijenjena metodologija modeliranja, unosi se vrijednost dobivena tom metodologijom.
- (^{w5}) Zbroj ušteda emisija CO_2 ostvarenih svakom pojedinom ekoinovacijom.”

iv. u dodatku opisnom dokumentu tablica se zamjenjuje sljedećim:

„VL (ako postoji)	VH	Reprezentativno V (samo za porodicu po matrici cestovnog otpora)
2.2. Tip nadogradnje vozila (varijanta/izvedba)	2.2. Tip nadogradnje vozila (varijanta/izvedba)	2.2. Tip nadogradnje vozila (varijanta/izvedba)
2.3. Korištena metoda za cestovni otpor (mjerenje ili izračun za porodicu cestovnog otpora)	2.3. Korištena metoda za cestovni otpor (mjerenje ili izračun za porodicu cestovnog otpora)	2.3. Korištena metoda za cestovni otpor (mjerenje ili izračun za porodicu po matrici cestovnog otpora)
2.4. Podaci o cestovnom otporu iz ispitivanja	2.4. Podaci o cestovnom otporu iz ispitivanja	2.4. Podaci o cestovnom otporu iz ispitivanja
2.4.1. Marka i tip guma:	2.4.1. Marka i tip guma:	2.4.1. Marka i tip guma:
2.4.2. Dimenzije guma (prednjih/stražnjih):	2.4.2. Dimenzije guma (prednjih/stražnjih):	2.4.2. Dimenzije guma (prednjih/stražnjih):
2.4.4. Tlak u gumama (prednjim/stražnjim) (kPa):	2.4.4. Tlak u gumama (prednjim/stražnjim) (kPa):	2.4.4. Tlak u gumama (prednjim/stražnjim) (kPa):
2.4.5. Otpor kotrljanja guma (prednjih/stražnjih) (kg/t):	2.4.5. Otpor kotrljanja guma (prednjih/stražnjih) (kg/t):	2.4.5. Otpor kotrljanja guma (prednjih/stražnjih) (kg/t) i razred otpora (A – G):
2.4.6. Ispitna masa vozila (kg):	2.4.6. Ispitna masa vozila (kg):	2.4.6. Ispitna masa vozila (kg):
2.4.7. Delta Cd.A u usporedbi s VH (m^2)		
2.4.8. Koeficijent cestovnog otpora f_0, f_1, f_2	2.4.8. Koeficijent cestovnog otpora f_0, f_1, f_2	2.4.8. Koeficijent cestovnog otpora f_0, f_1, f_2
		2.4.9. Čeona površina u m^2 (0,0000 m^2)
		2.4.10. Informacije alata za izračun cestovnih otpora za VH i VL”

(c) u Dodatku 4. „Dopuna certifikatu o EZ homologaciji tipa br. ...” ispravlja se kako slijedi:

- i. u točki 2.1. umeće se sljedeća tablica iza tablice naslovljene „Ispitivanje radi utvrđivanja korekcijskog faktora za temperaturu okoline (ATCT)”:

„Rezultat ATCT-a	CO (mg/km)	THC (mg/km)	NMHC (mg/km)	NO _x (mg/km)	THC + NO _x (mg/km)	PM (mg/km)	PN (#.10 ¹¹ /km)
Izmjerena vrijednost ⁽¹⁾ ⁽²⁾							

⁽¹⁾ Ako je primjenjivo.

⁽²⁾ Zaokružiti na dva decimalna broja.”;

- ii. u točki 2.1. riječi „Tip 4: ... g po ispitivanju” zamjenjuju se riječima „Tip 4: ... g po ispitivanju; ispitni postupak u skladu s Prilogom VI. Uredbi (EZ) br. 692/2008: da/ne”;

- iii. u Dodatku dopuni certifikata o homologaciji točka 3. zamjenjuje se sljedećim:

„3. Faktori odstupanja i verifikacije (utvrđeni u skladu s točkom 3.2.8. Priloga I. provedbene uredbe (EU) 2017/1153:

Faktor odstupanja (ako je primjenjivo)	
Faktor verifikacije (ako je primjenjivo)	,1' ili ,0”
Kontrolni identifikacijski broj (<i>hash</i>) izvješća korelacijskog alata	

(d) u Dodatku 6. tablica 1. zamjenjuje se sljedećim:

Tablica 1.

„Znak	Emisijska norma	Norma za OBD	Kategorija i razred vozila	Motor	Datum početka provedbe: novi tipovi	Datum početka provedbe: nova vozila	Krajnji datum za registraciju
AA	Euro 6c	Euro 6-1	M, N1 razred I	PI, CI			31.8.2018.
BA	Euro 6b	Euro 6-1	M, N1 razred I	PI, CI			31.8.2018.
AB	Euro 6c	Euro 6-1	N1 razred II	PI, CI			31.8.2019.
BB	Euro 6b	Euro 6-1	N1 razred II	PI, CI			31.8.2019.
AC	Euro 6c	Euro 6-1	N1 razred III, N2	PI, CI			31.8.2019.
BC	Euro 6b	Euro 6-1	N1 razred III, N2	PI, CI			31.8.2019.
AD	Euro 6c	Euro 6-2	M, N1 razred I	PI, CI		1.9.2018.	31.8.2019.
AE	Euro 6c-EVAP	Euro 6-2	N1 razred II	PI, CI		1.9.2019.	31.8.2020.
AF	Euro 6c-EVAP	Euro 6-2	N1 razred III, N2	PI, CI		1.9.2019.	31.8.2020.
AG	Euro 6d-TEMP	Euro 6-2	M, N1 razred I	PI, CI	1.9.2017. (*)		31.8.2019.

„Znak	Emisijska norma	Norma za OBD	Kategorija i razred vozila	Motor	Datum početka provedbe: novi tipovi	Datum početka provedbe: nova vozila	Krajnji datum za registraciju
BG	Euro 6d-TEMP-EVAP	Euro 6-2	M, N1 razred I	PI, CI	1.9.2019.	1.9.2019.	31.12.2020.
AH	Euro 6d-TEMP	Euro 6-2	N1 razred II	PI, CI	1.9.2018. (*)		31.8.2019.
BH	Euro 6d-TEMP-EVAP	Euro 6-2	N1 razred II	PI, CI	1.9.2019.	1.9.2020.	31.12.2021.
AI	Euro 6d-TEMP	Euro 6-2	N1 razred III, N2	PI, CI	1.9.2018. (*)		31.8.2019.
BI	Euro 6d-TEMP-EVAP	Euro 6-2	N1 razred III, N2	PI, CI	1.9.2019.	1.9.2020.	31.12.2021.
AJ	Euro 6d	Euro 6-2	M, N1 razred I	PI, CI	1.1.2020.	1.1.2021.	
AK	Euro 6d	Euro 6-2	N1 razred II	PI, CI	1.1.2021.	1.1.2022.	
AL	Euro 6d	Euro 6-2	N1 razred III, N2	PI, CI	1.1.2021.	1.1.2022.	
AX	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Sva vozila	Baterija, potpuno električni			
AY	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Sva vozila	Gorivna ćelija			
AZ	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Sva vozila koja koriste certifikate u skladu s točkom 2.1.1. Priloga I.	PI, CI			

(*) To se ograničenje ne primjenjuje ako je vozilo homologirano u skladu sa zahtjevima iz Uredbe (EZ) br. 715/2007 i njezinih provedbenih propisa prije 1. rujna 2017. kad su u pitanju vozila kategorija M i N1 razreda I. ili prije 1. rujna 2018. kad su u pitanju vozila kategorije N1 razreda II. i III. te kategorije N2, u skladu s posljednjim podstavkom članka 15. stavka 4.

Objašnjenja:

Norma za OBD Euro 6-1 = svi zahtjevi za OBD u skladu s Euro 6, ali uz preliminarnu granične vrijednosti za OBD kako je definirano u točki 2.3.4. Priloga XI. te djelomično blaži IUPR.

Norma za OBD Euro 6-2 = svi zahtjevi za OBD u skladu s Euro 6, ali uz konačne granične vrijednosti za OBD kako je definirano u točki 2.3.3. Priloga XI.

Norma za emisije Euro 6b = zahtjevi za emisije u skladu s Euro 6 s revidiranim mjernim postupkom za norme čestične tvari i broja čestica (preliminarnu vrijednosti za motore s izravnim ubrizgavanjem i vanjskim paljenjem).

Norma za emisije Euro 6c = ispitivanje stvarnih emisija NOx u vožnji samo za praćenje (ne primjenjuju se granične vrijednosti emisija – NTE), u suprotnom svi zahtjevi za ispušne emisije u skladu s Euro 6 (uključujući PN RDE).

Norma za emisije Euro 6c-EVAP = ispitivanje stvarnih emisija NOx u vožnji samo za praćenje (ne primjenjuju se granične vrijednosti emisija – NTE), u suprotnom svi zahtjevi za ispušne emisije u skladu s Euro 6 (uključujući PN RDE), revidirani ispitni postupak za emisije nastale isparavanjem.

Norma za emisije Euro 6d-TEMP = ispitivanje stvarnih emisija NOx u vožnji u odnosu na privremene faktore sukladnosti, u suprotnom svi zahtjevi za ispušne emisije u skladu s Euro 6 (uključujući PN RDE).

Norma za emisije Euro 6d-TEMP-EVAP = ispitivanje stvarnih emisija NOx u vožnji u odnosu na privremene faktore sukladnosti, u suprotnom svi zahtjevi za ispušne emisije u skladu s Euro 6 (uključujući PN RDE), revidirani ispitni postupak za emisije nastale isparavanjem.

Norma za emisije Euro 6d = ispitivanje RDE u odnosu na konačne faktore sukladnosti, u suprotnom svi zahtjevi za ispušne emisije u skladu s Euro 6, revidirani ispitni postupak za emisije nastale isparavanjem.”

(e) Dodatak 8.b ispravlja se kako slijedi:

i. u točki 2.1.3. ispred tablice se umeće sljedeći tekst:

„Proizvođač i homologacijsko tijelo moraju se dogovoriti o tome koji je model ispitnog vozila reprezentativan.

Ispitna masa, otpor kotrljanja guma i čeona površina vozila H_M i L_M parametri su koji se moraju odrediti tako da vozilo H_M ima najveću potrošnju energije u ciklusu, a vozilo L_M najmanju potrošnju energije u ciklusu u jednoj porodici po matrici cestovnog otpora. Proizvođač i homologacijsko tijelo moraju se dogovoriti o parametrima vozila za vozila H_M i L_M .

Cestovni otpor vozila H_M and L_M iz jedne porodice po matrici cestovnog otpora izračunava se u skladu sa stavkom 5.1. Podpriloga 4. Prilogu XXI.”;

ii. u točki 2.4.3. brišu se riječi „Ponoviti odjeljak 2.4.1. s reprezentativnim podacima vozila ako je primjenjivo”;

iii. u točki 2.6.1. posljednji redak tablice MATRICA CESTOVNOG OTPORA (Prilog XXI. Podprilog 4. odjeljak 5.) zamjenjuje se sljedećim::

„Konačni rezultati	<p>Metoda mjerenja zakretnog momenta:</p> <p>$c0r =$</p> <p>$c1r =$</p> <p>$c2r =$</p> <p>i</p> <p>$f0r$ (izračunan za vozilo H_M) =</p> <p>$f2r$ (izračunan za vozilo H_M) =</p> <p>$f0r$ (izračunan za vozilo L_M) =</p> <p>$f2r$ (izračunan za vozilo L_M) =</p> <p>Metoda inercijskog usporavanja:</p> <p>$f0r$ (izračunan za vozilo H_M) =</p> <p>$f2r$ (izračunan za vozilo H_M) =</p> <p>$f0r$ (izračunan za vozilo L_M) =</p> <p>$f2r$ (izračunan za vozilo L_M) =”;</p>
--------------------	--

(f) u tablici u Dodatku 8.c prva četiri retka zamjenjuju se sljedećim:

„Parametri za podesivo poravnanje kotača	:	
Prilog XXI. Podprilog 4. odjeljak 4.2.1.8.3.		
Koeficijenti, $c0$, $c1$ i $c2$,	:	<p>$c0 =$</p> <p>$c1 =$</p> <p>$c2 =$</p>

<p>Vremena inercijskog usporavanja izmjerena na dinamometru s valjcima Prilog XXI. Podprilog 4. odjeljak 4.4.4.</p>	:	Referentna brzina (km/h)	Vrijeme inercijskog usporavanja (s)
		130	
		120	
		110	
		100	
		90	
		80	
		70	
		60	
		50	
		40	
		30	
		20	
<p>Dodatna masa može se postaviti na ili u vozilo kako bi se spriječilo proklizavanje guma Prilog XXI. Podprilog 4. odjeljak 7.1.1.1.1.</p>	:	masa (kg) na/u vozilu	
<p>Vremena inercijskog usporavanja nakon obavljanja postupka inercijskog usporavanja vozila prema stavku 4.3.1.3. Priloga XXI., Podpriloga 4. Prilog XXI. Podprilog 4. odjeljak 8.2.4.2.</p>	:	Referentna brzina (km/h)	Vrijeme inercijskog usporavanja (s)";
		130	
		120	
		110	
		100	
		90	
		80	
		70	
		60	
		50	
		40	
		30	
		20	

(2) Prilog III.A ispravlja se kako slijedi:

(a) točka 3.1. zamjenjuje se sljedećim:

„3.1. Sljedeći se zahtjevi primjenjuju na ispitivanja PEMS-om navedena u članku 3. stavku 11. drugom podstavku.”;

(b) Dodatak 6. ispravlja se kako slijedi:

i. u točki 2. redak koji počinje simbolom „a_{ref}” zamjenjuje se sljedećim:

„a_{ref} referentno ubrzanje za P_{drive}”;

ii. u točki 2. redak koji počinje simbolom „TM” zamjenjuje se sljedećim:

„TM ispitna masa vozila”;

iii. u točki 2. redak koji počinje simbolom „v_{ref}” zamjenjuje se sljedećim:

„v_{ref} referentna brzina za P_{drive}”;

iv. točka 3.4.1. zamjenjuje se sljedećim:

„3.4.1 Razredi snage i odgovarajući vremenski udjeli razreda snage u uobičajenoj vožnji utvrđeni su za normalizirane vrijednosti snage kako bi bili reprezentativni za bilo koje lako vozilo (tablica 1-2).

Tablica 1-2.

Normalizirane standardne frekvencije snage za gradsku vožnju i za ponderirani prosjek ukupne vožnje koja se sastoji od 1/3 gradske vožnje, 1/3 izvangradske vožnje i 1/3 vožnje autocestom

Snaga Razred br.	P _{c,norm,j} [-]		Gradska vožnja	Ukupna vožnja
	Od >	Do ≤	Udio vremena, t _{c,j}	
1		- 0,1	21,9700 %	18,5611 %
2	- 0,1	0,1	28,7900 %	21,8580 %
3	0,1	1	44,0000 %	43,4582 %
4	1	1,9	4,7400 %	13,2690 %
5	1,9	2,8	0,4500 %	2,3767 %
6	2,8	3,7	0,0450 %	0,4232 %
7	3,7	4,6	0,0040 %	0,0511 %
8	4,6	5,5	0,0004 %	0,0024 %
9	5,5		0,0003 %	0,0003 %

Stupci P_{c,norm} u tablici 1-2. denormaliziraju se množenjem s P_{drive}, pri čemu je P_{drive} stvarna snaga na kotaču automobila koji se ispituje u postavkama homologacije na dinamometru s valjcima pri v_{ref} i a_{ref}.

$$P_{c,j} [\text{kW}] = P_{c,norm,j} * P_{drive}$$

$$P_{drive} = \frac{v_{ref}}{3,6} \times (f_0 + f_1 \times v_{ref} + f_2 \times v_{ref}^2 + TM_{WLTP} \times a_{ref}) \times 0,001$$

pri čemu:

- j je indeks razreda snage prema tablici 1.
- $v_{ref} = 66$ km/h
- $a_{ref} = 0,44$ m/s²
- Koeficijenti otpora pri vožnji f_0 , f_1 , f_2 ciljane su vrijednosti cestovnog otpora u WLTP-u za pojedinačno vozilo koje se ispituje PEMS-om, kako je definirano u točki 2.4. Podpriloga 4. Prilogu XXI.
- TM_{WLTP} je ispitna masa u WLTP-u pojedinačnog vozila koje se ispituje PEMS-om, kako je definirano u točki 3.2.25 Priloga XXI.”;

v. točka 3.4.2. zamjenjuje se sljedećim:

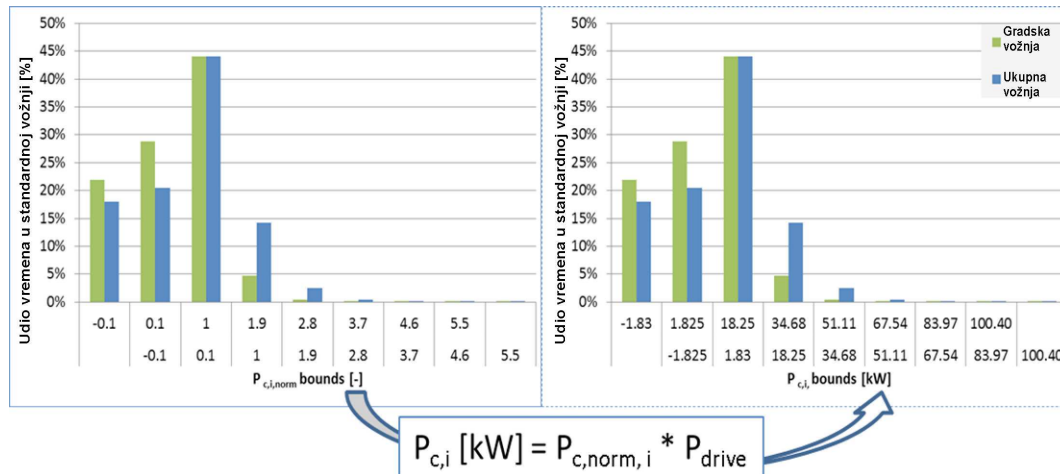
„3.4.2. Korekcija razreda snage na kotaču

Najveći razred snage na kotaču koji se razmatra je najviši razred u tablici 1. koji uključuje ($P_{rated} \times 0,9$). Vremenski udjeli svih isključenih razreda dodaju se najvišem preostalom razredu.

Iz svakog $P_{c,norm,i}$ izračunava se odgovarajući $P_{c,i}$ za određivanje gornjih i donjih graničnih vrijednosti u kW po razredu snage na kotaču za ispitivano vozilo kako je prikazano na slici 1.

Slika 1.

Shematski prikaz pretvaranja normalizirane standardizirane frekvencije snage u frekvenciju snage za određeno vozilo



U nastavku je naveden primjer te denormalizacije.

Primjer ulaznih podataka:

Parametar	Vrijednost
f_0 [N]	86
f_1 [N/(km/h)]	0,8
f_2 [N/(km/h) ²]	0,036
TM [kg]	1 590

Parametar	Vrijednost
P_{rated} [kW]	120 (primjer 1.)
P_{rated} [kW]	75 (primjer 2.)

Odgovarajući rezultati:

$$P_{\text{drive}} = 66[\text{km/h}]/3,6 * (86 + 0,8[\text{N}/(\text{km/h})] * 66[\text{km/h}] + 0,036[\text{N}/(\text{km/h})] * (66[\text{km/h})]^2 + 1\,590[\text{kg}] * 0,44[\text{m/s}^2]) * 0,001$$

$$P_{\text{drive}} = 18,25 \text{ kW}$$

Tablica 2.

Denormalizirane vrijednosti standardne frekvencije snage iz tablice 1. (za primjer 1.)

Razred snage br.	$P_{\text{c}j}$ [kW]		Gradska vožnja	Ukupna vožnja
	Od >	Do ≤	Udio vremena, $t_{\text{c}j}$ [%]	
1		- 1,825	21,97 %	18,5611 %
2	- 1,825	1,825	28,79 %	21,8580 %
3	1,825	18,246	44,00 %	43,4583 %
4	18,246	34,667	4,74 %	13,2690 %
5	34,667	51,088	0,45 %	2,3767 %
6	51,088	67,509	0,045 %	0,4232 %
7	67,509	83,930	0,004 %	0,0511 %
8	83,930	100,351	0,0004 %	0,0024 %
9	100,351		0,00025 %	0,0003 %

(¹) Najviši razred snage na kotaču koji se razmatra jest onaj koji sadržava $0,9 \times$ vrijednost Prated. Ovdje je to $0,9 \times 120 = 108$.

Tablica 3.

Denormalizirane vrijednosti standardne frekvencije snage iz tablice 1. (za primjer 2.)

Snaga Razred br.	$P_{\text{c}j}$ [kW]		Gradska vožnja	Ukupna vožnja
	Od >	Do ≤	Udio vremena, $t_{\text{c}j}$ [%]	
1	svi < - 1,825	- 1,825	21,97 %	18,5611 %
2	- 1,825	1,825	28,79 %	21,8580 %
3	1,825	18,246	44,00 %	43,4583 %

Snaga Razred br.	P_{c_j} [kW]		Gradska vožnja	Ukupna vožnja
	Od >	Do \leq	Udio vremena, t_{c_j} [%]	
4	18,246	34,667	4,74 %	13,2690 %
5	34,667	51,088	0,45 %	2,3767 %
6 (1)	51,088	svi > 51,088	0,04965 %	0,4770 %
7	67,509	83,930	—	—
8	83,930	100,351	—	—
9	100,351	svi > 100,375	—	—

(1) Najviši razred snage na kotaču koji se razmatra jest onaj koji ima $0,9 \times P_{\text{rated}}$. Ovdje je to $0,9 \times 75 = 67,5$."

(3) U Prilogu V. točka 2.3. zamjenjuje se sljedećim:

„2.3. Koeficijenti cestovnog otpora koji se primjenjuju moraju biti oni za vozilo *low* (VL). Ako VL ne postoji ili ako je ukupno opterećenje vozila (VH) na 80 km/h veće od ukupnog opterećenja VL-a na 80 km/h + 5 %, upotrebljava se cestovni otpor VH. VL i VH definirani su u točki 4.2.1.2. Podpriloga 4. Prilogu XXI. Alternativno, proizvođač može odlučiti primijeniti cestovne otpore koji su utvrđeni u skladu s odredbama Dodatka 7. Prilogu 4.a Pravilnika UNECE-a br. 83 za vozilo uključeno u interpolacijsku porodicu.”

(4) U Prilogu VI. točka 5.2.8. zamjenjuje se sljedećim:

„5.2.8 Kao iznimka od točaka 5.2.1. do 5.2.7., proizvođači koji koriste višeslojne ili metalne spremnike mogu izabrati primjenu sljedećeg dodijeljenog faktor propusnosti (APF) umjesto gore spomenutog cjelovitog mjernog postupka:

APF za višeslojni/metalni spremnik = 120 mg/24 h”.

(5) U Prilogu VII. točka 3.10. zamjenjuje se sljedećim:

„3.10. Koeficijenti cestovnog otpora koji se primjenjuju moraju biti oni za vozilo *low* (VL). Ako VL ne postoji ili ako je ukupno opterećenje vozila (VH) na 80 km/h veće od ukupnog opterećenja VL-a na 80 km/h + 5 %, upotrebljava se cestovni otpor VH. VL i VH definirani su u točki 4.2.1.2. Podpriloga 4. Prilogu XXI.”

(6) U Prilogu VIII. točka 3.3. zamjenjuje se sljedećim:

„3.3. Koeficijenti cestovnog otpora koji se primjenjuju moraju biti oni za vozilo *low* (VL). Ako VL ne postoji ili ako je ukupno opterećenje vozila (VH) na 80 km/h veće od ukupnog opterećenja VL-a na 80 km/h + 5 %, upotrebljava se cestovni otpor VH. VL i VH definirani su u točki 4.2.1.2. Podpriloga 4. Prilogu XXI. Alternativno, proizvođač može odlučiti primijeniti cestovne otpore koji su utvrđeni u skladu s odredbama Dodatka 7. Prilogu 4.a Pravilnika UNECE-a br. 83 za vozilo uključeno u interpolacijsku porodicu.”

(7) U Prilogu XII. točka 5.4. zamjenjuje se sljedećim:

„5.4. Proizvođač osnovnog vozila mora ispitati vozilo reprezentativno za dovršeno višestupanjsko vozilo radi utvrđivanja cestovnog otpora. Proizvođač osnovnog vozila mora izračunati koeficijente cestovnog otpora vozila H_M i L_M porodice po matrici cestovnog otpora kako je određeno u stavku 5. Podpriloga 4. Prilogu XXI te utvrditi emisiju CO_2 i potrošnju goriva obaju vozila. Proizvođač osnovnog vozila mora učiniti dostupnim alat za izračun da bi se ustanovile, na temelju parametara dovršenih vozila, konačna potrošnja goriva i vrijednosti CO_2 kao što je navedeno u Podprilogu 7. Prilogu XXI.”

(8) Prilog XXI. ispravlja se kako slijedi:

(a) točka 3.2.19. zamjenjuje se sljedećim:

„3.2.19. ‚Ciljani cestovni otpor‘ znači cestovni otpor koji treba reproducirati na dinamometru s valjcima.”;

(b) Podprilog 4. mijenja se kako slijedi:

i. u točki 5.1.1.1. redak koji počinje simbolom „RR” zamjenjuje se sljedećim:

„RR vrijednost razreda otpora kotrljanja gume pojedinačnog vozila porodice po matrici cestovnog otpora, kg/tona;”;

ii. u točki 5.1.2.1. redak koji počinje simbolom „RR” zamjenjuje se sljedećim:

„RR vrijednost razreda otpora kotrljanja gume pojedinačnog vozila porodice po matrici cestovnog otpora, kg/tona;”;

iii. u točki 8.2. posljednja rečenica drugog stavka zamjenjuje se sljedećim:

„Ciljane vrijednosti cestovnog otpora su vrijednosti izračunane pomoću metode opisane u stavku 5.1. ovog Podpriloga.”;

(c) u Podprilogu 6.a umeće se sljedeća točka 3.7.3.:

„3.7.3. Osobito ispušne emisije izmjerene u ATCT-u ne smiju biti iznad graničnih vrijednosti emisija Euro 6 primjenjivih na ispitano vozilo i definiranih u tablici 2. Priloga I Uredbi (EZ) br. 715/2007.”
