

## HOMOLOGACIJSKI ZAHTJEVI U POSTUPKU UTVRĐIVANJA SUKLADNOSTI VOZILA

### SADRŽAJ:

#### a) Vrste postupaka:

- IDENTIFIKACIJA I UTVRĐIVANJE STANJA VOZILA
  - Nova vozila
  - Rabljena vozila
  - Primjena alternativnih zahtjeva
- NACIONALNA HOMOLOGACIJA POJEDINAČNOG VOZILA (M, N i O kategorije)
- POJEDINAČNO ODOBRAVANJE (L, T, C, R i S kategorije)
- NACIONALNA HOMOLOGACIJA TIPRA VOZILA (sve kategorije)

#### b) Metode provjere

#### c) Homologacijske stavke

#### d) Objašnjenja

**a) Vrste postupaka****1. IDENTIFIKACIJA I UTVRĐIVANJE STANJA VOZILA****1.1. Nova vozila**

Novo vozilo je vozilo koje nikad nije bilo registrirano ili je registrirano manje od šest mjeseci.

Novo vozilo ispunjava homologacijske zahtjeve ako je kompletno ili dovršeno te ako je za isto proveden postupak EU homologacije tipa ili EU pojedinačne homologacije vozila odnosno ako ispunjava zahtjeve pojedinačnih regulatornih akata koji su u tom trenutku na snazi.

**Kategorije M, N i O**

Popis EU uredbi i direktiva koje se mogu prihvatiti.

Osnovna	Prihvaćaju se sljedeće izmjene i dopune
2007/46	1060/2008, 78/2009, 385/2009, 595/2009, 661/2009, 371/2010, 183/2011, 582/2011, 678/2011, 65/2012, 1229/2012, 1230/2012, 143/2013, 171/2013, 195/2013, 2013/15, 133/2014, 136/2014, 214/2014, 540/2014, 1171/2014, 2015/45, 2015/166, 2015/758, 2017/1151, 2017/1154, 2017/1347, 2017/2400, 2019/318, 2019/543
2018/858	2018/858 2019/2144, 2020/683, 2020/1812, 2021/133

Za vozila kategorije M i N obvezno se kontrolira stavka u vezi ispušnih plinova (objašnjenja: O83 i O49) i buka vozila (objašnjenje: O51).

Ostale stavke provjeravaju se u slučaju indikacije da stanje na vozilu ne odgovara homologiranom stanju.

**Kategorije L**

Popis EU uredbi koje se prihvaćaju:

Osnovna	Izmjena i dopuna
168/2013	134/2014, 2019/129

Obvezno se kontrolira stavka u vezi ispušnih plinova (objašnjenje: O40) i buka (objašnjenje: O51).

**Kategorije T, C, R i S**

Popis EU uredbi koje se prihvaćaju:

Osnovna	Izmjena i dopuna
167/2013	1322/2014, 2016/1628, 2016/1788, 2018/830, 2019/519

Uz opće zahtjeve obvezno se kontroliraju i sljedeće stavke:

	Objašnjenje
Emisija štetnih sastojaka ispušnih plinova,	O96 (2000/25)
Buka	
ROPS (Zaštita od prevrtanja)	

**1.2. Rabljena vozila, identifikacija i utvrđivanje stanja**

Rabljeno vozilo je vozilo koje je registrirano (ili bilo u uporabi) više od šest mjeseci.

Ukoliko se radi o rabljenom vozilu (neovisno da li se radi o uvozu ili unosu) za koji je izdana EU homologacija tipa vozila, vozilo pristupa postupku identifikacije i utvrđivanja stanja vozila.

Za rabljena vozila koja se unose, tj. koja su bila registrirana/puštena u promet u nekoj od država članica EU, smatra se da ispunjavaju tehničke zahtjeve i u slučajevima kada su odobrena ili preinačena/nadograđena prema nacionalnim propisima. Ove izmjene trebaju biti evidentirane u stranim prometnim dokumentima ili odgovarajućoj dokumentaciji.

U slučaju rabljenog vozila iz trećih zemalja za koje nije izdana EU homologacija tipa vozila (CoC) potrebno je zatražiti odobrenje DZM-a.

Provjeravaju se stavke kako je navedeno u točki „Homologacijske stavke“ ovog priloga.

### **1.3. Primjena alternativnih zahtjeva**

Za primjenu alternativnih zahtjeva potrebno je ishoditi odobrenje DZM-a.

Kako u postupku utvrđivanja sukladnosti prema alternativnim zahtjevima nije predviđeno da se uz zahtjev prilaže COC dokument ni potvrda proizvođača/tehnička specifikacija, već samo tehnički podaci o vozilu i/ili prometni dokumenti u slučaju da se zahtijevani podaci ne mogu utvrditi pregledom dostavljene dokumentacije (na kojoj se treba navoditi identifikacijska oznaka vozila) dopušteno je koristiti se bazom podataka ovlaštene pravne osobe.

Za starodobna vozila (oldtimere) dopušteno je kao izvor podataka koristiti i podatke iz Identifikacijske isprave koju izdaje ovlaštenu savez (ANF), a kojom se dokazuje razvrstavanje vozila u kategoriju oldtimer.

### **2. Nacionalna homologacija pojedinačnog vozila**

Ovaj postupak provodi se za nova vozila kategorija M, N i O za koja nije proveden postupak homologacije za kompletno ili dovršeno vozilo.

Za svaku od stavki koje se odnose na kategoriju vozila koje se pregledava, potreban je odgovarajući pozitivan izvještaj ovlaštene tehničke službe (ispitnog laboratorija). Pri izradi izvješća primjenjuju se osnovni zahtjevi UN ECE pravilnika i EU direktiva i uredbi.

Popis homologacijskih stavki naveden je u točki „Homologacijske stavke“ ovog priloga.

### **3. Pojedinačno odobravanje**

Ovaj postupak provodi se za nova vozila kategorije L i vozila kategorija T, C, R i S za koja nije proveden postupak EU homologacije za vozilo kao cjelinu.

Provjeravaju se stavke kako je navedeno u točki „Homologacijske stavke“ ovog priloga.

### **4. Nacionalna homologacija tipa vozila**

Ovaj postupak provodi se za vozila za koja proizvođač ili njegov zastupnik želi nacionalnu homologaciju tipa vozila.

Za svaku od stavki koje se odnose na kategoriju vozila koje se pregledava, potreban je odgovarajući pozitivan izvještaj ovlaštene tehničke službe (ispitnog laboratorija).

Popis homologacijskih stavki naveden je u točki „Homologacijske stavke“ ovog priloga. Na temelju dobivenih izvještaja DZM može izdati certifikat o nacionalnoj homologaciji tipa vozila.

**b) Metode postupanja**

Prilikom pregleda vozila i dokumentacije koriste se sljedeći postupci/metode u ocjenjivanju:

Oznaka	Opis
C	Ispunjavanje zahtjeva dokazuje se pregledom vozila i usporedbom sa dokumentacijom, COC dokumentom, potvrdom proizvođača, tehničkom specifikacijom, registracijskim dokumentom, potvrdom o ispitivanju ili, po potrebi, kombinacijom tih dokumenata. Po potrebi, ispunjavanje zahtjeva može se dokazati i ispitivanjem koje obavlja ovlaštena pravna osoba koju ovlasti DZM.
X	ispunjavanje zahtjeva dokazuje se pregledom vozila i utvrđivanjem homologacijskih/identifikacijskih oznaka na sastavnim dijelovima i zasebnim tehničkim jedinicama.
Y	ispunjavanje zahtjeva dokazuje se pregledom vozila i inženjerskom ocjenom da su ispunjeni bitni zahtjevi koji su vrijedili u trenutku odobravanja/prve registracije vozila. Nije potrebna dodatna dokumentacija (CoC dokument, Potvrda proizvođača, Tehnička specifikacija i dr.)
N	ne provjerava se
NP	nije primjenjivo za navedenu kategoriju vozila





				Vrsta postupka/ Metode					Kategorije											
				Identifikacija i utvrđ. stanja																
ECE	EU		Sklop/dio/sustav	Objašnjenje	1.1.	1.2.	2.	3.	4.	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4	
			za držanja																	
58	70/221, 661/2009	3.B	Uređaji za zaštitu od stražnjeg podlijetanja (RUPD) i njihova ugradnja; zaštita od stražnjeg podlijetanja (RUP)	O58	X	X	XY		CY					+	+				+	+
73	89/297, 661/2009	42.A	Bočna zaštita teretnih vozila	O73	Y	Y	XY		X					+	+				+	+
93	2000/40	57.A	Naprave za zaštitu od prednjeg podlijetanja (FUPD) i njihova ugradnja; zaštita od prednjeg podlijetanja (FUP)		Y	Y	Y		Y					+	+					
94	96/79	53.A	Zaštita putnika u slučaju čelnog sudara		N	N	N		N	+										
95	96/27	54.A	Zaštita putnika u slučaju bočnog sudara		N	N	N		N	+			+							
34	70/221/EEC	3.A	Sprečavanje nastanka požara (spremnici za tekuće gorivo)	O34	Y	Y	Y		Y	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
26	74/483, 661/2009	16.A	Vanjske izbočine	O26	Y	Y	Y		Y	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
127	2003/102, 78/2009, 2019/2144	58.	Zaštita pješaka		Y	Y	Y		Y	+			+							
14	76/115,R66	19.A	Sidrišta sigurnosnih pojaseva, Isofix		Y	Y	Y		CY	+	+	+	+	+	+					

				Vrsta postupka/ Metode					Kategorije											
				Identifikacija i utvrđ. stanja																
ECE	EU	Sklop/dio/sustav	Objašnjenje	1.1.	1.2.	2.	3.	4.	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4		
	1/2009		sustavi sidrišta i Isofix sidrišta gornje sigurnosne uzice																	
17	74/408	15.A	Sjedala, njihova sidrišta i nasloni za glavu	O17	Y	Y	Y	Y	+	+	+	+	+	+						
25	78/318, 661/2009	38.A	Nasloni za glavu, ugrađeni ili ne u sjedala vozila		N	N	N	N	+											
130	351/2012, 2019/2144	66.	Sustav upozorenja o napuštanju prometne trake		N	N	N	N		+	+		+	+						
144	2015/758	72.	Sustav e-Call		N	N	N	N	+			+								
151			Sustav za obavješćivanje vozača o biciklima u mrtvom kutu	O151	N	N	N	N					+	+						
157			Sustav upozorenja o napuštanju prometne trake M1 kategorija		N	N	N	N	+											
	661/2009	63.	Opća sigurnost		N	N	N	N	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
100		69.	Električna sigurnost		Y	Y	CY	Y	+	+	+	+	+	+						
118	95/28	51.A	Ponašanje pri gorenju materijala koji se upotrebljavaju za unutrašnju opremu određenih kategorija motornih vozila		N	N	N	N			+									
125	77/649	32.A	Prednje vidno polje	O125	Y	Y	Y	Y	+											
134	79/2009, 2019/2144	62.	Vodikov sustav		YC	C	CY	CY	+	+	+	+	+	+						





				Vrsta postupka/ Metode					Kategorije											
				Identifikacija i utvrđ. stanja																
ECE	EU		Sklop/dio/sustav	Objašnjenje	1.1.	1.2.	2.	3.	4.	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4	
98		25.C	Glavna svjetla za motorna vozila sa svjetlosnim izvorima s izbojem u plinu	O1	X	X	X		X	+	+	+	+	+	+					
99		25.D	Svjetlosni izvori s izbojem u plinu za uporabu u homologiranim svjetlima s takvim svjetlosnim izvorima u motornim vozilima		N	N	NX		X	+	+	+	+	+	+					
48	76/756, 661/2009	20.A	Ugradnja uređaja za osvijetljavanje i svjetlosnu signalizaciju u vozila	O48	Y	Y	CY		C	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
3	76/757, 661/2009	21.A	Katadiopterski uređaji za motorna vozila i njihove prikolice	O3	X	X	X		X	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
104			Retrorefleksne oznake za teška i duga vozila i njihove prikolice	O104	X	X	X		X					+	+			+	+	
31	76/761	25.A	Zatvoreni reflektorski ulošci za glavna svjetla motornih vozila koja emitiraju europski asimetrični kratki i/ili dugi svjetlosni snop		X	X	X		X	+	+	+	+	+	+					
69			Označivanje sporih vozila i njihovih prikolica (v < 40 km/h)	O69	X	X	X		X	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
70			Označivanje teških i dugih vozila	O70	X	X	X		X	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
113			Glavna svjetla motornih vozila koja emitiraju simetrični kratki i/ili dugi svjetlosni snop, opremljena žaruljama sa žarnom niti i/ili LED modulima	O1	X	X	X		X	+	+	+	+	+	+					

				Vrsta postupka/ Metode					Kategorije											
				Identifikacija i utvrđ. stanja																
ECE	EU	Sklop/dio/sustav	Objašnjenje	1.1.	1.2.	2.	3.	4.	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4		
D - Konstrukcijski zahtjevi																				
	97/27, 661/2009	48.A	Mase i dimenzije - M2, M3, N i O kategorije		YC	Y	Y	C		+	+	+	+	+	+	+	+	+		
	92/21, 661/2009	44.A	Mase i dimenzije - M1 kategorija		YC	Y	Y	C	+											
121	78/316	33.A	Položaji i oznake komandi, kontrolnih lampica i indikatora		YC	Y	Y	Y	+	+	+	+	+	+						
122	2001/56, 661/2009	36.A	Sustav grijanja	O122	YC	Y	Y	Y	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
36,52,10 7	2001/85, 661/2009	52.A	Konstrukcija autobusa (M2 i M3)		Y	Y	CY	C		+	+									
46	70/127, 2003/97, 661/2009	8.A	Uređaji za neizravno gledanje i njihova ugradnja	O46	Y	Y	Y	Y	+	+	+	+	+	+						
	130/2012	6.A	Pristup vozilu i upravljivost (stepenice, bočne stepenice i rukohvati)		Y	Y	Y	Y	+			+	+	+						
	1005/2010	27.A	Vučna naprava		Y	Y	YX	X	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
	70/317		Sustavi za odmrzavanje i odmagljivanje vjetrobrana		Y	Y	Y	Y	+											
	91/226, 661/2009	43.A	Zaštita od prskanja ispod kotača	O1991/226	Y	Y	Y	CX				+	+	+	+	+	+	+		
	130/2012	17.A	Pristup vozilu i upravljivost (prijenosni stupanj za vožnju unatrag)		Y	Y	Y	Y	+	+	+	+	+	+						



					Vrsta postupka/ Metode					Kategorije										
					Identifikacija i utvrđ. stanja															
ECE	EU		Sklop/dio/sustav	Objašnjenje	1.1.	1.2.	2.	3.	4.	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4	
79	70/311, 661/2009	5.A	Uređaj za upravljanje	O79	YC	Y	Y		CY	+	+	+	+	+	+			+	+	
85	80/1269	40	Snaga motora		Y	Y	Y		Y	+	+	+	+	+	+					
89	92/24	47.A	Ograničavanje brzine vozila	O89	N	N	N		N		+	+		+	+					
E - Ostalo																				
	70/222, 1003/2010	4.A	Prostor za ugradnju i pričvršćivanje stražnje registarske pločice	O1970/222	YC	Y	Y		CY	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
109			Obnovljene gume za gospodarska vozila i njihove prikolice		X	X	X		X		+	+		+	+			+	+	
18,116	74/61, 661/2009	13.A	Zaštita motornih vozila od neovlaštene uporabe	O18	Y	Y	Y		Y	+	+	+	+	+	+					
80	74/408	15.B	Sjedala u velikim putničkim vozilima	O17	YC	Y	Y		Y		+	+								
	74/114, 19/2011	18.A	Proizvođačeva propisana pločica i identifikacijski broj vozila (VIN)		YC	Y	Y		C	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
108			Obnovljene gume za osobna vozila		X	X	X		X	+			+			+	+			
142	458/2011	46.A	Ugradnja guma		YC	Y	Y		C	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
30	92/23, 661/2009	46.B	Pneumatske gume za motorna vozila i njihove prikolice (razred C1)		X	X	X		X	+			+			+	+			
54	92/23, 661/2009	46.C	Pneumatske gume za gospodarska vozila i njihove prikolice (razredi C2 i C3)		X	X	X		X		+	+	+	+	+			+	+	

				Vrsta postupka/ Metode					Kategorije											
				Identifikacija i utvrđ. stanja																
ECE	EU		Sklop/dio/sustav	Objašnjenje	1.1.	1.2.	2.	3.	4.	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4	
64		46.E	Zamjenska jedinica za privremenu uporabu, sigurnosne gume/pneumatski sustav sa sposobnošću vožnje bez zraka i sustav praćenja zračnog pritiska		N	N	N		N	+			+							
	78/549, 1009/2010	37.A	Blatobrani		YC	Y	Y		Y	+										
	78/318, 661/2009		Sustavi za brisanje i pranje vjetrobrana		YC	Y	Y		Y	+										
156			Ažuriranje softvera		N	N	N		N	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	65/2012	64.	Indikatori stupnja prijenosa		N	N	N		N	+										
	2006/40	61.	Sustavi za klimatizaciju		N	N	N		N	+			+							
Z -																				
133	2005/64	59.	Mogućnost recikliranja		N	N	N		N	+			+							
155			Kibersigurnost i sustav za upravljanje kibersigurnošću		N	N	N		N	+	+	+	+	+	+					
97		68	Alarmni sustavi za vozila (VAS)		N	N	N		N	+			+							

**Kategorija: L**

					Vrsta postupka/ Metode					Kategorije						
					Identifikacija i utvrđ. stanja											
ECE	EU	Sklop/dio/sustav	Objašnjenje	1.1.	1.2.	2.	3.	4.	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	
ZAHTJEVI ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I RADNI UČINAK																
40, 47	134/2014, 168/2013, 97/24-5	A.1	Ispuštanje (emisija) štetnih sastojaka	O40	C	N		CY	C	+	+	+	+	+	+	
	95/1,3/2014	A.2	Najveća konstrukcijski određena brzina, najveća stalna ukupna pogonska snaga motora	O2014/3-XVIII	Y	Y		CY	C	+	+	+	+	+	+	
9, 41, 63	97/24-9	A.3	Buka	O51	C	Y		CY	C	+	+	+	+	+	+	
ZAHTJEVI ZA FUNKCIONALNU SIGURNOST VOZILA																
28	93/30	B.1	Sirena (uređaj i signal)	O28	Y	Y		Y	C	+	+	+	+	+	+	
78	93/14	B.2	Kočenje vozila	O13	Y	Y		CY	C	+	+	+	+	+	+	
	3/2014	B.3	Električna sigurnost	O100	Y	Y		Y	Y	+	+	+	+	+	+	

				Vrsta postupka/ Metode					Kategorije							
				Identifikacija i utvrđ. stanja												
ECE	EU		Sklop/dio/sustav	Objašnjenje	1.1.	1.2.	2.	3.	4.	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
	3/2014	B.4	Izjava proizvođača o zahtjevima s obzirom na ispitivanja izdržljivosti sustava funkcionalne sigurnosti, dijelova i opreme		N	N		N	N	+	+	+	+	+	+	+
	3/2014	B.5	Prednje i stražnje zaštitne strukture	O26	Y	Y		Y	Y		+			+	+	+
43	97/24-12	B.6	Zaštitna stakla, naprave za brisanje i pranje vjetrobranskog stakla	O43	X	X		X	X	+	+	+	+	+	+	+
60	93/29,2009/80	B.7	Naprave za upravljanje kojima upravlja vozač, uključujući oznake za upravljanje i kontrolne i pokazne svjetiljke		Y	Y		Y	Y	+	+	+	+	+	+	+
53, 74	2009/67, 93/92	B.8	Ugradnja svjetlosno signalne oprema (kat L)	O48	Y	Y		CY	C	+	+	+	+	+	+	+
56, 57, 82, 72, 76	97/24-2		Glavna kratka svjetla		X	X		X	X	+	+	+	+	+	+	+

				Vrsta postupka/ Metode					Kategorije							
				Identifikacija i utvrđ. stanja												
ECE	EU		Skolp/dio/sustav	Objašnjenje	1.1.	1.2.	2.	3.	4.	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
76, 112, 113	97/24-2		Glavna duga svjetla		X	X		X	X	+	+	+	+	+	+	+
6, 50	97/24-2		Pokazivači smjera		X	X		X	X	+	+	+	+	+	+	+
38	97/24-2		Svjetla za maglu stražnja		X	X		X	X			+	+	+		+
50	97/24-2		Stop svjetla		X	X		X	X	+	+	+	+	+	+	+
3	97/24-2		Katadipoteri prednji		X	X		X	X	+	+	+	+	+	+	+
19	97/24-2		Prednja svjetla za maglu		X	X		X	X			+	+	+		+
3	97/24-2		Katadipoteri stražnji		X	X		X	X	+	+	+	+	+	+	+
	77/539, 97/24-2		Svjetla za vožnju unatrag		X	X		X	X							
81	97/24-4	B.9	Retrovizori za motorna vozila na dva ili tri kotača	O46	X	X		X	X	+	+	+	+	+	+	+

				Vrsta postupka/ Metode					Kategorije							
				Identifikacija i utvrđ. stanja												
ECE	EU		Skolp/dio/sustav	Objašnjenje	1.1.	1.2.	2.	3.	4.	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
	3/2014	B.10	Sigurnosna konstrukcija pri prevrtanju		Y	Y		Y	Y							+
	97/24-11	B.11	Sidrišta sigurnosnih pojasa i sigurnosni pojasi	O16	X	X		X	Y					+		+
	3/2014	B.12	Sjedeća mjesta (sedla i sjedala)		Y	Y		Y	Y	+	+	+	+	+	+	+
	3/2014	B.13	Upravljivost, vožnja u zavojima i zaokretanje		Y	Y		Y	Y	+	+	+	+	+	+	+
75	97/24-1	B.14	Gume za vozila na dva ili tri kotača		X	X		X	X	+	+	+	+	+	+	+
	3/2014	B.15	Pločica s ograničenjem brzine vozila i mjesto postavljanja na vozilo		N	N		N	N		+			+	+	+
	3/2014	B.16	Zaštita putnika u vozilu, uključujući unutarnju opremljenost, naslone za glavu i vrata vozila		Y	Y		Y	Y		+		+	+	+	+

				Vrsta postupka/ Metode					Kategorije							
				Identifikacija i utvrđ. stanja												
ECE	EU		Sklop/dio/sustav	Objašnjenje	1.1.	1.2.	2.	3.	4.	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
	3/2014	B.18	Cjelovitost konstrukcije vozila		Y	Y		Y	Y	+	+	+	+	+	+	+
39	2000/7,3/2014	B.19	Brzinomjer i njegova ugradba		Y	Y		Y	C	+	+	+	+	+	+	+
	97/24-7	C.1	Mjere protiv nedozvoljenih preinaka		Y	Y		Y	Y	+	+	+	+	+	+	+
	44/2014	C.2	Pripreme za homologacijske postupke		N	N		N	N	+	+	+	+	+	+	+
	44/2014	C.3	Zahtjevi za sukladnost proizvodnje		N	N		N	N	+	+	+	+	+	+	+
	97/24-10	C.4	Naprava za spajanje prikolica na vozila na 2 ili 3 kotača		Y	Y		Y	Y	+	+	+	+	+	+	+
	93/33	C.5	Zaštitne naprave od neovlaštene uporabe	O1993/33	Y	Y		Y	Y	+	+	+	+	+	+	+
10	97/24-8	C.6	Elektromagnetska kompatibilnost (EMC)	O10	Y	Y		Y	Y	+	+	+	+	+	+	+

				Vrsta postupka/ Metode					Kategorije							
				Identifikacija i utvrđ. stanja												
ECE	EU		Skolp/dio/sustav	Objašnjenje	1.1.	1.2.	2.	3.	4.	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
	97/24-3	C.7	Vanjske izbočine	O26	Y	Y		Y	Y	+	+	+	+	+	+	+
	97/24-6	C.8	Pohranjivanje goriva		Y	Y		Y	Y	+	+	+	+	+	+	+
	44/2014	C.9	Platforme za utovar		Y	Y		Y	Y		+			+	+	+
	93/93	C.10	Mase i dimenzije		Y	Y		Y	C	+	+	+	+	+	+	+
	44/2014	C.11	Ugrađeni sustavi dijagnostike		N	N		N	N			+	+	+	+	
	2009/79, 93/32	C.12	Rukohvati i oslonci za stopala za putnike		Y	Y		Y	Y	+	+	+	+	+	+	+
	2009/62, 93/94	C.13	Položaj za postavljanje registarske pločice	O10/1003	Y	Y		Y	C	+	+	+	+	+	+	+
	44/2014	C.14	Informacije o popravku i održavanju		N	N		N	N	+	+	+	+	+	+	+
	44/2014,93/ 31, 2009/78	C.15	Oslonci (Stalci) za vozila na dva kotača		Y	Y		Y	Y	+		+				

				Vrsta postupka/ Metode					Kategorije						
				Identifikacija i utvrđ. stanja											
ECE	EU	Sklop/dio/sustav	Objašnjenje	1.1.	1.2.	2.	3.	4.	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
	93/34	Pločice i oznake proizvođača		Y	Y		Y	C	+	+	+	+	+	+	+

**Kategorije: T, C, R i S**

					Vrsta postupka/ Metode					Kategorije			
					Identifikacija i utvrđ. stanja								
ECE	EU		Sklop/dio/sustav	Objašnjenje	1.1.	1.2.	2.	3.	4.	T	C	R	S
96	2018/985		Ispuštanje (emisija) štetnih sastojaka	O96	C	N		C	C	+	+		
96	2016/1628		Emisije onečišćujućih tvari	O96	C			C	C	+	+		
OECD 5	1322/2014		Izloženost vozača razini buke		NC	N		N	N	+	+		
51	2018/985		Razina buke (izvan vozila)		C			C	C	+	+		
	2015/208	XXI	Mase i dimenzije	O2015/208XXI	Y	Y		C	C	+	+	+	+
13	2015/68		Kočne naprave i spojnica za kočnicu prikolice	O13-TCRS	CY	CY		C	C	+	+	+	+
	1322/2014		Sigurnosni pojasevi		X			X	X	+	+		
OECD 3,4,6,7,8	1322/2014, 661/2009		Sidrišta sigurnosnih pojasa		Y			Y	Y	+	+		
OECD 10	1322/2014		Struktura za zaštitu od padajućih predmeta		X			X	X		+		
OECD 3	1322/2014		Zaštitne konstrukcije pri prevrtanju	O2014/1322VI-X	X			X	X	+			
	2015/208		Najveća konstrukcijski određena brzina, regulator brzine vrtnje i naprave za ograničavanje brzine		Y			Y	Y	+	+		
	167/2013		Upravljanje (naprave za pokretanje motora, kočnicu...)		Y			Y	Y	+			
	2015/208	IX	Retrovizori		X	X		YX	X	+	+		

					Vrsta postupka/ Metode					Kategorije			
					Identifikacija i utvrđ. stanja								
ECE	EU		Sklop/dio/sustav	Objašnjenje	1.1.	1.2.	2.	3.	4.	T	C	R	S
10	2015/208		Elektromagnetna kompatibilnost		Y			CN	C	+	+		
43	2015/208	VIII	Sigurnosna stakla	O43	X			X	X	+	+		
73	2015/208	XXVII	Bočna zaštita	O73-R	Y	Y		CY	C			+	
58	2015/208	XXVI	Zaštita od podlijetanja straga	O58-R	Y	Y		CY	C			+	
3	2015/208	XI	Uređaji za osvjtljavanje i svjetlosnu signalizaciju i njihovi izvori	O48-svjetla	X	X		X	X	+	+	+	+
86,48	2015/208	XII	Ugradnja uređaja za osvjtljavanje	O86	Y	Y		C	C	+	+	+	+
106	2015/208	XXX	Gume	O106	X	X		X	X	+		+	+
28	2015/208		Zvučno upozorni uređaj		X			Y	Y	+	+		
	1322/2014		Putnička sjedala		Y			XY	X	+	+		
	1322/2014		Vozačko sjedalo i prostor		Y			Y	X	+	+		
	1322/2014		Radni prostor, pristup vozačkom sjedalu		Y			Y	Y	+	+		
	2015/208	XIII	Zaštita putnika u vozilu, uključujući unutarstvu opremljenost, naslon za glavu, pojaseve na sjedalima, vrata vozila		X			Y	Y	+	+		
	1322/2014		Izlazi u nuždi		N			N	N	+	+		
71	2015/208		Vidno polje i brisači vjetrobranskog stakla		Y			Y	Y	+	+		
	2015/208	V	Uređaj za upravljanje (volan)		Y			Y	Y	+			
79	2015/208	IV	Upravljanje traktorom (Tb i Cb, >40 km/h)		Y			CY	Y	+	+		
			Prozračivanje kabine i sustav filtriranja		Y			Y	Y	+	+		

					Vrsta postupka/ Metode					Kategorije			
					Identifikacija i utvrđ. stanja								
ECE	EU		Sklop/dio/sustav	Objašnjenje	1.1.	1.2.	2.	3.	4.	T	C	R	S
	2015/208	II	Cjelovitost strukture vozila	O2015/208-II	N	N		N	Y	+	+	+	+
	2015/208	XIX	Registarska pločica	O2015/208XIX	Y	Y		Y	C	+	+	+	+
	2015/208		Balastne mase		Y			Y	Y	+	+		
	2015/208		Platforme za teret		Y			Y	Y	+	+		
	2015/208		Naprave za vuču		Y					+	+		
	1322/2014		Priključna pogonska vratila		N			Y	Y	+	+		
	2015/208	VI	Brzinomjer		Y			Y	Y	+	+		
	2015/208	X	Informacijski sustavi vozača		Y					+	+		
	2015/208	XIV	Vanjski izgled vozila i dodatna oprema (izbočine i dr.)	O26-T	Y	Y		Y	Y	+		+	
	2015/208	XVII	Sustavi grijanja	O122	Y			Y	Y	+	+		
	2015/208	XVIII	Naprave za sprečavanje neovlaštene uporabe		N	N		N	N	+	+	+	
	2015/208	XX	Pločica proizvođača	O2015/208-XX	C	Y		C	C	+	+	+	+
	2015/208	XXIV	Sigurnost električnih sustava		N	N		N	N	+	+	+	
	2015/208	XXV	Spremnik goriva		Y					+	+		
	2015/208	XXXI	Zaštita od prskanja od kotača	O2015/208XXXI	Y	N		C	C	+	+	+	
	2015/208		Vožnja unazad		Y			Y	Y	+	+		
	2015/208	XXXIII	Gusjenice		N						+		
	2015/208	XXXIV	Mehaničke spojnice	O2015/208-	X	X		X	C	+	+	+	+

					Vrsta postupka/ Metode					Kategorije			
					Identifikacija i utvrđ. stanja								
ECE	EU		Sklop/dio/sustav	Objašnjenje	1.1.	1.2.	2.	3.	4.	T	C	R	S
				XXXIV									
	1322/2014	XXXI	Zaštita od prodirućih predmeta (OPS)		N					+	+		
	1322/2014		Ispušni sustav		X			Y	Y	+	+		
	1322/2014	XXII	Priručnik za rukovanje		N	N		N	Y	+	+	+	
	1322/2014		Naprave za upravljanje, uključujući naprave za isključivanje u opasnosti i za automatsko zaustavljanje		Y			Y	Y	+	+		
	1322/2014	XXIV	Zaštita od mehaničkih opasnosti (pucanje cijevi, nenadzirano kretanje vozila i dr.)		N	N		N	Y	+	+	+	+
	1322/2014	XXVI	Informacije, upozorenja, oznake, piktogrami, signali upozorenja	O2014/1322XXVI	N	N		N	Y	+	+	+	+
	1322/2014		Materijali i proizvodi		N					+	+		
	1322/2014		Akumulatori		N					+	+		
	1322/2014		Stupanj gorivosti materijala u kabini		N					+	+		
	1322/2014	XVII	Zaštita pogonskog sklopa	O2014/1322XVII	N	N		N	N	+	+		
	1322/2014	XXV	Štitnici i zaštitne naprave	O2014/1322-XXV	N	N		N	N	+		+	
	1322/2014		Zaštita pogonskog sklopa- ovo je greška		N					+	+		

## d) Objašnjenja

### Opća objašnjenja/napomene:

#### n0a

#### Nesukladnosti - potrebno dodatno ispitivanje

Revizija:02, 07.05.2024

U slučajevima kada se utvrde bitne nesukladnosti za pojedini dio, uređaj ili sklop ili kada isti nije ugrađen na vozilu a moguće je bez znatnih ulaganja otkloniti nedostatke, odnosno izvršiti homologacijska ispitivanja, treba postupiti na sljedeći način:

- u zapisniku (Kontrolnom listu) naznačiti koji homologacijski zahtjev nije ispunjen
- stranci uručiti zapisnik ili presliku kontrolnog lista
- podnositelja zahtjeva treba uputiti gdje i kako može obaviti dodatna ispitivanja
- ispisati "zaključak", kako je objašnjeno u točki 4.1. Postupnika rada

#### n0b

#### Nema ispitivanja, manja oštećenja

Revizija:01, 07.05.2024

Dijelovi i sklopovi za koje nije potrebno dodatno ispitivanje

Ukoliko je predviđeno da pojedini dijelovi, uređaji ili sklopovi mogu biti oštećeni, nedostajati ili ih je moguće zamijeniti ako ne zadovoljavaju homologacijskim zahtjevima, moguće je završiti postupak na sljedeći način: Na potvrdi o sukladnosti u rubrici napomena navesti nedostatke.

Kada vlasnik vozila otkloni nedostatke može pristupiti registraciji vozila.

Za svaki uređaj ili sklop za koji je moguće primijeniti ovakav postupak naznačeno je u odgovarajućem objašnjenju ovog priloga.

## N1

### Svjetlosno-signalna oprema

Revizija:01, 07.05.2024

Ukoliko je neko od svjetala oštećeno, nedostaje na izvornom mjestu ugradnje ili ne udovoljava homologacijskim zahtjevima, može se postupiti kako slijedi:

- Napraviti privremeni prekid (zaključak) (vidi točku 4.1. Postupnika rada)
- Kako je objašnjeno u napomeni "n0b"

Ukoliko neko od svjetala nije ugrađeno a mora biti, ili ako nema odgovarajuću homologaciju za ugradnju svjetlosno-signalne opreme, ECE R48 ili ECE R53 ili ECE R74 (ovisno o kategoriji), postupak se može završiti kako je navedeno u napomeni "n0a".

Ova objašnjenja vrijede za sva svjetla na vozilu, što je obuhvaćeno ECE pravilnicima: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 19, 20, 23, 31, 38, 50, 56, 57, 65, 72, 76, 77, 82, 87, 91, 98, 99, 112, 113 ili odgovarajućim Direktivama i Uredbama Europske unije.

**Ostala objašnjenja:****O1****Glavna svjetla**

Revizija:00, 26.04.2022

Vrijedi za sve postupke i kategorije.

Sva glavna svjetla moraju biti homologirana i ugrađena prema zahtjevima odgovarajućeg ECE pravilnika (objašnjenje: O48).

**O3****Katadiopteri**

Revizija:00

Stražnji katadiopteri su obvezni na svim kategorijama, prednji na kategorijama O, bočni su obvezni samo u određenim slučajevima.

Prema ECE R48, na vozilima kategorija M i N čija duljina prelazi 6 metara i na svim vozilima kategorije O, moraju biti ugrađeni bočni katadiopteri. Na vozilima kategorije M i N čija je dužina manja od 6m mogu biti ugrađeni.

**O4****Svjetlo stražnje registarske pločice**

Revizija:00, 26.04.2022

Svjetlo mora biti ugrađeno (objašnjenje: O48).

**O6****Pokazivači smjera za motorna vozila i njihove prikolice**

Revizija:00, 26.04.2022

Vizualnim pregledom izvršiti provjeru homologacijskih/identifikacijskih oznaka na uređajima (objašnjenje: O48).

Info:

UN ECE R6 odnosi se na pokazivače smjera za vozila kategorija L, M, N, O i T.

UN ECE R50 odnosi se na pokazivače smjera za vozila kategorija L.

**O7****Prednja pozicijska, stražnja pozicijska, kočna i gabaritna svjetla za motorna vozila i njihove prikolice**

Revizija:01, 26.04.2022

Prednja i stražnja gabaritna svjetla su obvezna samo u određenim slučajevima.

Prema ECE R48:

Na vozilima čija širina prelazi 2100 mm moraju biti ugrađena dva prednja i dva stražnja gabaritna svjetla. Gabaritna svjetla mogu biti ugrađena na vozilima širine od 1800 mm do 2100 mm i na podvozju s kabinom.

**Prednja pozicijska svjetla**

Na motornim i priključnim vozilima širine veće od 1600 mm moraju biti ugrađena dva prednja pozicijska svjetla.

## **Kočna svjetla**

Na motornim i priključnim vozilima moraju biti ugrađena dva kočna svjetla.  
Može biti ugrađeno i treće na sredini.

## **Stražnja pozicijska svjetla**

Na motornim i priključnim vozilima moraju biti ugrađena dva stražnja pozicijska svjetla.  
Međusobni razmak: min 600 mm (osim za M1 i N1), ako je vozilo uže od 130mm, onda je min 400 mm.  
Visina od tla: 350-1500 mm (ako je nemoguća ugradnja može i do 2100 mm).  
Udaljenost od vanjskog ruba: max 400 mm.

## **O10**

### **Elektromagnetska kompatibilnost**

Revizija:01, 26.04.2022

UN ECE R10 odnosi se na vozila kategorija L, M, N i O obzirom na elektromagnetsku kompatibilnost.

Elektromagnetska smetnja je svaka elektromagnetska pojava koja može umanjiti radni učinak vozila, sastavnih dijelova, zasebnih tehničkih jedinica ili bilo kojeg drugog uređaja, dijela opreme ili sustava koji radi u blizini vozila.

Elektromagnetska smetnja može biti elektromagnetski šum, neželjeni signal ili promjena u samom mediju širenja vala.

EU Direktiva 97/24-8 odnosi se vozila kategorije L.

## **O11**

### **Sastavni dijelovi brava i okova za pričvršćivanje vrata**

Revizija:00, 26.04.2022

Vizualnim pregledom izvršiti utvrđivanje sukladnosti tehničkog stanja (izvornosti/naknadnog odobravanja) sastavnih dijelova brava i okova za pričvršćivanje vrata.

Info:

UN ECE R11

Ovaj se Pravilnik primjenjuje na vozila kategorija M1 i N1 te njihove zasune i okove za pričvršćivanje vrata, kao što su šarke i drugi noseći dijelovi vrata koji se mogu upotrebljavati za ulazak ili izlazak putnika i/ili mogu predstavljati rizik od ispadanja putnika iz vozila zbog udarca.

## **O12**

### **Zaštita vozača od upravljačkog mehanizma**

Revizija:01, 26.04.2022

Odnosi se na kategorije M1 i za vozila kategorije N1 čija je najveća dopuštena masa manja ili jednaka 1.500 kg.

Vizualnim pregledom izvršiti utvrđivanje sukladnosti tehničkog stanja (izvornosti/naknadnog odobravanja) sastavnih dijelova sustava za zaštitu vozača od upravljačkog mehanizma u slučaju udara.

U slučaju nesukladnosti tehničkog stanja vozila, postupiti kako je navedeno u objašnjenjima: n0a ili n0b.

**O13****Kočenje vozila i prikolica**

Revizija:02, 07.05.2024

**Kategorije: M, N, O, L****(1)Identifikacija i utvrđivanje stanja:**

Evidentirati izvedbu sustava, hidraulična, zračna, mehanička... kao i napredne sustave ABS/ESP/EBS/...

Za kategorije O1 i O2 provjera se može obaviti po metodi "Y".

**(2)NIV****(3)Odobranje L kategorije:**

Uputiti vozilo na odgovarajuće ispitivanje.

**(4)Nacionalna homologacija tipa:**

Osnovni zahtjevi UNECE pravilnika i/ili EU direktiva ovisno o kategoriji, kako je navedeno u donjoj tablici.

Potreban je pozitivan izvještaj ovlaštenog tehničkog laboratorija.

Info:

UNECE pravilnici i EU Uredbe i Direktive

ECE/EU	Kategorije
13.09 13H.00	M,N,O
78.00	L1, L2, L3, L4 i L5
131.00	M2, M3, N2 i N3, kočenje u nuždi (AEBS)
152.00	M1 i N1, kočenje u nuždi
2015/68	T kategorije vidi: 2015/68: 2015/68, 661/2009, 167/2013
71/320	Nije na snazi (661/2009)
76/432	Nije na snazi (167/2013)

**O13-TCRS****Kočenje T, C, R i S kategorije**

Revizija:00, 26.04.2022

**(1)Identifikacija i utvrđivanje stanja:**

Evidentirati izvedbu sustava, hidraulična, zračna, mehanička kao i napredne sustave ABS/ESP/EBS/.

Za kategorije R1,R2 i S provjera se može obaviti po metodi "Y" a ostale kategorije po metodi "C".

**(3) Pojedinačno odobravanje:**

Potreban je certifikat ili ispitni izvještaj u pogledu zadovoljavanja osnovnih zahtjeva za kočenje navedenih u jednom od sljedećih regulatornih akata:

- UNECE R13
- 71/320
- 76/432
- 167/2013 (RVBR)

Ispitni izvještaj ne treba biti izrađen prema normi ISO 17025 već rezultati trebaju biti iskazani jednostavno, u obliku, zadovoljava li vozilo propisane zahtjeve ili ne.

**(4) Nacionalna homologacija tipa:**

Potreban je certifikat ili ispitni izvještaj u pogledu zadovoljavanja osnovnih zahtjeva za kočenje navedenih u jednom od sljedećih regulatornih akata:

- UNECE R13
- 71/320
- 76/432
- 167/2013 (RVBR)

Ispitni izvještaj treba biti izrađen prema zahtjevima norme ISO 17025.

Info:

RVBR = Pravilnik o zahtjevima za naprave za kočenje vozila (delegirani akt) (EU 167/2013).

**O16****Sigurnosni pojasevi**

Revizija:01, 26.04.2022

Vrijedi za sve postupke i sve kategorije:

Svi pojasevi moraju biti homologirani.

Ugradnja sigurnosnih pojaseva:

Kategorija	Opis
L3, L5, L6 i L7	Mogu biti ugrađeni
L7	Ako imaju kabinu moraju imati ugrađen pojas na svim sjedalima
M1	Moraju imati ugrađen pojas na svim sjedalima
M2-razred B, M3-razred III	Novi autobusi za prijevoz isključivo putnika koji sjede, moraju imati pojaseve na svim sjedalima
M2- razred A, M3- razred I i II sjedala ovih autobusa mogu biti opremljena pojasevima i/ili sustavima za držanje	Nova vozila moraju imati ugrađen pojas na svim sjedalima

Sjedala namijenjena isključivo za uporabu kad se vozilo ne kreće ne moraju zadovoljavati navedene uvjete.

**O17****Sjedala, njihova sidrišta i nasloni za glavu**

Revizija:01, 26.04.2022

Vizualnim pregledom izvršiti utvrđivanje sukladnosti tehničkog stanja (izvornosti/naknadnog odobravanja) te broj sjedala, njihovih sidrišta i naslona za glavu.

Ukoliko je homologacija tipa RA 17 ili prema direktivi 74/408 - homologirani su i nasloni za glavu prema ECE R25.

**O18****Zaštita motornih vozila od neovlaštene upotrebe**

Revizija:01, 07.05.2024

Vrijedi za sve kategorije i postupke.

Vizualnim pregledom izvršiti utvrđivanje sukladnosti tehničkog stanja (izvornosti/naknadnog odobravanja) sastavnih dijelova unutrašnje opreme vozila.

Info:

**Vozila M, N kat**

Ako vozilo ima homologaciju prema pravilniku ECE R116.00, smatra se da udovoljava i ovom pravilniku. Obvezna je homologacija za vozila kategorija M1 i N1. Vozila kategorija M2, M3, N2 i N3 ne moraju imati ugrađene sustave zaštite od neovlaštene uporabe. U slučajevima da imaju ugrađene ove sustave moraju udovoljavati zahtjevima pravilnika ECE R18 odnosno R116. ( Da li su ugrađeni ovi sustavi, najlakše ćete prepoznati tako da provjerite da li se kolo upravljača može blokirati ako se u kontaktnoj bravi ne nalazi ključ)

**Vozila kategorije L** - vidi EU Direktivu 93/33

**R i S kat.**

R2015/208 Prilog XVIII Najmanje jedna naprava ugrađuje se u vozilo kategorije S ili priključnu vučenu opremu koja pripada kategoriji R zbog omjera najveće tehnički dopuštene opterećene mase i neopterećene mase od 3,0 ili većeg radi sprečavanja nenamjerne ili neovlaštene upotrebe takvih vozila.

Takvu napravu može činiti:

- poklopac spojne naprave koji se može zaključati
- lanac s lokotom kroz prsten spojne naprave
- stezaljka kotača
- lokot u šupljini u prostoru parkirne kočnice

Priručnik s uputama za upotrebu sadržava informacije o upotrebi naprava ugrađenih u vozilo.

**O19****Prednja svjetla za maglu za motorna vozila**

Revizija:00

Nisu obvezna (ako su ugrađena moraju biti homologirana).

**O23****Svjetla za vožnju unatrag za motorna vozila i njihove prikolice**

Revizija:01, 26.04.2022

Na kategorijama "O" nije obvezna ugradnja.

Vizualnim pregledom izvršiti provjeru homologacijskih/identifikacijskih oznaka na uređajima.

**O24****Dimljenje**

Revizija:00

Ako vozilo ima homologaciju emisije štetnih sastojaka obavljeno prema uredbi R715/2007/EC ne mora imati homologaciju prema 72/306/EEC ili prema ECE R24.

Ako ima ECE R49 prema 2005/55\*2008/74 onda je dimljenje uredu.

**O25****Nasloni za glavu**

Revizija:00

Ugradba na stražnjim sjedalima nije obvezna (objašnjenje: O17).

**O26****Vanjske izbočine**

Revizija:00, 26.04.2022

Info:

Vrijedi za sve postupke i kategorije.

Vanjska površina vozila ne smije imati šiljastih ili oštih dijelova koji strše prema van, hrapavih površina ni izbočina koje bi svojim oblikom, dimenzijama, usmjerenjem ili tvrdoćom mogle povećati opasnost ili težinu tjelesne ozljede osobe udarene ili ograbene vanjskom površinom u slučaju sudara.

Vanjske površine na svakoj bočnoj strani vozila ne smiju imati dijelova koji strše prema van i koji bi mogli okrznuti pješake, bicikliste ili motocikliste.

Izuzetak su alati za rad na tlu ili usjevima te uređaji za distribuciju materijala na vozilima kategorija R i S koji imaju oštre rubove ili zupce kada su sklopljeni za cestovni prijevoz.

Vidi EU Uredbu 2015/208-XIV.

**O26-T****Vanjske izbočine, T,C,R,S kategorije**

Revizija:00, 26.04.2022

**(1) Identifikacija i utvrđivanje stanja**

Provjera se obavlja po metodi "Y".

**(3) Pojedinačno odobravanje:**

Provjera se obavlja po metodi "Y".

**(4) Nacionalna homologacija tipa:**

Provjera se obavlja po metodi "Y".

Info:

Vrijede opće napomene kako je navedeno u objašnjenju O26.

Vidi EU Uredbu 2015/208-XIV.

## O28

### Zvučno upozoravanje (sirena)

Revizija:01, 26.04.2022

Vrijedi za sve postupke i kategorije.

Vizualnim pregledom izvršiti provjeru homologacijskih/identifikacijskih oznaka na uređaju za zvučno upozoravanje.

Provjeriti funkcionalnost.

## O30

### Gume

Revizija:01, 01.02.2022

Vrijedi za sve kategorije i postupke.

Vizualnim pregledom izvršiti provjeru homologacijskih/identifikacijskih oznaka na gumama. Posebnu pažnju usmjeriti na indekse nosivosti i brzine koji trebaju odgovarati najmanje najvećim dopuštenim osovinsko opterećenjima i najvećoj konstrukcijskoj brzini.

Kotači (naplatak/guma) trebaju biti odobrenih dimenzija.

Info:

ECE	Naziv	Uredba/ Direktiva
30	Gume za motorna vozila i njihove prikolice	661/2009
54	Gume za gospodarska vozila i njihove prikolice	661/2009
64	Rezervne i samonoseće gume	
75	Gume za motocikle i mopede	168/2013
106	Gume za poljoprivredna vozila i njihove prikolice	2015/208
108	Proizvodnja obnovljenih pneumatskih guma za motorna vozila i njihove prikolice	
109	Proizvodnja obnovljenih pneumatskih guma za gospodarska vozila i njihove prikolice	
117	Gume s obzirom na buku	661/2009
142	Ugradnja gume	661/2009

## O34

### Sprječavanje nastanka požara

Revizija:00, 07.05.2024

#### 1) Identifikacija i utvrđivanje stanja:

Vizualnim pregledom izvršiti provjeru homologacijskih/identifikacijskih oznaka i izvornost izvedbe ugradnje.

Dopuštene su samo manje preinake spremnika za koje se može zaključiti da vjerojatno neće imati osjetno nepovoljne učinke (npr. ugradnja sustava praćenja razine goriva ili napajanja gorivom dodatnog grijača).

Info:

Prema ECE R34 koji se odnosi M, N i O kategorije:

Spremnici za gorivo moraju biti izrađeni tako da budu otporni na koroziju.

Spremnici opremljeni svim priborom kojim su uobičajeno opremljeni moraju ispuniti zahtjeve ispitivanja propuštanja pri relativnom unutarnjem tlaku koji je jednak dvostrukom radnom pretlaku, ali ni u kojem slučaju nije manji od pretlaka od 30 kPa (0,3 bar).

Otvori za odzračivanje moraju biti konstruirani tako da se izbjegne svaka opasnost od požara. Prilikom punjenja spremnika gorivo nikako ne smije doći u dodir s ispušnim sustavom. Gorivo treba odvoditi na tlo.

Spremnici ne smiju tvoriti neku od ploha (poda, bočnih stranica, pregradnih zidova) putničkog prostora niti smije biti smješteni u njemu ili u nekom drugom prostoru koji čini cjelinu s njim.

Između putničkog prostora i spremnika za gorivo mora biti pregrada. Otvor za punjenje ne smije se nalaziti u putničkom prostoru, u prtljažniku ili u prostoru motora.

Čep spremnika mora biti pričvršćen na cijev za punjenje.

### **O35**

#### **Nožni uređaji za upravljanje**

Revizija:00

Ne obavlja se provjera na homologaciji pojedinačnog vozila. (DZNM, 1.3.1997.)

### **O36**

#### **Autobusi - više od 22 putnika**

Revizija:01, 07.05.2024

Umjesto homologacije prema ECE R36 može se prihvatiti i homologacija prema ECE R107.02 (objašnjenje: O107).

Ukoliko novo vozilo nema homologaciju prema ovom pravilniku, ili stanje na vozilu ne odgovara navedenoj homologaciji vozilo je potrebno uputiti na pregled kako je navedeno u napomeni "n0a".

Ukoliko ima bilo kakvih nedoumica obvezno se konzultirati sa stručnim djelatnicima iz CVH i HAK-a i o tome staviti bilješku u Kontrolnom listu.

### **O38**

#### **Stražnja svjetla za maglu**

Revizija:00

Prema ECE R48 stražnja svjetla su obvezna na vozilima kategorija M, N i O. Stražnja svjetla za maglu nisu obvezna za L6 i L7 kategoriju.

### **O39**

#### **Brzinomjer**

Revizija:00

Provjerava se označavanje mjernih jedinica (km/h).

**O40****Ispuštanje (emisija) štetnih sastojaka**

Revizija:02, 19.12.2024

Zahtjevi:

Identifikacija:

- rabljeno vozilo: zadovoljava bilo koja homologacija
- novo vozilo: zahtjeva se prema donjoj tablici

Odobranje:

- provjeravaju se samo osnovni zahtjevi

Prikaz primjene stupnjeva zahtjeva za emisiju kod L kategorija novih vozila;

Kategorija	Od 01.01.2017	Od 01.01.2018	Od 01.01.2021	Od 01.01.2025	
L1e L2e (osim L2e-U)	Euro2	Euro4	Euro5		
L2e-U	Euro3	Euro4		Euro5+	
L3e-Ax*	Euro3	Euro4		Euro5+ Euro5	
L3e-Ax*-E L3e-Ax*-T	Euro3	Euro4			Euro5+
L4e	Euro3	Euro4		Euro5	
L5e-A	Euro2	Euro4		Euro5	
L5e-B	Euro2	Euro4		Euro5 Euro5+	
L6e (osim L6e-B)	Euro2		Euro4	Euro5	
L6e-B	Euro2		Euro4		Euro5+
L7e-A	Euro2	Euro4		Euro5	
L7e (osim L7e-A)	Euro2	Euro4		Euro5 Euro5+	

\*Ax=A1, A2 ili A3

Napomena: Definicija kategorija i potkategorija definirane su u Prilogu 1 uredbe R168/2013.

Direktive i uredbe:

Osnovna	Izmjene i dopune
97/24-5	2002/51, 2003/77, 2005/30, 2006/27, 2006/120, 2009/108, 2013/60 Uz direktivu može biti navedeno i slovo: A (Euro 2), B i C ( Euro3) ili može biti naveden stupanj. Npr. 97/24-5 stage II 2003/77 što odgovara slovu B
168/2013	134/2014, R901/2014, R2016/1824, R2019/129, R2020/239

## Euro stupnjevi:

Euro stupanj	EU direktive i uredbe
Euro 1	97/24-5
Euro 2	2002/51A, 2003/77A, 2005/30A, 2006/27A, 2006/72A, 2006/120A, 2009/108A, 2013/60A
Euro 3	2002/51 B ili C, 2003/77 B ili C, 2005/30 B ili C, 2006/27 B ili C, 2006/72 B ili C, 2006/120 B ili C, 2009/108 B ili C, 2013/60 B ili C
Euro 4	168/2013, 134/2014, 2016/1824
Euro 5	168/2013, 134/2014, 2016/1824

## UNECE pravilnici:

Broj	kategorija
49	M2,M3,N
83	M1 (N1)
40	L kategorije, s dva ili tri kotača, neopterećena masa manja od 400 kg , brzina >50km/h i/ili zapremnine motora >50 cm3
47	L1,L2
96	T,C

**O43****Stakla**

Revizija:01, 07.05.2024

Vrijedi za sva postupanja i sve kategorije:

Svako sigurnosno staklo postavljeno na vozilo mora imati odobrenje tipa u skladu s Pravilnikom UNECE-a br. 43.

Vizualnim pregledom izvršiti provjeru homologacijskih/identifikacijskih oznaka na staklima. Ukoliko nedostaju sigurnosna stakla, ili su oštećena ili ne udovoljavaju homologacijskim zahtjevima, može se primijeniti postupak opisan u napomeni "n0b".

## Info:

M, N, O kategorije: UNECE R43

L kategorije: EU Uredba 3/2014, Prilog VII

EU Uredbe i Direktive: 89/173, 2009/144, 167/2013

**O46****Retrovizori**

Revizija:01, 07.05.2024

Provjerava se ugradnja i sam retrovizor. Po potrebi, mjerenjem provjeriti propisane uvjete ugradnje.

Više detalja o ugradnji retrovizora za N kategorije pogledajte u tablici: O46.1

Moguća postupanja u slučaju utvrđenih nesukladnosti: n0a ili n0b.

**O46.1****Retrovizori - ugradnja**

Revizija:00, 07.05.2024

Kategorija vozila	Unutarnje zrcalo	Vanjska zrcala				
		Glavno zrcalo (veliko), razred II.	Glavno zrcalo (malo), razred III.	Širokokutno vanjsko zrcalo, razred IV.	Blizinsko vanjsko zrcalo, razred V.	Prednje zrcalo, razred VI.
N1	<b>Obvezno</b> Osim ako je vozilo opremljeno nečim drugim osim sigurnosnog stakla u vidnom polju	<b>Neobvezno</b>	<b>Obvezno</b> Jedno na vozačevoj strani i jedno na suvozačevoj strani, umjesto njih mogu se ugraditi zrcala razreda II.	<b>Neobvezno</b> Jedno na vozačevoj strani i/ili jedno na suvozačevoj strani	<b>Neobvezno</b> Jedno na vozačevoj strani i jedno na suvozačevoj strani (oba se ugrađuju najmanje 2 m iznad tla)	<b>Neobvezno</b> (ugrađuje se najmanje 2 m iznad tla)
N2≤ NDM 7,5t	<b>Neobvezno</b> (nema zahtjeva za vidno polje)	<b>Obvezno</b> Jedno na vozačevoj strani i jedno na suvozačevoj strani	<b>Nije dopušteno</b>	<b>Obvezno</b> Za obje strane ako se može ugraditi retrovizor razreda V. <b>Neobvezno</b> Za obje strane zajedno ako ne može.	<b>Obvezno</b> Jedno na suvozačevoj strani <b>Neobvezno</b> Jedno na vozačevoj strani (oba se ugrađuju najmanje 2 m iznad tla). <b>Dopušteno</b> je odstupanje do + 10 cm.	<b>Neobvezno</b> Jedno prednje zrcalo (ugrađuje se najmanje 2 m iznad tla).
N2> NDM 7,5t	<b>Neobvezno</b> (nema zahtjeva zavidno polje)	<b>Obvezno</b> Jedno na vozačevoj strani i jedno na suvozačevoj strani	<b>Nije dopušteno</b>	<b>Obvezno</b> Jedno na vozačevoj strani i jedno na suvozačevoj strani.	<b>Obvezno</b> Jedno na suvozačevoj strani <b>Neobvezno</b> Jedno na vozačevoj strani (oba se ugrađuju najmanje 2 m iznad tla)	<b>Obvezno</b> Jedno prednje zrcalo (ugrađuje se najmanje 2 m iznad tla)
N3	<b>Neobvezno</b> (nema zahtjeva za vidno polje)	<b>Obvezno</b> Jedno na vozačevoj strani i jedno na suvozačevoj strani	<b>Nije dopušteno</b>	<b>Obvezno</b> Jedno na vozačevoj strani i jedno na suvozačevoj strani.	<b>Obvezno</b> Jedno na suvozačevoj strani <b>Neobvezno</b> Jedno na vozačevoj strani (oba se ugrađuju najmanje 2 m iznad tla)	<b>Obvezno</b> Jedno prednje zrcalo (ugrađuje se najmanje 2 m iznad tla)

Vanjska zrcala ne smiju znatno stršati izvan ukupne širine vozila (vanjskog dijela karoserije/nadogradnje), max. 250 mm ako je donji rub zrcala od tla udaljen manje od 2000 mm.

## O48

### Ugradnja svjetlosno signalne opreme

Revizija:01, 07.05.2024

Vrijedi za sve postupke i kategorije:

- obaviti provjeru da li su ugrađeni svi predviđeni svjetlosno signalni uređaji
- provjeriti da li su ugrađeni nedopušteni uređaji
- utvrditi da li su svjetla original(za tip vozila)
- uređaji za osvijetljavanje i svjetlosnu signalizaciju, , moraju ispunjavati osnovne zahtjeve iz pravilnika UNECE-a koji su primjenjivi na ta vozila

#### (1) Identifikacija i utvrđivanje stanja:

Moguća postupanja u slučaju utvrđenih nesukladnosti: n0a ili n0b.

#### (1) NIV, (3) odobravanje i (4) nacionalna homologacija tipa:

Potrebno je izvršiti detaljnu provjeru prema priloženim obrascima, ovisno o kategoriji.

Info:

**M, N i O** kategorije:

Prikaz rasporeda svjetala O48\_MNO

UNECE pravilnik: 48

**L** kategorije:

UNECE pravilnici: 53, 74

Prikaz rasporeda svjetala O48\_L

**T, C, R i S** kategorije: O48\_T

Pogledajte Prilog XII EU Uredbe 2015/208

EU Uredbe i Direktive:

167/2013	R2015/96, R2015/504, R2016/1628, R2016/1788, R2017/686, R2018/985, R2018/986
79/532	Nije na snazi (2009/68)
78/933	Nije na snazi (2009/61)

**O48\_MNO**

Revizija:00, 26.04.2022

## Ugradnja uređaja za osvjetljavanje i svjetlosnu signalizaciju vozila za M, N i O kategoriju

Uređaj	Homologacijska oznaka	Broj	Položaj ugradnje (mm)	Geometrijska vidljivost (0)	Ugradnja/napomena
<b>a) GRANIČNE VRIJEDNOSTI POLOŽAJA UREĐAJA ZA OSVJETLJAVANJE I SVJETLOSNU SIGNALIZACIJU NA PREDNJEM DIJELU VOZILA</b>					
prednji katadiopteri	IA, IB,	2	Hmin = 250 Hmax = 900 (1500) Emax = 400 (150 kod O kat.) Dmin = 600 (400)	Ugmin= 10 Udmin= 10 (5) Vvmin= 30 (5) Vumin= 30	- obavezna za vozila kat. O, - neobavezna ugradnja za vozila kat. M, N
prednja pozicijska svjetla	A	2	Hmin = 350 Hmax = 1500 Emax = 400 (za O kat 150) Dmin = 600 (400)	Ugmin= 15 Udmin= 15 (5) Vvmin= 80 Vumin= 45 (5)	- obavezna za vozila kat.M, N - obavezna za vozila kat. O širine > 1600mm
prednja gabaritna svjetla	A	2	Emax = 400 Smin = 200 (od pozicijskog)	Ugmin= 5 Udmin= 20 Vvmin= 80 Vumin= -	- obavezna za vozila kat. M, N, O širine > 2100mm - na najvećoj mogućoj visini obzirom na širinu vozila - na vozilima kat. M i N ne niže od gornjeg ruba prozirnog područja vjetrobrana
konturne trake	ECE-R104.00	-	Hmin = 250 Hmax = 1500 (2100)		- izborna na vozila kat. O - zabranjena na vozila kat. N,M - može biti samo linijsko označavanje - ukupna duljina 70 % sveukupne širine vozila - bijele boje
<b>b) GRANIČNE VRIJEDNOSTI POLOŽAJA UREĐAJA ZA OSVJETLJAVANJE I SVJETLOSNU SIGNALIZACIJU NA BOČNIM STRANAMA VOZILA</b>					
bočni pokazivači smjera	5, 6	2	Hmin = 350 za M1/N1 (500) Hmax = 1500 (2300) Kmin = 1800 Kmax = 2500 Emax = 400 Smin = 200	Ugmin= 5 (30 za kat. 6) Udmin= 15 (5 za kat. 6) H= između 5 i 60 (prema iza)	- "5 ili "6" obavezna za vozila kat. M, N duljine < 5000 - "6" obavezna za vozila kat. M, N duljine >6000
bočni katadiopteri	IA, IB	-	Hmin = 250 Hmax = 900 (1500) Emax = 400 Dmin = 3000 (4000) Ksprijeda = 3000 Kstraga = 1000	Ugmin= 10 Udmin= 10 (5) Vvmin= 45 Vumin= 45	- obavezna za vozila kat. O - obavezna za vozila kat. M, N duljine >6000
bočna svjetla za označavanje	SM1, SM2	-	Hmin = 250 Hmax = 1500 (2100) Emax = 400 Dmin = 3000 (4000) Ksprijeda = 3000 Kstraga = 1000	Ugmin= 10 Udmin= 10 (5) Vvmin= 45 (30 ako ugradnja nije obavezna) Vumin= 45 (30 ako ugradnja nije obavezna)	- obavezna za vozila kat. M, N, O duljine >6000 mm
konturne trake	ECE-R104.00	-	Ksprijeda = 600 Kstraga = 600 Donji elementi: Hmin = 250 Hmax = 1500 (2100) Gornji elementi: - što je moguće više, ali unutar 400 mm od gornjeg ruba vozila	- 70 % sveukupne duljine vozila Ugmin= 4 Udmin= 4 Vvmin= 4 Vumin= 4	- zabranjena na vozila kat. M1, O1 - obavezna na vozila kat. N2>7500 kg, N3, O3 i O4 duljine >6000 mm - može biti djelomično ili cjelovito označavanje - ukupna duljina 70 % sveukupne duljine vozila - jantarne ili bijele boje - gornji elementi mogu biti

					izvedeni kao dvije crte pod pravim kutem duljine min 250 mm
<b>c) GRANIČNE VRIJEDNOSTI POLOŽAJA UREĐAJA ZA OSVJETLJAVANJE I SVJETLOSNU SIGNALIZACIJU NA STRAŽNJOJ STRANI VOZILA</b>					
stražnji netrokutasti katadioptri	IA, IB	2	Hmin = 250 Hmax = 900 (1500) Emax = 400 Dmin = 600 (400)	Ugmin= 15 Udmin= 15 Vvmin= 30 Vumin= 30	- obavezna za vozila kat. M, N
stražnji trokutasti katadioptri	IIIA	2	Hmin = 250 Hmax = 900 (1500) Emax = 400 Dmin = 600 (400)	Ugmin= 15 Udmin= 15 Vvmin= 30 Vumin= 30	- obavezna za vozila kat. O - zabranjena na vozila kat. M, N
stražnji pokazivači smjera	2a, 2b	2 (+2)	Hmin = 350 Hmax = 1500 (2100) Emax = 400 Dmin = 600 (400)	Ugmin= 15 Udmin= 15 (5) Vvmin= 80 (45 za M1/N1) Vumin= 45 (5)	- obavezna za vozila kat. M, N, O
stražnja pozicijska svjetla	R	2	Hmin = 350 Hmax = 1500 (2100) Emax = 400 Dmin = 600 (400)	Ugmin= 15 Udmin= 15 (5) Vvmin= 80 Vumin= 45	- obavezna za vozila kat. M, N, O
stražnja gabaritna svjetla	R	2	Emax = 400 Smin = 200(od pozicijskog)	Ugmin= 5 Udmin= 20 Vvmin= 80 Vumin= -	- obavezna za vozila kat. M, N, O širine > 2100mm - na najvećoj mogućoj visini obzirom na širinu vozila
stražnje svjetlo za maglu	F, B	1 ili 2	Hmin = 250 Hmax = 1000 (1200) Smin=100 (od kočnog)	Ugmin= 5 Udmin= 5 Vvmin= 25 Vumin= 25	- obavezna za vozila kat. M, N, O
svjetlo za vožnju unatrag	AR	1 ili 2	Hmin = 250 Hmax = 1200	Ugmin= 15 (5) Udmin= 5 Vvmin= 5 Vumin= 45 (30 za dva svjetla)	- obavezna za vozila kat. M, N, O (osim O1) - 2 na vozila duljine >6000 mm
kočna svjetla	S1, S2, S3	2	Hmin = 350 Hmax = 1500 (2100) Emax = 400 (za M1/N1) Dmin = 600 (400) osim M1/N1	Ugmin= 15 (5) Udmin= 15 (5) Vvmin= 45 Vumin= 45	
svjetlo stražnje registarske pločice	L	-	tako da ravnomjerno osvjetljava reg pločicu		- obavezna za vozila kat. M, N, O
ploče za teška/duga vozila	ECE-R70.01	-	Hmin = 250 Hmax = 2100		- obavezna za vozila kat. N3 - obavezna za vozila kat. O duljine >8000 mm - dozvoljena ukupna duljina ploča 1130 < L < 2300 mm
konturne trake	ECE-R104.00	-	Donji elementi: Hmin = 250 Hmax = 1500 (2100) Gornji elementi: - što je moguće više, ali unutar 400 mm od gornjeg ruba vozila Smin= 200 (od kočnog svjetla)	-70 % sveukupne širine vozila Ugmin= 4 Udmin= 4 Vvmin= 4 Vumin= 4	- zabranjena na vozila kat. M1, O1 - obavezna na vozila kat. N2>7500 kg, N3, O3 i O4 širine > 2100 mm - može biti samo cjelovito označavanje - ukupna duljina 80 (60) % sveukupne širine vozila, - ploče za teška/duga vozila se uračunavaju u ukupnu duljinu - jantarne ili crvene boje

E - udaljenost vanjskog ruba uređaja od naizbočenije bočne točke vozila

D - udaljenost između unutarnjih rubova istovjetnih uređaja

S - udaljenost između unutarnjih rubova različitih uređaja

K - udaljenost od prednjeg/stražnjeg kraja vozila

**O48\_L****Ugradnja svjetala (L kat)**

Revizija:00, 26.04.2022

Uređaj	Ugradnja	Broj	Boja	Specifikacije
1. Duga prednja svjetla	- Obavezna za kat.:L3, L5, L7; - Neobavezna za kat.: L1, L2 i L6	- 1 ili 2	Bijela	- 1 ili 2, za vozila ukupne širine < 1300 mm; - 2, za vozila ukupne širine > 1300 mm
2. Kratka prednja svjetla	- Obavezna za kat.: L1, L2, L3, L5, L6, L7	- 1 ili 2	Bijela	- 1 ili 2, za vozila ukupne širine < 1300 mm; - 2, za vozila ukupne širine > 1300 m
3. Prednje svjetlo pozicije	- Obavezna za kat.: L2, L3, L4, L5, L6, L7; - Neobavezna za kat.: L1	- 1, 2 ili 3	Bijela	- 1 ili 2, za vozila ukupne širine < 1300 mm; - 2, za vozila ukupne širine > 1300 mm; - 2 ili 3 za L4 kategoriju (motocikl i bočna prikolica moraju biti opremljeni)
4. Dnevna svjetla	- Neobavezna za kat.: L2, L3, L4, L5, L6, L7	- 1, 2 ili 3	Bijela	- 1 ili 2, za vozila ukupne širine < 1300 mm; - 2, za vozila ukupne širine > 1300 mm; - 2 ili 3 za L4 kategoriju (motocikl i bočna prikolica mogu biti opremljeni)
5. Prednje svjetlo za maglu	- Neobavezna za kat.: L2, L3, L5, L6, L7	-1 ili 2	Bijela ili žuta	- 1 ili 2, za vozila ukupne širine < 1300 mm; - 2, za vozila ukupne širine > 1300 mm
6. Svjetla indikatora smjera	- Obavezna za kat.: L2, L4, L5, L6, L7	- 4 ili 6	Žuta	- 6, ako su dodatno postavljena dvostrana svjetla indikatora smjera u skladu s Pravilnikom UNECE-a br. 48 - Za L4 kategoriju (motocikl i bočna prikolica moraju biti opremljeni)
7. Signal upozorenja za opasnost	- Obavezna za kat.: L4; - Neobavezna za kat.: L1, L2, L3, L5, L6, L7	- 4 ili 6	Žuta	- 6, ako su dodatno postavljena dvostrana svjetla indikatora smjera u skladu s Pravilnikom UNECE-a br. 48 - Za L4 kategoriju (motocikl i bočna prikolica moraju biti opremljeni)
8. Stražnje svjetlo pozicije	- Obavezna za kat.: L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7	- 1, 2 ili 3	Crvena	- 1 ili 2, za vozila ukupne širine < 1300 mm; - 2, za vozila ukupne širine > 1300 mm; - 2 ili 3 za L4 kategoriju (motocikl i bočna prikolica moraju biti opremljeni)
9. Stop svjetlo	- Obavezna za kat.: L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7	- 1, 2 ili 3	Crvena	- 1 ili 2, za vozila ukupne širine < 1300 mm; - 2, za vozila ukupne širine > 1300 mm; - 2 ili 3 za L4 kategoriju (motocikl i bočna prikolica moraju biti opremljeni)
10. Stražnja svjetla za maglu	- Neobavezna za kat.: L2, L3, L5, L6, L7	-1 ili 2	Crvena	
11. Svjetlo za vožnju unatrag	- Neobavezna za kat.: L2, L5, L6, L7	- 1 ili 2	Bijela	
12. Svjetlo stražnje registarske pločice	- Obavezna za kat.: L1, L2, L3, L5, L6, L7	- 1 ili više	Bijela	
13. Stražnji katadioptr, netrokutasti	- Obavezna za kat.: L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7	- 1, 2 ili 3	Crvena	- 2, za vozila ukupne širine > 1000 mm; - 2 ili 3 za L4 kategoriju; - 2 ili 3 za L4 kategoriju (motocikl i bočna prikolica moraju biti opremljeni)
14. Bočni katadioptr, netrokutasti	- Obavezna za kat.: L1, L2, L3, L5, L6, L7	- 1 ili 2	Žuta ili crvena	- 1 ili 2 na svakoj strani
15. Svjetlo bočne oznake	- Neobavezna za kat.: L2, L5, L6, L7	- 1 ili 2	Žuta ili crvena	- 1 ili 2 na svakoj strani
16. Pokazivač smjera	- Obavezna za kat.: L3; - Neobavezna za kat.: L1	- 2	Žuta	- 2 na svakoj bočnoj strani
17. Signal za zaustavljanje u nuždi	- Neobavezna za kat.: L3	- 1 ili 2	Žuta ili crvena	- 2 na svakoj bočnoj strani
18. Vanjsko svjetlo	- Neobavezna za kat.: L3	- 1 ili 2	Bijela	
19. Prednji	- Neobavezna za	- 1	Bijela	

katadiopteri, netrokutasti	kat.: L1			
20. Katadiopteri na pedalama	- Obavezna za kat.: L1-A	- 4 ili skupine katadioptera	Žuta	- Na pedale vozila koje s pomoću ručki ili sličnih uređaja mogu djelovati kao sredstvo pogona umjesto motora

## O48\_T

### Ugradnja svjetala (T,C,R,S)

Revizija:00

Uređaj	Ugradnja	Broj	Boja	Specifikacije
1. Glavna duga svjetla	Mogu - T, C Zabranjeno - R, S	-Dva ili četiri	Bijela	
2. Glavna kratka svjetla	Mora - T, C Zabranjeno - R, S	-Dva ili četiri	Bijela	
3. Prednje svjetlo za maglu	Mogu - T, C Zabranjeno - R, S	-Dva	Bijela ili žuta	
4. Svjetlo za vožnju unatrag	Mogu sve kategorije	-Jedan ili dva	Bijela	
5. Pokazivači smjera	Mora - T, C, R, S	-Dva četiri ili šest	Žuta	
6. Signal upozorenja za opasnost	Mora - T, C, R, S	-Nije definiran o	Žuta	„Signal upozorenja za opasnost ” znači uređaj koji omogućuje istodobni rad svih pokazivača smjera.
7. Stop svjetlo	Mora - T, C, R, S	-Jedan ili dva	Crvena	-Dva uređaja kategorije S1 ili S2 i jedan kategorije S3 ili S4
8. Prednje svjetlo pozicije	Mora - T, C, R, S	-Dva ili četiri	Bijela	-Obavezno za kategorije R i S širine > 1,6 m čija je najveća konstrukcija > 40 km/h
9. Dnevna svjetla	Mogu - T, C Zabranjeno- R, S	-Dva ili četiri	Bijela	
10. Stražnje svjetlo pozicije	Mora - T, C, R, S	-Dva ili više	Crvena	
11. Stražnja svjetla za maglu	Mogu sve kategorije	-Jedno ili dva	Crvena	
12. Svjetlo stražnje registarske pločice	Mora - T, C, R, S	-Nije definiran o	Bijela	
13. Stražnji netrokutasti katadiopter	Mora - T, C Zabranjeno - R i S	-Dva ili četiri	Crvena	
14. Stražnji trokutasti katadiopter	Mora - R, S Zabranjeno - T, C	-Dva ili četiri	Crvena	
15. Prednji netrokutasti katadiopter	Mora - R, S Mogu - T, C	-Dva ili četiri	Bijela ili bezbojna	
16. Bočni netrokutasti katadiopter	Mora - T, C, R i S	-Nije definiran o	Žuta ili crvena	-Obavezno na traktorima dubine > 6m -Neobavezno na traktorima dubine < 6m
17. Bočna svjetla za označivanje	Mogu sve kategorije	-Najmanji broj na svakoj bočnoj	Žuta ili crvena	

		strani		
18. Vanjsko svjetlo	Mogu - T, C Zabranjeno - R i S	-Nije definiran o	Bijela	„Vanjsko svjetlo“ znači svjetlo koje se upotrebljava za dodatno osvijetljenje pri ulasku i izlasku vozača i putnika iz vozila te pri utovaru i istovaru tereta.
19. Parkirno svjetlo	Mogu sve kategorije	-Dva ili četiri	Bijela- naprijed Crvena- odostraga	-Dva prednja svjetla i dva stražnja svjetla ili po jedno na svakoj strani
20. Gabaritno svjetlo	Mogu - T, C, R, S	-Četiri	Bijela-naprijed Crvena- odostraga	-Neobavezno na traktorima i vozilima kategorija R i S širine > 1,80 m
21. Svjetlo za skretanje	Mogu - T, C Zabranjeno - R i S	-Dva ili četiri	Bijela	„Svjetlo za skretanje“ znači svjetlo koje se upotrebljava za dodatno osvijetljavanje dijela ceste blizu prednjeg ugla vozila na strani na koju će vozilo skrenuti.
22. Oznaka uočljivosti	Mogu sve kategorije	-Sukladn o ugradnji	Bijela ili žuta- bočno Crvena ili žuta- odostraga	„Oznaka uočljivosti“ znači uređaj koji je namijenjen za povećanje uočljivosti vozila, gledano s bočne ili stražnje strane ili u slučaju prikolica i s prednje strane, refleksijom svjetlosti čiji izvor nije povezan s vozilom, pri čemu je promatrač smješten blizu izvora.
23. Manevarsko svjetlo	Mogu - T, C Zabranjeno - R, S	-Jedan ili dva	Bijela	„Manevarsko svjetlo“ znači svjetlo koje služi dodatnom osvijetljavanju bočne strane vozila za pomoć tijekom izvođenja polaganih manevara. -Moraju se automatski isključiti ako brzina vozila u smjeru prema naprijed prelazi 10 km/h
24. Radno svjetlo	Mogu sve kategorije	-Nije definiran o	Nije definirano	„Radno svjetlo“ znači uređaj za osvijetljavanje radnog prostora ili postupka.
25. Stražnja ploča za označivanje sporih vozila	Mogu sve kategorije vozila (brzina < 40 km/h) Zabranjeno - vozila (brzina > 40 km/h)	-Najmanj e jedan	Nije definirano	-Mogu na vozilima čija najveća konstrukcijska brzina nije veća od 40 km/h
26. Signalne ploče i signalne folije	S kategorija	-Dva ili četiri	Nije definirano	-Obavezno na vozilima kategorije S širine > 2,55m -Neobavezno na vozilima kategorije S širine < 2,55m

**O48-svjetla**

Revizija:00, 26.04.2022

Uređaji za osvijetljavanje i svjetlosnu signalizaciju, moraju ispunjavati osnovne zahtjeve iz pravilnika UNECE-a koji su primjenjivi na ta vozila.

**(1) Identifikacija i utvrđivanje stanja**

Provjera se obavlja po metodi "X".

**(3) Pojedinačno odobravanje**

Provjera se obavlja po metodi "X".

**(4) nacionalna homologacija tipa**

Provjera se obavlja po metodi "X".

**O49****Ispuštanje (emisija) štetnih sastojaka**

Revizija:03, 07.05.2024

**(1) Identifikacija i utvrđivanje stanja:****Nova vozila:**

Zahtjeva se homologacija minimalno prema EU Uredbi 595/2009 kako je izmijenjeno Uredbom 2019/1939.

Od 1.1.2022 zahtjeva se **EURO VI E**. (*Uz direktivu se navodi i slovo koje označava stupanj EURO VI norme, npr. 595/2009\*2019/1939E i sl.*)

**Rabljena vozila:**

Bilo koja homologacija prema ECE pravilnicima ili EU Direktivama ili Uredbama.

**Sva vozila**

Vizualnim pregledom izvršiti provjeru homologacijskih/identifikacijskih oznaka na sastavnim dijelovima i zasebnim tehničkim jedinicama (usis/motor/ispuh) u svrhu potvrđivanja sukladnosti dostavljene dokumentacije sa stanjem na vozilu. Posebnu pažnju usmjeriti na tip motora (oznaku tipa) i cjelovitost sustava, tj. ugradnju svih sastavnih dijelova.

Dopuštene su samo manje preinake za koje se može zaključiti da vjerojatno neće imati osjetno nepovoljne učinke (npr. ugradnja "sportskih" filtera zraka, ukrasnih nastavaka ispušnih cijevi, preinake iza posljednjeg ispušnog lonca, i sl.). Ostale preinake ili naknadne ugradnje trebaju biti evidentirane u stranoj prometnoj dokumentaciji.

**(2) NIV**

Vozilo mora zadovoljiti zahtjeve kako je definirano za tehnički pregled vozila.

Info:

Ova homologacija odnosi se uglavnom na vozila kategorija M2, N2 (RW većom od 2610 kg), M3 i N3 (u posebnim slučajevima i vozila kategorije N1/II i III te kategorije N2 i s RW manjom od 2610 kg).

Popis direktiva koje se odnose na ispuštanje štetnih sastojaka iz dieselovih motora i motora na plin:

Osnovna	Vežane uredbe i direktive (izmjene, dopune i dr.)
88/77	91/542, 96/1, 99/96, 2001/27

2005/55	2005/78, 2006/51, 2008/74, 595/2009, 582/2011, R64/2012
R595/2009	R582/2011, R64/2012, 519/2013, 133/2014, 136/2014, 627/2014, 2016/1718, 2017/1347, 2017/2400, 2018/858, 2018/932, 2019/1939

**O50****Pokazivači smjera**

Revizija:00

Pokazivači smjera nisu obvezna za L1 kategoriju.

**O51****Buka**

Revizija:01, 26.04.2022

Vrijedi za sve kategorije.

**(1) Identifikacija i utvrđivanje stanja:**

Posebnu pažnju usmjeriti na tip motora (oznaku tipa) i cjelovitost sustava, tj. ugradnju svih sastavnih dijelova.

Dopuštene su samo manje preinake za koje se može zaključiti da vjerojatno neće imati osjetno nepovoljne učinke (npr. ugradnja "sportskih" filtera zraka, ukrasnih nastavaka ispušnih cijevi, preinake iza posljednjeg ispušnog lonca, i sl.). Ostale preinake ili naknadne ugradnje trebaju biti evidentirane u stranoj prometnoj dokumentaciji.

Moguća postupanja u slučaju utvrđenih nesukladnosti: n0a ili n0b.

**(2) NIV i (3) Odobravanje:**

Razina buke ne smije prelaziti granice kako je navedeno u donjim tablicama

Info:

**Razine buke (vozilo u kretanju)**

U Prilogu III EU Uredbe 540/2014 detaljno su prikazane razine buke koje se odnose na homologaciju tipa.

Postroženja su predviđena od 1. srpnja 2022. i od 1. srpnja 2026.

Vozila	Vrijednosti buke [dB]
M1	72-75
M2	72-75
M3	76-80
N1	72-74
N2	72-78
N2	81-82

## EU Direktiva 97/24-9:

Vozila	Vrijednosti buke [dB]
Mopedi na dva kotača, brzina $\leq 25$ km/h	66
Mopedi na dva kotača, brzina $> 25$ km/h	71
mopedi na tri kotača	76
Motocikli	
$\leq 80$ cm <sup>3</sup>	75
$> 80 \leq 175$ cm <sup>3</sup>	77
$> 175$ cm <sup>3</sup>	80
Tricikli	80

## UNECE pravilnici:

Broj	Kategorije
51	M i N
9	L2, L4 i L5
41	L3
63	L1

## EU pojedinačna homologacija-zahtjevi:

## Ispitivanje u vožnji

- Ispitivanje se provodi u skladu s „metodom A” koja se navodi u Prilogu 3 Pravilniku UN-a br. 51. Ograničenja su navedena u točki 2.1. Priloga I. Direktivi 70/157/EEZ. Dopušteno je prekoračenje odobrenih ograničenja za 1 dB.
- Ispitna staza u skladu je s Prilogom 8. Pravilniku UN-a br. 51. Ispitna staza s različitim specifikacijama može se upotrijebiti pod uvjetom da je tehnička služba provela ispitivanje korelacije. Po potrebi se primjenjuje korekcijski faktor.
- Ispušni sustavi s vlaknastim materijalima ne moraju se unaprijed obraditi kao što je propisano u Prilogu 5. Pravilniku UN-a br. 51.

## Stacionarno ispitivanje

Ispitivanje se provodi u skladu sa stavkom 3.2 Priloga 3. Pravilniku UN-a br. 51.

**O52****Autobusi - ne više od 22 putnika**

Revizija:01, 07.05.2024

Umjesto homologacije prema ECE R52 može se prihvatiti i homologacija prema ECE R107.02 (objašnjenja: O36 i O107).

**O53****Ugradba svjetla, L3 kat**

Revizija:00

ECE pravilnik R53 odnosi se na L3 , a pravilnik ECE R74 na L1 kategorije.  
Direktiva EC 93/92 (Pravilnik TPV 208.00) odnosi se na sva vozila L kategorije, osim vozila čija je max. brzina manja od 6 km/h, ručno upravljanih vozila, vozila koja koriste invalidi, vozila koja nisu namijenjena za promet na cestama i sl.  
Može se primijeniti postupak opisan u napomeni "n0a".

**O54****Gume**

Revizija:00

Vidi objašnjenje O30.

**O55****Spojni elementi**

Revizija:00

Nije nužno da je homologacija navedena u dokumentaciji. Vrijedi oznaka na uređaju.  
Ukoliko spojni element ne udovoljava homologacijskim zahtjevima, može se primijeniti postupak opisan u napomeni "n0b".

**O58****Uređaji za zaštitu od stražnjeg podlijetanja (RUPD) i njihova ugradnja, zaštita od stražnjeg podlijetanja (RUP)**

Revizija:01, 26.04.2022

**Vrijedi za N i O kategorije** (za R kategorije (objašnjenje O58-R)).

**(1) Identifikacija i utvrđivanje stanja**

Provjerava se izvornost na samom sklopu.

**(2) NIV, (3) Odobravanje, (4) Nacionalna homologacija tipa**

Potreban je detaljan pregled prema priloženoj skici.

**Ne zahtjeva se ugradnja za:**

- prikolice za prijevoz dugih trupaca i druge slične prikolice za prijevoz drugih jako dugih predmeta
- vozila za koja zaštita od stražnjeg podlijetanja nije spojiva s njihovom upotrebom ili sa straga ugrađenim radnim napravama
- tegljači

**O58-R****Zaštita od podlijetanja straga**

Revizija:00, 26.04.2022

**(1) Identifikacija i utvrđivanje stanja**

Provjera se obavlja po metodi "Y".

**(3) Pojedinačno odobravanje**

Potreban je certifikat ili ispitni izvještaj u pogledu zadovoljavanja osnovnih zahtjeva navedenih u EU Uredbi 2015/208, Prilog XXVI.

Ispitni izvještaj ne treba biti izrađen prema normi ISO 17025 već rezultati trebaju biti iskazani jednostavno, u obliku, zadovoljava li vozilo propisane zahtjeve ili ne.

**(4) Nacionalna homologacija tipa**

Potreban je certifikat ili ispitni izvještaj u pogledu zadovoljavanja osnovnih zahtjeva navedenih u EU Uredbi 2015/208, Prilog XXVI.

Ispitni izvještaj treba biti izrađen prema zahtjevima norme ISO 17025.

Info:

R kategorije

EU Uredba 2015/208 Prilog XXVI

Izuzetak:

- prikolice za prijevoz dugih trupaca i druge slične prikolice za prijevoz drugih jako dugih predmeta
- vozila za koja zaštita od stražnjeg podlijetanja nije spojiva s njihovom upotrebom ili sa straga ugrađenim radnim napravama
- tegljači

Više detalja pogledajte u Uredbi Prilogu XXVI EU Uredbe R2015/208.

**O61****Vanjske izbočine, ECE R61 i R26**

Revizija:00

Za vozila kategorije N1 koja su izvedena od vozila kategorije M1 može se prihvatiti homologacija prema ECE R26.

**O65****Posebna upozoravajuća svjetla**

Revizija:01, 04.04.2022

Ovaj pravilnik se odnosi na svjetla koja emitiraju trepćuće svjetlo u svim smjerovima oko svoje uspravne osi. Nisu obvezna (ako su ugrađene moraju biti homologirane).

**O67****Plin**

Revizija:01, 07.05.2024

U slučaju kada postupku utvrđivanja sukladnosti pristupi vozilo s ugrađenom plinskom instalacijom, bilo izvorno tvornički ili naknadno ugrađenom, a koja je evidentirana u dokumentaciji (COC dokument, potvrda proizvođača, tehnička specifikacija ili prometnim dokumentima) istu je potrebno evidentirati u aplikaciji i potvrdi o sukladnosti u točkama 26. Gorivo (npr. Benzin + UNP) i 26.1 Mogućnost korištenja goriva - S DVA GORIVA, te izdati potvrdu o sukladnosti bez napomena.

U protivnom potrebno je postupiti kao je navedeno u napomeni "n0a".

**O69****Oznake za spora vozila**

Revizija:00

Obvezna ugradba na vozilima čija brzina po konstrukciji nije veća od 30 km/h. Ukoliko oznake za spora vozila nisu postavljene a moraju biti, ili ne udovoljavaju homologacijskim zahtjevima, može se primijeniti postupak opisan u napomeni "n0b".

**O70****Označavanje teških i dugih vozila**

Revizija:01, 26.04.2022

Kategorije: N3 i O

Vrijedi za sve postupke.

Provjeriti da li je ploča ugrađena i da li ima homologaciju prema ECE R70.

Info:

Prema ECE R70, vozila kategorije N3 (osim tegljača namijenjenih za vuču poluprikolica) moraju biti obilježeni znakovima za označavanje teških vozila.

Vozila kategorija O1, O2 i O3 čija dužina uključujući dužinu rude prelazi 8 m i vozila kategorije O4 moraju biti obilježena znakovima za označavanje dugih vozila.

Ukoliko oznake za duga i teška vozila nisu postavljene a moraju biti, ili ne udovoljavaju homologacijskim zahtjevima, može se primijeniti postupak opisan u napomeni "n0b".

**O73****Bočna zaštita**

Revizija:00

Ovaj pravilnik primjenjuje se na bočnu zaštitu kompletnih vozila kategorija N2, N3, O3, i O4 osim na:

- tegljača za poluprikolice
- prikolica koje su posebno konstruirane i izrađene za prijevoz vrlo dugih tereta ne djeljivih duljina, kao što su drveni trupci, čelične grede, itd.
- vozila koja su konstruirana i izrađena za posebne namjene na kojima nije moguće, iz praktičnih razloga, pričvrstiti takvu bočnu zaštitu

Zahtjevi za ugradnju se kontroliraju iz Potvrde proizvođača, a na samom uređaju se kontrolira izvornost. Ukoliko vozilo nema homologaciju prema ovom pravilniku, ili stanje na vozilu ne odgovara navedenoj homologaciji može se primijeniti postupak opisan u napomeni "n0a".

## **O73-R**

### **Bočna zaštita, R kategorije**

Revizija:00, 26.04.2022

Odnosi se na kategorije R3b i R4b.

#### **(1) Identifikacija i utvrđivanje stanja**

Provjera se obavlja po metodi "Y".

#### **(3) Pojedinačno odobravanje**

Potreban je certifikat ili ispitni izvještaj u pogledu zadovoljavanja osnovnih zahtjeva navedenih u EU Uredbi 2015/208, Prilog XXVII.

Ispitni izvještaj ne treba biti izrađen prema normi ISO 17025 već rezultati trebaju biti iskazani jednostavno, u obliku, zadovoljava li vozilo propisane zahtjeve ili ne.

#### **(4) Nacionalna homologacija tipa**

Potreban je certifikat ili ispitni izvještaj u pogledu zadovoljavanja osnovnih zahtjeva navedenih u EU Uredbi 2015/208, Prilog XXVII.

Ispitni izvještaj treba biti izrađen prema zahtjevima norme ISO 17025.

Info:

R-kategorije

EU Uredba 2015/208, Prilog XXVII

Na kategorijama R3b i R4b mora biti ugrađena.

Ne primjenjuje se na:

- prikolice posebno namijenjene i konstruirane za prijevoz vrlo dugih tereta nedjeljive duljine, primjerice drva
- vozila namijenjena i konstruirana u posebne svrhe na koja nije moguće, zbog praktičnih razloga, postaviti takvu bočnu zaštitu

## **O74**

### **Ugradba svjetlosne opreme**

Revizija:00

Vrijede ista pravila kao i za objašnjenje O53.

## **O77**

### **Parkirna svjetla**

Revizija:00

Nije obavezna ugradnja.

**O79****Uređaji za upravljanje**

Revizija:01, 07.05.2024

## Info:

UNECE R79 odnosi se na vozila kategorije M, N i O. Ne odnosi se na potpuno pneumatski, autonomni, električni prijenos upravljanja kao i na upravljački mehanizam na prikolici gdje se energija za upravljanje prijenosi s vučnog vozila.

EU homologacija pojedinačnog vozila:

Mehanički sustavi

- Upravljački mehanizam konstruiran je tako da se sam centrira. Radi provjere sukladnosti s ovom odredbom provodi se ispitivanje u skladu sa stavcima 6.1.2 i 6.2.1 Pravilnika UN-a br. 79
- Otkazivanje upravljačkog mehanizma s pomoćnom silom ne smije uzrokovati potpun gubitak kontrole nad vozilom

Složeni elektronički upravljački sustav vozila („drive-by-wire” uređaji) dopušten je samo ako je sukladan s Prilogom 6. Pravilniku UN-a br. 79.

**O81****Retrovizori**

Revizija:00

Vrijede ista pravila kao u napomeni za ECE R46.

**O83****Ispuštanje (emisija) štetnih sastojaka**

Revizija:04, 01.01.2026

Zahtjevi:

**(1) Identifikacija i utvrđivanje stanja**

- Rabljeno vozilo:  
Može biti samo osnovna homologacija.
- Novo vozilo:  
Popis stupnjeva (euro normi) koje zadovoljavaju ili ne zadovoljavaju nalazi u priloženoj tablici: 83-1.
- Alternativni zahtjevi:  
Ne zahtjeva se homologacija.

Popis Direktiva i Uredbi koje se odnose na ispuštanje štetnih sastojaka iz Ottovih i Dieselovih motora i motora na plin:

Osnovna	Izmjene i dopune
70/220	74/290, 77/102, 78/665, 83/351, 88/76, 88/436, 89/458, 89/491, 91/441, 93/59, 94/12, 96/44, 98/69, 98/77, 99/102, 2001/1, 2001/100, 2002/80, 2003/76, 2006/96
R715/2007	R692/2008, R595/2009, R566/2011, R459/2012, R630/2012, R143/2013, R171/2013, R195/2013, R519/2013, R136/2014, R2015/45, R2016/427, R2016/646, R2017/1151, R2017/1154, R2017/1221, R2017/1347, R2018/858, R2018/1832, R2023/443

Uredba R 715/2007 (s uključenim izmjenama i dopunama) odnosi se na ispušne plinove vozila kategorije M1, M2, N1 i N2 s referentnom masom manjom od 2610 kg (proširivo na  $RW \leq 2840$  kg za već izdane homologacije).

Oznaci Uredbe može biti dodano i slovo preko kojeg se može razlikovati kategorija vozila i stupnjevi zahtjeva Euro 5 ili Euro 6.

Za vozila konstruirana da ispunjavaju posebne društvene potrebe važe zahtjevi kao za N1/razred III.

Razredi za N1 kategoriju vozila:

- I -  $RW \leq 1,305$  ;
- II -  $1,305 < RW \leq 1,760$  kg ;
- III –  $RW > 1,760$

RW - "Referentna masa" označava homologacijsku masu vozila u voznome stanju umanjenu za masu vozača 75 kg i uvećanu za 100 kg.

Ako vozilo ima homologaciju emisije štetnih sastojaka obavljeno prema uredbi R715/2007/EC ne zahtjeva se homologaciju prema 72/306/EEC ili prema ECE R24 te 80/1269/EEC ili ECE R85 kao i 80/1268/EEC ili ECE R84 odnosno ECE R101.

Pregled vozila:

Vizualnim pregledom izvršiti provjeru homologacijskih/identifikacijskih oznaka na sastavnim dijelovima i zasebnim tehničkim jedinicama (usis/motor/ispuh) u svrhu potvrđivanja sukladnosti dostavljene dokumentacije sa stanjem na vozilu. Posebnu pažnju usmjeriti na tip motora (oznaku tipa) i cjelovitost sustava, tj. ugradnju svih sastavnih dijelova. Dopuštene su samo manje preinake za koje se može zaključiti da vjerojatno neće imati osjetno nepovoljne učinke (npr. ugradnja "sportskih" filtera zraka, ukrasnih nastavaka ispušnih cijevi, preinake iza posljednjeg ispušnog lonca, i sl.).

**Tablica 83-1: Nova vozila - Popis stupnjeva koji zadovoljavaju do navedenih datuma (Integrirana tablica Prilog I, Dodatak 6 Uredbe R692/2008)**

Znak	Emisijska norma	Norma za OBD	Kategorija i razred vozila	Motor	Datum početka provedbe: novi tipovi	Datum početka provedbe: nova vozila	Krajnji datum za registraciju
PLN	Euro 6d	Euro 6-2		PI, CI	1.1.2021.	1.1.2022.	
AP	Euro 6d-ISC-FCM	Euro 6-2	M, N1 razred I	PI, CI	1.1.2020.	1.1.2021.	31.8.2024.*
AQ	Euro 6d-ISC-FCM	Euro 6-2	N1 razred II	PI, CI	1.1.2021.	1.1.2022.	31.8.2024.*
AR	Euro 6d-ISC-FCM	Euro 6-2	N1 razred III, N2	PI, CI	1.1.2021.	1.1.2022.	31.8.2024.*
EA	Euro 6e	Euro 6-2	M, N1, N2	PI, CI	1.9.2023.	1.9.2024.	31.12.2025.*
EB	Euro 6e-bis	Euro 6-2	M, N1, N2	PI, CI	1.1.2025.	1.1.2026.	31.12.2027.
EC	Euro 6e-bis-FCM	Euro 6-2	M, N1, N2	PI, CI	1.1.2027.	1.1.2028.	
AX	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Sva vozila	Baterija, potpuno električni			
AY	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Sva vozila	Gorivna ćelija			
AZ	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Sva vozila koja koriste certifikate u skladu s točkom 2.1.1. Priloga I.	PI, CI			

\* Za znakove EA, AP, AQ i AR vrijedi:

Ukoliko je CoC dokument izdan nakon 01. siječnja 2025. g. krajnji rok za registraciju prolongira se:

- za potpuna vozila do 01. siječnja 2027. g.

- za dovršena vozila do 30. lipnja 2027. g.

Ukoliko je CoC dokument izdan prije 01. siječnja 2025. g. potrebno je priložiti posebno odobrenje od DZM-a.

**Tablica 83.2: Popis stupnjeva koji ne zadovoljavaju za nova vozila (Integrirana tablica Prilog I, Dodatak 6 Uredbe R692/2008)**

Znak	Norma za emisije	Norma za OBD	Kategorija i razred vozila	Motor	Početak primjene: novi tipovi	Početak primjene: nova vozila	Krajnji datum registracije	
A	Euro 5a	Euro 5	M, N <sub>1</sub> razred I	PI, CI	1.9.2009	1.1.2011	31.12.2012	
B			M1 za ispunjavanje posebnih društvenih potreba(osim M1G)	CI	1.9.2009	1.1.2012	31.12.2012	
C			M1G za ispunjavanje posebnih društvenih potreba	CI	1.9.2009	1.1.2012	31.8.2012	
D			N1 razred II	PI, CI	1.9.2010	1.1.2012	31.12.2012	
E			N1 razred III, N2	PI, CI	1.9.2010	1.1.2012	31.12.2012	
F	Euro 5b		M, N <sub>1</sub> razred I	PI, CI	1.9.2011	1.1.2013	31.12.2013	
G			M1 za ispunjavanje posebnih društvenih potreba	CI	1.9.2011	1.1.2013	31.12.2013	
H			N1 razred II	PI, CI	1.9.2011	1.1.2013	31.12.2013	
I			N1 razred III, N2	PI, CI	1.9.2011	1.1.2014	31.12.2013	
J			Euro 5+	M, N <sub>1</sub> razred I	PI, CI	1.9.2011	1.1.2014	31.8.2015
K				M1 za ispunjavanje posebnih društvenih potreba	CI	1.9.2011	1.1.2014	31.8.2015
L				N1 razred II	PI, CI	1.9.2011	1.1.2014	31.8.2016
M	N1 razred III, N2			PI, CI	1.9.2011	1.1.2014	31.8.2016	
N	Euro 6a		Euro 6-	M, N <sub>1</sub> razred I	CI			31.12.2012
O				N1 razred II	CI			31.12.2012
P		N1 razred III, N2		CI			31.12.2012	
Q		M, N <sub>1</sub> razred I		CI			31.12.2013	
R		N1 razred II		CI			31.12.2013	
S		N1 razred III, N2		CI			31.12.2013	

T			M, N <sub>1</sub> razred I	CI			31.8.2015
U		Euro 6-plus IUPR	N1 razred II	CI			31.8.2016
V			N1 razred III, N2	CI			31.8.2016
W		Euro 6-1	M, N <sub>1</sub> razred I.	PI, CI	1.9.2014	1.9.2015	31.8.2018
X		Euro 6-1	N1 razred II	PI, CI	1.9.2015.	1.9.2016.	31.8.2019
Y	Euro 6b	Euro 6-1	N1 razred III, N2	PI, CI	1.9.2015.	1.9.2016.	31.8.2019
AA	Euro 6c	Euro 6-1	M, N <sub>1</sub> razred I.	PI, CI			31.8.2018
AB	Euro 6c	Euro 6-1	N1 razred II	PI, CI			31.8.2019
AC	Euro 6c	Euro 6-1	N1 razred III, N2	PI, CI			31.8.2019
AD	Euro 6c	Euro 6-2	M, N1 razred I	PI, CI		1.9.2018.	31.8.2019
AE	Euro 6c- EVAP	Euro 6-2	N1 razred II	PI, CI		1.9.2019.	31.8.2020.
AF	Euro 6c- EVAP	Euro 6-2	N1 razred III, N2	PI, CI		1.9.2019.	31.8.2020.
AG	Euro 6d- TEMP	Euro 6-2	M, N1 razred I	PI, CI	1.9.2017.		31.8.2019
AH	Euro 6d- TEMP	Euro 6-2	N1 razred II	PI, CI	1.9.2018.		31.8.2019
AI	Euro 6d- TEMP	Euro 6-2	N1 razred III, N2	PI, CI	1.9.2018.		31.8.2019
AJ	Euro 6d	Euro 6-2	M, N1 razred I	PI, CI			31.8.2019
AK	Euro 6d	Euro 6-2	N1 razred II	PI, CI			31.8.2020.
AL	Euro 6d	Euro 6-2	N1 razred III, N2	PI, CI			31.8.2020.
AM	Euro 6d-ISC	Euro 6-2	M, N1 razred I	PI, CI			31.12.2020.
AN	Euro 6d-ISC	Euro 6-2	N1 razred II	PI, CI			31.12.2021.
AO	Euro 6d-ISC	Euro 6-2	N1 razred III, N2	PI, CI			31.12.2021.
BA	Euro 6b	Euro 6-1	M, N <sub>1</sub> razred I	PI, CI			31.8.2018
BB	Euro 6b	Euro 6-1	N1 razred II	PI, CI			31.8.2019
BC	Euro 6b	Euro 6-1	N1 razred III, N2	PI, CI			31.8.2019
BG	Euro 6d- TEMP-EVAP	Euro 6-2	M, N1 razred I	PI, CI			31.8.2019
BH	Euro 6d-	Euro 6-2	N1 razred II	PI, CI			31.8.2020

	TEMP-EVAP						
BI	Euro 6d- TEMP-EVAP	Euro 6-2	N1 razred III, N2	PI, CI			31.8.2020
CG	Euro 6d- TEMP-ISC	Euro 6-2	M, N1 razred I	PI, CI	1.9.2019.		31.8.2019
CH	Euro 6d- TEMP-EVAP- ISC	Euro 6-2	N1 razred II	PI, CI	1.9.2019.	1.9.2020.	31.12.2021
CI	Euro 6d- TEMP-EVAP- ISC	Euro 6-2	N1 razred III, N2	PI, CI	1.9.2019.	1.9.2020.	31.12.2021
DG	Euro 6d- TEMP-EVAP- ISC	Euro 6-2	M, N1 razred I	PI, CI	1.9.2019.	1.9.2019.	31.12.2020.
ZA	Euro 6c	Euro 6-2	M, N1 razred I	PI, CI			31.8.2018
ZB	Euro 6c	Euro 6-2	N1 razred II	PI, CI			31.8.2019
ZC	Euro 6c	Euro 6-2	N1 razred III, N2	PI, CI			31.8.2019
ZD	Euro 6c	Euro 6-2	M, N1 razred I	PI, CI			31.8.2018
ZE	Euro 6c	Euro 6-2	N1 razred II	PI, CI			31.8.2019
ZF	Euro 6c	Euro 6-2	N1 razred III, N2	PI, CI			31.8.2019
ZG	Euro 6d- TEMP	Euro 6-2	M, N1 razred I	PI,CI			31.8.2018
ZH	Euro 6d- TEMP	Euro 6-2	N1 razred II	PI, CI			31.8.2019
ZI	Euro 6d- TEMP	Euro 6-2	N1 razred III, N2	PI, CI			31.8.2019
ZJ	Euro 6d	Euro 6-2	M, N1 razred I	PI, CI			31.8.2018
ZK	Euro 6d	Euro 6-2	N1 razred II	PI, CI			31.8.2019
ZL	Euro 6d	Euro 6-2	N1 razred III, N2	PI, CI			31.8.2019
ZZ	Ne primjenjuje se	Ne primjenjuje se	Sva vozila za koja su dodijeljeni certifikati u skladu s 'California Code of Regulations 1PI, CI.	PI, CI	1.9.2009.	1.1.2011	31.8.2019

ZX	Ne primjenjuje se	Ne primjenjuje se	Sva vozila	Potpuno električna baterija	1.9.2009.	1.1.2011.	31.8.2019
ZY	Ne primjenjuje se	Ne primjenjuje se	Sva vozila	Potpuno električna baterija	1.9.2009	1.1.2011.	31.8.2019

**O84****Potrošnja goriva**

Revizija:00

Odnosi se na kategorije M1 i na vozila kategorije N1 čija je najveća dopuštena masa manja od 2.000 kg.

Ako ima homologaciju prema ECE R101, nije potrebna homologacija prema ECE R84. Vidi i objašnjenje O101.

**O86****Ugradnja uređaja za osvjetljavanje (T,C,R,S)**

Revizija:00, 26.04.2022

**(1) Identifikacija i utvrđivanje stanja**

Provjera se obavlja po metodi "Y".

**(3) Pojedinačno odobravanje**

Potreban je certifikat ili ispitni izvještaj u pogledu zadovoljavanja osnovnih zahtjeva navedenih u UNECE R86.

Ispitni izvještaj ne treba biti izrađen prema normi ISO 17025 već rezultati trebaju biti iskazani jednostavno, u obliku, zadovoljava li vozilo propisane zahtjeve ili ne.

**(4) Nacionalna homologacija tipa**

Potreban je certifikat ili ispitni izvještaj u pogledu zadovoljavanja osnovnih zahtjeva navedenih u UNECE R86.

Ispitni izvještaj treba biti izrađen prema zahtjevima norme ISO 17025.

**O87****Dnevna svjetla**

Revizija:01, 26.04.2022

Vrijedi za sve postupke i kategorije.

Ako su ugrađena, moraju biti homologirana prema UNECE R87.

**O89****Ograničivač brzine**

Revizija:00

Ograničivač brzine moraju imati vozila sljedećih skupina:

- kat. M3, NDM >10 t, nova i rabljena
- kat. M3, NDM ≤10 t, nova

- kat. N3, nova i rabljena
- kat. M2 i N2, nova

**O91****Bočna svjetla**

Revizija:01, 26.04.2022

Moraju biti ugrađena na svim vozilima duljim od 6 m.

Više detalja pogledati u objašnjenju O48.

**O93****Naprave za zaštitu od prednjeg podlijetanja**

Revizija:01, 26.04.2022

Info:

Za vozila proizvedena prije 1.10.2003. ne zahtjeva se homologacija.

ECE R93:

Zahtjevi ovog pravilnika ne primjenjuju se na:

- terenska vozila kategorija N2G i N3G
- vozila čija uporaba nije spojiva s odredbama o zaštiti od prednjega podlijetanja

**O96****Ispuštanje (emisija) štetnih sastojaka (T i C kategorije)**

Revizija:03, 07.05.2024

**Identifikacija novih traktora:**

Homologacija novih traktora po pitanju ispušnih plinova treba biti u skladu s odredbom Uredbe R2016/1628 što podrazumijeva da traktor ima stupanj V.

U slučaju bilo kakvih nejasnoća potrebno se konzultirati sa stručnim djelatnicima CVH/HAK i o tome navesti bilješku u kontrolnom listu.

**(1) Identifikacija rabljenih traktora - nema zahtjeva****(3) Pojedinačno odobravanje i (4) nacionalna homologacija tipa - Stupanj IIIA**

Info:

UN ECE Pravilnik R96.

Zadnja izmjena i dopuna: 05 (27.2.2019.)

EU Direktive i Uredbe

Popis svih direktiva i uredbi koje se odnose na homologaciju motora koji se ugrađuju u traktore:

Osnovna	Izmjene i dopune
Direktive i uredbi koje se odnose na traktorske motore:	
2000/25	2005/13, 2006/96, 2010/22, 2011/72, 2011/87, 2014/43 od 01.01.2016 van snage
R167/2013	R2015/96, R2015/504, R2016/1628, R2016/1788, R2017/686, R2018/985, R2018/986
Direktive i uredbi koje se odnose na motore za ne cestovne pokretne strojeve a mogu biti ugrađeni u traktore:	
97/68	2010/26, 2011/88, 2012/46 od 01.01.2017 Direktiva 97/68 je van snage ali neke njene

	odredbe još su u primjeni
R2016/1628	R2017/654, R2017/655, R2017/656, R2018/985, R2018/986, R2018/987, R2018/988, R2018/989

**O96.1****Ispuštanje (emisija) štetnih sastojaka (T i C kategorije) - primjeri**

Revizija:01, 07.05.2024

Primjeri koji se najčešće pojavljuju

Tumač:

2.2.2. - tipno odobrenje motora navedeno je u CoC dokumentu u točki 2.2.2

6.1.7: - kategorija i podkategorija motora navedeno je u CoC dokumentu u točki 6.1.7

Rbr	broj tipnog odobrenja (CoC)	2.2.2	6.1.7	stupanj	komentar
1	e1*167/2013*00258*04	e1*2016/1628* 2016/1628EV5/D*0110*	NRE-v-5	V	Zadovoljava najnovije zahtjeve
1	e1*167/2013*00029*07	e1*2018/985*2018*985C1*00003	NRE-v-5	V	Zadovoljava najnovije zahtjeve
3	e13*167/2013*00035*02	e1*2016/1628*2016/1628EV2/ D*0008*	NRE-v-2	V	Zadovoljava najnovije zahtjeve
4	e13*167/2013*00216*00	e13*2016/1628*2016/1628AT1/ P*0164	ATS-v-1	V	Zadovoljava najnovije zahtjeve
4	e1*167/2013*00023*09	e5*97/68RA*2012/46*0198	-	IV	<b>Ne zadovoljava najnovije zahtjeve</b>
4	e1*2001/3*0224*01	e11*2000/25B*00/00*2064*00 E8 24R 03 3582	-		<b>Ne zadovoljava najnovije zahtjeve</b>
2	e1*167/2013*00109*00	e11*97/68KA*2004/26*8003	-	IIIA	<b>Ne zadovoljava najnovije zahtjeve</b>
2	e1*167/2013*00023*05	e11*97/68QA*2012/46*2652	-	IV	<b>Ne zadovoljava najnovije zahtjeve</b>

**O100****Električna sigurnost**

Revizija:00, 07.05.2024

Info:

Zahtjevi se odnose na vozila koja pogone jedan ili više električnih motora, uključujući čista ili hibridna električna vozila.

UNECE R100 odnosi se na vozila M i N kategorije čija je brzina veća od 25 km/h.

EU Uredba 3/2014, Prilog IV (Zahtjevi u pogledu električne sigurnosti).

**O101****Emisija CO<sub>2</sub> i potrošnja goriva**

Revizija:01, 26.04.2022

Ovi zahtjevi odnose se na sva vozila kategorije M1.

Za vozila kategorije N1 pravila su kako slijedi:

- Rabljena vozila:

Zahtjevi se odnose samo na vozila s elektropogonom.

- Nova vozila:

Odnosi se na sva vozila kategorije N1 osim, ako vozilo kategorije N1 ima homologaciju prema ECE R49 (EC 88/77) i ako je ukupna godišnja proizvodnja manja od 2000 vozila, ne zahtjeva se ova homologacija.

Za vozila proizvedena prije 1.1.2000. ne zahtjeva se homologacija prema ECE R101 nego prema ECE R84.

Ako vozilo ima homologaciju prema R715/2007/EC ne zahtjeva se homologacija prema ovom pravilniku.

Određivanje CO<sub>2</sub> kod identifikacije vozila:

Ako podatak nije dostupan određuje se računski sukladno Uredbi EU 183/2011 kojom je izmijenjen Prilog IV Direktive 2007/46/EZ.

## **O104**

### **Retroreflektirajuće oznake**

Revizija:00

Retroreflektirajuće oznake (trake) - označavanje visoke uočljivosti za povećanje vidljivosti i prepoznavanje teških i dugih vozila i njihovih prikolica.

Napomena: Znakovi (ploče) za označavanje sporih, dugih i teških vozila obuhvaćeni su s ECE R69 i R70.

### **Ugradnja**

Obvezna za nova vozila u skladu sa zahtjevima navedenim u ECE-R48.

- Zabranjena:

Na vozilima kategorija M1 i O1.

- Obvezna straga:

Na vozilima širine veće od 2 100 mm sljedećih kategorija:

- N2 mase veće od 7,5 t i N3 (s iznimkom šasije s kabinom, nepotpunih vozila i tegljača za poluprikolice)
- O3 i O4

- Obavezna bočno:

Na vozilima duljine veće od 6 000 mm (uključujući i rudo kod prikolica) sljedećih kategorija:

- N2 mase veće od 7,5 t i N3 (s iznimkom šasije s kabinom, nepotpunih vozila i tegljača za poluprikolice)
- O3 i O4
- Izborna:

Na svim ostalim kategorijama vozila, ako nije drugačije navedeno u točkama 1. i 2. ovog objašnjenja, uključujući kabinu tegljača za poluprikolice i kabinu šasija s kabinom.

Kad su ugrađene stražnje ploče za označivanje u skladu s ECE-R70.01 one se mogu smatrati dijelom stražnjeg označivanja visoke uočljivosti.

Ukoliko trake ne udovoljavaju homologacijskim zahtjevima, može se primijeniti postupak opisan u napomeni "n0b".

**O106****Gume za poljoprivredna vozila i njihove prikolice**

Revizija:00, 01.03.2022

Gume moraju ispunjavati osnovne zahtjeve iz pravilnika UNECE-a koji su primjenjivi na ta vozila.

**(1) Identifikacija i utvrđivanje stanja**

Provjera se obavlja po metodi "X".

**(3) Pojedinačno odobravanje**

Provjera se obavlja po metodi "X".

**(4) nacionalna homologacija tipa**

Provjera se obavlja po metodi "X".

**O107****Konstrukcija autobusa (M2 i M3)**

Revizija:00

Ovaj pravilnik odnosi se na sva vozila kategorije M2 i M3 (jednopedni i dvopedni, kruti i zglobovi). te ukoliko vozilo ima homologaciju prema ECE R107.02 ne mora imati homologaciju prema pravilnicima ECE R36 i ECE R52.

**O108****Obnovljene gume za osobna vozila**

Revizija:01, 01.04.2022

Vizualnim pregledom izvršiti provjeru homologacijskih/identifikacijskih oznaka na uređajima.

**O109****Obnovljene pneumatske gume za gospodarska vozila**

Revizija:01, 01.04.2022

Vizualnim pregledom izvršiti provjeru homologacijskih/identifikacijskih oznaka na uređajima.

**O110****CNG**

Revizija:00

(Compressed natural gas systems)

Ovaj pravilnik nije na snazi u RH, tj nije nužno zahtijevati.

Ukoliko je vozilo opremljeno za pogon na komprimirani prirodni plin (CNG) u zapisnik je potrebno navesti bilješku o homologaciji.

Vidi objašnjenje O67.

**O115****Plin**

Revizija:00

Ovaj pravilnik nije na snazi u Republici Hrvatskoj, tj. nije nužno zahtijevati.

Ukoliko je vozilo opremljeno za pogon na ukapljeni naftni plin (LPG) u zapisnik je potrebno navesti bilješku o homologaciji.

Vidi objašnjenje O67.

## O122

### Sustavi grijanja

Revizija:00, 07.05.2024

Info:

UN ECE R122 odnosi se na vozila kategorije M,N i O.

T kategorija(Prilog XVII, Uredba R2015/208):

- može se primijeniti (nije obvezno) za traktore sa zatvorenim prostorima za vozača
- proizvođač može izabrati hoće li poštovati zahtjeve za sustave za grijanje određene ovom Uredbom ili zahtjeve za vozila kategorije N određene u Pravilniku UNECE-a br. 122

## O125

### Prednje vidno polje

Revizija:00, 01.04.2023

Vrijedi za sve postupke i kategorije.

Preinake, dodatna zatamnjenja i sl. nisu dopuštena.

Zahtjeva se neometani pregled vidnog polja ispred vozača od min. 180° (izuzeti su A nosači karoserije).

## O151

### Sustav za obavješćivanje vozača o biciklima u mrtvom kutu

Revizija:00, 01.04.2023

Pravilnik UN-a br. 151 – Sustav za obavješćivanje vozača o biciklima u mrtvom kutu

**(1) Identifikacija i utvrđivanje stanja** - Ne provjerava se.

Info:

Pravilnik se primjenjuje na **sustav za obavješćivanje vozača** o biciklistu u mrtvom kutu vozila kategorija N2 (> 8 t najveće tehnički dopuštene mase) i N3. Vozila kategorija N2 (≤ 8 t najveće tehnički dopuštene mase), M2 i M3 mogu se homologirati na zahtjev proizvođača.

**Sustav za obavješćivanje vozača** o biciklistu u mrtvom kutu je sustav koji služi za obavješćivanje vozača o mogućem sudaru s biciklom koji se nalazi s bliže strane vozila. Sustav mora optičkim signalom obavješćivati vozača o obližnjim biciklima koji bi mogli biti ugroženi za vrijeme mogućeg skretanja kako bi se vozilo moglo zaustaviti prije presijecanja putanje bicikla. Sustav vozača također mora obavješćivati o biciklima koji se približavaju dok je vozilo u stanju mirovanja prije nego što bicikl dođe do prednje strane vozila, uzimajući u obzir vrijeme reakcije od 1,4 sekunde.

Kad se rizik od sudara poveća, sustav za obavješćivanje vozača o mrtvom kutu mora

upozoravati vozača optičkim, zvučnim ili taktilnim signalom ili bilo kojom kombinacijom tih signala.

#### Postoje **dvije vrste signala:**

- Signal za obavještanje – pali se kada je biciklist u vozačevom mrtvom kutu, a prikazuje se pomoću optičkog signala u vidokrugu vozača.
- Signal za upozoravanje - pali se kada sustav detektira mogući sudar, kao npr. ako se utvrdi namjera skretanja prema biciklu, ocjenjivanjem udaljenosti između vozila i bicikla ili sjecišta putanje vozila i bicikla, uključivanjem pokazivača smjera ili slično. Ovaj signal se razlikuje od signala za obavještanje.

**Signali za upozoravanje na kvar** daju se u obliku žutog optičkog signala za upozoravanje. Taj signal ne smije biti isti kao signal za obavještanje ili se mora jasno razlikovati od njega. Signal za upozoravanje na kvar mora biti vidljiv danju i noću, a vozač ga mora moći lako provjeriti s vozačeva sjedala.

#### **O70/222**

##### **Prostor reg. pločice**

Revizija:00, 01.07.2013

Odnosi se samo za vozila na dva ili tri kotača.

#### **O1991/226**

##### **Zaštita od prskanja ispod kotača**

Revizija:01, 26.04.2022

Vrijedi za sve postupke i sve kategorije.

Obavezno za sljedeće kategorije vozila (osim terenskih vozila):

- N2 (najveće dopuštene ukupne mase koja prelazi 7,5 tona) i N3
- O3 i O4
- Za vozila u obliku šasije s kabinom ovi se zahtjevi primjenjuju samo na kotače koje pokriva kabina.

Nije obavezno za sljedeće kategorije vozila:

- N (najveće dopuštene ukupne mase koja ne prelazi 7,5 tona)
- O1 i O2
- Za vozila u obliku šasije s kabinom, vozila bez nadogradnje ili vozila kojima bi prisutnost naprave za zaštitu od prskanja ispod kotača ometala njihovu upotrebu. Međutim, ako su vozila već opremljena napravama za zaštitu od prskanja, one moraju biti sukladne homologacijskim zahtjevima.  
Za vozila kategorije N1 i N2 najveće dopuštene ukupne mase koja ne prelazi 7,5 tona, na zahtjev proizvođača može se primijeniti EU Direktiva 78/549, blatobrani za vozila kategorije M1.  
Vozila kategorije Ra ne moraju imati.  
Vozila kategorije Rb, s gumama C3 ili drugim gumama s profilom dopuštenim za ta vozila, opremaju se štitnicima kotača koji obuhvaćaju ukupnu širinu gume; prednji dio štitnika kotača pokriva kut od najmanje 30° prema naprijed, a njegov stražnji dio kut od najmanje 60° natrag od vertikalne ravnine koja prolazi središtem kotača. Dijelovi

nadogradnje mogu činiti dijelove štitnika ako nude jednaku razinu zaštite od bačenog kamenja, blata, leda, snijega i vode.

### **O1993/33**

#### **Zaštita od neovlaštene uporabe**

Revizija:00, 01.04.2023

Odnosi se na L kategorije.

#### **(1) Identifikacija i utvrđivanje stanja**

- novo vozilo: mora biti ugrađeno
- rabljeno vozilo: ne mora biti ugrađeno

#### **(2) Pojedinačno odobranje: mora biti ugrađeno.**

Radi se o napravama za zaštitu vozila od krađe.

Motorna vozila na dva ili tri kotača, s iznimkom mopeda, moraju biti opremljena zaštitnom napravom za sprečavanje neovlaštene uporabe koja zadovoljava zahtjeve Direktive 93/33.

Naprava može biti ugrađena i na mopede.

Vidi objašnjenje O18.

### **O93/32**

#### **Rukohvati L kat**

Revizija:00

Ovaj zahtjev odnosi se na motocikle i mopede koji imaju 2 sjedeća mjesta.

### **O97/24-10**

#### **Spojni elementi**

Revizija:00

Naprava nije obvezna, ako ju ima mora biti homologirana. Ukoliko naprava ne udovoljava homologacijskim zahtjevima, može se primijeniti postupak opisan u napomeni "n0b".

Za homologacijski zahtjev upisati: "EC 97/24-10".

### **O97/27**

#### **Mase i dimenzije**

Revizija:01, 04.04.2022

Mase i dimenzije:

Ova direktiva odnosi se na vozila kategorija M2, M3, N i O.

### **O2006/40**

#### **Sustav klimatizacije**

Revizija:00

Ukoliko je vozilo kategorije N1 kat. provjerava se samo za razred I.

### **O2014/1322-XVII**

#### **Zaštita pogonskog sklopa**

Revizija:00, 26.04.2022

Info:

Izvadak EU Uredbe 1322/2014 iz Priloga XVII (Zahtjevi koji se primjenjuju na zaštitu pogonskih sastavnih dijelova).

**Opći zahtjevi:**

- Pogonski sastavni dijelovi, izbočine i kotači na traktorima moraju se konstruirati, ugraditi i zaštititi tako da spriječe nesreće osoba u uobičajenim uvjetima upotrebe.
- Zaštitne se naprave moraju čvrsto postaviti na traktor.
- Poklopci i pokrovi koji bi mogli uzrokovati ozljedu ako se zalupe pri zatvaranju, moraju se izraditi tako da se spriječi njihovo slučajno zatvaranje (npr. s pomoću sigurnosnih uređaja ili primjerenom ugradnjom ili izvedbom).
- Jedinstvenom zaštitnom napravom može se zaštititi niz opasnih mjesta. Međutim, ako se uređaji za prilagođavanje, održavanje ili suzbijanje interferencije (koji se mogu aktivirati samo kada motor radi) ugrađuju ispod jedinstvene zaštitne naprave, tada se moraju ugraditi dodatne zaštitne naprave.
- Sigurnosni uređaji (npr. opružni ili preklopni osigurači) moraju se čvrsto postaviti bilo na postolje traktora ili na zaštitnu napravu.

**O2014/1322-XXV****Štitnici i zaštitne naprave**

Revizija:00, 26.04.2022

**Info:**

Izvadak iz Priloga XXV EU Uredbe 2014/1322 ( Zahtjevi za sigurnost i sigurnosne naprave (štitnike i zaštitne naprave)).

Za T i C kategorije zahtjevi ovog priloga istovjetni su zahtjevima iz priloga XVII (zaštita pogonskog sklopa).

**O2014/1322-VI-X****Zaštitna konstrukcija pri prevrtanju**

Revizija:01, 01.02.2022

**Kategorije: T,C****Info:**

Uredba 1322/2014 u priložima od VI do X definira zahtjeve po pitanju zaštite pri prevrtanju:

- VI Zahtjevi koji se primjenjuju na zaštitne konstrukcije pri prevrtanju (dinamičko ispitivanje, OECD 3)
- VII Zahtjevi koji se primjenjuju na zaštitne konstrukcije pri prevrtanju (traktori na gusjenicama, OECD 8)
- VIII Zahtjevi koji se primjenjuju na zaštitne konstrukcije pri prevrtanju (statičko ispitivanje, OECD 4)
- IX Zahtjevi koji se primjenjuju na zaštitne konstrukcije pri prevrtanju (sprijeda ugrađene zaštitne konstrukcije pri prevrtanju na uskim traktorima, OECD 6)
- X Zahtjevi koji se primjenjuju na zaštitne konstrukcije pri prevrtanju (straga ugrađene zaštitne konstrukcije pri prevrtanju na uskim traktorima, OECD 7)

EU uredbe i direktive: 77/536, 2009/57, 2009/75, 167/2013

**O2014/3-XVIII****Najveća brzina i snaga**

Revizija:00, 01.04.2023

Odnosi se na vozila kategorije L.

**(1) Identifikacija i utvrđivanje stanja:**

Obratiti pažnju na snagu i brzinu vozila.

Ukoliko je evidentirano da je rađena blokada snage ili brzine valja provjeriti da li je stanje na vozilu još uvijek u skladu s time.

**(3) Pojedinačno odobravanje:**

Primjenjuju se minimalni zahtjevi kako je navedeno u PRILOG XVIII EU Uredbe 3/2014.

Info:

Detaljni zahtjevi za odobravanje tipa, u pogledu maksimalne snage i brzine opisani su u EU Uredbi 3/2014, PRILOG XVIII.

Vozila određenih kategorija moraju biti u skladu sa zahtjevima za maksimalnu brzinu vozila i ako je primjenjivo, za maksimalnu kontinuiranu nazivnu ili neto snagu iz Priloga I. Uredbi (EU) br. 168/2013.

**O2014/1322-XXVI****Informacije, upozorenja, oznake, piktogrami, signali upozorenja**

Revizija:00, 26.04.2022

Info:

Odnosi se na kategorije T,C,S i na kategoriju R koja je izgledom priključni vučeni stroj ali zbog veće nosivosti ne spada u S kategoriju jer je omjer između tehnički dozvoljene najveće ukupne mase i mase neopterećenog vozila, jednak je ili veći od 3,0).

Zahtjevi se odnose na simbole upravljačkih naprava, piktograme opasnosti, hidraulične spojke, točke za dizanje te dodatne signale upozorenja s obzirom na kočenje.

Više detalja pogledajte u Prilogu XXVI EU Uredbe 1322/2014.

**O2015/208-XIX****Prostor za registarsku pločicu**

Revizija:00, 26.04.2022

**(1) Identifikacija i utvrđivanje stanja**

Provjera se obavlja po metodi "Y".

**(3) Pojedinačno odobravanje**

Provjera se obavlja po metodi "Y".

**(4) Nacionalna homologacija tipa**

Potreban je certifikat ili ispitni izvještaj u pogledu zadovoljavanja osnovnih zahtjeva navedenih u EU Uredbi 2015/208, Prilog XIX.

Ispitni izvještaj treba biti izrađen prema zahtjevima norme ISO 17025.

Info:

Mjesto za postavljanje sastoji se od ravne ili gotovo ravne pravokutne površine sljedećih najmanjih dimenzija: širina: 520 mm, visina: 120 mm ili širina: 255 mm, visina: 165 mm. Više detalja pogledajte u Prilogu XIX EU Uredbe 1322/2014.

**O2015/208-II****Strukturna cjelovitost vozila (T,C,R,S kategorije)**

Revizija:00, 26.04.2022

**(4) nacionalna homologacija tipa**

Provjeriti inženjerskom procjenom (Y) da li vozilo zadovoljava osnovne zahtjeve definirane u Prilogu II EU uredbe 2015/208.

Info:

PRILOG II. EU Uredbe 2015/208

Zahtjevi u pogledu strukturne cjelovitosti vozila:

- Vozila moraju biti konstruirana i izrađena tako da su dovoljno robusna da podnose svoju namjenu tijekom uobičajenog vijeka trajanja uzimajući u obzir redovito i planirano održavanje i posebne prilagodbe opreme koje su jasno i jednoznačno određene u priručniku s uputama za upotrebu koji je isporučen uz vozilo. O tome proizvođač vozila dostavlja potpisanu izjavu.
- Sklop i konstrukcija vozila u tvornicama za sastavljanje, a naročito u procesima koji se odnose na okvir vozila, podvozje i/ili nadogradnju i pogonski sklop moraju biti obuhvaćeni sustavom osiguranja kvalitete kako bi se osiguralo da su bitne mehaničke veze poput zavara i navoja kao i ostale mehaničke karakteristike na primjeren način pregledane i provjerene.
- Homologacijsko tijelo provjerava sustav osiguranja kvalitete u sklopu mjera za sukladnost proizvodnje iz članka 28. Uredbe (EU) br. 167/2013.
- Homologacijsko tijelo provjerava može li u slučaju opoziva zbog ozbiljnog sigurnosnog rizika na zahtjev homologacijskom tijelu i Europskoj komisiji biti bez odgode dostavljena specifična analiza konstrukcije vozila, sastavnih dijelova i/ili dijelova, provedena na temelju inženjerskih proračuna, metoda virtualnog ispitivanja i/ili ispitivanja konstrukcije.
- Homologacija vozila ne smije se izdati ako postoje razlozi za sumnju da proizvođač vozila nije sposoban dostaviti analizu iz točke 4. Ova se sumnja može odnositi na dostupnost ili postojanje takve analize (npr. zahtjev za homologaciju tipa ograničene serije vozila od neetabliranog proizvođača kojeg zastupa strana koja vjerojatno nema primjeren pristup takvoj analizi).

**O2015/208-XX****Pločica proizvođača (T,C,R,S kategorija)**

Revizija:00, 26.04.2022

Odnosi se T,C,R i S kategorije:

**(1) Identifikacija i utvrđivanje stanja**

Za rabljena vozila nema posebnih zahtjeva.

Za nova vozila zahtjeva se postavljanje pločice u skladu s Prilogom XX EU Uredbe 2015/208.

**(3) Pojedinačno odobravanje**

Zahtjeva se postavljanje pločice u skladu s Prilogom XX EU Uredbe 2015/208.

VIN oznaka mora biti u skladu s ISO 3779.

**(4) Nacionalna homologacija tipa:**

Zahtjeva se postavljanje pločice u skladu s Prilogom XX EU Uredbe 2015/208.  
VIN oznaka mora biti u skladu s ISO 3779.

Info:

Članak 34. EU Uredba 167/2013

Proizvođač vozila na svako vozilo izrađeno u skladu s homologiranim tipom postavlja propisanu pločicu s odgovarajućim oznakama koje se zahtijevaju prema odgovarajućem provedbenom aktu.

Pogledajte Prilog XX EU Uredbe 2015/208.

**O2015/208-XXI****Mase i dimenzije - T,C,R i S kategorija**

Revizija:01, 01.02.2022

**(1) Identifikacija i utvrđivanje stanja**

Provjeriti sukladnost trenutnog stanja sa zadnjim odobrenim.

U slučajevima kad nedostaju podaci o masama i dimenzijama iste je potrebno utvrditi mjerenjem.

**(3) Pojedinačno odobravanje**

Potreban je certifikat ili ispitni izvještaj u pogledu zadovoljavanja osnovnih zahtjeva iz Priloga XXI EU Uredbe 2015/2008.

Ispitni izvještaj ne treba biti izrađen prema normi ISO 17025 već rezultati trebaju biti iskazani jednostavno, u obliku, zadovoljava li vozilo propisane zahtjeve ili ne.

**(4) Nacionalna homologacija tipa**

Info:

Vrijedi za sve postupke kod kategorija T, C, R i S.

Mase i dimenzije te najveće mase opterećenog vozila.

Potrebno je utvrditi dimenzije i dopuštenu vučenu masu.

Zahtjeve u pogledu dimenzija i masa prikolice navedene su u Prilogu XXI EU Uredbe 2015/208.

Zahtjeve u pogledu najveće mase opterećenog vozila pogledajte u Prilogu XXII EU Uredbe 2015/208.

EU uredbe i direktive: 74/151, 2009/63, 167/2013.

**O2015/208-XXXI****Zaštita od prskanja od kotača**

Revizija:00, 26.04.2022

Odnosi se na kategorije R3b i R4b.

**(1) Identifikacija i utvrđivanje stanja**

Provjera se obavlja po metodi "Y".

**(3) Pojedinačno odobravanje**

Potreban je certifikat ili ispitni izvještaj u pogledu zadovoljavanja osnovnih zahtjeva navedenih u EU Uredbi 2015/208, Prilog XXXI.

Ispitni izvještaj ne treba biti izrađen prema normi ISO 17025 već rezultati trebaju biti iskazani jednostavno, u obliku, zadovoljava li vozilo propisane zahtjeve ili ne.

#### **(4) Nacionalna homologacija tipa**

Potreban je certifikat ili ispitni izvještaj u pogledu zadovoljavanja osnovnih zahtjeva navedenih u EU Uredbi 2015/208, Prilog XXXI.

Ispitni izvještaj treba biti izrađen prema zahtjevima norme ISO 17025.

Info:

Vozila kategorije Ra ne moraju imati. Vozila kategorije Rb, s gumama C3 ili drugim gumama s profilom dopuštenim za ta vozila, opremaju se štitnicima kotača koji obuhvaćaju ukupnu širinu gume; prednji dio štitnika kotača pokriva kut od najmanje 30° prema naprijed, a njegov stražnji dio kut od najmanje 60° natrag od vertikalne ravnine koja prolazi središtem kotača. Dijelovi nadogradnje mogu činiti dijelove štitnika ako nude jednaku razinu zaštite od bačenog kamenja, blata, leda, snijega i vode.

#### **O2015/208-XXXIV**

#### **Mehaničke spojnice, T, C, R i S kategorije**

Revizija:00, 26.04.2022

Odnosi se na T, C, R i S kategorije.

Mehaničke spojnice moraju ispunjavati osnovne zahtjeve iz pravilnika UNECE-a koji su primjenjivi na ta vozila.

#### **(1) Identifikacija i utvrđivanje stanja**

Provjera se obavlja po metodi "X".

#### **(3) Pojedinačno odobravanje**

Provjera se obavlja po metodi "X".

#### **(4) nacionalna homologacija tipa**

Provjera se obavlja po metodi "C".

Info:

Homologacijski zahtjevi opisani su u Prilogu XXXIV EU Uredbe 2015/208.