



HOMOLOGACIJSKI ZAHTJEVI U POSTUPKU UTVRĐIVANJA SUKLADNOSTI VOZILA

a) Vrste postupaka:

1. IDENTIFIKACIJA I UTVRĐIVANJE STANJA VOZILA:

1.1. novog vozila

1.2. rabljenog vozila

1.3. prema alternativnim zahtjevima

2. NACIONALNA HOMOLOGACIJA POJEDINAČNOG VOZILA (M,N,O kategorije)

3. POJEDINAČNO ODOBRAVANJE (L,T,C,R,S kategorije)

4. NACIONALNA HOMOLOGACIJA TIPRA VOZILA (sve kategorije)

b) Metode provjere

c) Homologacijske stavke



a) VRSTE POSTUPAKA:

1. IDENTIFIKACIJA I UTVRĐIVANJE STANJA VOZILA

1.1. Nova vozila - identifikacija i utvrđivanje stanja

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 se prihvatiti.

| Osnovna | 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 |

Uz osnovne zahtjeve obvezno se kontroliraju propisi vezano uz:

- Emisija štetnih sastojaka ispušnih plinova
- Buka

Kategorija L

Popis EU uredbi koje se prihvaćaju:

| Osnovna | Izmjene i dopune |
|-----------------|--------------------|
| 168/2013 | 134/2014, 2019/129 |

Uz osnovne zahtjeve obvezno se kontroliraju propisi vezano uz:

- Emisija štetnih sastojaka ispušnih plinova,
- Buka



Kategorije T,C,R,S

Popis EU uredbi koje se prihvaćaju:

| Osnovna | Izmjene i dopune |
|----------|---|
| 167/2013 | 1322/2014, 2016/1628, 2016/1788, 2018/830, 2019/519 |

Uz osnovne zahtjeve obvezno se kontroliraju propisi vezano uz:

- Emisija štetnih sastojaka ispušnih plinova,
- 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 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 ovlašteni 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 EU 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 poglavlju "Homologacijske stavke".

3. POJEDINAČNO ODOBRAVANJE

Ovaj postupak provodi se za nova/rabljena 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 TIPRA 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 poglavlju "Homologacijske stavke" .

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 |

C) PROVJERA HOMOLOGACIJSKIH ZAHTJEVA PREMA REGULATORNIM AKTIMA

Kategorije: M, N, O

| | | | | Vrsta postupka/ Metoda provjere | | | | Kategorije | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------|------------------|--|--|---------------------------------------|---|--|------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | Identifikacija i utvrđivanje stanja vozila | | 2. Na- cio- naln a hom - po- jedi- nač- nog vo- zila | 4. Na- cio- naln a hom - tipa vo- zila | | | | | | | | | | | |
| ECE | EU | Sklop/dio/sustav | Objaš- njenje | 1.1. Novo vo- zilo | 1.2. Ra- blje no vo- zilo | | | | | M 1 | M 2 | M 3 | N 1 | N 2 | N 3 | O 1 | O 2 | O 3 |
| A - Ekološki zahtjevi | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | 70/157, 2014/540 | 1 | Razina buke | O51 | C | C | C/Y | C/Y | + | + | + | + | + | + | | | | |
| 83 | 70/220, 715/2007 | 2.A | Emisija ispušnih plinova | O83 | C | C | C/Y | C | + | + | + | + | + | + | | | | |
| 49 | 88/77, 2005/55 | 41.A | Emisije za teška vozila/pristup in- formacijama | O49 | C | C | C/Y | C | | + | + | + | + | + | | | | |
| 105 | 98/91 | 56.A | Vozila namijenjena za prijevoz opasnih tvari | | C | C | C/Y | C | | | | + | + | + | + | + | + | + |
| 115 | | | Posebni plinski sustavi za nakna- dnu ugradnju koji upotrebljavaju u- kapljeni naftni plin (LPG) ili stlačeni prirodni plin (CNG) | | Y | C | C/Y | C | + | + | + | + | + | + | | | | |
| 67 | | 67. | Posebni sastavni dijelovi za ukap- | | Y | C | C/Y | C | + | + | + | + | + | + | | | | |



| | | | | Vrsta postupka/ Metoda provjere | | | | Kategorije | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------|------------------|--|--|---|--|--|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | Identifikacija i utvrđivanje stanja vozila | | 2. Na- cio- naln a hom - po- je- di- nač- nog vo- zila | 4. Na- cio- naln a hom - tipa vo- zila | | | | | | | | | | |
| ECE | EU | Objaš- njenje | 1.1. Novo vo- zilo | 1.2. Ra- blje no vo- zilo | | | | | M 1 | M 2 | M 3 | N 1 | N 2 | N 3 | O 1 | O 2 | O 3 |
| | | | ljeni naftni plin (UNP) i njihova u- gradnja u motorna vozila | | | | | | | | | | | | | | |
| 117 | | 46.D | Emisije buke kotrljanja, prljanje na mokru površinu i otpor kotrljanja (razredi C1, C2 i C3) | N | N | N/X | N/X | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 138 | | | Tiha cestovna vozila s obzirom na njihovu smanjenu čujnost | N | N | N | N | + | + | + | + | + | + | | | | |
| 24 | 72/306, 715/2007 | 11 | Dimljenje iz Dieselovih motora | O24 | Y | C | C/Y | C/Y | + | + | + | + | + | + | | | |
| 84, 101 | 80/1269 | 39 | Emisija CO2 i potrošnja goriva | O84 | Y | C | C/Y | C/Y | + | + | + | + | | | | | |
| B - Aktivna i pasivna sigurnost | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13, 13H | 71/320, R661/2009 | 9.A | Kočenje | O13 | Y | C | C/Y | C | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 131 | 347/2012, 2019/2144 | 65. | Napredni kočni sustavi za slučaj nužde | | N | N | N | N | | + | + | | + | + | | | |
| 139 | | | Sustavi pomoći pri kočenju (BAS) - M1 kategorija | | N | N | N | N | + | | | | | | | | |
| 152 | | | Napredni sustav za kočenje u nu- ždi (AEBS) za vozila kategorije M1 i N1 | | N | N | N | N | + | | | + | | | | | |
| 12 | 74/297, 661/2009 | 14.A | Zaštita vozača od upravljačkog mehanizma u slučaju udara | O12 | Y | Y | Y | Y | + | | | + | | | | | |
| 16 | 77/541, R661/2009 | 31.A | Sigurnosni pojasevi | O16 | X | X | C/X | X | + | + | + | + | + | + | | | |



| | | | | Vrsta postupka/ Metoda provjere | | | | Kategorije | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------------------|------------------|--|--|--|--|--|------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | Identifikacija i utvrđivanje stanja vozila | | 2. Na- ci- onaln a hom - po- je- di- nač- nog vo- zila | 4. Na- ci- onaln a hom - tipa vo- zila | | | | | | | | | | | |
| ECE | EU | Sklop/dio/sustav | Objaš- njenje | 1.1. Novo vo- zilo | 1.2. Ra- blje no vo- zilo | | | | | M 1 | M 2 | M 3 | N 1 | N 2 | N 3 | O 1 | O 2 | O 3 |
| 135 | 2019/2144 | | Bočni sudar u stup | | N | N | N | N | + | | | + | | | | | | |
| 137 | | | Čeoni sudar s naglaskom na sus- tav za držanja | | N | N | N | N | + | | | | | | | | | |
| 58 | 70/221, 661/2009 | 3.B | Uređaji za zaštitu od stražnjeg pod- lijetanja (RUPD) i njihova ugradnja; zaštita od stražnjeg pod- lijetanja (RUP) | O58 | X | X | X/Y | C/Y | | | | | + | + | | | + | + |
| 73 | 89/297, 661/2009 | 42.A | Bočna zaštita teretnih vozila | O73 | Y | Y | X/Y | Y | | | | | + | + | | | + | + |
| 93 | 2000/40 | 57.A | Naprave za zaštitu od prednjeg podlije- tanja (FUPD) i njihova ugradnja; zaštita od prednjeg podlijetanja (FUP) | | Y | Y | Y | Y | | | | | + | + | | | | |
| 94 | 96/79 | 53.A | Zaštita putnika u slučaju čelnog su- dara | | 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 | + | | | | + | | | | | |



| | | | | Vrsta postupka/ Metoda provjere | | | | Kategorije | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|------------------|--|--|---------------------------------------|--|--|------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | Identifikacija i utvrđivanje stanja vozila | | 2. Na- ci- onaln a hom - po- jed- nač- nog vo- zila | 4. Na- ci- onaln a hom - tipa vo- zila | | | | | | | | | | | |
| ECE | EU | Sklop/dio/sustav | Objaš- njenje | 1.1. Novo vo- zilo | 1.2. Ra- blje no vo- zilo | | | | | M 1 | M 2 | M 3 | N 1 | N 2 | N 3 | O 1 | O 2 | O 3 |
| 14 | 76/115, R661/2009 | 19.A | Sidrišta sigurnosnih pojaseva, Isofix sustavi sidrišta i Isofix sidrišta gornje sigurnosne uzice | | Y | Y | Y | C/Y | + | + | + | + | + | + | | | | |
| 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 eCall | | 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 | C/Y | Y | + | + | + | + | + | + | | | | |
| 118 | 95/28 | 51.A | Ponašanje pri gorenju materijala koji se upotrebljavaju za unutarnju 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 | C/Y | C/Y | + | + | + | + | + | + | | | | |



| | | | | Vrsta postupka/ Metoda provjere | | | | Kategorije | | | | | | | | | |
|-----|---------------------|------------------|--|--|---|--|--|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | Identifikacija i utvrđivanje stanja vozila | | 2. Na- cio- naln a hom - po- je- di- nač- nog vo- zila | 4. Na- cio- naln a hom - tipa vo- zila | | | | | | | | | | |
| ECE | EU | Objaš- njenje | 1.1. Novo vo- zilo | 1.2. Ra- blje no vo- zilo | | | | | M 1 | M 2 | M 3 | N 1 | N 2 | N 3 | O 1 | O 2 | O 3 |
| 27 | | | Upozorni trokuti | | N | N | N | N | | | | | | | | | |
| 37 | | 25.B | Žarulje sa žarnom niti za uporabu u homologiranim svjetilkama u motornim vozilima i njihovim prikolicama | | N | N | N | N | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 38 | 77/538 | 28.A | Stražnja svjetla za maglu za motorna vozila i njihove prikolice | O38 | X | X | X | X | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 4 | 76/760, 661/2009 | 24.A | Svjetlo stražnje registarske pločice motornih vozila i njihovih prikolica | O4 | X | X | X | X | + | + | + | | | | | | |
| 43 | 92/22, 661/2009 | 45.A | Materijali za sigurnosna stakla i njihova ugradnja u vozila | O43 | X | X | X | X | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 6 | 76/759, 661/2009 | 23.A | Pokazivači smjera za motorna vozila i njihove prikolice | O6 | X | X | X | X | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 65 | | | Posebna upozoravajuća svjetla | | X | X | X | X | | | | | | | | | |
| 7 | 76/758, 661/2009 | 22.A | Prednja pozicijska, stražnja pozicijska, kočna i gabaritna svjetla za motorna vozila i njihove prikolice | O7 | X | X | X | X | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 77 | 77/540, 661/2009 | 30.A | Parkirna svjetla za motorna vozila | | X | X | X | X | + | + | + | + | + | + | | | |
| 87 | 97/30 | 22.B | Dnevna svjetla za motorna vozila | O87 | X | X | X | X | + | + | + | + | + | + | | | |
| 91 | 76/758 | 22.C | Bočna svjetla za motorna vozila | | X | X | X | X | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 98 | | 25.C | Glavna svjetla za motorna vozila | O1 | X | X | X | X | + | + | + | + | + | + | | | |



| | | | | Vrsta postupka/ Metoda provjere | | | | Kategorije | | | | | | | | | | |
|-----|---------------------|------------------|---|--|--|---|--|------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | Identifikacija i utvrđivanje stanja vozila | | 2. Na- ci- onaln a hom - po- jedi- nač- nog vo- zila | 4. Na- ci- onaln a hom - tipa vo- zila | | | | | | | | | | | |
| ECE | EU | Sklop/dio/sustav | Objaš- njenje | 1.1. Novo vo- zilo | 1.2. Ra- blje no vo- zilo | | | | | M 1 | M 2 | M 3 | N 1 | N 2 | N 3 | O 1 | O 2 | O 3 |
| | | | sa svjetlosnim izvorima s izbojem u plinu | | | | | | | | | | | | | | | |
| 99 | | 25.D | Svjetlosni izvori s izbojem u plinu za uporabu u homologiranim svjetlima s takvim svjetlosnim izvorima u motornim vozilima | | N | N | N X | X | + | + | + | + | + | + | | | | |
| 48 | 76/756, 661/2009 | 20.A | Ugradnja uređaja za osvjtljavanje i svjetlosnu signalizaciju u vozila | O48 | Y | Y | C/Y | 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 žaru- | O1 | X | X | X | X | + | + | + | + | + | + | | | | |



| | | | | Vrsta postupka/ Metoda provjere | | | | Kategorije | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | Identifikacija i utvrđivanje stanja vozila | | 2. Na- ci- onaln a hom - po- je- d- na- nog vo- zila | 4. Na- ci- onaln a hom - tipa vo- zila | | | | | | | | | | | |
| ECE | EU | Sklop/dio/sustav | Objaš- njenje | 1.1. Novo vo- zilo | 1.2. Ra- blje no vo- zilo | | | | | M 1 | M 2 | M 3 | N 1 | N 2 | N 3 | O 1 | O 2 | O 3 |
| | | ljama sa žarnom niti i/ili LED mo- dulima | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D - Konstrukcijski zahtjevi | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 97/27, 661/2009 | 48.A | Mase i dimenzije - M2, M3, N i O kategorije | | Y/C | Y | Y | C | | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | 92/21, 661/2009 | 44.A | Mase i dimenzije - M1 kategorija | | Y/C | Y | Y | C | + | | | | | | | | | |
| 121 | 78/316 | 33.A | Položaji i oznake komandi, kontrolnih lampica i indikatora | | Y/C | Y | Y | Y | + | + | + | + | + | + | | | | |
| 122 | 2001/56, 661/2009 | 36.A | Sustav grijanja | O122 | Y/C | Y | Y | Y | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 36,52, 107 | 2001/85, 661/2009 | 52.A | Konstrukcija autobusa (M2 i M3) | | Y | Y | C/Y | C | | + | + | | | | | | | |
| 46 | 70/127, 2003/97, 661/2009 | 8.A | Uređaji za neizravno gledanje i nji- hova 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 | Y X | X | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | 70/317 | | Sustavi za odmrzavanje i odmagljivanje vjetrobrana | | Y | Y | Y | Y | + | | | | | | | | | |
| | 91/226, 661/2009 | 43.A | Zaštita od prskanja ispod kotača | O91/ 226 | Y | Y | Y | C/X | | | | + | + | + | + | + | + | + |



| | | | | Vrsta postupka/ Metoda provjere | | | | Kategorije | | | | | | | | | | |
|-----|---------------------|------------------|---|--|--|---|--|------------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | Identifikacija i utvrđivanje stanja vozila | | 2. Na- ci- onaln a hom - po- jedi- nač- nog vo- zila | 4. Na- ci- onaln a hom - tipa vo- zila | | | | | | | | | | | |
| ECE | EU | Sklop/dio/sustav | Objaš- njenje | 1.1. Novo vo- zilo | 1.2. Ra- blje no vo- zilo | | | | | M 1 | M 2 | M 3 | N 1 | N 2 | N 3 | O 1 | O 2 | O 3 |
| | 130/2012 | 17.A | Pristup vozilu i upravljivost (prijenosni stupanj za vožnju unatrag) | | Y | Y | Y | Y | + | + | + | + | + | + | | | | |
| 10 | 72/245, 661/2009 | 10.A | Elektromagnetska kompatibilnost | O10 | Y | Y | Y | C/X | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 102 | | 50.B | Naprava za spajanje vozila (CCD); ugradnja homologiranog tipa naprave za spajanje vozila | | Y | Y | Y | Y | | | | | + | + | | | + | + |
| 11 | 70/387 | | Sastavni dijelovi brava i okova za pričvršćivanje vrata | O11 | Y | Y | Y | Y | + | | | + | | | | | | |
| 110 | | 70. | Posebni sastavni dijelovi za stlačeni prirodni plin (SPP) i njihova ugradnja u motorna vozila | | Y | C | C | C | + | + | + | + | + | + | | | | |
| 21 | 74/60 | 12.A | Unutrašnja oprema | | Y | C | Y | Y | Y | + | | | | | | | | |
| 29 | | 71. | Čvrstoća kabine | | N | N | N | N | | | | + | + | + | | | | |
| 39 | 74/443, 661/2009 | 17.B | Brzinomjer i njegova ugradnja | | Y | C | Y | Y | C/X | + | + | + | + | + | + | | | |
| 55 | 94/20, 661/2009 | 50.A | Mehanički dijelovi spojnice za međusobno povezivanje skupova vozila | | X | X | X | X | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 61 | 92/114 | 49.A | Gospodarska vozila s obzirom na njihove vanjske izbočine ispred stražnje stijenke kabine | O26 | Y | Y | Y | Y | | | | + | + | + | | | | |



| | | | | Vrsta postupka/ Metoda provjere | | | | Kategorije | | | | | | | | | |
|------------|----------------------|------------------|--|--|-----|--|--|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | Identifikacija i utvrđivanje stanja vozila | | 2. Na- ci- onaln a hom - po- je- di- nač- nog vo- zila | 4. Na- ci- onaln a hom - tipa vo- zila | | | | | | | | | | |
| ECE | EU | Objaš- njenje | 1.1. Novo vo- zilo | 1.2. Ra- blje no vo- zilo | | | | | M 1 | M 2 | M 3 | N 1 | N 2 | N 3 | O 1 | O 2 | O 3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 66 | | 52.B | Čvrstoća nadogradnje velikih putničkih vozila | | N | N | N | N | | + | + | | | | | | |
| 79 | 70/311, 661/2009 | 5.A | Uređaj za upravljanje | O79 | Y C | Y | Y | C/Y | + | + | + | + | + | + | | + | + |
| 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 | O70/ 222 | Y C | Y | Y | C/Y | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 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 | Y C | Y | Y | Y | | + | + | | | | | | |
| | 74/114, 19/2011 | 18.A | Proizvođačeva propisana pločica i identifikacijski broj vozila (VIN) | | Y C | Y | Y | C | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 108 | | | Obnovljene gume za osobna vozila | | X | X | X | X | + | | | + | | | + | + | |
| 142 | 458/2011 | 46.A | Ugradnja guma | | Y C | Y | Y | C | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 30 | 92/23, 661/2009 | 46.B | Pneumatske gume za motorna vozila i njihove prikolice (razred C1) | | X | X | X | X | + | | | + | | | + | + | |



| | | | | Vrsta postupka/ Metoda provjere | | | | Kategorije | | | | | | | | | |
|-----|----------------------|------------------|--|--|---|--|--|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | Identifikacija i utvrđivanje stanja vozila | | 2. Na- ci- onaln a hom - po- je- di- nač- nog vo- zila | 4. Na- ci- onaln a hom - tipa vo- zila | | | | | | | | | | |
| ECE | EU | Objaš- njenje | 1.1. Novo vo- zilo | 1.2. Ra- blje no vo- zilo | | | | | M 1 | M 2 | M 3 | N 1 | N 2 | N 3 | O 1 | O 2 | O 3 |
| 54 | 92/23, 661/2009 | 46.C | Pneumatske gume za gospodarska vo- zila i njihove prikolice (razredi C2 i C3) | X | X | X | X | | + | + | + | + | + | | | + | + |
| 64 | | 46.E | Zamjenska jedinica za privremenu uporabu, sigurnosne gume/pneu- matski sustav sa sposobnošću vo- žnje bez zraka i sustav praćenja zračnog pritiska | N | N | N | N | + | | | + | | | | | | |
| | 78/549, 1009/2010 | 37.A | Blatobrani | Y C | Y | Y | Y | + | | | | | | | | | |
| | 78/318, 661/2009 | | Sustavi za brisanje i pranje vjetrob- rana | Y C | Y | Y | Y | + | | | | | | | | | |
| | 65/2012 | 64. | Indikatori stupnja prijenosa | N | N | N | N | + | | | | | | | | | |
| | 2006/40 | 61. | Sustavi za klimatizaciju | N | N | N | N | + | | | | + | | | | | |
| 156 | | | Ažuriranje softvera | 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/ Metoda provjere | | | | Kategorije | | | | | | |
|---|-----------------------------------|------------------|---|------------------------|--|---|--|--|------------|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Identifikacija i utvrđivanje stanja vozila | | 3. Poje- dina- čno odob- rava- nje | 4. Naci- o- nalna hom. tipa vozila | | | | | | | |
| ECE | EU | Skolp/dio/sustav | Objašnje- nje | 1.1. Novo vozilo | 1.2. Rab- ljeno vozilo | | | | | | | | | | |
| ZAHTJEVI ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I RADNI UČINAK | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40,47 | 134/2014, 168/2013, 97/24-5 | A.1 | Štetni sastojci iz ispušnih plinova (L) | O40 | C | N | C/Y | C | + | + | + | + | + | + | + |
| | 95/1,3/2014 | A.2 | Najveća konstrukcijski određena brzina, najveća stalna ukupna pogonska snaga motora | 2014/3-XVIII | Y | Y | C/Y | C | + | + | + | + | + | + | + |
| 9,41,63 | 97/24-9 | A.3 | Buka | O51 | C | Y | C/Y | 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 | C/Y | C | + | + | + | + | + | + | + |
| | 3/2014 | B.3 | Električna sigurnost | O100 | Y | Y | Y | Y | + | + | + | + | + | + | + |
| | 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 | | Y | Y | Y | Y | + | + | + | + | + | + | + |



SAMOSTALNA SLUŽBA ZA HOMOLOGACIJU

| | | | | Vrsta postupka/ Metoda provjere | | | | Kategorije | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|------------------|---|--|---------------------------------|--|--|--|--|----|----|----|----|----|------------------------|
| | | | | Identifikacija i utvrđivanje stanja vozila | | 3. Poje- dina- čno odob- rava- nje | 4. Naci- o- nalna hom. tipa vozila | | | | | | | | 1.1. Novo vozilo |
| ECE | EU | Skolp/dio/sustav | Objašnje- nje | 1.1. Novo vozilo | 1.2. Rab- ljeno vozilo | | | 3. Poje- dina- čno odob- rava- nje | 4. Naci- o- nalna hom. tipa vozila | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | |
| | | | svjetiljke | | | | | | | | | | | | |
| 53,74 | 2009/67, 93/92 | B.8 | Ugradnja svjetlosno signalne oprema (kat L) | O48 | Y | Y | C/Y | C | + | + | + | + | + | + | + |
| 56,57, 82,72,76 | 97/24-2 | | Glavna kratka svjetla | | X | X | X | X | + | + | + | + | + | + | + |
| 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 | + | + | + | + | + | + | + |
| | 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 | | Y | Y | Y | Y | + | + | + | + | + | + | + |



SAMOSTALNA SLUŽBA ZA HOMOLOGACIJU

| | | | | Vrsta postupka/ Metoda provjere | | | | Kategorije | | | | | | | |
|-----|-------------------------------|------------------|---|--|---------------------------------|--|--|------------|---|---|---|---|---|---|----|
| | | | | Identifikacija i utvrđivanje stanja vozila | | 3. Poje- dina- čno odob- rava- nje | 4. Naci- o- nalna hom. tipa vozila | | | | | | | | L1 |
| ECE | EU | Skolp/dio/sustav | Objašnje- nje | 1.1. Novo vozilo | 1.2. Rab- ljeno vozilo | | | | | | | | | | |
| | 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 | | 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 | + | | + | | | | |
| | 93/34 | | Pločice i oznake proizvođača | | Y | Y | Y | C | + | + | + | + | + | + | + |



Kategorije: T, C, R, S

| | | | | Vrsta postupka/ Metoda provjere | | | | Kategorije | | | | |
|-------------------|------------------------|-------|--|--|--------------------------|--|--|------------|---|---|---|---|
| | | | | Identifikacija i utvrđivanje stanja vozila | | 3. Pojedina- čno odobrava- nje | 4. Naci- o- nalna hom. tipa vozila | | | | | |
| ECE | EU | | Sklop/dio/sustav | Objašnjenje | 1.1. Novo vo- zilo | 1.2. Rab- ljeno vozilo | | | T | C | R | S |
| 96 | 2018/985 | | Emisija ispišnih plinova | O96 | C | N | C | C | + | + | | |
| 96 | 2016/1628 | | Emisije onečišćujućih tvari | O96 | C | | C | C | + | + | | |
| OECD 5 | 1322/2014 | | Izloženost vozača razini buke | | N/C | N | N | N | + | + | | |
| 51 | 2018/985 | | Razina buke (izvan vozila) | | C | | C | C | + | + | | |
| | 2015/208 | XXI | Mase i dimenzije | O2015_208_XXI | Y | Y | C | C | + | + | + | + |
| 13 | 2015/68 | | Kočne naprave i spojnice za kočnicu prikolice | O13-TCRS | C/Y | C/Y | C | C | + | + | + | + |
| | 1322/2014 | | Sigurnosni pojasi | | 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 | O2014/1322-VI-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...provjeri tekst!!!!) | | Y | | Y | Y | + | | | |
| | 2015/208 | IX | Retrovizori | | X | X | YX | X | + | + | | |
| 10 | 2015/208 | | Elektromagnetna kompatibilnost | | Y | | CN | C | + | + | | |
| 43 | 2015/208 | VIII | Sigurnosna stakla | O43_ch | X | | X | X | + | + | | |
| 73 | 2015/208 | XXVII | Bočna zaštita | O73-R | Y | Y | CY | C | | | + | |



SAMOSTALNA SLUŽBA ZA HOMOLOGACIJU

| | | | | Vrsta postupka/ Metoda provjere | | | | Kategorije | | | | |
|-------|-----------|------------------|--|--|---------------------------------|--|--|------------|---|---|---|---|
| | | | | Identifikacija i utvrđivanje stanja vozila | | 3. Pojedina- čno odobrava- nje | 4. Naci- o- nalna hom. tipa vozila | | | | | |
| ECE | EU | Sklop/dio/sustav | Objašnjenje | 1.1. Novo vo- zilo | 1.2. Rab- ljeno vozilo | | | T | C | R | S | |
| 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, uključujuću unutarnju 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 | + | + | | |
| | 2015/208 | II | Cjelovitost strukture vozila | O2015_208_II | N | N | N | Y | + | + | + | + |
| | 2015/208 | XIX | Registarska pločica | O2015_208_XIX | Y | Y | Y | C | + | + | + | + |
| | 2015/208 | | Balastne mase | | Y | | Y | Y | + | + | | |



SAMOSTALNA SLUŽBA ZA HOMOLOGACIJU

| | | | Vrsta postupka/ Metoda provjere | | | | Kategorije | | | | |
|-----|-----------|------------------|---|--------------------------|--|--|------------|---|---|---|---|
| | | | Identifikacija i utvrđivanje stanja vozila | | 3. Pojedina- čno odobrava- nje | 4. Naci- o- nalna hom. tipa vozila | | | | | |
| ECE | EU | Sklop/dio/sustav | Objašnjenje | 1.1. Novo vo- zilo | 1.2. Rab- ljeno vozilo | | | T | C | R | S |
| | 2015/208 | | Platforme za teret | | | Y | Y | + | + | | |
| | 2015/208 | | Naprave za vuču naknadno pogledati | | | Y | | + | + | | |
| | 1322/2014 | | Priključna pogonska vratila | | | N | Y | + | + | | |
| | 2015/208 | VI | Brzinomjer | | | 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 | + | | + | |
| | 2015/208 | XVII | Sustavi grijanja | | | Y | Y | + | + | | |
| | 2015/208 | XVIII | Naprave za sprečavanje neovlaštene uporabe | | | N | N | + | + | + | |
| | 2015/208 | XX | Pločica proizvođača | O2015_208_XX | | C | Y | + | + | + | + |
| | 2015/208 | XXIV | Sigurnost električnih sustava | | | N | N | + | + | + | |
| | 2015/208 | XXV | Spremnik goriva | | | Y | | + | + | | |
| | 2015/208 | XXXI | Zaštita od prskanja od kotača | O2015_208_XXXI | | Y | N | + | + | + | |
| | 2015/208 | | Vožnja unazad | | | Y | Y | + | + | | |
| | 2015/208 | XXXIII | Gusjenice | | | N | | | + | | |
| | 2015/208 | XXXIV | Mehaničke spojnice | O2015_208_XXXIV | | X | X | + | + | + | + |
| | 1322/2014 | XXXI | Zaštita od prodirućih predmeta (OPS) | | | N | | + | + | | |
| | 1322/2014 | | Ispušni sustav | | | X | Y | + | + | | |



SAMOSTALNA SLUŽBA ZA HOMOLOGACIJU

| | | | | Vrsta postupka/ Metoda provjere | | | | Kategorije | | | | |
|-----|-----------|------------------|---|--|---------------------------------|--|--|------------|---|---|---|---|
| | | | | Identifikacija i utvrđivanje stanja vozila | | 3. Pojedina- čno odobrava- nje | 4. Naci- o- nalna hom. tipa vozila | | | | | |
| ECE | EU | Sklop/dio/sustav | Objašnjenje | 1.1. Novo vo- zilo | 1.2. Rab- ljeno vozilo | | | T | C | R | S | |
| | 1322/2014 | XXII | Priručnik za rukovanje | | N | N | N | Y | + | + | + | |
| | 1322/2014 | | Naprave za upravljanje, uključujući naprave za isključivanje u opasnosti i za automatsko zaustav- ljanje | | 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_1322_XXVI | 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 | O2014/1322 XVII | 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 višak | | N | | | | + | + | | |