



---

*Pročišćeni zakonodavni dokument*

---

**EP-PE\_TC1-COD(2022)0365**

13.3.2024

**\*\*\*|**

# **STAJALIŠTE EUROPSKOG PARLAMENTA**

usvojeno u prvom čitanju 13. ožujka 2024. radi donošenja Uredbe (EU) 2024/... Europskog parlamenta i Vijeća o homologaciji motornih vozila i motora te sustava, sastavnih dijelova i zasebnih tehničkih jedinica namijenjenih za takva vozila s obzirom na njihove emisije i trajnost baterija (Euro 7), izmjeni Uredbe (EU) 2018/858 Europskog parlamenta i Vijeća i stavljanju izvan snage uredaba (EZ) br. 715/2007 i (EZ) br. 595/2009 Europskog parlamenta i Vijeća, Uredbe Komisije (EU) br. 582/2011, Uredbe Komisije (EU) 2017/1151, Uredbe Komisije (EU) 2017/2400 i Provedbene uredbe Komisije (EU) 2022/1362  
(EP-PE\_TC1-COD(2022)0365)

PE704.442v01-00

## **STAJALIŠTE EUROPSKOG PARLAMENTA**

**usvojeno u prvom čitanju 13. ožujka 2024.**

**radi donošenja Uredbe (EU) 2024/... Europskog parlamenta i Vijeća o homologaciji motornih vozila i motora te sustava, sastavnih dijelova i zasebnih tehničkih jedinica namijenjenih za takva vozila s obzirom na njihove emisije i trajnost baterija (Euro 7), izmjeni Uredbe (EU) 2018/858 Europskog parlamenta i Vijeća i stavljanju izvan snage uredaba (EZ) br. 715/2007 i (EZ) br. 595/2009 Europskog parlamenta i Vijeća, *Uredbe Komisije (EU) br. 582/2011, Uredbe Komisije (EU) 2017/1151, Uredbe Komisije (EU) 2017/2400 i Provedbene uredbe Komisije (EU) 2022/1362***

(Tekst značajan za EGP)

**EUROPSKI PARLAMENT I VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,**

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije, a posebno njegov članak 114.,

uzimajući u obzir prijedlog Europske komisije,

nakon prosljeđivanja nacrta zakonodavnog akta nacionalnim parlamentima,

uzimajući u obzir mišljenje Europskoga gospodarskog i socijalnog odbora<sup>1</sup>,

u skladu s redovnim zakonodavnim postupkom<sup>2</sup>,

---

<sup>1</sup> *SL C 228, 29.6.2023., str. 103.*

<sup>2</sup> Stajalište Europskog parlamenta od 13. ožujka 2024.

budući da:

- (1) *U Odluci (EU) 2022/591 Europskog parlamenta i Vijeća<sup>3</sup> o Općem programu djelovanja Unije za okoliš do 2030. kao jedan od šest tematskih ciljeva Unije za razdoblje do 31. prosinca 2030. utvrđuje se rad na ostvarenju nulte stope onečišćenja, među ostalim u pogledu štetnih kemikalija, radi postizanja netoksičnog okoliša, uključujući zrak, vodu i tlo, ali i u pogledu onečišćenja bukom i svjetlosnog onečišćenja, te zaštita zdravlja i dobrobiti ljudi, životinja i ekosustava s obzirom na rizike i negativne utjecaje povezane s okolišem.*

---

<sup>3</sup> *Odluka (EU) 2022/591 Europskog parlamenta i Vijeća od 6. travnja 2022. o Općem programu djelovanja Unije za okoliš do 2030. (SL L 114, 12.4.2022., str. 22.).*

(2) *Europski zeleni plan, koji je Komisija usvojila komunikacijom od 11. prosinca 2019., Unijina je strategija za pokretanje tranzicije u cilju postizanja klimatski neutralnog, čistog i kružnog gospodarstva najkasnije do 2050. kojim se želi optimizirati upravljanje resursima i svesti onečišćenje na najmanju moguću mjeru, a u njemu se ujedno uvažava potreba za politikama za istinsku preobrazbu. Unija je predana i Programu održivog razvoja do 2030. Ujedinjenih naroda (UN) i njegovim ciljevima održivog razvoja. Strategija za održivu i pametnu mobilnost, koju je Komisija donijela u prosincu 2020., i Akcijski plan EU-a: Prema postizanju nulte stope onečišćenja zraka, vode i tla, koji je Komisija donijela u svibnju 2021., posebno se bave aspektima europskog zelenog plana koji se odnose na onečišćenje zbog prometa. Druge posebno relevantne mjere za tu inicijativu uključuju npr. prijedlog preinake Direktive 2008/50/EZ Europskog parlamenta i Vijeća<sup>4</sup>, novu industrijsku strategiju za Europu koju je Komisija predstavila u ožujku 2020., Uredbu (EU) 2023/851 Europskog parlamenta i Vijeća<sup>5</sup> kojom su izmijenjene standardne vrijednosti emisija CO<sub>2</sub> za automobile i kombije utvrđene u Uredbi (EU) 2019/631 Europskog parlamenta i Vijeća<sup>6</sup> i prijedlog izmjene standardnih vrijednosti emisija CO<sub>2</sub> za nova teška vozila utvrđen u Uredbi (EU) 2019/1242 Europskog parlamenta i Vijeća<sup>7</sup>.*

---

<sup>4</sup> Direktiva 2008/50/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 21. svibnja 2008. o kvaliteti zraka i čišćem zraku za Europu (SL L 152, 11.6.2008., str. 1.).

<sup>5</sup> Uredba (EU) 2023/851 Europskog parlamenta i Vijeća od 19. travnja 2023. o izmjeni Uredbe (EU) 2019/631 u pogledu postrožavanja standardnih vrijednosti emisija CO<sub>2</sub> za nove osobne automobile i nova laka gospodarska vozila u skladu s povećanjem klimatskih ambicija Unije (SL L 110, 25.4.2023., str. 5.).

<sup>6</sup> Uredba (EU) 2019/631 Europskog parlamenta i Vijeća od 17. travnja 2019. o utvrđivanju standardnih vrijednosti emisija CO<sub>2</sub> za nove osobne automobile i za nova laka gospodarska vozila te o stavljanju izvan snage uredbi (EZ) br. 443/2009 i (EU) br. 510/2011 (SL L 111, 25.4.2019., str. 13.).

<sup>7</sup> Uredba (EU) 2019/1242 Europskog parlamenta i Vijeća od 20. lipnja 2019. o utvrđivanju emisijskih normi CO<sub>2</sub> za nova teška vozila i izmjeni uredbi (EZ) br. 595/2009 i (EU) 2018/956 Europskog parlamenta i Vijeća i Direktive Vijeća 96/53/EZ (SL L 198, 25.7.2019., str. 202.).

- (3) Unutarnje tržište je područje u kojem se mora osigurati slobodno kretanje robe, osoba, usluga i kapitala. U tu se svrhu Uredbom (EU) 2018/858 Europskog parlamenta i Vijeća<sup>8</sup> utvrđuje sveobuhvatan sustav homologacije i nadzora tržišta za motorna vozila i prikolice te za sustave, sastavne dijelove i zasebne tehničke jedinice namijenjene za takva vozila.
- (4) Tehnički zahtjevi za homologaciju motornih vozila, motora i zamjenskih dijelova s obzirom na emisije („homologacija s obzirom na emisije“) trebali bi i dalje biti uskladjeni kako bi se osiguralo pravilno funkcioniranje unutarnjeg tržišta te visoku razinu zaštite okoliša i zdravlja u svim državama članicama.
- (5) *Uspješan prelazak na mobilnost s nultom stopom emisija iziskuje integrirani pristup i okružje pogodno za poticanje inovacija i zadržavanje vodećeg tehnološkog položaja Unije u sektoru cestovnog prometa. Takvo okružje uključuje javna i privatna ulaganja u istraživanja i inovacije, povećanje opskrbe vozilima s nultim i niskim emisijama, uvodenje infrastrukture za punjenje i opskrbu, integraciju u energetske sustave kao i održivu opskrbu materijalima te održivu proizvodnju, ponovnu uporabu i recikliranje baterija u Uniji. Za uspostavu takvog okružja potrebno je uskladeno djelovanje na razini Unije kao i na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini.*

---

<sup>8</sup> Uredba (EU) 2018/858 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o homologaciji i nadzoru tržišta motornih vozila i njihovih prikolica te sustava, sastavnih dijelova i zasebnih tehničkih jedinica namijenjenih za takva vozila, o izmjeni uredaba (EZ) br. 715/2007 i (EZ) br. 595/2009 te o stavljanju izvan snage Direktive 2007/46/EZ (SL L 151, 14.6.2018., str. 1.).

- (6) *Kako bi se olakšao prelazak na čistu mobilnost te kako bi se reindustrijalizirala Unija i pomoglo njezinim građanima, ključno je da cijene osobnih i gospodarskih vozila ostanu pristupačne pojedincima i poduzećima. Time bi se doprinijelo kvaliteti života, industrijskoj konkurentnosti i inovacijama, otvaranju radnih mesta i razvoju vještina u tom sektoru.*
- (7) *Trebalo bi osigurati društveno prihvatljiv i pravedan prelazak na mobilnost s nultom stopom emisija. Stoga je važno uzeti u obzir socijalne učinke takvog prelaska u cijelom automobilskom vrijednosnom lancu i proaktivno odgovoriti na posljedice za zapošljavanje. Ciljni programi na razini Unije te na nacionalnoj i regionalnoj razini, kao što je razvoj planova za pravedan prelazak za regije ovisne o automobilskoj industriji, trebaju se uspostaviti u okviru mehanizma za pravedan prelazak za prekvalifikaciju, usavršavanje i preraspodjelu radnika, te za inicijative za obrazovanje i traženje posla u pogodenim zajednicama i regijama, u bliskom dijalogu sa socijalnim partnerima i nadležnim tijelima. U okviru tog prelaska potrebno je ojačati zapošljavanje žena i jednake mogućnosti u tom sektoru.*

- (8) Ova je Uredba zaseban regulatorni akt za potrebe postupka EU homologacije tipa utvrđenog u Prilogu II. Uredbi (EU) 2018/858. *Administrativne odredbe Uredbe (EU) 2018/858, uključujući odredbe o sankcijama, kao i njezin pouzdan mehanizam za kontrolu sukladnosti, u potpunosti su primjenjive.*
- (9) *Potkrijepljene pritužbe fizičkih ili pravnih osoba mogu biti važan izvor informacija i za tijela za nadzor tržišta i za homologacijska tijela. U tom kontekstu uspostava jednostavnih i razmjernih procesa kojima se fizičkim i pravnim osobama omogućuje podnošenje potkrijepljenih pritužbi odgovarajućim tijelima ako imaju razloga vjerovati da se ova Uredba ne poštije može doprinijeti primjeni i provedbi ove Uredbe. Nacionalna tijela trebala bi te pritužbe smatrati čimbenikom rizika u odlukama o nadzoru tržišta ili aktivnostima provjere sukladnosti u uporabi.*
- (10) *Ovom bi se Uredbom trebale utvrditi zajedničke administrativne odredbe i zahtjevi u pogledu emisija iz vozila i trajnosti baterija, a tehničke elemente trebalo bi utvrditi u provedbenim aktima donesenima u skladu s postupkom ispitivanja.*

- (11) Tehnički zahtjevi za homologaciju motornih vozila, motora i zamjenskih dijelova s obzirom na emisije trenutačno su utvrđeni u dvjema uredbama koje se primjenjuju na homologaciju s obzirom na emisije za laka odnosno teška vozila, tj. u Uredbi (EZ) br. 715/2007 Europskog parlamenta i Vijeća<sup>9</sup> i Uredbi (EZ) br. 595/2009 Europskog parlamenta i Vijeća<sup>10</sup>. ■
- (12) Uključivanje zahtjeva utvrđenih u uredbama (EZ) br. 715/2007 i (EZ) br. 595/2009 u jedinstvenu uredbu osiguralo bi unutarnju usklađenost sustava za homologaciju s obzirom na emisije i za laka i za teška vozila te istodobno omogućilo različite granične vrijednosti emisija *i postupke ispitivanja* takvih vozila.

---

<sup>9</sup> Uredba (EZ) br. 715/2007 Europskog parlamenta i Vijeća od 20. lipnja 2007. o homologaciji tipa motornih vozila s obzirom na emisije iz lakih osobnih i gospodarskih vozila (Euro 5 i Euro 6) (SL L 171, 29.6.2007., str. 1.).

<sup>10</sup> Uredba (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 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 (SL L 188, 18.7.2009., str. 1.).

- (13) Nadalje, trenutačna ograničenja emisija za teška vozila donesena su 2009. na temelju tada dostupne tehnologije. Otad je tehnologija napredovala, a razina emisija koja se može postići kombinacijom postojećih tehnologija mnogo je niža od one koja se mogla postići prije više od 15 godina. Taj bi se tehnološki napredak trebao odražavati u graničnim vrijednostima emisija koje se temelje na najsuvremenijoj tehnologiji i znanju o kontroli onečišćenja i koje obuhvaćaju sve relevantne onečišćujuće tvari.
- (14) *Broj čestica (PN) iz emisija ispušnih plinova krutih čestica većih od 23 nanometara (PN<sub>23</sub>) kontrolira se u Uniji od 2011. za laka vozila, a od 2013. za teška vozila. S obzirom na to da postojeće tehnologije i Globalni tehnički pravilnik UN-a br. 15 omogućuju mjerjenje broja čestica u emisijama preciznošću do 10 nanometara (PN<sub>10</sub>), primjereno je primijeniti ograničenja čestica na PN<sub>10</sub> za sva vozila obuhvaćena ovom Uredbom. Utvrđivanjem posebnih graničnih vrijednosti za emisije PN<sub>10</sub> prvi put pružit će se poticaj globalnom usklađivanju poboljšane kontrole i mjerjenja PN emisija , a Unija bi trebala potaknuti Svjetski forum UN-a za usklađivanje pravilnika o vozilima (UN WP.29) da na odgovarajući način uskladi relevantne pravilnike UN-a o vozilima.*

- (15) Pojednostavljenje bi se moglo postići ukidanjem ispitivanja koja nisu potrebna, prema potrebi upućivanjem na norme na temelju postojećih pravilnika UN-a te osiguravanjem dosljednog skupa postupaka i ispitivanja za razne faze homologacije s obzirom na emisije.
- (16) Kako bi se osiguralo da su emisije za laka i teška vozila ograničene u stvarnim uvjetima, potrebno je ispitivanje vozila u stvarnim, statistički relevantnim uvjetima vožnje s minimalnim skupom ograničenja, graničnih uvjeta i drugih zahtjeva za vožnju. **Takvo ispitivanje na cesti trebalo bi se temeljiti na uobičajenoj vožnji i isključivati pristranu vožnju.**

- (17) Uredbama (EZ) br. 715/2007 i (EZ) br. 595/2009 zahtijeva se da vozila poštuju granične vrijednosti emisija u određenom razdoblju, koje ne odgovara prosječnom životnom vijeku vozila. Stoga je primjereno utvrditi zahtjeve za trajnost koji odražavaju prosječni očekivani životni vijek vozila u Uniji.

- (18) *Državama članicama preporučuje se da razviju i provedu strategije za poticanje obnove voznog parka kako bi se olakšao postupni prelazak voznog parka na vozila sa smanjenim emisijama, čime se doprinosi čišćem i održivijem prometnom ekosustavu.*
- (19) Sad su dostupne i u uporabi diljem svijeta tehnologije kojima se ograničavaju emisije nastale isparavanjem hlapivih organskih spojeva za vrijeme uporabe *i* parkiranja vozila na benzinsko gorivo. Stoga je primjereno utvrditi niže granične vrijednosti emisija za takve hlapive organske spojeve.

- (20) Emisije koje nisu iz ispuha sastoje se od čestica ispuštenih iz guma i kočnica vozila. Procjenjuje se da su emisije iz guma najveći izvor mikroplastike *ispuštene* u okoliš. Kako je prikazano u procjeni učinka uz prijedlog ove Uredbe, očekuje se da će do 2050. emisije koje nisu iz ispuha smanjiti do 90 % svih čestica iz cestovnog prometa jer će se zbog elektrifikacije vozila smanjiti razina ispušnih čestica. Stoga bi te emisije koje nisu iz ispuha trebalo mjeriti i ograničiti. Komisija bi trebala *poticati rad foruma UN WP.29 kako bi se pravodobno ostvarili njezini ciljevi, uz odražavanje visoke razine ambicije na temelju čvrstih znanstvenih i tehničkih razloga, te definirale granice abrazije na temelju najsuvremenijih metoda.* Ako forum UN WP.29 ne donese jedinstvene odredbe o graničnim vrijednostima abrazije guma do 1. srpnja 2026. za gume razreda  $C_1$ , 1. travnja 2028. za gume razreda 2 odnosno 1. travnja 2030. za gume razreda  $C_3$ , Komisija bi trebala donijeti delegirani akt usmјeren na postizanje cilja Unije da se do 2030. smanji količina mikroplastike koja se ispušta u okoliš za 30 %, koji bi se temeljio na najsuvremenijim graničnim vrijednostima abrazije. Tijekom pripreme tog delegiranog akta trebalo bi ocijeniti posebne značajke vozila s pogonskim baterijama, uključujući punjiva hibridna vozila i baterijska električna vozila.

- (21) Uredbom (EU) 2019/2144 Europskog parlamenta i Vijeća<sup>11</sup> uređuju se indikatori promjene stupnja prijenosa (GSI), čija je glavna svrha smanjiti potrošnju goriva vozila ako vozač slijedi njihove naznake. Međutim, ovom bi Uredbom trebalo obuhvatiti zahtjeve povezane s emisijama onečišćujućih tvari u stvarnim uvjetima, među ostalim i kad se slijedi indikator promjene stupnja prijenosa.
- (22) Vozila s pogonskim baterijama, uključujući punjiva hibridna vozila i baterijska električna vozila, pridonose dekarbonizaciji sektora cestovnog prometa. Kako bi se steklo i povećalo povjerenje potrošača u takva vozila, ona bi trebala biti učinkovita i trajna. Stoga je važno zahtijevati da pogonske baterije zadrže dobar dio svojeg prvobitnog kapaciteta nakon mnogo godina uporabe. Takav zahtjev bio bi osobito važan za kupce rabljenih električnih vozila s obzirom na to da bi se njime osiguralo da će vozilo nastaviti raditi u skladu s očekivanjima. Stoga bi za sva vozila u kojima se upotrebljavaju pogonske baterije trebalo zahtijevati uređaje za praćenje *stanja starosti pogonskih baterija*. Osim toga, trebalo bi uvesti minimalne zahtjeve radnog učinka za trajnost baterija osobnih automobila *i lakih gospodarskih vozila*, uzimajući u obzir Globalni tehnički pravilnik UN-a br. 22.

---

<sup>11</sup> Uredba (EU) 2019/2144 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. studenoga 2019. o zahtjevima za homologaciju tipa za motorna vozila i njihove prikolice te za sustave, sastavne dijelove i zasebne tehničke jedinice namijenjene za takva vozila, u pogledu njihove opće sigurnosti te zaštite osoba u vozilima i nezaštićenih sudionika u cestovnom prometu, o izmjeni Uredbe (EU) 2018/858 Europskog parlamenta i Vijeća i stavljanju izvan snage uredbi (EZ) br. 78/2009, (EZ) br. 79/2009 i (EZ) br. 661/2009 Europskog parlamenta i Vijeća i uredbi Komisije (EZ) br. 631/2009, (EU) br. 406/2010, (EU) br. 672/2010, (EU) br. 1003/2010, (EU) br. 1005/2010, (EU) br. 1008/2010, (EU) br. 1009/2010, (EU) br. 19/2011, (EU) br. 109/2011, (EU) br. 458/2011, (EU) br. 65/2012, (EU) br. 130/2012, (EU) br. 347/2012, (EU) br. 351/2012, (EU) br. 1230/2012 i (EU) 2015/166 (SL L 325, 16.12.2019., str. 1.).

- (23) *Ugrađeni sustavi za praćenje (OBM) i ugrađeni uređaji za praćenje potrošnje goriva i električne energije (OBFCM) upotrebljavaju podatke koje generira vozilo radi praćenja sukladnosti s ovom Uredbom. Prema potrebi, na takve se podatke treba primjenjivati Uredba (EU) 2023/2854 Europskog parlamenta i Vijeća<sup>12</sup>.*
- (24) Nedopušteni zahvati na vozilima radi uklanjanja ili deaktiviranja dijelova sustava za kontrolu onečišćenja dobro su poznat problem. Takva praksa dovodi do nekontroliranih emisija te bi je stoga trebalo spriječiti ***te bi se trebale primjenjivati učinkovite, proporcionalne i odvraćajuće sankcije.*** Nedopušteni zahvati na brojaču kilometara dovode do lažne kilometraže i otežavaju pravilnu kontrolu vozila u uporabi. Stoga je iznimno važno zajamčiti najvišu moguću sigurnosnu zaštitu tih sustava, zajedno sa sigurnosnim certifikatima i odgovarajućom zaštitom od nedopuštenih zahvata kako bi se osiguralo da se takvi zahvati ne mogu izvoditi ni na sustavima za kontrolu onečišćenja ni na brojaču kilometara vozila.
- (25) *Kako mjere za zaštitu od nedopuštenih zahvata ne bi ometale tržišno natjecanje, ovom Uredbom trebala bi se zadržati mogućnost da se neovisnim operaterima dopušta da razviju, distribuiraju, ugrade i pokrenu zamjenske dijelove na poslijeprodajnom tržištu. Stoga proizvođači ne bi trebali neovisnim operatorima uskratiti pristup informacijama, alatima i procesima koji su nužni za razvoj i ugradnju takvih zamjenskih dijelova. Neovisnim operatorima trebalo bi dodijeliti odobrenje i ovlaštenje za pristup sigurnosnim značajkama vozila u skladu s Uredbom (EU) 2018/858.*

---

<sup>12</sup> *Uredba (EU) 2023/2854 Europskog parlamenta i Vijeća od 13. prosinca 2023. o usklađenim pravilima za pravedan pristup podacima i njihovu uporabu i o izmjeni Uredbe (EU) 2017/2394 i Direktive (EU) 2020/1828 (Akt o podacima) (SL L, 2023/2854, 22.12.2023., ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/2854/oj>).*

- (26) *Ostvarivanje ciljeva Unije u vezi s kvalitetom zraka iziskuje stalne napore za smanjenje emisija iz vozila. Ovom bi Uredbom trebalo zabraniti uporabu uređaja za manipulaciju i strategija za manipulaciju. Ta je zabrana ključna za očuvanje tih ciljeva. Pri procjeni situacija koje bi mogle uključivati uporabu uređaja za manipulaciju ili strategija za manipulaciju trebalo bi provesti opsežnu procjenu i tumačenje tih situacija u skladu sa sudskom praksom Suda Europske unije o poremećajnim uređajima u kontekstu Uredbe (EZ) br. 715/2007. Pri utvrđivanju postoje li uređaji za manipulaciju ili strategije za manipulaciju trebalo bi uzeti u obzir sve uređaje ili strategije kojima se smanjuje učinkovitost graničnih vrijednosti emisija ispušnih plinova i emisija koje nisu iz ispuha i zahtjeva za uvjete ispitivanja u skladu s ovom Uredbom, a zbog kojih se nesukladno vozilo čini sukladnim, ili koji dovode do lažnih rezultata ispitivanja. Projektiranje, izgradnja i sastavljanje vozila s takvim uređajima ili strategijama za manipulaciju trebali bi podlijegati sankcijama.*

- (27) Senzori ugrađeni u vozila već se upotrebljavaju za otkrivanje nepravilnosti u emisijama i pokretanje povezanih popravaka s pomoću ugrađenog dijagnostičkog sustava (OBD). Međutim, OBD koji je trenutačno u uporabi ne otkriva neispravnosti precizno i pravodobno i ne *potiče* dovoljno pravodobne popravke. Zbog toga je moguće da vozila ispuštaju mnogo više onečišćujućih tvari nego što je to dopušteno. Senzori koji su se dosad upotrebljavali za OBD također su se mogli upotrebljavati za kontinuirano praćenje i kontrolu emisija *ispušnih plinova* vozila putem ugrađenog sustava za praćenje (sustav OBM). Sustav OBM će isto tako upozoriti korisnika da obavi popravak motora ili sustava za kontrolu onečišćenja kada su takvi popravci potrebni. Stoga je primjeren zahtijevati da se takav sustav ugradi i da su njegovi tehnički zahtjevi regulirani. *Mjere koje podrazumijevaju ti sustavi ne bi smjele ugroziti sigurnost prometa.*
- (28) Proizvođači mogu odlučiti proizvoditi vozila s naprednim opcijama *kao što je* prostorno ograničavanje. Druga mogućnost dostupna proizvođačima jest proizvodnja vozila „Euro 7ext“ koja su vozila kategorije N2 s najvećom masom između 3,5 i 5 tona koja potječe od tipa vozila kategorije N1, za koje se na zahtjev proizvođača može dodijeliti homologacija s obzirom na emisije za tip vozila kategorije N2 ako vozilo ispunjava zahtjeve za tip vozila kategorije N1. Potrošači i nacionalna tijela trebali bi moći identificirati takva vozila na temelju odgovarajuće dokumentacije.

- (29) *Okolišni podaci o tipovima vozila trebali bi biti dostupni korisnicima vozila. Stoga bi za svako vozilo trebalo staviti na raspolaganje okolišnu putovnicu vozila (EVP). Korisnici vozila također bi trebali imati pristup ažuriranim informacijama o potrošnji goriva, stanju starosti pogonskih baterija, emisijama onečišćujućih tvari i drugim relevantnim informacijama koje generiraju ugrađeni sustavi i uređaji za praćenje.*
- (30) Ako Komisija iznese prijedlog za registraciju novih lakih vozila nakon 2035. s pogonom isključivo na goriva neutralna u pogledu CO<sub>2</sub> izvan područja primjene normi CO<sub>2</sub> za vozni park i u skladu s pravom Unije i ciljem klimatske neutralnosti EU-a, ovu će Uredbu trebati izmijeniti kako bi se uključila mogućnost homologacije takvih vozila.
- (31) Emisije iz vozila koja prodaju mali proizvođači predstavljaju neznatan udio emisija u Uniji. Stoga bi se za takve proizvođače trebala dopustiti određena fleksibilnost *u pogledu* nekih zahtjeva. Mali proizvođači trebali bi moći zamijeniti određena ispitivanja za vrijeme homologacije izjavama o sukladnosti, dok bi vrlo malim proizvođačima trebalo dopustiti da upotrebljavaju laboratorijska ispitivanja koja se temelje na nasumičnim stvarnim voznim ciklusima.

- (32) Uredbama (EU) 2019/631 i (EU) 2019/1242 uređuju se prosječne vrijednosti emisija CO<sub>2</sub> voznog parka za nova motorna vozila u Uniji. U homologaciju s obzirom na emisije trebalo bi uvesti postupke i metodologije za točno utvrđivanje emisija CO<sub>2</sub>, potrošnje goriva i **električne** energije, autonomije na električni pogon i snage za pojedinačna vozila, *uključujući ažuriranje i razvoj alata za izračun potrošnje energije vozila (VECTO) kako bi se bolje uzela u obzir, među ostalim aspektima, energetska učinkovitost težih kombinacija vozila.*
- (33) *Iako se pojam „stanje starosti“ (SOH) obično primjenjuje na stanje starosti pogonske baterije u određenom trenutku njezina životna vijeka, taj pojam nije zajednički definiran i određen je različitim metodologijama kao što su „stanje certificirane energije“ i „stanje certificirane autonomije“. Oba parametra predstavljaju postotak certificirane energije baterije ili autonomije na električni pogon koji preostaje u određenom trenutku.*

- (34) Radi osiguranja jedinstvenih uvjeta za provedbu ove Uredbe Komisiji bi trebalo dodijeliti provedbene ovlasti koje se odnose na sljedeće:
- obveze proizvođača u okviru homologacije i postupaka, ispitivanja i metodologija koje treba primijeniti za izjavu o **sukladnosti**, provjeru sukladnosti proizvodnje, provjeru sukladnosti u uporabi, nadzor tržišta i EVP;
  - zahtjeve, ispitivanja, metode i korektivne mjere koje se odnose na trajnost vozila, sustava, sastavnih dijelova i zasebnih tehničkih jedinica, kao i na sposobnost registracije i komunikacije sustava OBM, među ostalim za potrebe periodičnih tehničkih pregleda i pregleda tehničke ispravnosti;
  - metode i ispitivanja za: i. mjerjenje emisija ispušnih plinova u **laboratoriju** i na cesti **te** uporabe prijenosnih sustava za mjerjenje emisija za provjeru stvarnih emisija tijekom vožnje; ii. utvrđivanje emisija CO<sub>2</sub>, potrošnje goriva i **električne** energije, autonomije s električnim pogonom i snage motora motornog vozila; – iii. utvrđivanje energetske učinkovitosti prikolica kategorija O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub>; iv. mjerjenje emisija iz kućišta koljenastog vratila, emisija nastalih isparavanjem i emisija iz kočnica; v. ocjenjivanje sukladnosti s minimalnim zahtjevima radnog učinka za trajnost baterije; vi. ocjenjivanje sukladnosti tijekom uporabe motora i vozila; vii. ocjenjivanje rada, učinkovitosti, regeneracije i trajnosti izvornih i zamjenskih sustava za kontrolu onečišćenja; viii. osiguravanje i ocjenjivanje mjera povezanih s uređajima za manipulaciju i strategijama za manipulaciju, uključujući analizu ranjivosti i zaštitu od nedopuštenih zahvata; ix. ocjenjivanje funkciranja homologacija vozila prema posebnim oznakama; x. **Ocenjivanje sukladnosti sa zahtjevima za homologacije primjenjive na vozila koja proizvode mali i vrlo mali proizvođači**; xi. Utvrđivanje nepostojanja uređaja za **manipulaciju** i strategija za **manipulaciju**; i xii. Mjerjenje abrazije guma;
  - **metode, zahtjeve i ispitivanja**, uključujući pragove sukladnosti, **kako bi se osigurao** radni učinak **uredaja OBFCM te sustava OBD i OBM i senzora tih uređaja i sustava, kao i slanje podataka zabilježenih tim uređajima i sustavima vanjskim uređajima**;
  - metode, zahtjeve i specifikacije za GSI;
  - karakteristike i radni učinak sustava za upozoravanje vozača te metode prinude i metode za ocjenjivanje njihova rada;
  - zahtjeve u pogledu radnog učinka ispitne opreme;

- specifikacije referentnih goriva;
  - format EVP-a i podatke EVP-a te metode slanja podataka EVP-a;
  - zahtjeve i informacije koje moraju dostaviti proizvođači *vozila, uključujući višestupanjska vozila*, kao i
  - tehničke elemente, administrativne zahtjeve i zahtjeve za dokumentaciju za homologaciju s obzirom na emisije i provjere nadzora tržišta, provjere sukladnosti u uporabi i sukladnosti proizvodnje te obvezе izvješćivanja.
- (35) Te bi se ovlasti trebale izvršavati u skladu s Uredbom (EU) br. 182/2011 Europskog parlamenta i Vijeća<sup>13</sup>. *Kako bi se osigurao kontinuitet u pogledu određenih postojećih pravnih obveza u vezi s metodama za mjerjenje emisija onečišćujućih tvari kod tipova vozila kategorija M<sub>1</sub> i N<sub>i</sub>, metode za mjerjenje emisija ispušnih plinova i emisija nastalih isparavanjem trebale bi odražavati one utvrđene u Uredbi (EU) 2017/1151, kako su primjenjive u trenutku donošenja provedbenog akta.*

---

<sup>13</sup> Uredba (EU) br. 182/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. veljače 2011. o utvrđivanju pravila i općih načela u vezi s mehanizmima nadzora država članica nad izvršavanjem provedbenih ovlasti Komisije (SL L 55, 28.2.2011., str. 13.).

- (36) Kako bi se prema potrebi izmijenili ili dopunili elementi ove Uredbe koji nisu ključni, Komisiji bi trebalo delegirati ovlast za donošenje akata u skladu s člankom 290. Ugovora o funkcioniranju Europske unije u vezi s ispitnim uvjetima koji se temelje na podacima prikupljenima pri ispitivanju vozila, kočnica ili guma prema normi Euro 7; ispitnim zahtjevima, posebno s obzirom na tehnički napredak i podatke prikupljene pri ispitivanju vozila Euro 7; uvođenjem dodatne mogućnosti za vozila i oznaka koje se temelje na inovativnim tehnologijama za proizvođače.; utvrđivanjem graničnih vrijednosti emisija čestica iz kočnica, ***graničnih vrijednosti emisija formaldehida*** vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub>, uvjeta ispitivanja za vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> i, pod određenim uvjetima, graničnih vrijednosti abrazije za tipove guma, kao i minimalnih zahtjeva radnog učinka baterija i multiplikatora trajnosti na temelju podataka prikupljenih pri ispitivanju vozila Euro 7; utvrđivanjem posebnih pravila za male proizvođače za vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub>; i primjenom ispitnih zahtjeva i izjava. Posebno je važno da Komisija tijekom svojeg pripremnog rada provede odgovarajuća savjetovanja, uključujući ona na razini stručnjaka, te da se ta savjetovanja provedu u skladu s načelima utvrđenima u Međuinstitucijskom sporazumu o boljoj izradi zakonodavstva od 13. travnja 2016.<sup>14</sup> Osobito, s ciljem osiguravanja ravnopravnog sudjelovanja u pripremi delegiranih akata, Europski parlament i Vijeće trebaju primiti sve dokumente istodobno kad i stručnjaci iz država članica te njihovi stručnjaci sustavno imaju pristup sastancima stručnih skupina Komisije koji se odnose na pripremu delegiranih akata.

---

<sup>14</sup> SL L 123, 12.5.2016., str. 1.

- (37) *Unija je ugovorna stranka Sporazuma od 20. ožujka 1958. o prihvaćanju jednakih tehničkih propisa za vozila na kotačima, opremu i dijelove koji mogu biti ugrađeni i/ili upotrijebljeni u vozilima na kotačima i uvjetima za uzajamno priznavanje homologacija dodijeljenih na temelju tih propisa<sup>15</sup>. Zahtjevi utvrđeni u ovoj Uredbi trebali bi, prema potrebi, biti usklađeni s normama utvrđenima u pravilnicima UN-a ili svim naknadnim izmjenama tih pravilnika UN-a, ako su dostupne, posebno u pogledu graničnih vrijednosti emisija čestica iz kočnica, graničnih vrijednosti abrazije za tipove guma i utvrđivanja minimalnih zahtjeva učinkovitosti baterija.*
- (38) *Stoga, ako su takva ograničenja ili zahtjevi u prijedlogu pravilnika UN-a ili izmjeni pravilnika UN-a odobreni u skladu s člankom 218. stavkom 9. Ugovora o funkcioniranju Europske unije (UFEU) i Odlukom Vijeća 97/836/EZ<sup>16</sup>, ta bi ograničenja ili zahtjeve trebalo uključiti u ovu Uredbu. Stoga bi pravo donošenja akata u tu svrhu u skladu s člankom 290. UFEU-a trebalo delegirati Komisiji.*

---

<sup>15</sup> SL L 346, 17.12.1997., str. 81.

<sup>16</sup> Odluka Vijeća 97/836/EZ od 27. studenoga 1997. s obzirom na pristupanje Europske zajednice Sporazumu Gospodarske komisije Ujedinjenih naroda za Europu o prihvaćanju jednakih tehničkih propisa za vozila na kotačima, opremu i dijelove koji mogu biti ugrađeni i/ili upotrijebljeni u vozilima na kotačima i uvjetima za uzajamno priznavanje homologacija dodijeljenih na temelju tih propisa („Revidirani Sporazum iz 1958.”) (SL L 346, 17.12.1997., str. 78.).

- (39) Radi jasnoće, racionalizacije i pojednostavljenja te s obzirom na to da su pravila o homologaciji s obzirom na emisije motornih vozila i motora te sustava, sastavnih dijelova i zasebnih tehničkih jedinica namijenjenih za takva vozila ažurirana i konsolidirana u ovoj Uredbi, uredbe (EZ) br. 595/2009 i (EZ) br. 715/2007 trebalo bi staviti izvan snage i zamijeniti ovom Uredbom.
- (40) *Radi jasnoće, racionalnosti i pojednostavljenja, ovom bi Uredbom trebalo staviti izvan snage sljedeće akte donesene na temelju uredaba (EZ) br. 715/2007 i (EZ) br. 595/2009: Uredbu Komisije (EU) br. 582/2011<sup>17</sup>, Uredbu Komisije (EU) 2017/1151<sup>18</sup>, Uredbu Komisije (EU) 2017/2400<sup>19</sup> i Provedbenu uredbu Komisije (EU) 2022/1362<sup>20</sup>.*
- (41) U svim slučajevima kad mjere predviđene ovom Uredbom uključuju obradu osobnih podataka, ta bi se obrada trebala provoditi u skladu s uredbama (EU) 2016/679<sup>21</sup> i (EU) 2018/1725<sup>22</sup> Europskog parlamenta i Vijeća te relevantnim nacionalnim pravom u skladu s tim uredbama.

---

<sup>17</sup> 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.).

<sup>18</sup> 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 Komisije (EZ) br. 692/2008 (SL L 175, 7.7.2017., str. 1.).

<sup>19</sup> Uredba Komisije (EU) 2017/2400 od 12. prosinca 2017. o provedbi Uredbe (EZ) br. 595/2009 Europskog parlamenta i Vijeća s obzirom na utvrđivanje emisija CO<sub>2</sub> i potrošnje goriva te o izmjeni Direktive 2007/46/EZ Europskog parlamenta i Vijeća i Uredbe Komisije (EU) br. 582/2011 (SL L 349, 29.12.2017., str. 1.).

<sup>20</sup> Provedbena uredba Komisije (EU) 2022/1362 od 1. kolovoza 2022. o provedbi Uredbe (EZ) br. 595/2009 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu učinkovitosti teških prikolica s obzirom na emisije CO<sub>2</sub>, potrošnju goriva, potrošnju energije i domete vožnje s nultim emisijama motornih vozila te o izmjeni Provedbene uredbe (EU) 2020/683 (SL L 205, 5.8.2022., str. 145.).

<sup>21</sup> Uredba (EU) 2016/679 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. travnja 2016. o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka te o stavljanju izvan snage Direktive 95/46/EZ (Opća uredba o zaštiti podataka) (SL L 119, 4.5.2016., str. 1.).

<sup>22</sup> Uredba (EU) 2018/1725 Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2018. o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka u institucijama, tijelima, uredima i agencijama Unije i o slobodnom kretanju takvih podataka te o stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 45/2001 i Odluke br. 1247/2002/EZ (SL L 295, 21.11.2018., str. 39.).

- (42) Važno je državama članicama, nacionalnim tijelima i gospodarskim subjektima dati dovoljno vremena da se pripreme za primjenu novih pravila uvedenih ovom Uredbom ***te delegiranih i provedbenih akata donesenih u skladu s njom***. Stoga bi datum početka primjene trebalo odgoditi ***i odrediti različite datume primjene za nove i postojeće tipove***. Dok bi za laka vozila datum početka primjene trebao biti čim to bude tehnički ***i ekonomski*** moguće, za teška vozila i prikolice datum početka primjene može se odgoditi jer će prelazak na vozila s nultim emisijama biti dulji za teška vozila.
- (43) ***Za vozila kategorija M<sub>2</sub> i M<sub>3</sub>, za koja je u Uredbi (EU) 2019/1242 utvrđena ciljna vrijednost od 100 % nultih emisija od razdoblja izvješćivanja za 2030., u ovoj bi Uredbi trebalo utvrditi prijelazne mjere kako bi se osigurala sukladnost s obvezama utvrđenima u Uredbi (EU) 2019/1242 te kako bi se osiguralo da potrebni napor u pogledu ulaganja i dalje budu razmerni.***

- (44) S obzirom na to da ciljeve ove Uredbe, odnosno utvrđivanje zajedničkih tehničkih zahtjeva i administrativnih odredaba za homologaciju s obzirom na *emisije* i nadzor tržišta vozila kategorija M i N te sustava, sastavnih dijelova i zasebnih tehničkih jedinica namijenjenih za takva vozila s obzirom na njihove emisije, *kao i postizanje visoke razine zaštite okoliša i zdravlja*, ne mogu dostatno ostvariti države članice, nego se oni zbog opsega i učinaka mogu na bolji način ostvariti na razini Unije, Unija može donijeti mjere u skladu s načelom supsidijarnosti utvrđenim u članku 5. Ugovora o Europskoj uniji. U skladu s načelom proporcionalnosti utvrđenim u tom članku ova Uredba ne prelazi ono što je potrebno za ostvarivanje tih ciljeva,

DONIJELI SU OVU UREDBU:

# **Poglavlje I.**

## **Predmet, područje primjene i definicije**

*Članak 1.*

*Predmet*

1. Ovom se Uredbom utvrđuju zajednički tehnički zahtjevi i administrativne odredbe za homologaciju s obzirom na emisije i nadzor tržišta motornih vozila, sustava, sastavnih dijelova i zasebnih tehničkih jedinica s obzirom na njihove emisije CO<sub>2</sub> i onečišćujućih tvari, potrošnju goriva i **električne** energije te trajnost baterija.
2. Ovom se Uredbom **također** utvrđuju pravila za homologaciju s obzirom na emisije, sukladnost proizvodnje, sukladnost u uporabi, nadzor tržišta ugrađenih sustava za praćenje, trajnost sustava za kontrolu onečišćenja i pogonskih baterija kao i za sigurnosne odredbe za ograničavanje nedopuštenih zahvata i mjere u području kibernetičke sigurnosti te pravila za točno utvrđivanje emisija CO<sub>2</sub>, autonomije na električni pogon, potrošnje goriva i **električne** energije te energetske učinkovitosti.

## *Članak 2.*

### *Područje primjene*

Ova Uredba primjenjuje se na motorna vozila kategorija M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> te na prikolice kategorija O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub>, kako je utvrđeno u članku 4. Uredbe (EU) 2018/858, uključujući one konstruirane i izrađene u jednoj ili više faza, te na sustave, sastavne dijelove i zasebne tehničke jedinice namijenjene za takva vozila, ***te na gume razreda C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> i C<sub>3</sub> kako je utvrđeno u Pravilniku UN-a br. 117<sup>23</sup>, osim guma za led.***

## *Članak 3.*

### *Definicije*

Za potrebe ove Uredbe primjenjuju se relevantne definicije iz Uredbe (EU) 2018/858.

Osim toga, za potrebe ove Uredbe primjenjuju se sljedeće definicije:

1. „homologacija s obzirom na emisije” znači EU homologacija koja ispunjava administrativne odredbe i tehničke zahtjeve ove Uredbe s obzirom na emisije CO<sub>2</sub> i onečišćujućih tvari, potrošnju goriva i ***električne*** energije i trajnost baterije;
2. „***dodjelitelj homologacije***” znači ***homologacijsko tijelo koje dodjeljuje homologaciju s obzirom na emisije***;

|

---

<sup>23</sup> Pravilnik br. 117 Gospodarske komisije Ujedinjenih naroda za Europu ((UN/ECE) – Jedinstvene odredbe o homologaciji guma s obzirom na buku od kotrljanja guma i prianjanje na mokrim površinama i/ili otpor kotrljanja.

3. „sukladnost proizvodnje” znači radnje koje se provode na novim vozilima, zasebnim tehničkim jedinicama odnosno sastavnim dijelovima odabranima u prostorima proizvođača kako bi se osiguralo da proizvodi stavljeni na tržište ispunjavaju zahtjeve utvrđene u ovoj Uredbi;
4. „sukladnost u uporabi” ili „ISC” znači aktivnosti koje se provode na vozilima u prometu, **sustavima, zasebnim tehničkim jedinicama ili sastavnim dijelovima** radi provjere sukladnosti sa zahtjevima za trajnost utvrđenima u ovoj Uredbi;
5. „motor” znači **motor s unutarnjim izgaranjem** vozila;
6. „emisije” znači emisije ispušnih plinova i emisije koje nisu iz ispuha iz motornog vozila;
7. „emisije ispušnih plinova” znači emisije svih sljedećih tvari iz ispušne cijevi motornog vozila ili motora: CO<sub>2</sub>, plinovitih, krutih i tekućih spojeva te emisije iz kućišta koljenastog vratila;
8. „plinovite onečišćujuće tvari” znači emisije plinovitih kemijskih vrsta koje nisu CO<sub>2</sub>;

9. „CO<sub>2</sub>” znači ugljikov dioksid ispušten iz ispušne cijevi;
10. „dušikovi oksidi” ili „NO<sub>x</sub>” znači zbroj ***dušikovog oksida (NO) i dušikovog dioksida (NO<sub>2</sub>)*** ispuštenih iz ispušne cijevi;
11. „***dušikov monoksid*** ili „N<sub>2</sub>O” znači ***dušikov monoksid ispušten iz ispušne cijevi***;
12. „čestična tvar” ili „PM” znači sav materijal ispušten iz ispušne cijevi ili kočnica prikupljen na mediju filtra;
13. „čestična tvar manja od 10 µm” ili „PM<sub>10</sub>” znači čestična tvar promjera manjeg od 10 µm;
14. „broj čestica” ili „PN” znači ukupan broj krutih čestica ispuštenih iz ispušne cijevi ili kočnica;
- (15. „PN<sub>10</sub>” znači ukupan broj krutih čestica ispuštenih iz ispušne cijevi ili kočnica promjera koji je veći od ili jednak 10 nm;
16. „ugljikov monoksid” ili „CO” znači ugljikov monoksid ispušten iz ispušne cijevi;
17. „metan” ili „CH<sub>4</sub>” znači metan ispušten iz ispušne cijevi;

18. „ukupni ugljikovodici” ili „THC” znači ukupni ugljikovodici ispušteni iz ispušne cijevi;
19. „nemetanski ugljikovodici” ili „**NMHC**” znači ukupni ugljikovodici, **osim metana**, ispušteni iz ispušne cijevi;
20. „nemetanski organski plinovi” ili „NMOG” znači zbroj oksigeniranih i neoksigeniranih ugljikovodika, **osim metana**, ispuštenih iz ispušne cijevi;
21. „amonijak” ili „NH<sub>3</sub>” znači amonijak ispušten iz ispušne cijevi;
22. „formaldehid” ili „NCHO” znači formaldehid ispušten iz ispušne cijevi;
23. „WHTC” znači globalno usklađeni vozni ciklus s prijelaznim opterećenjima u skladu sa stavkom 7.2.1. Priloga 4. Pravilniku UN-a br. 49<sup>24</sup>;
24. „WHSC” znači globalno usklađeni vozni ciklus sa stalnim opterećenjima u skladu sa stavkom 7.2.2. Priloga 4. Pravilniku UN-a br. 49;
25. *„potrošnja električne energije” jest stopa po kojoj vozilo upotrebljava električnu energiju iz svoje pogonske baterije ili pogonskih baterija pod navedenim uvjetima uporabe;*
26. *„potrošnja goriva” jest stopa po kojoj vozilo upotrebljava gorivo pod navedenim uvjetima uporabe;*

---

<sup>24</sup> Pravilnik UN-a br. 49 Gospodarske komisije Ujedinjenih naroda za Europu (UN/ECE) – Jedinstvene odredbe o mjerama koje treba poduzeti za smanjenje emisija plinovitih i krutih onečišćujućih tvari iz motora s kompresijskim paljenjem i iz motora s vanjskim izvorom paljenjem namijenjenih za uporabu u vozilima.

27. „alat za izračun potrošnje energije vozila” ili „VECTO” znači simulacijski alat za određivanje emisija CO<sub>2</sub>, potrošnje goriva, potrošnje električne energije i autonomije na električni pogon teških vozila;
- |
28. „emisije nastale isparavanjem” znači pare ugljikovodika iz sustava za dovod goriva vozila, osim ugljikovodika u emisijama iz ispušne cijevi;
29. „emisije iz kućišta koljenastog vratila” znači plinovite onečišćujuće tvari iz prostora u motoru ili izvan njega koji su povezani s koritom za ulje unutarnjim ili vanjskim vodovima;
30. „emisije čestica iz kočnica” znači čestice ispuštene iz kočnog sustava vozila;
31. „abrazija guma” znači masa materijala izgubljenog zbog abrazije i ispuštenog **u** okoliš;
32. „emisije koje nisu iz ispuha” znači emisije nastale isparavanjem, emisije zbog abrazije guma i emisije iz kočnog sustava;
33. „emisije onečišćujućih tvari” znači emisije ispušnih plinova i emisije koje nisu iz ispuha, ne računajući emisije CO<sub>2</sub>;
34. „uredaj za kontrolu onečišćenja” znači uređaj vozila koji regulira ili ograničava emisije onečišćujućih tvari;

35. „sustavi za kontrolu onečišćenja” znači uređaji za kontrolu onečišćenja ugrađeni u vozilo, uključujući sve upravljačke jedinice i softver koji upravljaju njihovim radom;
36. „originalni sustavi za kontrolu onečišćenja” znači sustav za kontrolu onečišćenja ili sklop takvih sustava obuhvaćen homologacijom dodijeljenom za to vozilo;
37. „zamjenski sustavi za kontrolu onečišćenja” znači sustav za kontrolu onečišćenja ili sklop takvih sustava koji je predviđen za zamjenu originalnog sustava za kontrolu onečišćenja i koji se može homologirati kao zasebna tehnička jedinica;
- |
38. „ugrađeni dijagnostički sustav” ili „sustav OBD” znači sustav koji može generirati informacije povezane s ugrađenim dijagnostičkim sustavom (OBD) u vozilu, kako su definirane u članku 3. točki 49. Uredbe (EU) 2018/858, i slati te informacije ***vanjskim uređajima***;
39. „ugrađeni sustav za praćenje” ili „sustav OBM” znači sustav ugrađen u vozilo koji može ***pratiti emisije ispušnih plinova, otkriti prekoračenja emisija ispušnih plinova*** i koji može ***slati te informacije, zajedno s informacijama o stanju zdravlja, vanjskim uređajima***;

40. „ugrađeni uređaj za praćenje potrošnje goriva ili **električne** energije” ili „uređaj OBFCM” znači svaki softver ili hardver ugrađen u vozilo koji otkriva i upotrebljava parametre vozila, motora, goriva ili električne energije i korisnog tereta/mase za utvrđivanje *i* pohranjivanje u vozilu podataka o potrošnji goriva i **električne** energije i druge parametre relevantne za utvrđivanja potrošnje goriva ili **električne** energije i energetske učinkovitosti vozila;
41. „uređaj za **manipulaciju**” znači svaki *dio konstrukcije zbog čijeg djelovanja* vozilo u vožnji, ali ne i tijekom regulatornog ispitivanja, ne ispunjava zahtjeve ove Uredbe, iako se zbog njega čini da vozilo ispunjava zahtjeve prilikom ispitivanja, ili se njime manipulira podacima koji se odnose na senzore, potrošnju goriva ili električne energije, autonomiju na električni pogon ili trajnost baterije;
42. „strategija za **manipulaciju**” znači strategija *zbog koje vozilo u vožnji, ali ne i tijekom regulatornog ispitivanja, ne ispunjava zahtjeve ove Uredbe, iako se zbog nje čini da* vozilo *ispunjava zahtjeve prilikom ispitivanja, ili kojom se manipulira* podacima koji se odnose na senzore, potrošnju goriva ili **električne** energije, autonomiju na električni pogon ili trajnost baterije;
43. „stvarne emisije tijekom vožnje” ili „RDE” znači emisije vozila u uvjetima kako je utvrđeno u tablicama 1. i 2. Priloga III.;

44. „brojač kilometara” znači instrument koji pokazuje ukupnu udaljenost koju je vozilo prešlo otkad je proizvedeno;
45. „nedopušteni zahvat” znači isključivanje ili preinaku **motora ili električnog motora, uređajâ** i sustava vozila za kontrolu onečišćenja, pogonskog sustava, pogonske baterije, brojača kilometara, uređaja OBFCM, sustava OBD ili sustava OBM, uključujući sve softverske ili druge logičke upravljačke elemente tih sustava i njihove podatke, **zbog čega vozilo ne ispunjava zahtjeve ove Uredbe**;
46. „vlastiti proizvodni pogon” znači pogon za proizvodnju ili sastavljanje koji proizvođač koristi za potrebe proizvodnje ili sastavljanja svojih novih vozila, uključujući, ako je relevantno, vozila namijenjena za izvoz;
47. „vlastiti konstrukcijski centar” znači centar u kojem se cijelo vozilo konstruira i razvija, a koji proizvođač koristi i koji je pod njegovom kontrolom;

48. „mali proizvođač” znači proizvođač čija je proizvodnja manja od 10 000 novih motornih vozila kategorije M<sub>1</sub>, ili 22 000 novih motornih vozila kategorije N<sub>1</sub>, ***ili 450 novih motornih vozila kategorija M<sub>2</sub> i M<sub>3</sub> ukupno, ili 6 000 novih motornih vozila kategorija N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> ukupno,*** registriranih u Uniji ***s vake*** kalendarske godine i koji:
- (a) nije dio skupine povezanih proizvođača; ili
  - (b) je dio skupine povezanih proizvođača čija je proizvodnja manja od 10 000 novih motornih vozila kategorije M<sub>1</sub> ili 22 000 novih motornih vozila kategorije N<sub>1</sub> ***ili 450 novih motornih vozila kategorija M<sub>2</sub> i M<sub>3</sub> ukupno, ili 6 000 novih motornih vozila kategorija N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> ukupno,*** registriranih u Uniji ***s vake*** kalendarske godine; ili
  - (c) je dio skupine povezanih proizvođača, ali koji posluje s vlastitim proizvodnim pogonom i vlastitim konstrukcijskim centrom;
49. „vrlo mali proizvođač” znači mali proizvođač čija je proizvodnja manja od 1000 novih motornih vozila kategorije M<sub>1</sub> ili 1000 novih motornih vozila kategorije N<sub>1</sub> registriranih u Uniji u prethodnoj kalendarskoj godini;
50. „vozilo samo s motorima s unutarnjim izgaranjem” ili „ICEV” znači vozilo u kojem su svi pretvarači za pogonsku energiju motori s unutarnjim izgaranjem, uključujući motore s unutarnjim izgaranjem na vodik;

51. „potpuno električno vozilo” ili „PEV” znači vozilo opremljeno pogonskim sklopom koji kao pretvarače za pogonsku energiju ima isključivo električne strojeve, a kao sustave za pohranu pogonske energije ima isključivo sustave za pohranu električne energije s mogućnošću ponovnog punjenja;
52. „gorivni članak” znači pretvarač energije kojim se kemijska energija (ulaz) pretvara u električnu energiju (izlaz) ili obrnuto;
53. „vozilo s gorivnim člankom” ili „FCV” znači vozilo opremljeno pogonskim sklopom koji kao pretvarače za pogonsku energiju ima isključivo gorivne članke i električne strojeve;
54. „hibridno vozilo s gorivnim člankom” ili „FCHV” znači vozilo s gorivnim člankom opremljeno pogonskim sklopom koji kao sustave za pohranu pogonske energije ima najmanje jedan sustav za pohranu goriva i najmanje jedan sustav za pohranu električne energije s mogućnošću ponovnog punjenja;
55. „hibridno vozilo” ili „HV” znači vozilo opremljeno pogonskim sklopom s najmanje dvije različite kategorije pretvarača za pogonsku energiju i najmanje dvije različite kategorije sustava za pohranu pogonske energije;
56. „hibridno električno vozilo” ili „HEV” znači hibridno vozilo u kojem je jedan od pretvarača za pogonsku energiju električni stroj;

57. „hibridno električno vozilo s punjenjem iz vanjskog izvora” ili „OVC-HEV” znači hibridno električno vozilo koje se može puniti iz vanjskog izvora;
58. „hibridno električno vozilo bez punjenja iz vanjskog izvora” ili „NOVC-HEV” znači vozilo opremljeno s najmanje dva različita pretvarača energije i najmanje dva različita sustava za pohranu energije koji se upotrebljavaju za pogon vozila i koji se ne mogu puniti iz vanjskog izvora;
59. „tehnologije prostornog ograničavanja” znači tehnologije koje sprečavaju da hibridno vozilo radi pogonjeno motorom s unutarnjim izgaranjem, to jest radi aktiviranja režima s nultim emisijama, ako se vozi unutar određenog geografskog područja;
60. „režim s nultim emisijama” znači način rada koji se može odabrati, u kojem se hibridno vozilo vozi bez rada motora s unutarnjim izgaranjem;

|

61. „masa u voznom stanju” znači masa vozila opremljenog standardnom opremom u skladu sa specifikacijama proizvođača, sa spremnicima za gorivo napunjениma do najmanje 90 % svoje zapremnine, uključujući masu vozača, goriva i tekućina te masu, ako ih vozilo ima, nadogradnje, kabine, vučne spojnice, rezervnih kotača i alata;
62. „pogonska baterija” znači sustav baterija u kojem se čuva energija čija je glavna namjena pogon vozila;
63. „autonomija na električni pogon” znači udaljenost prijeđena u radnom stanju s baterijskim pogonom dok se pogonska baterija ne isprazni;
64. „autonomija s nultim emisijama” znači najveća udaljenost koju vozilo može prijeći *s nultim emisijama ispušnih plinova*, koja je za PEV-ove jednaka autonomiji na električni pogon;
65. „trajnost” znači svojstvo sustava ili uređaja, sastavnog dijela ili bilo kojeg dijela vozila da održi potreban radni učinak unutar zadatog razdoblja;

66. „trajnost baterije” znači trajnost pogonske baterije ***u vozilu*** izmjerena u smislu njezina zdravlja;
67. „stanje starosti” ili „SOH” znači izmjereno ili procijenjeno stanje specifične vrijednosti radnog učinka vozila ili pogonske baterije u određenom trenutku životna vijeka iskazano kao postotak radnog učinka utvrđenog u trenutku kad je to vozilo, odnosno pogonska baterija, bilo certificirano ili novo;
68. „okolišna putovnica vozila” ili „EVP” znači zapis ***u*** digitalnom obliku ***koji*** sadržava informacije o utjecaju vozila na okoliš u trenutku registracije, uključujući razinu graničnih vrijednosti emisija onečišćujućih tvari, emisije CO<sub>2</sub>, potrošnju goriva, potrošnju ***električne*** energije, autonomiju na električni pogon, snagu motora ***ili električnog motora***, trajnost baterije i druge povezane vrijednosti;
69. „sustav za upozoravanje vozača na prekomjerne emisije ***ispušnih plinova***” znači sustav konstruiran, izrađen i ugrađen u vozilo radi informiranja korisnika o prekomjernim emisijama ***ispušnih plinova i osiguravanja*** da se popravak izvrši ***prije daljnje uporabe***;
70. „sustav za upozoravanje vozača na nisku razinu reagensa” znači sustav konstruiran, izrađen i ugrađen u vozilo radi informiranja korisnika o niskoj razini potrošnog reagensa i ***osiguravanja*** da se koristi reagens;

71. „izjava o **sukladnosti**” ili „izjava” znači proizvođačeva izjava da je određeni tip ili skupina vozila, sastavnih dijelova ili zasebnih tehničkih jedinica **sukladan** sa zahtjevima ove Uredbe;
72. „energetska učinkovitost prikolice” znači radni učinak prikolice s obzirom na njezin utjecaj na emisije CO<sub>2</sub>, potrošnju goriva i **električne** energije, autonomiju s nultim emisijama, autonomiju na električni pogon i snagu motora **ili električnog motora** vučnog motornog vozila;
73. „guma za snijeg” znači guma s uzorkom gaznog sloja, sastavom gaznog sloja ili **načinom izrade** konstruiranim prvenstveno da se u **blatnim i** snježnim uvjetima postigne bolji učinak u odnosu na običnu gumu s obzirom na utjecaj gume na pokretanje **i kontrolu kretanja** vozila;
74. „**guma za teške snježne uvjete**” znači **guma za snijeg ili guma za posebnu uporabu s uzorkom gaznog sloja, sastavom gaznog sloja ili strukturom konstruiranim posebno za teške snježne uvjete;**
75. „**guma za led**” znači **guma za snijeg razreda C<sub>1</sub> za teške zimske uvjete, koja je konstruirana i za uporabu na površinama ceste pokrivenima ledom i koja ispunjava zahtjeve iz Pravilnika UN-a br. 117;**

76. „guma za posebnu uporabu” znači guma namijenjena za mješovitu uporabu na cesti i izvan ceste ili za druge posebne namjene i koja *je* prvenstveno konstruirana za pokretanje i održavanje kretanja vozila u terenskim uvjetima;
77. „*opcija*” znači skup dodatnih zahtjeva utvrđenih u ovoj Uredbi koje proizvođači mogu ispuniti kako bi mogli upotrebljavati odgovarajuću oznaku za vozila koja proizvode.

## **Poglavlje II.**

### **Obveze proizvođača**

#### Članak 4.

#### *Obveze proizvođača u pogledu izrade vozila, sustava, zamjenskih dijelova, sastavnih dijelova i zasebnih tehničkih jedinica*

1. Proizvođači su dužni osigurati da su nova vozila koja proizvode te koja se prodaju, registriraju ili ulaze u uporabu u Uniji homologirana u skladu s ovom Uredbom. ***Od posebnih datuma primjene utvrđenih u ovoj Uredbi*** proizvođači su dužni osigurati da su novi ***sustavi***, sastavni dijelovi ili zasebne tehničke jedinice, uključujući motore, pogonske baterije, kočne sustave, ***gume*** i zamjenske sustave za kontrolu onečišćenja za koje je potrebna homologacija, koje proizvode i koji se prodaju ili ulaze u uporabu u Uniji homologirani u skladu s ovom Uredbom.
2. Proizvođači konstruiraju, izrađuju i sastavljaju vozila u skladu s ovom Uredbom, među ostalim s graničnim vrijednostima emisija utvrđenima u Prilogu I. ***pod uvjetima iz Priloga III.*** i poštujući vrijednosti navedene u certifikatu o sukladnosti i homologacijskoj dokumentaciji tijekom životnog vijeka vozila, kako je navedeno u tablici 1. Priloga IV. Ta se vozila označavaju kao vozila „Euro 7”.

3. *Ako je to primjenjivo*, kada proizvođači, nacionalna tijela, Komisija ili priznate treće strane provjeravaju sukladnost s graničnim vrijednostima emisija ispušnih plinova, ako se ispitivanje provodi u proširenim uvjetima vožnje, emisije se dijele s divizorom za proširene uvjete vožnje utvrđenim u **Pravilniku UN-a br. 168**<sup>25</sup>.
4. Proizvođači konstruiraju i izrađuju *sustave*, sastavne dijelove ili zasebne tehničke jedinice, uključujući motore, *električne motore*, pogonske baterije, kočne sustave, *gume* i zamjenske sustave za kontrolu onečišćenja, kako bi bili u skladu s ovom Uredbom, među ostalim s graničnim vrijednostima emisija utvrđenima u Prilogu I. *u ispitnim uvjetima utvrđenima u Prilogu III.*
5. Proizvođači ne smiju konstruirati, izrađivati niti sastavljati vozila s uređajima *za manipulaciju* ili *strategijama za manipulaciju*.
6. Proizvođači konstruiraju, izrađuju i sastavljaju vozila kategorija M1, M2, M3, N1, N2 i N3 koja sadržavaju:
  - (a) sustavi OBD *koji mogu otkriti* neispravne sustave koji dovode do prekoračenja vrijednosti emisija *ispušnih plinova ili neispravnosti sastavnih dijelova koji se odnose na vrijednosti emisija* kako bi se olakšali popravci;
  - (b) sustavi OBM koji mogu *pratiti* emisije *ispušnih plinova*;

---

<sup>25</sup> Pravilnik UN-a br. 168 – Jedinstvene odredbe o homologaciji lakih osobnih i gospodarskih vozila s obzirom na stvarne emisije tijekom vožnje (RDE).

- (c) uređaj OBFCM za praćenje stvarne potrošnje goriva i **električne** energije i drugih relevantnih parametara **koji** su potrebni za utvrđivanje stvarne učinkovitosti potrošnje goriva i energetske učinkovitosti vozila;
  - (d) uređaje za praćenje SOH-a pogonske baterije;
  - (e) sustave za upozoravanje vozača na prekomjerne emisije **ispušnih plinova**;
  - (f) sustave za upozoravanje vozača na nisku razinu reagensa;
  - (g) uređaje koji **vanjskim uređajima** šalju podatke generirane u vozilu, a koji se upotrebljavaju za usklađivanje s ovom Uredbom i podatke OBFCM-a, **među ostalim** za potrebe bežičnih periodičnih tehničkih pregleda **u skladu s Direktivom 2014/45/EU Europskog parlamenta i Vijeća**<sup>26</sup> i pregleda tehničke ispravnosti na cesti **u skladu s Direktivom 2014/47/EU Europskog parlamenta i Vijeća**<sup>27</sup> te za potrebe komunikacije s infrastrukturom za punjenje i stacionarnim sustavima za napajanje koji podržavaju funkcionalnosti pametnog i dvosmjernog punjenja.
7. Proizvođači konstruiraju, izrađuju i sastavljaju vozila kategorija M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> tako da se čim više smanje ranjivosti u svim fazama životnog ciklusa vozila koje bi mogле dovesti do nedopuštenih zahvata na sljedećem:
- (a) sustavu ubrizgavanja goriva i reagensa,
  - (b) motoru i upravljačkim jedinicama motora,
  - (c) pogonskim baterijama **i povezanim sustavima upravljanja**,

---

<sup>26</sup> **Direktiva 2014/45/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 3. travnja 2014. o periodičnim tehničkim pregledima motornih vozila i njihovih priključnih vozila te stavljanju izvan snage Direktive 2009/40/EZ (SL L 127, 29.4.2014., str. 51.).**

<sup>27</sup> **Direktiva 2014/47/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 3. travnja 2014. o pregledima tehničke ispravnosti na cesti gospodarskih vozila koja prometuju u Uniji i stavljanju izvan snage Direktive 2000/30/EZ (SL L 127, 29.4.2014., str. 134.).**

- (d) brojaču kilometara,
  - (e) sustavima za kontrolu onečišćenja,
  - (f) *električnom motoru i povezanim upravljačkim jedinicama,*
  - (g) *uredaju OBFCM,*
  - (h) *sustavu OBD,*
  - (i) *sustavu OBM i*
  - (j) *EVP-u.*
8. Proizvođač je dužan spriječiti mogućnost iskorištavanja ranjivosti iz stavka 7. *u najvećoj mogućoj mjeri na temelju najboljeg dostupnog znanja u vrijeme homologacije.* Ako se takva ranjivost otkrije, proizvođači *poduzimaju sve moguće mjere za uklanjanje ranjivosti, uzimajući u obzir tehnološki razvoj,* ažuriranjem softvera ili na neki drugi odgovarajući način.

9. *Proizvođači radi sprečavanja neovlaštenih zahvata ne smiju uskratiti pristup informacijama, alatima ili procesima potrebnima za razvoj, ugradnju i aktivaciju kompatibilnih zamjenskih dijelova na poslijeprodajnom tržištu koji ispunjavaju tehničke zahtjeve proizvođača, osim ako mogu pokazati da je uskraćivanje dotičnih informacija, alata i procesa proporcionalno sredstvo za rješavanje dotičnih spornih problema u pogledu sprečavanja neovlaštenih zahvata.*
10. *Okolišni podaci o tipu vozila i utjecaju pojedinačnih vozila na okoliš stavlju se na raspolaganje korisnicima i, prema potrebi, prikazuju unutar vozila. Ti podaci obuhvaćaju podatke iz EVP-a, sustava OBM i uređaja OBFCM, uključujući vrijednosti o životnom vijeku i stanje starosti pogonske baterije.*
11. Proizvođači su dužni osigurati siguran prijenos podataka povezanih s emisijama i trajnošću baterija poduzimanjem kibernetičkih sigurnosnih mjera u skladu s Pravilnikom UN-a br. 155<sup>28</sup>.

|

---

<sup>28</sup> Pravilnik UN-a br. 155 – Jedinstvene odredbe o homologaciji vozila s obzirom na kibersigurnost i sustav za upravljanje kibersigurnošću.

## Članak 5.

### *Mogućnosti proizvođača povezane s izradom i označivanjem vozila*

1. Proizvođači mogu vozila označiti kao „Euro 7G” ako su ta vozila opremljena motorima s unutarnjim izgaranjem s tehnologijama prostornog ograničavanja. Proizvođač u ta vozila ugrađuje sustav za upozoravanje vozača koji obavješćuje korisnika o tome da su pogonske baterije gotovo prazne i koji zaustavlja vozilo ako se ne napune unutar pet kilometara od prvog upozorenja pri radu u režimu s nultim emisijama ***unutar prostorno ograničenog područja***. Primjena takvih tehnologija prostornog ograničavanja ***pokazuje se homologacijskim tijelima za vrijeme homologacije i*** provjerava tijekom životnog vijeka vozila.
2. ***Za vozila kategorije N<sub>2</sub> s najvećom masom između 3,5 i 5 tona koja potječu od tipa vozila kategorije N<sub>1</sub> homologacijsko tijelo može na zahtjev proizvođača dodijeliti homologaciju s obzirom na emisije ako vozilo ispunjava zahtjeve za tip vozila kategorije N1. Takva se vozila označuju kao „Euro 7ext”.***
3. Proizvođači mogu izrađivati vozila u kojima se kombiniraju █ karakteristike iz stavaka 1. i 2. i označiti ih █ kao vozila „Euro 7Gext”.

## *Članak 6.*

### *Zahtjevi za trajnost vozila, sustava, sastavnih dijelova i zasebnih tehničkih jedinica*

1. Proizvođači su dužni osigurati da su vozila koja proizvode i koja se prodaju, registriraju ili ulaze u uporabu u Uniji u skladu s graničnim vrijednostima emisija iz Priloga I. ako **se ta vozila voze u ispitnim** uvjetima kako su utvrđeni u Prilogu III. tijekom životnog vijeka vozila, kako je utvrđeno u tablici 1. Priloga IV. te ako ona ispunjavaju minimalne zahtjeve radnog učinka za trajnost baterije kako je utvrđeno u Prilogu II.
2. Proizvođači su dužni osigurati da su vozila iz stavka 1. u skladu s vrijednostima u pogledu emisija CO<sub>2</sub>, potrošnje goriva i **električne** energije te energetske učinkovitosti deklariranim u skladu s ovom Uredbom tijekom životnog vijeka vozila kako je utvrđeno u Prilogu IV.
3. Proizvođači su dužni osigurati da su **dizajn i funkcionalnost** uređaja OBFCM, sustavâ OBD i OBM te mjere za zaštitu od nedopuštenih zahvata ugrađeni u vozila iz stavka 1. sukladni s ovom Uredbom **i da se ti uredaji, sustavi i mjere ne mogu onemogućiti** dokle je god vozilo u uporabi.
4. Zahtjevi iz **stavaka** 1., 2. i 3. primjenjuju se bez obzira na vrstu goriva ili izvor energije iz kojih se vozila napajaju. Ti se zahtjevi primjenjuju i na sve zasebne tehničke jedinice i sastavne dijelove namijenjene za takva vozila.

5. Kako bi se provjerila sukladnost sa zahtjevima iz stavka 1. tijekom dodatnog životnog vijeka vozila, granične vrijednosti plinovitih onečišćujućih tvari utvrđene u Prilogu I. prilagođavaju se primjenom multiplikatora trajnosti iz tablice 2. Priloga IV.
6. Sustavi OBM koje je proizvođač ugradio u ta vozila moraju moći obavljati sljedeće funkcije :
  - (a) *praćenje i evidentiranje svih emisija ispušnih plinova NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub> i PM iz vozila kategorija M2, M3, N2 i N3 te NO<sub>x</sub> i PM iz vozila kategorija M1 i N1 te otkrivanje prekoračenja koja su najmanje 2,5 puta veća od relevantnih graničnih vrijednosti emisija ispušnih plinova utvrđenih u Prilogu I.;*
  - (b) dostavljanje podataka o učinkovitosti emisija *ispušnih plinova i trajnosti baterije* vozila *putem priključka OBD-a*, među ostalim *za potrebe tehničkih pregleda u skladu s Direktivom 2014/45/EU i pregleda tehničke ispravnosti na cesti u skladu s Direktivom 2014/47/EU, te anonimno i bežično za potrebe praćenja sukladnosti tipova vozila;*
  - (c) pokretanje *sustava za upozoravanje vozača kada su emisije ispušnih plinova znatno prekoračene, primjenom usklađenih metoda za poticanje pravovremenih popravaka, a da se pritom ne sprečava da vozila završe vožnju koja je u tijeku kako bi se izbjegli problemi sigurnosti na cestama.*

7. Uređaji OBFCM koje su proizvođači ugradili u vozila iz stavka 1. moraju moći slati ***sve zakonski obvezne relevantne*** podatke o vozilu koje bilježe kroz priključak OBD-a i bežično.
8. ***Ako neko vozilo, sustav, sastavni dio ili*** zasebna tehnička ***jedinica predstavlja*** ozbiljan rizik ili nesukladnost sa zahtjevima iz ove Uredbe, proizvođači, ***od trenutka u kojem su s time upoznati***, odmah poduzimaju potrebne korektivne mjere, uključujući, prema potrebi, popravke ili preinake tog vozila, sustava, sastavnog dijela ili zasebne tehničke jedinice, kako ***bi se otklonio ozbiljan rizik ili*** osigurala sukladnost s ovom Uredbom. Proizvođači i svi drugi gospodarski subjekti ***primjenjuju Uredbu (EU) 2018/858 u skladu s tim.***  
Proizvođači odmah obavješćuju homologacijsko tijelo koje je dodijelilo homologaciju o nesukladnosti i dostavljaju odgovarajuće pojedinosti.

|

## Članak 7.

### *Obveze proizvođača u pogledu homologacije s obzirom na emisije*

1. Kako bi pokazala sukladnost s pravilima o homologaciji s obzirom na emisije za vrijeme te homologacije, proizvođači provode ispitivanja navedena u tablicama 1., 3., 5., 7., 9. i 11. Priloga V. Radi provjere sukladnosti proizvodnje sa zahtjevima ove Uredbe homologacijsko tijelo ili proizvođač u prostorima proizvodnje odabire vozila, sastavne dijelove i zasebne tehničke jedinice. Sukladnost u uporabi provjerava se tijekom životnog vijeka vozila, kako je utvrđeno u tablici 1. Priloga IV.
2. Proizvođači **homologacijskom** tijelu dostavljaju potpisu izjavu o **sukladnosti** u pogledu RDE-a, korekcijskog faktora za temperaturu okoline za CO<sub>2</sub>, sustava OBD, sustava OBM, emisija i trajnosti baterije, kontinuirane ili periodične regeneracije, zaštite od nedopuštenih zahvata te zahtjeva za emisije kućišta koljenastog vratila kako je navedeno u Prilogu V. Proizvođači **homologacijskom** tijelu dostavljaju potpisu izjavu o **sukladnosti** za uporabu **mogućnosti** prostornog ograničavanja ako je ta mogućnost odabrana.
3. Nacionalna tijela mogu ispitati tip vozila kako bi provjerila njegovu sukladnost za vrijeme provjere sukladnosti proizvodnje, sukladnosti u uporabi ili nadzora tržišta, kako je navedeno u Prilogu V.

4. Proizvođači izdaju EVP za svako vozilo i dostavljaju tu putovnicu kupcu zajedno s vozilom, preuzimajući odgovarajuće podatke iz izvora kao što su certifikat o sukladnosti i homologacijska dokumentacija. Proizvođači su dužni osigurati da su podaci EVP-a dostupni za prikaz u elektroničkim sustavima vozila ***ili putem QR koda ili bilo koje slične metode*** i da se ti podaci iz EVP-a mogu slati iz vozila u vanjske uređaje.

|

5. ***U slučaju višestupanjske homologacije, članak 13. stavak 2. Uredbe (EU) 2018/858 primjenjuje se na homologaciju s obzirom na emisije, sukladnost proizvodnje i sukladnost u uporabi.***

*Članak 8.*

*Posebna pravila za male proizvođače*

1. Kad je riječ o emisijama onečišćujućih tvari, mali proizvođači mogu zamijeniti ispitivanja navedena u tablicama 1., 3., **5.**, 7., 9. i 11. Priloga V. izjavama o **sukladnosti**. Sukladnost vozila koja su proizveli i na tržište stavili mali proizvođači može se ispitati za sukladnost u uporabi i nadzor tržišta u skladu s tablicama 2., 4., **6.**, 8., 10. i 12. Priloga V. Ispitivanja sukladnosti proizvodnje utvrđena u Prilogu V. nisu potrebna.

***Članak 4. stavak 6. točke (b), (c) i (e)*** ne primjenjuju se na male proizvođače ***vozila kategorije M<sub>1</sub> ili N<sub>1</sub>***.

2. Vrlo mali proizvođači **pokazuju sukladnost** s graničnim vrijednostima emisija utvrđenih u Prilogu I. **ili na cesti ili** u laboratorijskim ispitivanjima koja se temelje na stvarnim voznim ciklusima za potrebe provjere sukladnosti u uporabi i nadzora tržišta.

*Članak 9.*

*Posebna pravila za vozila s homologiranim motorom*

1. U slučaju homologacije vozila kategorija  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $N_2$  ili  $N_3$  s homologiranim motorom, proizvođač vozila odgovoran je za homologaciju s obzirom na emisije. Ta obveza obuhvaća i ugradnju motora u vozilo. Ako je ugradnja motora u skladu sa specifikacijama za ugradnju motora koje je dostavio proizvođač motora i podložno prethodnom dogovoru između proizvođača vozila i proizvođača motora, proizvođač motora može biti odgovoran za pokazivanje sukladnosti sa zahtjevima sukladnosti u uporabi.
2. U slučaju vozila s homologiranim motorom proizvođač motora provodi homologaciju vozila i ispitivanja sukladnosti proizvodnje navedena u tablici 3. Priloga V., a od kojih je proizvođač vozila izuzet. Proizvođač motora također provodi ispitivanja povezana sa sukladnosti u uporabi ako je proizvođač motora odgovoran za pokazivanje sukladnosti sa zahtjevima za sukladnost vozila u uporabi, osim za utvrđivanje  $CO_2$  za koje je proizvođač vozila i dalje odgovoran.

3. *Administrativni zahtjevi za homologaciju i ispitivanje sukladnosti u uporabi vozila u koja je ugrađen homologirani motor posebno obuhvaćaju značajke homologacije motora koje treba uzeti u obzir, informacije koje proizvođač motora treba dostaviti proizvođaču vozila i određivanje odgovornosti za sukladnost u uporabi.*

### **Poglavlje III.**

## **Obveze država članica u pogledu homologacije s obzirom na emisije i nadzora tržišta**

### *Članak 10.*

*Homologacija s obzirom na emisije, sukladnost proizvodnje, sukladnost u uporabi i nadzor tržišta*

1. Homologacijska tijela uvode mjere za dodjelu homologacija s obzirom na emisije tipova vozila, **sustava**, sastavnih dijelova i zasebnih tehničkih jedinica te za provođenje ispitivanja, provjera i pregleda kako bi se provjerilo ispunjavaju li proizvođači zahtjeve za sukladnost proizvodnje i sukladnost u uporabi u skladu s Prilogom V.
2. Tijela za nadzor tržišta provode provjere nadzora tržišta u skladu s člankom 8. Uredbe (EU) 2018/858 i tablicama 2., 4., **6.**, 8., 10. i 12. Priloga V. **ovoj Uredbi**.
3. S učinkom od **datuma donošenja svih provedbenih akata iz članka 14. stavka 8.**, ako proizvođač to zatraži, homologacijska tijela ne smiju odbiti dodijeliti EU homologaciju s obzirom na emisije ili nacionalnu homologaciju s obzirom na emisije za novi tip vozila kategorije M<sub>1</sub> ili N<sub>1</sub> vozila niti zabraniti registraciju, prodaju ili stavljanje u uporabu takvog novog vozila koje je sukladno s ovom Uredbom.

S učinkom od donošenja svih provedbenih akata iz članka 14. stavka 9., ako proizvođač to zatraži, nacionalna homologacijska tijela ne smiju odbiti dodijeliti EU homologaciju s obzirom na emisije ili nacionalnu homologaciju s obzirom na emisije za novi tip vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> ili N<sub>3</sub> ili motora namijenjenih za takva vozila niti zabraniti registraciju, prodaju ili stavljanje u uporabu novog vozila ili motora koje je sukladno s ovom Uredbom.

4. *S učinkom od ... [30 mjeseci od dana stupanja na snagu ove Uredbe] nacionalna tijela u slučaju novih tipova vozila kategorije M<sub>1</sub> ili N<sub>1</sub> koja nisu sukladna s ovom Uredbom smatraju da certifikati o sukladnosti više nisu važeći za potrebe registracije te na temelju razloga koji se odnose na emisije CO<sub>2</sub> i onečišćujućih tvari, potrošnju goriva i električne energije ili trajnost baterije zabranjuju registraciju, prodaju ili stavljanje u uporabu takvih novih vozila.*
5. S učinkom od ... [42 mjeseca od dana stupanja na snagu ove Uredbe] nacionalna tijela u slučaju novih tipova vozila kategorije M<sub>1</sub> ili N<sub>1</sub> koja nisu sukladna s ovom Uredbom smatraju da certifikati o sukladnosti više nisu važeći za potrebe registracije te na temelju razloga koji se odnose na emisije CO<sub>2</sub> i onečišćujućih tvari, potrošnju goriva i **električne** energije ili trajnost baterije zabranjuju registraciju, prodaju ili stavljanje u uporabu takvih novih vozila.
6. *S učinkom od ... [48 mjeseci od dana stupanja na snagu ove Uredbe] nacionalna tijela u slučaju novih tipova vozila kategorije M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> ili N<sub>3</sub> te novih tipova prikolica kategorije O<sub>3</sub> ili O<sub>4</sub> koji nisu sukladni s ovom Uredbom odbijaju dodijeliti EU homologaciju ili nacionalnu homologaciju takvih novih tipova vozila i prikolica na temelju razloga koji se odnose na emisije CO<sub>2</sub> i onečišćujućih tvari, potrošnju goriva i električne energije ili trajnost baterije.*

7. S učinkom od ... **[60 mjeseci od dana stupanja na snagu ove Uredbe]** nacionalna tijela u slučaju novih vozila kategorije M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> ili N<sub>3</sub> te novih prikolica kategorije O<sub>3</sub> ili O<sub>4</sub> koji nisu sukladni s ovom Uredbom smatraju da certifikati o sukladnosti više nisu važeći za potrebe registracije te na temelju razloga koji se odnose na emisije CO<sub>2</sub> i onečišćujućih tvari, potrošnju goriva i **električne** energije, energetsku učinkovitost ili trajnost baterije zabranjuju registraciju, prodaju ili stavljanje u uporabu takvih novih vozila i prikolica.
8. ***Odstupajući od stavka 7. ovog članka, do 31. prosinca 2029., za vozila kategorije M<sub>2</sub> ili M<sub>3</sub> za koja je od razdoblja izvješćivanja za 2030. u skladu s Uredbom (EU) 2019/1242 utvrđena ciljna vrijednost od 100% nultih emisija, nacionalna tijela dopuštaju registraciju, prodaju ili stavljanje u uporabu novih vozila koja nisu u skladu s ovom Uredbom, ali imaju valjanu homologaciju s obzirom na emisije u skladu s Uredbom (EZ) br. 595/2009.***
9. S učinkom od 1. srpnja 2030. nacionalna tijela u slučaju novih vozila kategorije M<sub>1</sub> ili N<sub>1</sub> koja su izradili mali proizvođači i koja nisu sukladna s ovom Uredbom smatraju da certifikati o sukladnosti više nisu važeći za potrebe registracije te na temelju razloga koji se odnose na emisije CO<sub>2</sub> i onečišćujućih tvari, potrošnju goriva i **električne** energije, energetsku učinkovitost ili trajnost baterije zabranjuju registraciju, prodaju ili stavljanje u uporabu takvih novih vozila.

10. S učinkom od 1. srpnja 2031. nacionalna tijela u slučaju novih vozila kategorije M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> ili N<sub>3</sub> koja su izradili mali proizvođači, a koja nisu sukladna s ovom Uredbom smatraju da certifikati o sukladnosti više nisu važeći za potrebe registracije te na temelju razloga koji se odnose na emisije CO<sub>2</sub> i onečišćujućih tvari, potrošnju goriva i **električne** energije, energetsku učinkovitost ili trajnost baterije zabranjuju registraciju, prodaju ili stavljanje u uporabu takvih novih vozila.

#### |||

#### Članak 11.

Posebne obveze država članica u pogledu homologacije s obzirom na emisije za sustave, sastavne dijelove i zasebne tehničke jedinice

1. S učinkom od ...[**30 mjeseci od stupanja na snagu ove Uredbe**] države članice zabranjuju prodaju ili ugradnju sustava, sastavnog dijela ili zasebne tehničke jedinice namijenjenih za postavljanje u vozilo kategorije M<sub>1</sub> ili N<sub>1</sub> homologirano na temelju ove Uredbe ako sustav, sastavni dio ili zasebna tehnička jedinica nisu homologirani u skladu s ovom Uredbom.
2. S učinkom od ... [**48 mjeseci od stupanja na snagu ove Uredbe**], države članice zabranjuju prodaju ili ugradnju sustava, sastavnog dijela ili zasebne tehničke jedinice namijenjenih za postavljanje u vozilo kategorije M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, ili N<sub>3</sub>, **ili na prikolicu kategorije O<sub>3</sub> ili O<sub>4</sub>** homologirano na temelju ove Uredbe ako taj sustav, sastavni dio ili zasebna tehnička jedinica nisu homologirani u skladu s ovom Uredbom.

3. Homologacijska tijela mogu nastaviti dodjeljivati proširenja EU homologacija s obzirom na emisije za zamjenske sustave za kontrolu onečišćenja pod uvjetima koji su se primjenjivali u trenutku *izvorne* homologacije s obzirom na emisije. Nacionalna tijela zabranjuju prodaju ili ugradnju takvih zamjenskih sustava za kontrolu onečišćenja u vozilo ako nisu homologirani.
4. *S učinkom od 1. srpnja 2028. nacionalna tijela dodjeljuju EU homologaciju sastavnog dijela ili zasebne tehničke jedinice samo za nove tipove guma klase C<sub>1c</sub> koje su sukladne s ovom Uredbom.*

*S učinkom od 1. srpnja 2030. nacionalna tijela zabranjuju stavljanje na tržište gume klase C<sub>1</sub> koje nisu sukladne s ovom Uredbom te zabranjuju registraciju novih vozila opremljenih gumama razreda C<sub>1</sub> ako te gume nisu sukladne s ovom Uredbom.*

*Gume klase C<sub>1</sub> koje nisu sukladne s ovom Uredbom mogu se i dalje stavljati na raspolaganje na tržištu do 30. lipnja 2032.*

5. *S učinkom od 1. travnja 2030. nacionalna tijela dodjeljuju EU homologaciju sastavnog dijela ili zasebne tehničke jedinice samo za nove tipove guma klase C<sub>2</sub> koje su sukladne s ovom Uredbom.*

*S učinkom od 1. travnja 2032. nacionalna tijela zabranjuju stavljanje na tržište gume klase C<sub>2</sub> koje nisu sukladne s ovom Uredbom te zabranjuju registraciju novih vozila opremljenih gumama klase C<sub>2</sub> ako te gume nisu sukladne s ovom Uredbom.*

*Gume klase C<sub>2</sub> koje nisu sukladne s ovom Uredbom mogu se i dalje stavljati na raspolaganje na tržištu do 31. ožujka 2034.*

6. *S učinkom od 1. travnja 2032. nacionalna tijela dodjeljuju EU homologaciju sastavnog dijela ili zasebne tehničke jedinice samo za nove tipove guma klase C<sub>3</sub> koje su sukladne s ovom Uredbom.*

*S učinkom od 1. travnja 2034. nacionalna tijela zabranjuju stavljanje na tržište guma klase C<sub>3</sub> koje nisu sukladne s ovom Uredbom te zabranjuju registraciju novih vozila opremljenih gumama klase C<sub>3</sub> ako te gume nisu sukladne s ovom Uredbom.*

*Gume razreda C<sub>3</sub> koje nisu sukladne s ovom Uredbom mogu se i dalje stavljati na raspolaganje na tržištu do 31. ožujka 2036.*

### *Članak 12.*

*Rad sustava koji koriste potrošni reagens i sustava za kontrolu onečišćenja*

1. Gospodarski subjekti i neovisni operateri ne smiju izvoditi nedopuštene zahvate na vozilu ni na njegovim sustavima.
2. Za vrijeme provjera sukladnosti u uporabi ili nadzora tržišta nacionalna tijela provjeravaju jesu li proizvođači vozila ispravno ugradili sustave za upozoravanje vozača na prekomjerne emisije *ispušnih plinova* i sustave za upozoravanje vozača na nisku razinu reagensa te mogu li se na vozilima izvoditi nedopušteni zahvati.

## **Poglavlje IV.**

### **Uloga Komisije i priznatih trećih strana u pogledu sukladnosti u uporabi i nadzora tržišta**

#### *Članak 13.*

*Primjena ispitnih zahtjeva za Komisiju i priznate treće strane*

1. *Provjere sukladnosti u uporabi i nadzora tržišta kako su utvrđene u tablicama 2., 4., 6., 8., 10. i 12. Priloga V. ovoj Uredbi provodi Komisija u skladu s člankom 9. Uredbe (EU) 2018/858, a mogu ih provoditi priznate treće strane u skladu s člankom 13. stavkom 10. te uredbe radi provjere sukladnosti vozila, sastavnih dijelova i zasebnih tehničkih jedinica s ovom Uredbom.*
2. Proizvođači Komisiji i priznatim trećim stranama stavljuju na raspolaganje podatke potrebne za provedbu takvih provjera u skladu s člankom 9. stavkom 5. i *člankom* 13. stavkom 10. Uredbe (EU) 2018/858.

## **Poglavlje V.**

### **Ispitivanja i izjave**

#### *Članak 14.*

##### *Postupci i ispitivanja*

1. Postupci za homologaciju s obzirom na emisije uključuju ispitivanja i provjere kako je **navedeno u Prilogu V. kao i** sve administrativne postupke i zahtjeve za dokumentaciju. Za potrebe pokazivanje sukladnosti sa zahtjevima navedenima u Prilogu V. proizvođač **homologacijskom** tijelu, ako je to primjenjivo, dostavlja izjavu o **sukladnosti**.
2. Proizvođači i nacionalna tijela provode ispitivanja za pokazivanje sukladnosti sa zahtjevima iz članka 4. **ove Uredbe** kako je navedeno u Prilogu V. Komisija i treće strane također mogu primijeniti ispitivanja za pokazivanje sukladnosti sa zahtjevima **ove Uredbe** kako je navedeno u Prilogu V. **Ako je u tablicama 1., 3., 5., 7., 9. i 11. Priloga V. navedeno da neko ispitivanje nije obvezno, homologacijsko tijelo može zatražiti da se provede to ispitivanje.**

*Ispitivanja navedena u tablicama 1., 3., 5., 7., 9. i 11. Priloga V. provode proizvođači. Ispitivanja navedena u tablicama 2., 4., 6., 8., 10. i 12. Priloga V. provode nacionalna tijela, Komisija i priznate treće strane.*

3. Komisija donosi provedbene akte ***kojima se utvrđuju postupci i*** ispitne metodologije, administrativne odredbe, postupci i metodologije za izmjene i proširenje homologacija s obzirom na emisije i pristup podacima, zahtjevi za dokumentaciju i predlošci ***za homologaciju s obzirom na emisije, sukladnost proizvodnje, sukladnost u uporabi i nadzor tržišta***, za sve sljedeće navedeno:
- (a) tipove vozila kategorija M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub>;
  - (b) tipove vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub>;
  - (c) motore koji se upotrebljavaju u tipovima vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub>;
  - (d) sustave OBM i OBD;
  - (e) ***sustav za upozoravanje vozača na prekomjerne emisije;***
  - (f) ***sustav za upozoravanje vozača na nisku razinu reagensa;***
  - (g) sustave za zaštitu od nedopuštenih zahvata, sigurnost i kibernetičku sigurnost;
  - (h) tipove zamjenskih sustava za kontrolu onečišćenja i njihove dijelove;
  - (i) tipove kočnih sustava i njihove zamjenske dijelove ***s obzirom na emisije čestica;***
  - (j) gume klase ***C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> i C<sub>3</sub>*** s obzirom na abraziju guma;

- (k) druge tipove sastavnih dijelova i njihove zamjenske dijelove;
  - (l) utvrđivanje emisija CO<sub>2</sub>, potrošnje goriva i **električne** energije, autonomije na električni pogon i snage vozila kategorija M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub>, odredbe za uređaje OBFCM;
  - (m) utvrđivanje razina emisija CO<sub>2</sub>, potrošnje goriva i **električne** energije, autonomije s nultim emisijama, autonomije na električni pogon i određivanje snage za vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub>, energetske učinkovitosti za prikolice kategorija O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub>, odredbe za uređaje OBFCM.
4. Komisija donosi provedbene akte za homologacije s obzirom na emisije, provjere sukladnosti u uporabi, provjere sukladnosti proizvodnje i nadzor tržišta, kako bi utvrdila sljedeće:
- (a) metode za mjerjenje emisija ispušnih plinova u **laboratoriju** i na cesti, **po uobičajenoj uporabi za stvarnu vožnju i** uporabu prijenosnih sustava za mjerjenje emisija za provjeru stvarnih emisija tijekom vožnje;
  - (b) metode za utvrđivanje emisija CO<sub>2</sub>, potrošnje goriva i **električne** energije, autonomije s nultim emisijama, autonomije na električni pogon i snage motornog vozila;
  - (c) metode, zahtjeve i tehničke specifikacije za indikatore promjene stupnja prijenosa;
  - (d) metode za utvrđivanje energetske učinkovitosti prikolica kategorija O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub>;
  - (e) metode za mjerjenje emisija iz kućišta koljenastog vratila;
  - (f) metode za mjerjenje emisija nastalih isparavanjem;

- (g) metode za mjerjenje emisija čestica iz kočnica, uključujući metode za *vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub>*, stvarne emisije čestica iz kočnica tijekom vožnje i regenerativno kočenje;
- (h) metode za mjerjenje abrazije guma;
- (i) metode za ocjenjivanje sukladnosti s minimalnim zahtjevima radnog učinka za trajnost baterije;
- (j) *metode, zahtjeve i ispitivanja*, uključujući pragove sukladnosti, *kako bi se osigurao* radni učinak *uređaja OBFCM, sustava OBD i OBM i senzora tih uređaja i sustava kao i* slanje podataka zabilježenih tim uređajima i sustavima vanjskim uređajima;
- (k) karakteristike i radni učinak sustava za upozoravanje vozača te metode prinude i metode za ocjenjivanje njihova rada;
- (l) metode za ocjenu rada, djelotvornosti, regeneracije i trajnosti originalnih i zamjenskih sustava za kontrolu onečišćenja;
- (m) metode za osiguravanje i ocjenu usklađenosti s člankom 4. stavkom 5., uključujući metodologiju za analizu ranjivosti i zaštitu od nedopuštenih zahvata;
- (n) *metode za ocjenu sukladnosti sa zahtjevima* za homologacije s obzirom na emisije *koji se primjenjuju na vozila koja su izradili* mali i vrlo mali proizvođači *kako je* utvrđeno u članku 8. *i ispitne postupke za takva vozila*;

- (o) metode za ocjenjivanje funkciranja tipova vozila homologiranih prema oznakama iz članka 5.;
- (p) provjere sukladnosti s člankom 9. stavcima 1. i 2. i ispitne postupke za višestupanjsku homologaciju;
- (q) zahtjeve u pogledu radnog učinka ispitne opreme;
- (r) specifikacije referentnih goriva korištenih za ispitivanje;
- (s) metode za utvrđivanje nepostojanja uređaja **za manipulaciju** i strategija **za manipulaciju**;

|

- (t) format, podatke i **metode slanja podataka EVP-a vanjskim uređajima te metode za prikaz okolišnih podataka o tipu vozila i utjecaju pojedinačnog vozila na okoliš u vozilu**;
- (u) administrativne zahtjeve i zahtjeve za dokumentaciju za homologaciju s obzirom na emisije, **sukladnost proizvodnje, sukladnost u uporabi i nadzor tržišta**;
- (v) prema potrebi, obveze izvješćivanja.

5. *Provđbeni akti iz stavaka 3. i 4. ovog članka donose se u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 17. stavka 2.*
6. *Svaki provđbeni akt iz stavaka 3. i 4. obuhvaća jednu ili više stavki iz stavka 3. točaka od (a) do (m) u kombinaciji s jednom ili više stavki iz stavka 4. točaka od (a) do (v).*
7. *Za provđbene akte iz stavaka 3. i 4. ovog članka, u pogledu kategorija  $M_1$  i  $N_1$ , metode za mjerjenje emisija onečišćujućih tvari iz emisija ispušnih plinova i emisija nastalih isparavanjem odražavaju metode utvrđene u Uredbi (EU) 2017/1151, kako su primjenjive u trenutku donošenja relevantnog provđbenog akta.*
8. *Do ... [12 mjeseci od stupanja na snagu ove Uredbe] Komisija za vozila kategorija  $M_1$  i  $N_1$  iz stavka 3. točke (a) donosi sljedeće provđbene akte:*
  - (a) *koji se odnose na emisije onečišćujućih tvari, kako je navedeno u stavku 4. točkama (a), (e), (f), (k), (q), (r), (s), (t), (u) i (v);*

- (b) koji se odnose na metode za utvrđivanje emisija CO<sub>2</sub>, potrošnje goriva i električne energije, autonomije s nultim emisijama, autonomije na električni pogon, snage vozila te radnog učinka uređajâ OBFCM, kako je navedeno u stavku 4. točkama (b), (c) i (j);
- (c) koji se odnose na sustave OBM i OBD, kako je navedeno u stavku 4. točkama (j) i (k).
9. Do ... [30 mjeseci od stupanja na snagu Uredbe] Komisija za vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> kako su navedene u stavku 3. točkama (b) odnosno (c) i njihove motore te za prikolice kategorija O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub> donosi sljedeće provedbene akte:
- (a) koji se odnose na emisije onečišćujućih tvari, kako je navedeno u stavku 4. točkama (a), (e), (k), (q), (r), (s), (t), (u) i (v);
- (b) koji se odnose na metode za utvrđivanje emisija CO<sub>2</sub>, potrošnje goriva i električne energije, autonomije s nultim emisijama, autonomije na električni pogon, snage vozila te radnog učinka uređajâ OBFCM, kako je navedeno u stavku 4. točkama (b), (d) i (j);
- (c) koji se odnose na sustave OBM i OBD, kako je navedeno u stavku 4. točkama (j) i (k).

## Članak 15.

### Prilagodba tehničkom napretku

1. Komisija je ovlaštena donositi delegirane akte u skladu s člankom 16. kako bi se uzeo u obzir tehnički napredak radi izmjene **ove Uredbe kako slijedi:**
  - (a) članka 5. uvođenjem **dodatnih** mogućnosti i oznaka koje se temelje na inovativnim tehnologijama za proizvođače;
  - (b) **utvrđivanjem posebnih pravila za male proizvođače za vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> na temelju članaka 3. i 8.;**
  - (c) **ako je primjerenog, utvrđivanjem graničnih vrijednosti emisija za formaldehid iz vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> u tablici 2. Priloga I., nakon i na temelju preispitivanja u skladu s člankom 18. stavkom 6.;**
  - (d) **tablice 2.** Priloga III., u vezi s ispitnim uvjetima za vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub>, na temelju podataka prikupljenih pri ispitivanju vozila „Euro 7”;
  - (e) **tablica 4. i 5.** Priloga III., u vezi s ispitnim uvjetima, na temelju podataka prikupljenih pri ispitivanju kočnica ili guma „Euro 7”;
  - (f) **utvrđivanjem multiplikatora trajnosti iz tablice 2. Priloga IV. na temelju podataka prikupljenih za vrijeme ispitivanja emisija ispušnih plinova vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> te podnošenjem izyješća Europskom parlamentu i Vijeću o trajnosti za teška vozila u skladu sa člankom 18. stavkom 3.;**
  - (g) Priloga V., u vezi s primjenom ispitnih zahtjeva i izjava.

2. *Ako je prijedlog pravilnika UN-a, globalnog tehničkog pravilnika ili izmjene pravilnika UN-a ili globalnog tehničkog pravilnika donesen i bez nepotrebne odgode nakon takvog donošenja, ili na temelju izvješća podnesenih Europskom parlamentu i Vijeću u skladu s člankom 18. stavcima 4. i 5., prema potrebi, uzimajući u obzir tehnički napredak, Komisija donosi delegirane akte u skladu s člankom 16. kojima se ova Uredba izmjenjuje kako slijedi:*
- (a) utvrđivanjem graničnih vrijednosti emisija čestica iz kočnica u Prilogu I. *u skladu s najsvremenijim tehnologijama i, prema potrebi*, upućivanjem na rad koji je obavljen u okviru Svjetskog foruma Ujedinjenih naroda za usklađivanje pravilnika o vozilima (*UN WP.29*), *uključujući, prema potrebi, izmjene tablica 5., 6., 7. odnosno 8. Priloga I.*, *i to utvrđivanjem različitih ograničenja ili kriterija ovisno o kategorijama vozila i tehnologijama pogonskih sklopova;*

- (b) utvrđivanjem graničnih vrijednosti abrazije za tipove guma u Prilogu I., uz upućivanje na rad foruma UN WP.29;
- (c) *utvrđivanjem minimalnih zahtjeva radnog učinka baterija utvrđenih u Prilogu II., u skladu s najsuvremenijim tehnologijama i strukturom baterija te njihovom primjenom, posebno u malim vozilima, te uzimajući u obzir kriterije kao što su kilometraža i razdoblja životnog vijeka za sve kategorije vozila u odnosu na radni učinak baterije.*

**■** *Odstupajući od prvog podstavka ovog stavka, Komisija donosi delegirane akte u skladu s člankom 16. radi izmjene ove Uredbe utvrđivanjem graničnih vrijednosti abrazije za tipove guma iz Priloga I. ako forum UN WP.29 nije donio jedinstvene odredbe prije relevantnog roka utvrđenog u stavku 3. ovog članka, u skladu s radom foruma UN WP.29 i upućivanjem na njega, prema potrebi, te uzimajući u obzir tehnički napredak, i to do 1. srpnja 2027. za gume razreda C<sub>1</sub>, do 1. travnja 2029. za gume razreda C<sub>2</sub> i do 1. travnja 2031. za gume razreda C<sub>3</sub>.*

**3.** *Ako forum UN WP.29 ne doneše jedinstvene odredbe do 1. srpnja 2026. za gume razreda C<sub>1</sub>, do 1. travnja 2028. za gume razreda C<sub>2</sub> i do 1. travnja 2030. za gume razreda C<sub>3</sub>, Komisija razvija metodu za mjerjenje abrazije guma i utvrđuje granične vrijednosti abrazije za gume na temelju postojećih najsuvremenijih metoda.*

## **Poglavlje VI.**

### **Opće odredbe**

#### *Članak 16.*

##### *Izvršavanje delegiranja ovlasti*

1. Ovlast za donošenje delegiranih akata dodjeljuje se Komisiji podložno uvjetima utvrđenima u ovom članku.
2. Ovlast za donošenje delegiranih akata iz članka 15. stavaka 1. i 2. dodjeljuje se Komisiji na razdoblje od pet godina počevši od ... [datum stupanja na snagu ove Uredbe]. Komisija izrađuje izvješće o delegiranju ovlasti najkasnije devet mjeseci prije kraja razdoblja od pet godina. Delegiranje ovlasti prešutno se prodlužuje za razdoblja jednakog trajanja, osim ako se Europski parlament ili Vijeće tom produljenju usprotive najkasnije tri mjeseca prije kraja svakog razdoblja.
3. Europski parlament ili Vijeće u svakom trenutku mogu opozvati delegiranje ovlasti iz članka 15. stavaka 1. i 2. Odlukom o opozivu prekida se delegiranje ovlasti koje je u njoj navedeno. Opoziv počinje proizvoditi učinke sljedećeg dana od dana objave odluke u *Službenom listu Europske unije* ili na kasniji dan naveden u spomenutoj odluci. On ne utječe na valjanost delegiranih akata koji su već na snazi.

4. Prije donošenja delegiranog akta Komisija se savjetuje sa stručnjacima koje je imenovala svaka država članica u skladu s načelima utvrđenima u Međuinstитucijskom sporazumu o boljoj izradi zakonodavstva od 13. travnja 2016.
5. Čim doneše delegirani akt, Komisija ga istodobno priopćuje Europskom parlamentu i Vijeću.
6. Delegirani akt donesen na temelju članka 15. stavaka 1. i 2. stupa na snagu samo ako Europski parlament ili Vijeće u roku od dva mjeseca od priopćenja tog akta Europskom parlamentu i Vijeću na njega ne podnesu nikakav prigovor ili ako su prije isteka tog roka i Europski parlament i Vijeće obavijestili Komisiju da neće podnijeti prigovore. Taj se rok produljuje za dva mjeseca na inicijativu Europskog parlamenta ili Vijeća.

*Članak 17.*

*Postupak odbora*

1. Komisiji pomaže Tehnički odbor za motorna vozila. Navedeni odbor je odbor u smislu Uredbe (EU) br. 182/2011.
2. Pri upućivanju na ovaj stavak primjenjuje se članak 5. Uredbe (EU) br. 182/2011.

*Članak 18.*

*Izvješćivanje i preispitivanje*

1. Države članice do 1. rujna 2030. obavješćuju Komisiju o primjeni ove Uredbe.
2. Komisija na temelju informacija dostavljenih u skladu sa stavkom 1. do 1. rujna 2031. podnosi Europskom parlamentu i Vijeću evaluacijsko izvješće o primjeni ove Uredbe, *uključujući evaluaciju postignutih smanjenja emisija ispušnih plinova i emisija koje nisu iz ispuha.*
3. *Komisija do 31. prosinca 2025. Europskom parlamentu i Vijeću podnosi izvješće o procjeni trajnosti teških vozila u pogledu emisija.*

4. *Komisija do 31. prosinca 2027. Europskom parlamentu i Vijeću podnosi izvješće o trajnosti baterija u kojem se preispituju najnovija tehnološka dostignuća, kao temelj za preispitivanje minimalnih zahtjeva radnog učinka, s ciljem donošenja delegiranih akata iz članka 15. stavka 2. točke (c).*

*U tom se izvješću, među ostalim, ocjenjuje primjereno utvrđivanja minimalnih zahtjeva u pogledu radnog učinka za vozila do najmanje 10 godina ili 200 000 km, ovisno o tome što nastupi ranije.*
5. *Komisija do 31. prosinca 2027. Europskom parlamentu i Vijeću podnosi izvješće o emisijama čestica iz kočnica u kojem se preispituju metode mjerena i najnovija tehnološka dostignuća s ciljem donošenja delegiranih akata iz članka 15. stavka 2. točke (a) o razini graničnih vrijednosti emisija druge faze utvrđenih u tablicama 5., 6., 7. i 8. Priloga I.*
6. *Komisija do 31. prosinca 2027. preispituje primjereno utvrđivanja posebne granične vrijednosti za emisije formaldehida za vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub>, na temelju očekivane uporabe goriva koja bi dovela do povećanja emisija formaldehida, s ciljem mogućeg donošenja delegiranog akta iz članka 15. stavka 1. točke (c).*

## **Poglavlje VII.**

### **Završne odredbe**

#### **Članak 19.**

**Izmjene Uredbe (EU) 2018/858**

**Članak 84. Uredbe (EU) 2018/858 mijenja se kako slijedi:**

**1. stavak 1. zamjenjuje se sljedećim:**

„1. Države članice utvrđuju pravila o sankcijama koje se primjenjuju kada gospodarski subjekti, neovisni operateri i tehničke službe ovu Uredbu i poduzimaju sve potrebne mјere radi osiguranja njihove provedbe. Predviđene sankcije moraju biti djelotvorne, proporcionalne i odvraćajuće. Osobito moraju biti proporcionalne u odnosu na ozbiljnost nesukladnosti i na broj nesukladnih vozila, sustava, sastavnih dijelova ili zasebnih tehničkih jedinica koji su stavljeni na raspolaganje na tržištu dotične države članice. Države članice obavješćuju Komisiju o tim pravilima i mjerama te je bez odgode obavješćuju o svim naknadnim izmjenama koje na njih utječu.”;

**2. stavak 3. zamjenjuje se sljedećim:**

- „3. *Osim vrsta kršenja iz stavka 2., vrste kršenja koja su izvršili gospodarski subjekti, a koja podliježu sankcijama, uključuju barem sljedeće:*
- (a) *uskraćivanje pristupa informacijama;*
  - (b) *stavljanje na raspolaganje na tržištu vozila, sustavâ, sastavnih dijelova ili zasebnih tehničkih jedinica koji podliježu homologaciji, a nemaju je, ili lažiranje dokumenata, certifikata o sukladnosti, propisanih pločica ili homologacijskih oznaka s tom namjerom;*

(c) *izvođenje nedopuštenih zahvata na vozilu i njegovim sustavima.”;*

3. umeću se sljedeći stavci:

„3.a *Osim vrsta kršenja iz stavaka 2. i 3., vrste kršenja koja su izvršili proizvođači, a koja podliježu sankcijama, uključuju barem sljedeće:*

- (a) *lažiranje rezultata ispitivanja sukladnosti u uporabi u okviru homologacije s obzirom na emisije;*
- (b) *projektiranje, izradu i sastavljanje vozila s uređajima za manipulaciju ili strategijama za manipulaciju zbog kojih se nesukladno vozilo čini sukladnim s ovom Uredbom;*
- (c) *projektiranje, izradu i sastavljanje vozila kategorija M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> bez potrebnih sustava za upozoravanje vozača na prekomjerne emisije ispušnih plinova ili sustava za upozoravanje vozača na nisku razinu reagensa.*

3.b *Vrste kršenja koje počine neovisni operateri koji podliježu sankcijama uključuju najmanje izvođenje nedopuštenih zahvata na vozilu i njegovim sustavima.”.*

*Članak 20.*

*Stavljanje izvan snage*

**1.** Uredba (EZ) br. 715/2007 stavlja se izvan snage s učinkom od 1. srpnja **2030.**

Uredba (EZ) br. 595/2009 stavlja se izvan snage s učinkom od 1. srpnja **2031.**

Upućivanja na uredbe (EZ) br. 715/2007 i (EZ) br. 595/2009 smatraju se upućivanjima na ovu Uredbu i tumače se u skladu s korelacijskom tablicom navedenom u Prilogu VI. ovoj Uredbi.

**2.** *Uredba (EU) 2017/1151 stavlja se izvan snage s učinkom od 1. srpnja 2030.*

*Uredbe (EU) br. 582/2011 i (EU) 2017/2400 te Provđena uredba (EU) 2022/1362 stavljuju se izvan snage s učinkom od 1. srpnja 2031.*

*Članak 21.*

*Stupanje na snagu i primjena*

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

Primjenjuje se od ... [***30 mjeseci od stupanja na snagu ove Uredbe] za nove tipove*** vozila kategorija M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub> te sastavne dijelove, sustave i zasebne tehničke jedinice namijenjene za vozila kategorije M<sub>1</sub> ili N<sub>1</sub> homologirane u skladu s ovom Uredbom te od... [***42 mjeseca od stupanja na snagu ove Uredbe] za nova vozila kategorija M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub>*** te sastavne dijelove, sustave i zasebne tehničke jedinice za ova vozila.

***Primjenjuje se od ... [48 mjeseci od stupanja na snagu ove Uredbe] za nove tipove*** vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub> te sastavne dijelove, sustave i zasebne tehničke jedinice namijenjene za vozila kategorije M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub> O<sub>3</sub> ili O<sub>4</sub> homologirane u skladu s ovom Uredbom ***te od ... [60 mjeseci od stupanja na snagu ove Uredbe] za nova vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub>*** te sastavne dijelove, sustave i zasebne tehničke jedinice namijenjene za vozila.

**Primjenjuje se od 1. srpnja 2028. na nove tipove guma razreda C<sub>1</sub>, od 1. travnja 2030. na nove tipove guma razreda C<sub>2</sub> i od 1. travnja 2032. na nove tipove guma razreda C<sub>3</sub>.**

Primjenjuje se od 1. srpnja 2030. na **vozila** kategorija M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub> **koja su izradili mali proizvođači i od 1. srpnja 2031. na vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub>** koja su izradili mali proizvođači.

Međutim, članak 11. stavak 3. primjenjuje se od ... [datum stupanja na snagu ove Uredbe].

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

Sastavljeno u ...

*Za Europski parlament*

*Predsjednica*

*Za Vijeće*

*Predsjednik/Predsjednica*

PRILOG I.  
GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA EURO 7

Tablica 1.: granične vrijednosti emisija ispušnih plinova prema normi Euro 7 za vozila kategorija M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub> s motorom s unutarnjim izgaranjem

		<i>Masa u voznom stanju (MRO) (kg)</i>	<i>Masa ugljičnog monoksida (CO)</i>		<i>Masa ukupnih ugljikovodika (THC)</i>		<i>Masa nemetanskih ugljikovodika (NMHC)</i>		<i>Masa dušikovih oksida (NO<sub>x</sub>)</i>		<i>Kombinirana masa ukupnih ugljikovodika i dušikovih oksida (THC + NO<sub>x</sub>)</i>		<i>Masa lebdećih čestica (PM)</i>		<i>Broj čestica (PN<sub>10</sub>)</i>	
			<i>L<sub>1</sub> (mg/km)</i>		<i>L<sub>2</sub> (mg/km)</i>		<i>L<sub>3</sub> (mg/km)</i>		<i>L<sub>4</sub> (mg/km)</i>		<i>L<sub>2</sub> + L<sub>4</sub> (mg/km)</i>		<i>L<sub>5</sub> (mg/km)</i>		<i>L<sub>6</sub> (#/km)</i>	
<i>Kategorija</i>	<i>Razred</i>		<i>PI</i>	<i>CI</i>	<i>PI</i>	<i>CI</i>	<i>PI</i>	<i>CI</i>	<i>PI</i>	<i>CI</i>	<i>PI</i>	<i>CI</i>	<i>PI</i>	<i>CI</i>	<i>PI</i>	<i>CI</i>
<i>M<sub>1</sub></i>	–		1000	500	100	–	68	–	60	80	–	170	4,5	4,5	$6 \times 10^{11}$	$6 \times 10^{11}$
<i>N<sub>1</sub></i>	<i>I</i>	<i>MRO ≤ 1280</i>	1000	500	100	–	68	–	60	80	–	170	4,5	4,5	$6 \times 10^{11}$	$6 \times 10^{11}$
	<i>II.</i>	<i>1280 &lt; MRO ≤ 1735</i>	1810	630	130	–	90	–	75	105	–	195	4,5	4,5	$6 \times 10^{11}$	$6 \times 10^{11}$
	<i>III.</i>	<i>1735 &lt; MRO</i>	2270	740	160	–	108	–	82	125	–	215	4,5	4,5	$6 \times 10^{11}$	$6 \times 10^{11}$

Napomena: PI = vanjski izvor paljenja.

CI = kompresijsko paljenje.

Tablica 2.: granične vrijednosti emisija ispušnih plinova prema normi Euro 7 za vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> s motorom s unutarnjim izgaranjem i motore s unutarnjim izgaranjem koji se koriste u tim vozilima

Emisije onečišćujućih tvari	<i>WHSC (CI) i WHTC (CI i PI)</i>	<i>Stvarne emisije tijekom vožnje (RDE)</i>
	<i>po kWh</i>	<i>po kWh</i>
NO <sub>x</sub> u mg	<b>200</b>	<b>260</b>
PM u mg	<b>8</b>	—
PN <sub>10</sub> u #	<b><math>6 \times 10^{11}</math></b>	<b><math>9 \times 10^{11}</math></b>
CO u mg	<b>1500</b>	<b>1950</b>
NMOG u mg	<b>80</b>	<b>105</b>
NH <sub>3</sub> u mg	<b>60</b>	<b>85</b>
CH <sub>4</sub> u mg	<b>500</b>	<b>650</b>
N <sub>2</sub> O u mg	<b>200</b>	<b>260</b>
■	■	■

Napomena: PI = vanjski izvor paljenja.

CI = kompresijsko paljenje.

Tablica 3.: granične vrijednosti emisija nastalih isparavanjem prema normi Euro 7 za benzinska vozila kategorija M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub>

<i>Masa emisije isparavanjem (g/test)</i>
<b>1,5</b>

Tablica 4.: granične vrijednosti emisija čestica iz kočnica prema normi Euro 7 u standardnom voznom ciklusu koje se primjenjuju do  
**31. prosinca 2029., po tehnologiji pogonskog sklopa**

Granične vrijednosti emisija u mg/km po vozilu	<i>Vozila kategorija M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub>, osim N<sub>1</sub>, razred III.*</i>				
<i>Tehnologija pogonskog sklopa</i>	<i>PEV</i>	<i>OVC-HEV</i>	<i>NOVC-HEV</i>	<i>FCV /FC HV</i>	<i>ICEV</i>
Emisije čestica iz kočnica (PM <sub>10</sub> )	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

\*Za vozila kategorije N<sub>1</sub> razreda III., primjenjuju se sljedeće granične vrijednosti: PEV 5 mg/km; OVC-HEV, NOVC-HEV, FCV/FCHV i ICEV 11 mg/km.

*Tablica 5.: granične vrijednosti emisija čestica iz kočnica prema normi Euro 7 u standardnom voznom ciklusu koje se primjenjuju od 1. siječnja 2030. nakon preispitivanja utvrđenog u članku 18. stavku 5., po tehnologiji pogonskog sklopa (vozila kategorija M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub>)*

<i>Granične vrijednosti emisija</i>	<i>Vozila kategorija M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub></i>				
<i>Tehnologija pogonskog sklopa</i>	<i>PEV</i>	<i>OVC-HEV</i>	<i>NOVC-HEV</i>	<i>FCV/FCH V</i>	<i>ICEV</i>
<i>Emisije čestica iz kočnica (PM<sub>10</sub>)</i>					
<i>Broj emitiranih čestica iz kočnica (PN)</i>					

*Tablica 6.: granične vrijednosti emisija čestica iz kočnica prema normi Euro 7 u standardnom voznom ciklusu koje se primjenjuju od 1. siječnja 2030. nakon preispitivanja utvrđenog u članku 18. stavku 5., po tehnologiji pogonskog sklopa (vozila kategorija M<sub>2</sub> i N<sub>2</sub>)*

<i>Granične vrijednosti emisija</i>	<i>Vozila kategorija M<sub>2</sub> i N<sub>2</sub></i>				
<i>Tehnologija pogonskog sklopa</i>	<i>PEV</i>	<i>OVC-HEV</i>	<i>NOVC-HEV</i>	<i>FCV/FCH V</i>	<i>ICEV</i>
<i>Emisije čestica iz kočnica (PM<sub>10</sub>)</i>					
<i>Broj emisija čestica iz kočnica (PN)</i>					

*Tablica 7.: granične vrijednosti emisija čestica iz kočnica prema normi Euro 7 u standardnom voznom ciklusu koje se primjenjuju od 1. siječnja 2030. do 31. prosinca 2034. nakon preispitivanja utvrđenog u članku 18. stavku 5., po tehnologiji pogonskog sklopa (vozila kategorija M<sub>3</sub> i N<sub>3</sub>)*

<i>Granične vrijednosti emisija</i>	<i>Vozila kategorija M<sub>3</sub> i N<sub>3</sub></i>				
<i>Tehnologija pogonskog sklopa</i>	<i>PEV</i>	<i>OVC-HEV</i>	<i>NOVC-HEV</i>	<i>FCV/FCHV</i>	<i>ICEV</i>
<i>Emisije čestica iz kočnica (PM<sub>10</sub>)</i>					
<i>Broj emitiranih čestica iz kočnica (PN)</i>					

Tablica 8.: Granične vrijednosti emisija čestica iz kočnica prema normi Euro 7 u standardnom voznom ciklusu koje se primjenjuju od 1. siječnja 2035.  
***za sve tehnologije pogonskog sklopa, po kategorijama vozila***

Granične vrijednosti emisija █	Vozila kategorija M <sub>1</sub> i N <sub>1</sub>	Vozila kategorija M <sub>2</sub> i M <sub>3</sub>	Vozila kategorija N <sub>2</sub> i N <sub>3</sub>
Emisije čestica iz kočnica (PM <sub>10</sub> )	<b><i>3 mg/km po vozilu</i></b>		
Emisije po <b><i>broju</i></b> čestica iz kočnica (PN)			

Tablica 9.: granične vrijednosti abrazije guma prema normi Euro 7

Granične vrijednosti abrazije guma	Gume razreda C <sub>1</sub>	Gume razreda C <sub>2</sub>	Gume razreda C <sub>3</sub>
Obične gume			
Gume za snijeg			
Gume za posebnu uporabu			

PRILOG II.

MINIMALNI ZAHTJEVI RADNOG UČINKA ZA TRAJNOST BATERIJE PREMA NORMI EURO 7

Tablica 1.: minimalni zahtjevi radnog učinka za trajnost baterije prema normi Euro 7 za vozila kategorije M<sub>1</sub>

Minimalni zahtjevi radnog učinka na temelju energije baterije	Od početka životnog vijeka do pet godina ili 100 000 km, ovisno o tome što nastupi ranije	Vozila starija od pet godina ili koja su prešla više od 100 000 km i do starosti od osam godina ili prijeđenih 160 000 km, ovisno o tome što nastupi ranije	Vozila do dodatnog životnog vijeka*
OVC-HEV	80 %	72 %	
PEV	80 %	72 %	

Minimalni zahtjevi radnog učinka na temelju autonomije	Od početka životnog vijeka do pet godina ili nakon 100 000 km, ovisno o tome što nastupi ranije	Vozila starija od pet godina ili koja su prešla više od 100 000 km i do starosti od osam godina ili prijeđenih 160 000 km, ovisno o tome što nastupi ranije	Vozila do dodatnog životnog vijeka*
OVC-HEV			
PEV			

\*Kako je utvrđeno u Prilogu IV.

Tablica 2.: minimalni zahtjevi radnog učinka za trajnost baterije prema normi Euro 7 za vozila kategorije N<sub>1</sub>

Minimalni zahtjevi radnog učinka na temelju energije baterije	Od početka životnog vijeka do pet godina ili 100 000 km, ovisno o tome što nastupi ranije	Vozila starija od pet godina ili koja su prešla više od 100 000 km i do starosti od osam godina ili prijeđenih 160 000 km, ovisno o tome što nastupi ranije	Vozila do dodatnog životnog vijeka*
OVC-HEV	75 %	<b>67 %</b>	
PEV	75 %	<b>67 %</b>	

Minimalni zahtjevi radnog učinka na temelju autonomije	Od početka životnog vijeka do pet godina ili 100 000 km, ovisno o tome što nastupi ranije	Vozila starija od pet godina ili koja su prešla više od 100 000 km i do starosti od osam godina ili prijeđenih 160 000 km, ovisno o tome što nastupi ranije	Vozila do dodatnog životnog vijeka*
OVC-HEV			
PEV			

\*Kako je utvrđeno u Prilogu IV.

Tablica 3.: minimalni zahtjevi radnog učinka za trajnost baterije prema normi Euro 7 za vozila kategorije M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub>

Minimalni zahtjevi radnog učinka na temelju energije baterije	Vozila u glavnom životnom vijeku*	Vozila u dodatnom životnom vijeku*
OVC-HEV		
PEV		

\*Kako je utvrđeno u Prilogu IV.

**PRILOG III.**  
**ISPITNI UVJETI**

Tablica 1.: uvjeti za ispitivanje usklađenosti vozila kategorija M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub> s graničnim vrijednostima emisija ispušnih plinova s bilo kojim gorivom i mazivom na tržištu u skladu sa specifikacijama koje je izdao proizvođač

<i>Laboratorijsko mjerjenje emisija ispušnih plinova</i>	<i>Mjerjenje stvarnih emisija tijekom vožnje (RDE)</i>
<p><i>Za sva ispitivanja emisija ispušnih plinova provedena primjenom ciklusa ispitivanja na dinamometru s valjcima Globalno usklađenog ispitnog postupka za laka vozila (WLTP) primjenjuje se Pravilnik UN-a br. 154**.</i></p> <p><i>Primjenjuju se odredbe koje se odnose na razinu 1A (WLTP s 4 faze).</i></p>	<p><i>Za ispitivanja RDE-a koja se provode na cesti primjenjuje se Pravilnik UN-a br. 168, pri čemu se ocjena emisija ispunjava prema WLTP-u s 4 faze.</i></p>

\*\* *Pravilnik UN-a br. 154 – Jedinstvene odredbe o homologaciji lakih osobnih i gospodarskih vozila s obzirom na kriterijske emisije, emisije ugljikova dioksida i potrošnju goriva i/ili mjerjenje potrošnje električne energije i autonomije na električni pogon (WLTP), niz izmjena 02.*

\*\* *Pravilnik UN-a br. 168, izvorna verzija.*

Tablica 2.: uvjeti za ispitivanje usklađenosti vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> s graničnim vrijednostima emisija ispušnih plinova s bilo kojim gorivom i mazivom na tržištu u skladu sa specifikacijama koje je izdao proizvođač

<i>Laboratorijsko mjerjenje emisija ispušnih plinova</i>	<i>Mjerjenje RDE</i>
<p><i>Za sva ispitivanja emisija ispušnih plinova provedena primjenom ciklusa ispitivanja na ispitnom stolu WHTC-a/WHSC-a, Prilog 4. Pravilniku UN-a br. 49.*</i></p>	<p><i>Prilog 8. Pravilniku UN-a br. 49 primjenjuje se uz sljedeće prilagodbe:</i></p> <p><i>i. točka A.1.4.2.2.1. dodatka 1. Prilogu 8. Pravilniku UN-a br. 49 glasi kako slijedi: „Valjani su prozori oni čija prosječna snaga prelazi graničnu vrijednost od 6 % najveće snage motora.”</i></p> <p><i>ii.</i></p> <p><i>u vezi s faktorom sukladnosti (CF) iz tablice 2. točke 6.3. Priloga 8. Pravilniku UN-a br. 49 vrijednost = 1.0 upotrebljava se za sve onečišćujuće tvari; primjenjiva ograničenja jesu ograničenja RDE-a iz tablice 2. Priloga I. ovoj Uredbi.</i></p>

\* *Pravilnik UN-a br. 49,07, serija izmjena 02.*

,

Tablica 3.: uvjeti za ispitivanje usklađenosti s graničnim vrijednostima emisija nastalih isparavanjem

	Ispitni uvjeti
Ispitivanje emisija nastalih isparavanjem SHED*	<i>Primjenjuje se Pravilnik UN-a br. 154, razina 1A (WLTP s 4 faze). **</i>
■	■

\* SHED: zabrtvljena komora za mjerjenje emisija nastalih isparavanjem.

\*\* *Pravilnik UN-a br. 154, serija izmjena 02.*

Tablica 4.: uvjeti za ispitivanje usklađenosti s graničnim vrijednostima emisija čestica iz kočnica

	Vozila kategorija M <sub>1</sub> i N <sub>1</sub>	M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> i N <sub>3</sub> vozila
Ispitivanje emisija čestica iz kočnica	ispitivanje u skladu s Globalnim tehničkim pravilnikom UN-a br. 24 o emisijama iz kočnica	

Tablica 5.: uvjeti za ispitivanje usklađenosti s graničnim vrijednostima abrazije guma

	<b>Gume</b> razreda C <sub>1</sub>	<b>Gume</b> razreda C <sub>2</sub>	<b>Gume</b> razreda C <sub>3</sub>
Ispitivanje graničnih vrijednosti abrazije guma	na temelju ispitnih metodologija razvijenih u okviru foruma UN WP.29 za ispitivanje abrazije guma u stvarnim uvjetima	na temelju ispitnih metodologija razvijenih u okviru foruma UN WP.29 za ispitivanje abrazije guma u stvarnim uvjetima	<b><i>na temelju ispitnih metodologija razvijenih u okviru foruma UN WP.29 za ispitivanje abrazije guma u stvarnim uvjetima</i></b>

PRILOG IV.  
ZAHTEVI U POGLEDU ŽIVOTNOG VIJEKA

Tablica 1.: životni vijek vozila, motora i sustava za kontrolu onečišćenja

Životni vijek vozila, motora i zamjenskih uređaja za kontrolu onečišćenja	$M_1, N_1 \text{ i } M_2$	$N_2, N_3 \leq 16 \text{ t}^*, M_3 \leq 7,5 \text{ t}^*$	$N_3 > 16 \text{ t}^*, M_3 > 7,5 \text{ t}^*$
Glavni životni vijek	do 160 000 km ili osam godina, ovisno o tome što nastupi ranije	300 000 km ili 8 godina, ovisno o tome što nastupi ranije	700 000 km ili <b>12 godina</b> , ovisno o tome što nastupi ranije
Dodatni životni vijek	nakon glavnog životnog vijeka i do 200 000 km ili 10 godina, ovisno o tome što nastupi ranije	nakon glavnog životnog vijeka i do 375 000 km <b>ili 10 godina, ovisno o tome što nastupi ranije</b>	nakon glavnog životnog vijeka i do 875 000 km <b>ili 15 godina, ovisno o tome što nastupi ranije</b>

\* ***Najveća masa.***

Tablica 2.: primjenjivi multiplikatori trajnosti za prilagodbu graničnih vrijednosti emisija ispušnih plinova iz Priloga I. pri ispitivanju vozila, motora i zamjenskih uređaja za kontrolu onečišćenja tijekom dodatnog životnog vijeka

Multiplikatori trajnosti	$M_1, N_1 \text{ i } M_2$	$N_2, N_3 \leq 16 \text{ t}^*$ , $M_3 \leq 7,5 \text{ t}^*$	$N_3 > 16 \text{ t}^*$ , $M_3 > 7,5 \text{ t}^*$
Multiplikator trajnosti za dodatni životni vijek	1,2 za plinovite onečišćujuće tvari		

\* ***Najveća masa.***

PRILOG V.

PRIMJENA ISPITNIH ZAHTJEVA I IZJAVA

Tablica 1.: primjena ispitnih zahtjeva i izjava za vozila kategorija M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub> za proizvođače

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi <b>za</b> homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi
Plinovite onečišćujuće tvari i PN u ispitivanju na cesti (RDE)	potrebni su demonstracijsko ispitivanje za sva goriva za koja je dodijeljena homologacija i izjava o sukladnosti za sva goriva, sve korisne terete i sve primjenjive tipove vozila	nije potrebno	neobvezno <b>I</b>
Plinovite onečišćujuće tvari, PM, PN, emisije CO <sub>2</sub> , potrošnja goriva (OBFCM), potrošnja električne energije i autonomija na električni pogon (trajnost baterije) (WLTP pri 23 °C)	potrebno <b>ispitivanje</b> za sva <b>goriva za koja je dodijeljena homologacija</b>	potrebno <b>za emisije ispušnih plinova i OBFCM</b>	potrebno <b>za emisije ispušnih plinova, OBFCM i uređaje za praćenje trajnosti baterije SOH</b>

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi <b>za</b> homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi
Korekcijski faktor za temperaturu okoline za CO <sub>2</sub> (WLTP pri 14 °C)	Izjava* <b>I</b>	nije potrebno	neobvezno <b>I</b>
Emisije iz kućišta koljenastog vratila	izjava da je ugrađen zatvoren sustav kućišta koljenastog vratila ili usmjeravanje prema ispušnoj cijevi*	potrebno	neobvezno <b>I</b>
Ispitivanje emisija nastalih isparavanjem	potrebno	potrebno	neobvezno <b>I</b>
<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>
Trajinost sustavâ za kontrolu emisija	izjava	nije potrebno	nije potrebno
<i>Ispravan rad sustava koji koriste potrošni reagens i sustava za kontrolu onečišćenja</i>	<i>izjava</i>	<i>nije potrebno</i>	<i>neobvezno</i>
Trajinost baterije	izjava	nije potrebno	<i>potrebno</i>

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi <b>za</b> homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi
Laboratorijsko ispitivanje pri niskoj temperaturi za emisije	potrebno	nije potrebno	neobvezno <b>I</b>

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi <b>za</b> homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi
Laboratorijsko ispitivanje pri niskoj temperaturi za autonomiju na električni pogon	potrebno	nije potrebno	neobvezno
Ugrađena dijagnostika	izjava	nije potrebno	neobvezno <b>I</b>
Ugrađeno praćenje	izjava i demonstracija	nije potrebno	potrebno
<b>Utvrđivanje snage</b>	potrebno	nije potrebno	neobvezno <b>I</b>
Zaštita od nedopuštenih zahvata, sigurnost i kibernetička sigurnost	izjava i dokumentacija	nije potrebno	nije potrebno
<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>
Tehnologije određivanja geografskih granica (prema potrebi)	izjava i demonstracija	nije potrebno	nije potrebno

**\*Homologacijsko tijelo može zahtijevati provođenje ispitivanja.**

Tablica 2.: primjena ispitnih zahtjeva i izjava za vozila kategorija M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub> za države članice, Komisiju i priznate treće strane

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi za homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi	Ispitivanja pri nadzoru tržišta		
Relevantni subjekt	<i>dodjelitelj</i> homologacije	<i>dodjelitelj</i> homologacije	<i>dodjelitelj</i> homologacije	Komisija i priznate treće strane	tijela za nadzor tržišta	Komisija i priznate treće strane
Plinovite onečišćujuće tvari i PN u ispitivanju na cesti (RDE)	potrebni su demonstracijsko ispitivanje za sva goriva za koja je dodijeljena homologacija i izjava o sukladnosti za sva goriva, sve korisne terete i sve primjenjive tipove vozila	nije potrebno	potrebno	neobvezno	potrebno	neobvezno

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi za homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi	Ispitivanja pri nadzoru tržišta		
Relevantni subjekt	<b>dodjelitelj homologacije</b>	<b>dodjelitelj homologacije</b>	<b>dodjelitelj homologacije</b>	Komisija i priznate treće strane	tijela za nadzor tržišta	Komisija i priznate treće strane
Plinovite onečišćujuće tvari, PM, PN, emisije CO <sub>2</sub> , potrošnja goriva (OBFCM), potrošnja električne energije i autonomija na električni pogon (trajnost baterije) (WLTP pri 23 °C)	potrebno <i>ispitivanje za sva goriva za koja je dodijeljena homologacija</i>	revizije ili neobvezno ispitivanje	<b>potrebno</b>	neobvezno	neobvezno	neobvezno
Korekcijski faktor za temperaturu okoline za CO <sub>2</sub> (WLTP pri 14 °C)	Izjava*	nije potrebno	neobvezno	neobvezno	potrebno	neobvezno

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi za homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi	Ispitivanja pri nadzoru tržišta		
Relevantni subjekt	<i>dodjelitelj</i> homologacije	<i>dodjelitelj</i> homologacije	<i>dodjelitelj</i> homologacije	Komisija i priznate treće strane	tijela za nadzor tržišta	Komisija i priznate treće strane
Emisije iz kućišta koljenastog vratila	izjava da je ugrađen zatvoreni sustav kućišta koljenastog vratila ili usmjeravanje prema ispušnoj cijevi*	revizije ili neobvezno ispitivanje	neobvezno	neobvezno	neobvezno	neobvezno
Ispitivanje emisija nastalih isparavanjem	potrebno	revizije ili neobvezno ispitivanje	neobvezno	neobvezno	potrebno	neobvezno
Trajnost sustava za kontrolu emisija	izjava	nije potrebno	potrebno	neobvezno	potrebno	neobvezno

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi za homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi	Ispitivanja pri nadzoru tržišta		
Relevantni subjekt	<i>dodjelitelj homologacije</i>	<i>dodjelitelj homologacije</i>	<i>dodjelitelj homologacije</i>	Komisija i priznate treće strane	tijela za nadzor tržišta	Komisija i priznate treće strane
<i>Rad sustava koji koriste potrošni reagens i sustava za kontrolu onečišćenja</i>	<i>nije potrebno</i>	<i>nije potrebno</i>	<i>potrebno</i>	<i>neobvezno</i>	<i>potrebno</i>	<i>neobvezno</i>
Trajnost baterije	izjava	nije potrebno	potrebno	neobvezno	potrebno	neobvezno
Laboratorijsko ispitivanje pri niskoj temperaturi za emisije	potrebno	nije potrebno	neobvezno	neobvezno	potrebno	neobvezno
Laboratorijsko ispitivanje pri niskoj temperaturi za autonomiju na električni pogon	potrebno	nije potrebno	neobvezno	neobvezno	potrebno	neobvezno

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi za homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi	Ispitivanja pri nadzoru tržišta		
Relevantni subjekt	<i>dodjelitelj</i> homologacije	<i>dodjelitelj</i> homologacije	<i>dodjelitelj</i> homologacije	Komisija i priznate treće strane	tijela za nadzor tržišta	Komisija i priznate treće strane
Ugrađena dijagnostika	izjava	nije potrebno	neobvezno	neobvezno	potrebno	neobvezno
Ugrađeno praćenje	izjava i demonstracija	nije potrebno	potrebno	neobvezno	potrebno	neobvezno
<b><i>Utvrđivanje snage</i></b>	potrebno	nije potrebno	neobvezno	neobvezno	neobvezno	neobvezno
Zaštita od nedopuštenih zahvata, sigurnost i kibernetička sigurnost	izjava i dokumentacija	nije potrebno	nije potrebno	nije potrebno	potrebno	neobvezno
Tehnologije određivanja geografskih granica (prema potrebi)	izjava i demonstracija	nije potrebno	nije potrebno	nije potrebno	potrebno	neobvezno

\*Homologacijsko tijelo može zahtijevati provođenje ispitivanja.

Tablica 3.: primjena ispitnih **zahtjeva**, izjava i drugih zahtjeva za homologacije i proširenja homologacije za vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> za proizvođače

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi <b>za</b> homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi
<b>Plinovite onečišćujuće tvari, PM, PN, emisije CO<sub>2</sub>, potrošnja goriva (WHTC i WHSC)</b>	<b>potrebno za osnovni motor porodice po emisijama i izjava za sve članove porodice*</b> ; **	<b>potrebno za motor izvan porodice</b> ***	<b>nije potrebno</b>
Plinovite onečišćujuće tvari, PN u ispitivanju na cesti (RDE) za svako gorivo i za primjenjive kategorije vozila (M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> i N <sub>3</sub> )	potrebna demonstracijska ispitivanja za sva goriva za koja je dodijeljena homologacija po tipu vozila i izjava o sukladnosti za sva goriva, sve korisne terete i sve primjenjive <b>kategorije</b> vozila **	<b>nije potrebno</b>	svake dvije <b>godine</b> potrebno je ispitivanje na vozilu s bilo kojim gorivom i za svaku kategoriju vozila i korisni teret za sve tipove motora ***

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi <b>za</b> homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi
Emisije CO <sub>2</sub> , potrošnja goriva / električne energije, određivanje autonomije s nultim emisijama i na električni pogon za vozilo	dozvola za upravljanje simulacijskim alatom VECTO, certifikacija sastavnih dijelova	za sastavne dijelove, <b>provjera uporabe VECTO-a (četiri puta godišnje)</b>	<b>potrebno</b>
■	■	■	■
Ispitna provjera	nije potrebno	potrebno	nije potrebno
Emisije iz kućišta koljenastog vratila	provjera ugradnje zatvorenog sustava kućišta koljenastog vratila ili usmjeravanja prema ispušnoj cijevi **	nije potrebno	neobvezno ■
Trajinost sustava za kontrolu emisija	izjava **	nije potrebno	nije potrebno

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi <b>za</b> homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi
<b><i>Rad sustava koji koriste potrošni reagens i sustava za kontrolu onečišćenja</i></b>	<i>izjava</i> **	<i>nije potrebno</i>	<i>neobvezno</i> ***
Trajanost baterije	izjava	nije potrebno	<b><i>potrebno</i></b>
<b><i>Utvrđivanje snage</i></b>	<b><i>potrebno</i></b> **	<i>nije potrebno</i>	<i>nije potrebno</i>
Ugrađena dijagnostika (razina porodice po OBD-u)	izjava	nije potrebno	neobvezno █
Ugrađeno praćenje (razina porodice po OBM-u)	izjava i demonstracija	nije potrebno	potrebno

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi <b>za</b> homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi
<b><i>OBFCM (uredaj u vozilu za praćenje potrošnje goriva i električne energije te korisnog tereta)</i></b>	<b><i>potrebno</i></b>	<b><i>potrebno</i></b>	<b><i>potrebno</i></b>
Zaštita od nedopuštenih zahvata, sigurnost i kibernetička sigurnost	izjava i dokumentacija	nije potrebno	nije potrebno
■	■	■	■
Tehnologije određivanja geografskih granica (prema potrebi)	izjava i demonstracija	nije potrebno	nije potrebno

\* ***Potkrijepljeno podacima o ispitivanju motora svih nazivnih snaga.***

\*\* ***U slučaju vozila sa sustavom motora koji je homologiran s obzirom na emisije, proizvodač motora odgovoran je za pokazivanje sukladnosti vozila u ovom ispitivanju (motor je homologiran kao zasebna tehnička jedinica).***

\*\*\* ***U slučaju vozila sa sustavom motora koji je homologiran s obzirom na emisije, proizvodač motora odgovoran je za pokazivanje sukladnosti vozila u ovom ispitivanju u dogovoru s proizvođačem vozila u skladu s člankom 9.***

Tablica 4.: primjena ispitnih zahtjeva i izjava za homologacije i proširenja homologacije za vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> za države članice, Komisiju i priznate treće strane

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi <b>za</b> homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi		Ispitivanja pri nadzoru tržišta	
Relevantni subjekt	<b>dodjelitelj</b> homologacije	<b>dodjelitelj</b> homologacije	<b>dodjelitelj</b> homologacije	Komisija i priznate treće strane	tijela za nadzor tržišta	Komisija i priznate treće strane
Plinovite onečišćujuće tvari i PN u ispitivanju na cesti (RDE) za svako gorivo i za primjenjive kategorije vozila (M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> i N <sub>3</sub> )	potrebna demonstracijska ispitivanja za sva goriva za koja je dodijeljena homologacija po tipu vozila i izjava o sukladnosti za sva goriva, sve korisne terete i sve primjenjive <b>kategorije</b> vozila **	(vidjeti zahtjeve za motor)	potrebno svake godine za odgovarajući broj tipova vozila uz bilo koje gorivo i bilo koju kategoriju vozila obuhvaćenu homologacijom s obzirom na emisije ***	neobvezno	potrebno/neobvezno	neobvezno

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi <b>za homologaciju s obzirom na emisije</b>	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi	Ispitivanja pri nadzoru tržišta		
Relevantni subjekt	<b>dodjelitelj</b> homologacije	<b>dodjelitelj</b> homologacije	<b>dodjelitelj</b> homologacije	Komisija i priznate treće strane	tijela za nadzor tržišta	Komisija i priznate treće strane
<i>Plinovite onečišćujuće tvari, PM, PN, emisije CO<sub>2</sub>, potrošnja goriva (WHTC i WHSC)</i>	<i>potrebno za osnovni motor porodice motora i izjava za sve članove porodice*; **</i>	<i>potrebno za motor iz porodice motora **</i>	<i>nije potrebno</i>	<i>nije potrebno</i>	<i>nije potrebno</i>	<i>nije potrebno</i>
Emisije CO <sub>2</sub> , potrošnja goriva i <b>električne</b> energije, određivanje autonomije s nultim emisijama i na električni pogon za vozilo	izdavanje dozvole za upravljanje simulacijskim alatom VECTO; <i>izdavanje certifikata o sastavnim dijelovima</i>	za sastavne dijelove	nije potrebno	nije potrebno	neobvezno	neobvezno

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi <b>za</b> homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi		Ispitivanja pri nadzoru tržišta	
Relevantni subjekt	<b>dodjelitelj</b> homologacije	<b>dodjelitelj</b> homologacije	<b>dodjelitelj</b> homologacije	Komisija i priznate treće strane	tijela za nadzor tržišta	Komisija i priznate treće strane
Ispitna provjera	nije potrebno	potrebno	neobvezno	neobvezno	neobvezno	neobvezno
Emisije iz kućišta koljenastog vratila	provjera ugradnje zatvorenog sustava kućišta koljenastog vratila ili usmjeravanja prema ispušnoj cijevi	nije potrebno	neobvezno	neobvezno	neobvezno	neobvezno
Trajanost sustava za kontrolu emisija	izjava	nije potrebno	neobvezno	neobvezno	potrebno	neobvezno

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi <b>za</b> homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi	Ispitivanja pri nadzoru tržišta		
Relevantni subjekt	<b>dodjelitelj</b> homologacije	<b>dodjelitelj</b> homologacije	<b>dodjelitelj</b> homologacije	Komisija i priznate treće strane	tijela za nadzor tržišta	Komisija i priznate treće strane
<i>Rad sustava koji koriste potrošni reagens i sustava za kontrolu onečišćenja</i>	<i>nije potrebno</i>	<i>nije potrebno</i>	<i>potrebno</i>	<i>neobvezno</i>	<i>potrebno</i>	<i>neobvezno</i>
Trajanost baterije	izjava	nije potrebno	<b>potrebno</b>	neobvezno	neobvezno	neobvezno
<i>Utvrđivanje snage</i>	<i>potrebno</i> **	<i>nije potrebno</i>	<i>neobvezno</i>	<i>neobvezno</i>	<i>neobvezno</i>	<i>neobvezno</i>

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi <b>za</b> homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi	Ispitivanja pri nadzoru tržišta		
Relevantni subjekt	<b>dodjelitelj</b> homologacije	<b>dodjelitelj</b> homologacije	<b>dodjelitelj</b> homologacije	Komisija i priznate treće strane	tijela za nadzor tržišta	Komisija i priznate treće strane
Ugrađena dijagnostika (razina porodice po OBD-u)	izjava	nije potrebno	neobvezno	neobvezno	potrebno	neobvezno
Ugrađeno praćenje (razina porodice po OBM-u)	izjava i demonstracija	nije potrebno	<b>potrebno</b> ■	nije potrebno	potrebno	neobvezno
<b>OBFCM (uređaj u vozilu za praćenje potrošnje goriva i električne energije te korisnog tereta)</b>	<b>potrebno</b>	<b>potrebno</b>	<b>potrebno</b>	<b>neobvezno</b>	<b>neobvezno</b>	<b>neobvezno</b>

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi <b>za</b> homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi	Ispitivanja pri nadzoru tržišta		
Relevantni subjekt	<b>dodjelitelj</b> homologacije	<b>dodjelitelj</b> homologacije	<b>dodjelitelj</b> homologacije	Komisija i priznate treće strane	tijela za nadzor tržišta	Komisija i priznate treće strane
Zaštita od nedopuštenih zahvata, sigurnost i kibernetička sigurnost	izjava i dokumentacija**	nije potrebno	nije potrebno	nije potrebno	potrebno	neobvezno
Tehnologije određivanja geografskih granica (prema potrebi)	izjava i demonstracija	nije potrebno	nije potrebno	nije potrebno	potrebno	neobvezno

\* *Potkrijepljeno podacima o ispitivanju motora svih nazivnih snaga.*

\*\* *U slučaju vozila sa sustavom motora koji je homologiran s obzirom na emisije, proizvođač motora odgovoran je za dokazivanje sukladnosti vozila u ovom ispitivanju (motor je homologiran kao zasebna tehnička jedinica).*

\*\*\* *U slučaju vozila sa sustavom motora koji je homologiran s obzirom na emisije, proizvođač motora odgovoran je za dokazivanje sukladnosti vozila u ovom ispitivanju u dogovoru s proizvođačem vozila u skladu s člankom 9.*

*Tablica 5.: primjena ispitnih zahtjeva, izjava i drugih zahtjeva za homologacije i proširenja homologacije za prikolice kategorija O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub> za proizvođače*

<i>Ispitni zahtjevi</i>	<i>Ispitivanja i zahtjevi za homologaciju s obzirom na emisije</i>	<i>Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje</i>	<i>Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi</i>
<i>Energetska učinkovitost prikolica</i>	<i>izdavanje dozvole za upravljanje simulacijskim alatom VECTO; izdavanje certifikata o sastavnim dijelovima</i>	<i>za sastavne dijelove</i>	<i>neobvezno</i>

*Tablica 6.: primjena ispitnih zahtjeva i izjava za homologacije i proširenja homologacije za prikolice kategorija O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub> za države članice, Komisiju i priznate treće strane*

<i>Ispitni zahtjevi</i>	<i>Ispitivanja i zahtjevi za homologaciju s obzirom na emisije</i>	<i>Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje</i>	<i>Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi</i>		<i>Ispitivanja pri nadzoru tržišta</i>	
<i>Energetska učinkovitost prikolica</i>	<i>izdavanje dozvole za upravljanje simulacijskim alatom VECTO; izdavanje certifikata o sastavnim dijelovima</i>	<i>za sastavne dijelove</i>	<i>nije potrebno</i>	<i>nije potrebno</i>	<i>neobvezno</i>	<i>neobvezno</i>

Tablica 7.: primjena ispitnih zahtjeva i izjava za homologacije i proširenja homologacije motora namijenjenih za vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> za proizvođače

Ispitni zahtjevi za svako gorivo	Ispitivanja i zahtjevi <b>za</b> homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi
Plinovite onečišćujuće tvari, PM, PN, emisije CO <sub>2</sub> i potrošnja goriva (WHTC i WHSC)	potrebno za osnovni motor porodice motora i izjava za sve članove porodice**	potrebno za motor iz porodice motora	
<b>Plinovite onečišćujuće tvari, PN u ispitivanju na cesti (RDE) za svaku vrstu goriva i za primjenjive kategorije vozila (M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub>)</b>	<b>potrebna demonstracijska ispitivanja za sva goriva za koja je dodijeljena homologacija po tipu vozila i izjava o sukladnosti za sva goriva, sve korisne terete i sve primjenjive kategorije vozila</b>	<b>nije potrebno</b>	provode se samo s potpunim vozilom kako je navedeno u tablicama 3. i 4.
Ispitivanja motora radi provjere podataka potrebnih za utvrđivanje vrijednosti emisija CO <sub>2</sub>	potrebno	potrebno	
Kontinuirana/periodična regeneracija	izjava	nije potrebno	
Emisije iz kućišta koljenastog vratila	provjera ugradnje zatvorenog sustava kućišta koljenastog vratila ili usmjeravanja prema ispušnoj cijevi	nije potrebno	

Ispitni zahtjevi za svako gorivo	Ispitivanja i zahtjevi <b>za</b> homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi
Trajnost sustava za kontrolu emisija	izjava	nije potrebno	
<b>Utvrdjivanje snage</b>	<b>potrebno</b>	<b>nije potrebno</b>	
Ugrađena dijagnostika (razina porodice po OBD-u)	izjava	nije potrebno	
Ugrađeno praćenje (razina porodice po OBM-u)	provode se samo s potpunim vozilom kako je navedeno u tablicama 3. i 4.	nije potrebno	
<b>Zaštita od nedopuštenih zahvata, sigurnost i kibernetička sigurnost</b>	<i>izjava i dokumentacija*</i>	<i>nije potrebno</i>	

\* *Samo ako proizvođač motora pruža te sustave zajedno s motorom.*

\*\* *Potkrijepljena podacima o ispitivanju motora svih nazivnih snaga.*

Tablica 8.: primjena ispitnih zahtjeva i izjava za homologacije i proširenja homologacije motora namijenjenih za vozila kategorija M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> za države članice, Komisiju i priznate treće strane

Ispitni zahtjevi za svako gorivo	Ispitivanja i zahtjevi za homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi	Ispitivanja pri nadzoru tržišta
Relevantni subjekt	<b>dodjelitelj</b> homologacije	<b>dodjelitelj</b> homologacije	–	–
Plinovite onečišćujuće tvari, PM, PN, emisije CO <sub>2</sub> i potrošnja goriva (WHTC i WHSC)	potrebno za osnovni motor i izjava za sve članove porodice motora**	revizija ili neobvezno ispitivanje		provode se samo s potpunim vozilom kako je navedeno u tablicama 3. i 4.
Plinovite onečišćujuće tvari, PN u ispitivanju na cesti (RDE) za svaku vrstu goriva i za primjenjive kategorije vozila (M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> i N <sub>3</sub> )	potrebna demonstracijska ispitivanja za sva goriva za koja je dodijeljena homologacija po tipu vozila i izjava o sukladnosti za sva goriva, sve korisne terete i sve primjenjive kategorije vozila	nije potrebno		provode se samo s potpunim vozilom kako je navedeno u tablicama 3. i 4.
Ispitivanja motora radi provjere podataka potrebnih za utvrđivanje vrijednosti emisija CO <sub>2</sub>	potrebno	<b>potrebno</b>		
Kontinuirana/periodična regeneracija	izjava	nije potrebno		
Emisije iz kućišta koljenastog vratila	provjera ugradnje zatvorenog sustava kućišta koljenastog vratila ili usmjeravanja prema ispušnoj cijevi	nije potrebno		

Ispitni zahtjevi za svako gorivo	Ispitivanja i zahtjevi za homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi	Ispitivanja pri nadzoru tržišta
Relevantni subjekt	<b>dodjelitelj</b> homologacije	<b>dodjelitelj</b> homologacije	–	–
Trajinost sustava za kontrolu emisija	izjava	nije potrebno		
<b>Utvrđivanje snage</b>	<b>potrebno</b>	<b>nije potrebno</b>		
Ugrađena dijagnostika (razina porodice po OBD-u)	izjava	nije potrebno		
Ugrađeno praćenje (razina porodice po OBM-u)	provode se samo s potpunim vozilom kako je navedeno u tablicama 3. i 4.			
Snaga motora	potrebno	nije potrebno		
Zaštita od nedopuštenih zahvata, <b>sigurnost i kibernetička sigurnost</b>	<i>izjava i dokumentacija*</i>	<i>nije potrebno</i>		

\* *Samo ako proizvođač motora pruža te sustave zajedno s motorom.*

\*\* *Potkrijepljena podacima o ispitivanju motora svih nazivnih snaga.*

Tablica 9.: primjena ispitnih zahtjeva i izjava za homologaciju sustava za kontrolu onečišćenja za proizvođače

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi <b>za</b> homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi
Demonstracija radnog učinka i trajnosti sa starim dijelovima	potrebno/izjava	nije potrebno	neobvezno
Provjera zahtjeva za trajnost u stvarnim uvjetima (ispitivanje RDE-a sa starim vozilima)	izjava	nije potrebno	neobvezno

Tablica 10.: primjena ispitnih zahtjeva i izjava za homologaciju sustava za kontrolu onečišćenja za države članice, Komisiju i priznate treće strane

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi <b>za</b> homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi	Ispitivanja pri nadzoru tržišta		
Relevantni subjekt	<b>dodjelitelj</b> homologacije	<b>dodjelitelj</b> homologacije	<b>dodjelitelj</b> homologacije	Komisija i priznate treće strane	tijela za nadzor tržišta	Komisija i priznate treće strane
Demonstracija radnog učinka i trajnosti sa stariim dijelovima	potrebno	neobvezno	neobvezno	<b>neobvezno</b>	neobvezno	<b>neobvezno</b>
Provjera zahtjeva za trajnost u stvarnim uvjetima (ispitivanje RDE-a sa stariim vozilima)	izjava	nije potrebno	neobvezno	<b>neobvezno</b>	potrebno	<b>neobvezno</b>

Tablica 11.: primjena ispitnih zahtjeva za homologaciju kočnih sustava za proizvođače

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi <b>za</b> homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi
Ispitivanje emisija kočnog sustava u ciklusu kočenja WLTP-a	potrebno	potrebno	<b><i>nije potrebno</i></b>

Tablica 12.: primjena ispitnih zahtjeva za homologaciju kočnih sustava za države članice, Komisiju i priznate treće strane

Ispitni zahtjevi	Ispitivanja i zahtjevi <i>za</i> homologaciju s obzirom na emisije	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti proizvodnje	Ispitivanja pri provjeri sukladnosti u uporabi	Ispitivanja pri nadzoru tržišta		
Relevantni subjekt	<i>dodjelitelj</i> homologacije	<i>dodjelitelj</i> homologacije	<i>dodjelitelj</i> homologacije	Komisija i priznate treće strane	tijela za nadzor tržišta	Komisija i priznate treće strane
Ispitivanje emisija kočnog sustava u ciklusu kočenja WLTP-a	potrebno	revizija ili neobvezno ispitivanje	nije potrebno	neobvezno <i>za provjeru udjela tarnog kočenja</i>	neobvezno <i>za provjeru udjela tarnog kočenja</i>	<i>neobvezno za provjeru udjela tarnog kočenja</i>

## PRILOG VI.

### KORELACIJSKA TABLICA

#### 1. Uredba (EZ) br. 715/2007

Uredba (EZ) br. 715/2007	Ova Uredba
Članak 1. stavak 1.	Članak 1. stavak 1.
Članak 1. stavak 2.	Članak 1. stavak 2.
Članak 2. stavak 1.	Članak 2. stavak 1.
Članak 2. stavak 2.	Članak 5. stavak 2.
Članak 3.	Članak 3.
Članak 4. stavak 1. prvi podstavak	Članak 4. stavak 1.
Članak 4. stavak 1. drugi podstavak	Članak 4. stavak 2.
Članak 4. stavak 2.	Članak 7. stavak 1.

Članak 4. stavak 3.	Članak 7. stavak 4.
Članak 4. stavak 4.	Članak 14. stavak 3. i 4.
Članak 5. stavak 1.	Članak 4. stavak 2.
Članak 5. stavak 2.	Članak 4. stavak 5.
Članak 5. stavak 3.	Članak 14.
Članak 10.	Članak 10.
Članak 11.	Članak 11.
Članak 12.	–
Članak 13.	Članak 19.
Članak 14.	–
Članak 15.	Članak 17.
Članak 16.	–
Članak 17.	Članak 20.
Članak 18.	Članak 21.
Prilog I.	Prilog I.
Prilog II.	–

## 2. Uredba (EZ) br. 595/2009

Uredba (EZ) br. 595/2009	Ova Uredba
Članak 1.	Članak 1.
Članak 2. prvi podstavak	Članak 2.

Članak 2. drugi podstavak	–
Članak 2. treći podstavak	–
Članak 2. četvrти podstavak	–
Članak 3.	Članak 3.
Članak 4. stavak 1.	Članak 4. stavak 1.
Članak 4. stavak 2.	Članak 7. stavak 1.
Članak 4. stavak 3.	Članak 14.
Članak 5. stavak 1.	Članak 4. stavak 2.
Članak 5. stavak 2.	Članak 4. stavak 4.
Članak 5. stavak 3.	Članak 4. stavak 5.
Članak 5. stavak 4.	Članak 14.
Članak 5.a	Članak 4. stavak 6.
Članak 5.b	Članak 10. stavak 6. i 7.
Članak 5.c točka (a)	Članak 14. stavak 4. točka (d)
Članak 5.c točka (b)	Članak 14. stavak 4. točka (j)
Članak 5.c točka (c)	Članak 14. stavak 4. točka (b)
Članak 7.	Članak 12.
Članak 8.	Članak 10. stavak 6. i članak 10. stavak 7.
Članak 9.	Članak 11.
Članak 10.	–
Članak 11.	Članak 19.

Članak 12.	–
Članak 13.	Članak 17.
Članak 13.a	Članak 17.
Članak 14.	–
Članak 15.	–
Članak 16.	–
Članak 17.	Članak 20.
Članak 18.	Članak 21.
Prilog I.	Prilog I.
Prilog II.	–