**MOTORNA VOZILA (PROMET)[[1]](#footnote-1)**

Europska komisija je razvila mjerila ZeJN-a za sljedeće skupine vozila:

* osobna vozila koja su direktno kupljena ili ugovorena putem lizinga ili unajmljivanja (M1)
* vozila za javni prijevoz (M2 i M3)
* kamioni za sakupljanje otpada (N2 i N3).

Prema Pravilniku o mjerilima koja se koriste u postupcima javne nabave vozila za cestovni prijevoz („Narodne novine“, broj 11/14.) mjerila se odnose na kupnju sljedećih vozila (članak 2.):

* putnički automobili (M1)
* laka gospodarska vozila (N1)
* teška vozila (N2 i N3)
* autobusi (M2 i M3)

Prema članku 3. navedenog Pravilnika, naručitelji su dužni uzimati u obzir energetske učinke i učinke po okoliš tijekom razdoblja eksploatacije vozila, koji uključuju sljedeća osnovna mjerila:

* potrošnju energije izraženu u l/km ili kWh/km
* emisije ugljikovog dioksida (CO2) izraženu u kg/km
* emisije oksida dušika (NOx) izražene u g/km
* emisije nemetanskih ugljikovodika (NMHC) izražene u g/km
* emisije čestica (PM) izražene u g/km.

Mjerila su usklađena s Direktivom 2009/33/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o poticanju čistih i energetski učinkovitih vozila u cestovnom prijevozu (Tekst značajan za EGP) (SL L 120/5, 23. 4. 2009.). Direktiva nalaže da tijela javne uprave pri odabiru uzimaju u obzir cjelokupni životni vijek vozila, u kojem će minimalna okolišna mjerila uključiti potrošnju energije, emisije CO2 i emisije drugih onečišćujućih tvari (NOx, NHMC i dr.). Uredbom (EZ) br. 443/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o utvrđivanju standardnih vrijednosti emisija za nove osobne automobile u okviru integriranog pristupa Zajednice smanjenju emisija CO 2 iz lakih vozila (SL L 140, 5. 6. 2009.) postavljena je dopuštena granična vrijednost emisije CO2. Emisije novih vozila ne smiju biti veće od 130 g/km CO2 do 2015. godine, odnosno 95 g/km CO2 do 2020. godine (prosječne emisije vozila u 2008. za EU 15 (nafta i benzin) su iznosile između 150-160 g/km CO2).

Prema članku 10. Zakona o posebnom porezu na motorna vozila („Narodne novine, broj 15/13.), posebni porez utvrđuje se na temelju prodajne, odnosno tržišne cijene motornog vozila, emisije ugljikovog dioksida (CO2) izražene u gramima po kilometru, obujma motora u kubičnim centimetrima i razini emisije ispušnih plinova. Porezna osnovica za utvrđivanje posebnog poreza za nova motorna vozila je prodajna cijena, odnosno za rabljena motorna vozila tržišna cijena.

Za motorna vozila na dizelsko gorivo postotak porezne osnovice se kreće od 1.5% do 31% ovisno o količini emisije CO2 (od 86 g/km do preko 301 g/km), a za motorna vozila na benzinsko gorivo postotak porezne osnovice se kreće od 1% do 31% također ovisno o količini emisije CO2 (od 91 g/km do preko 301 g/km).

Na motorna vozila koja za pogon koriste dizelsko gorivo te čija prosječna CO2 iznosi najviše 85 g/km i motorna vozila koja za pogon koriste benzinsko gorivo, ukapljeni naftni plin ili prirodni plin te čija prosječna emisija CO2 iznosi najviše 90 g/km, ne plaća se posebni porez na temelju emisije CO2.

Direktiva 2009/28/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o promicanju upotrebe energije iz obnovljivih izvora te o izmjeni i kasnijem stavljanju izvan snage Direktive 2001/77/EZ i Direktive 2003/30/EZ (Tekst značajan za EGP) (SL L 140, 23. 4. 2009.) definira obvezne nacionalne ciljeve za svaku članicu EU-a i mjere za korištenje obnovljivih izvora u neposrednoj potrošnji električne energije. U članku 3. stavak 4. ove Direktive obvezuju se sve članice EU-a da osiguraju udio energije iz obnovljivih izvora u svim oblicima prijevoza u iznosu od najmanje 10% ukupne potrošnje energije do 2020. godine.

Prema Uredbi (EZ) br. 715/2007 Europskog parlamenta i Vijeća od 20. lipnja 2007. o homologaciji tipa motornih vozila u odnosu na emisije iz lakih osobnih i gospodarskih vozila (Euro 5 i Euro 6) i pristupu podacima za popravke i održavanje vozila (SL L 171/1, 20. 6. 2007.) Euro 6 standard je stupio na snagu 1. rujna 2014. godine za odobrenje vozila, a od 1. siječnja 2015. godine za registraciju i prodaju novih tipova automobila. Preporuča se da ovaj standard bude naveden u tehničkim specifikacijama u dokumentacije za nadmetanje kao osnovno mjerilo.

**Tablica 1.** **EURO 6 standardi za M1, N1, N2 i N3 vozila**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Standard | Datum usvajanja | CO  (g/km) | HC  (g/km) | HC+NOx  (g/km) | NOx  (g/km) | NMHC (g/km) | PM[[2]](#footnote-2)  (g/km) | PN[[3]](#footnote-3)  (#/km) |
|  | Dizelsko gorivo | | | | | | | |
| EURO 6 (M1) | 09/2014 | 0,50 | - | 0,17 | 0,08 | - | 0,005 | 6,0x1011 |
| EURO 6 (N1), klasa 1 ≤ 1305 kg | 09/2014 | 0,50 | - | 0,17 | 0,08 |  | 0,005 | 6,0x1011 |
| EURO 6 (N1), klasa 2 1305-1760 kg | 09/2015 | 0,63 | - | 0,195 | 0,105 |  | 0,005 | 6,0x1011 |
| EURO 6 (N1), klasa 3 >1760 kg | 09/2015 | 0,74 | - | 0,215 | 0,125 |  | 0,005 | 6,0x1011 |
| EURO 6 (N2) | 09/2015 | 0,74 | - | 0,215 | 0,125 |  | 0,005 | 6,0x1011 |
|  | Benzin | | | | | | | |
| EURO 6 (M1) | 09/2014 | 1,0 | 0,10 | - | 0,06 | 0,068 | 0,005 | 6,0x1011 |
| EURO 6 (N1), klasa 1 ≤ 1305 kg | 09/2014 | 1,0 | 0,10 | - | 0,06 | 0,068 | 0,005 | 6,0x1011 |
| EURO 6 (N1), klasa 2 1305-1760 kg | 09/2015 | 1,81 | 0,13 | - | 0,075 | 0,090 | 0,005 | 6,0x1011 |
| EURO 6 (N1), klasa 3 > 1760 kg | 09/2015 | 2,27 | 0,16 | - | 0,082 | 0,108 | 0,005 | 6,0x1011 |
| EURO 6 (N2) | 09/2015 | 2,27 | 0,16 | - | 0,082 | 0,108 | 0,005 | 6,0x1011 |

Dobavljač mora ponuditi tehničku dokumentaciju s navedenim CO2 vrijednostima koje može provjeriti i analizirati nezavisno stručno tijelo. Vozila moraju biti sukladna s Euro 6 standardima što se tiče **emisija ispušnih plinova**. S vozilom se obavezno moraju isporučiti priručnik i upute za „eko-vožnju“.

Vozila na **alternativna goriva**[[4]](#footnote-4)(električna energija, vodik, biogoriva, sintetička i parafinska goriva, prirodni plin (stlačeni i ukapljeni) i ukapljeni naftni plin) imaju prednost.

**Emisije buke** moraju biti što niže od određenih graničnih vrijednosti, prikazanih u listi provjere za motorna vozila.

Iako je kupovna cijena energetski učinkovitih, „zelenih“ motornih vozila pri postupku ZeJN-a u prosjeku viša od cijene vozila koja ne zadovoljavaju mjerila zelene javne nabave, u obzir se mora uzeti: analiza životnog vijeka proizvoda, investicijski troškovi, godišnji porez na motorna vozila, energetska potrošnja, troškovi održavanja (gorivo, gume, rezervne dijelove i odgovarajući troškovi rada), troškovi osiguranja, odlaganja itd.

1. **Osobni automobili i lagana transportna vozila – Lista provjere**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mjerila** | **Dokaz** | **Ispunjeno** [https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRE1Z2zw2wIHTjZctyHGxtpO4-3YI9D5qB0XRQxIzOvr8NV76rU](http://www.google.hr/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0CAcQjRw&url=http://superiusidea.hr/proizvodi/&ei=1fR9VNXABojdau32gbgG&bvm=bv.80642063,d.d2s&psig=AFQjCNHQaxHH1VkKOJ8KHC4dZkAiO-WHYw&ust=1417627330540791)  **Nije ispunjeno** x mark icon  **Nejasno ( )** |
| **Tehničke specifikacije** | | |
| Osobna vozila ne smiju prelaziti graničnu vrijednost emisija od 90 g CO2/km.[[5]](#footnote-5)  Lagana transportna vozila ne smiju prelaziti vrijednost od 130 g[[6]](#footnote-6) CO2/km. | Tehnička dokumentacija proizvođača s podacima o ispuštenim CO2 emisijama po kilometru. |  |
| Za emisije ispušnih plinova, vozila moraju biti sukladna s Euro 6 standardima.  Priručnik i upute za „eko-vožnju“ moraju biti isporučene s vozilom. | Tehnička dokumentacija o emisijama ispušnih plinova i dostavljen Priručnik na pregled. |  |
| Granične vrijednosti buke:  Vozila za prijevoz putnika s najviše devet sjedala, zajedno s vozačem (M1), ne smiju prelaziti više od 68 decibela (dB). | Tehnička dokumentacija o graničnim vrijednostima emisija buke.  http://eco3e.eu/wp-content/uploads/2011/09/8-ecolabel_ge2.png |  |
| **Dodatni bodovi** | | |
| Korištenje alternativnih goriva | Tehničke specifikacije o vrsti goriva |  |

1. **Javni prijevoz – Lista provjere**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mjerila** | **Dokaz** | **Ispunjeno** [https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRE1Z2zw2wIHTjZctyHGxtpO4-3YI9D5qB0XRQxIzOvr8NV76rU](http://www.google.hr/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0CAcQjRw&url=http://superiusidea.hr/proizvodi/&ei=1fR9VNXABojdau32gbgG&bvm=bv.80642063,d.d2s&psig=AFQjCNHQaxHH1VkKOJ8KHC4dZkAiO-WHYw&ust=1417627330540791)  **Nije ispunjeno** x mark icon  **Nejasno ( )** |
| **Tehničke specifikacije** | | |
| Vozila moraju biti sukladna sa standardima Euro 6 po Uredbi (EU) br. 582/2011 od 25. svibnja 2011. o provedbi i izmjenama Uredbe (EZ) br. 595/2009 Europskog parlamenta i Vijeća o emisijama iz teških gospodarskih vozila (Euro VI) i izmjenama priloga I. i III. Direktive 2007/46/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 167, 25. 6. 2011.)[[7]](#footnote-7) | Tehnička dokumentacija proizvođača za sva vozila koja će biti namijenjena za javni prijevoz s podacima o emisijama ispuštenih stakleničkih plinova s evidentiranim Euro 6 standardom. |  |
| **Dodatni bodovi** | | |
| Granične vrijednosti buke:  Vozila za prijevoz putnika s više od devet sjedala zajedno s vozačem i s maksimalnom dopuštenom masom od 5 t (M2 i M3) ne smiju prelaziti više od 70 dB za snagu motora manju od 250 kW i 73 dB za snagu motora veću od 250 kW | Tehnička dokumentacija za sva vozila koja će biti namijenjena za javni prijevoz s podacima o emisijama buke. |  |
| Korištenje alternativnih goriva | Tehničke specifikacije o vrsti goriva |  |

1. **Kamioni i usluge za sakupljanje otpada – Lista provjere**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mjerila** | **Dokaz** | **Ispunjeno** [https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRE1Z2zw2wIHTjZctyHGxtpO4-3YI9D5qB0XRQxIzOvr8NV76rU](http://www.google.hr/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0CAcQjRw&url=http://superiusidea.hr/proizvodi/&ei=1fR9VNXABojdau32gbgG&bvm=bv.80642063,d.d2s&psig=AFQjCNHQaxHH1VkKOJ8KHC4dZkAiO-WHYw&ust=1417627330540791)  **Nije ispunjeno** x mark icon  **Nejasno ( )** |
| **Tehničke specifikacije** | | |
| Vozila moraju biti sukladna s Euro 6 standardima po Uredbi (EZ) br. 582/2011 | Tehnička dokumentacija proizvođača za sva vozila koja će biti namijenjena za sakupljanje otpada s podacima o i emisijama spuštenih stakleničkih plinova s evidentiranim Euro 6 standardom. |  |
| **Dodatni bodovi** | | |
| Granične vrijednosti buke:  Za vozila N2 između 3,5 i 12 t te snage motora **manje** od 150 kW je granična vrijednost 72 dB, a za vozila N2 između 3,5 i 12 t te snage motora **veće** od 150 kW je granična vrijednost 74 dB.  Za vozila N3 veće mase od 12 t i **manje** snage motora od 250 kW je granična vrijednost 74 dB, a za vozila N3 veće mase od 12 t, a **veće** snage motora od 250 kW je granična vrijednost 76 dB[[8]](#footnote-8) | Tehnička dokumentacija za sva vozila koja će biti namijenjena za sakupljanje otpada s podacima o emisijama buke |  |
| Korištenje alternativnih goriva | Tehničke specifikacije o vrsti goriva |  |

1. Prednost se daje vozilima sukladno članku 3. Pravilnika o mjerilima koja se koriste u postupcima javne nabave vozila za cestovni prijevoz („Narodne novine“, broj 11/14.) [↑](#footnote-ref-1)
2. masa lebdećih čestica [↑](#footnote-ref-2)
3. broj čestica [↑](#footnote-ref-3)
4. Definicija prema Direktivi 2014/94/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 22. listopada 2014. o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva (Tekst značajan za EGP) (SL L 307/1, 28. 10. 2014.). [↑](#footnote-ref-4)
5. Granične vrijednosti popisane su Uredbom (EZ) br. 443/2009. Od 2020. godine je određena granična vrijednost od 95 g CO2/km. [↑](#footnote-ref-5)
6. Do 2020. godine je određena granična vrijednost od 147 g CO2/km. [↑](#footnote-ref-6)
7. Uredba (EU) br. 582/2011 se mijenjala u članku 4. i Prilogu 1. - Uredba Komisije (EU) br. 627/2014 оd 12. lipnja 2014. o izmjeni radi njezine prilagodbe tehničkom napretku u pogledu nadzora čestica ugrađenim sustavom za dijagnostiku (Tekst značajan za EGP) (SL L 174, 13. 6. 2014.). [↑](#footnote-ref-7)
8. Reference iz <http://www.transportenvironment.org/sites/default/files/media/2012%2004_TE%20Position%20Paper%20New%20EU%20Vehicles%20Noise%20Limits_5pg.pdf> [↑](#footnote-ref-8)