



CENTAR ZA VOZILA HRVATSKE  
INSTITUT ZA VOZILA  
Sisačka 39c  
10410 Velika Gorica  
tel: +385 (0) 1 6379 200  
fax: +385 (0) 1 6379 233

---



## **PRVO ODOBRAVANJE VOZILA KATEGORIJE M<sub>1</sub> PROIZVEDENIH U HRVATSKOJ**



Velika Gorica, 2004-02-27

## Postupak i protokol pregleda te odobranja vozila kategorije M<sub>1</sub>

Svako proizvedeno vozilo za koje nisu prethodno dobivena cjelovita homologacijska odobrenja mora biti pregledano od strane stručnog osoblja Instituta za vozila. Postupak pregleda podrazumijeva:

- analizu dokumentacije i usporedbu opisanog u dokumentaciji s vozilom;
- mjerenje snage motora;
- mjerenje emisije ispušnih plinova;
- mjerenje brzine vozila uz provjeru ispravnosti brzinomjera;
- mjerenje buke vozila;
- ispitivanje geometrije (nagib, trag i predtrag);
- provjeravanje osovina, poluosovina, kardanskog vratila, spona, ramena, kugličnih čepova, stabilizatora, opruga i amortizera (funkcionalnost i učvršćenje);
- ispitivanje upravljačkog sustava;
- ispitivanje funkcionalnosti i rezonancije ovjesa;
- pregled elemenata kočnog sustava;
- ispitivanje funkcionalnosti kočnog sustava vozila;
- provjeravanje nosača pogonske grupe;
- provjeravanje najopterećenijih dijelova karoserije i/ili šasije vozila;
- provjeravanje učvršćenja sjedala i naslona, kao i naslona za glavu;
- ispitivanje ugradnje i funkcionalnosti sigurnosnih pojaseva koji moraju biti homologiranog tipa;
- ispitivanje ugradnje svjetlosne i svjetlosno signalne opreme;
- provjera sigurnosnih stakala koja moraju biti u skladu s homologacijskim zahtjevima;
- ispitivanje retrovizora;
- dinamičko ispitivanje vozila u realnim uvjetima.

### Potrebna dokumentacija koju prije neposrednog ispitivanja vozila mora dostaviti vlasnik vozila

- a) *Referencije proizvođača vozila.*
- b) *Odobrenje Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo o uporabi VIN oznake male serije ili dokumentacija MUP-a i STP-a o Naknadnom utiskivanju broja šasije.*
- c) *Tehnički elaborat o proizvodnji vozila koji treba sadržavati:*
  - opis postupka izrade sa specifikacijom korištenih materijala od kojih je izrađena karoserija / šasija;
  - statički proračun bitnijih nosivih elemenata (ukoliko je riječ o vozilu sa šasijom) uključivo analizu dopuštenih naprezanja u kritičnim presjecima (posebice šasije; nosivih i spojnih elemenata) s podacima o mehaničkim svojstvima materijala osnovnih profila;



- za korištene postupke zavarivanja potrebno je opisati primijenjene metode i priložiti preslik *Certifikata zavarivača* onog zavarivača koji je izvodio zavarivanje šasije i/ili izvješća o ispitivanju zavara;
  - nacрте koji predočuju proizvod u cijelosti kao i pojedine funkcionalne cjeline (šasije ili karoserije, pogonske grupe, ojačanja, izvedbi spojeva ovjesa sa šasijom...);
  - odvage vozila (masa prednje osovine, masa stražnje osovine i masa cijelog vozila) i definiranje najveće dopuštene mase vozila kao i najvećih dopuštenih opterećenja pojedinih osovina;
  - opis i shemu električne instalacije vozila;
  - opis i shemu upravljačkog sustava;
  - opis i shemu kočnog sustava vozila;
  - po potrebi i druga tehnička dokumentacija sukladno odredbama Zakona o sigurnosti prometa na cestama i Pravilnika o ispitivanju vozila.
- d) *Izjava proizvođača* kojom se potvrđuje da su svi zahvati izvedeni u skladu s pravilima struke, nacionalnih propisa i odgovarajućih ECE pravilnika kao i izjava da predmetno vozilo u cijelosti odgovara priloženoj dokumentaciji.

U kratkim crtama nije moguće navesti sve i eventualne specifične zahtjeve, uvjetovane neobičnostima izvedbe, no načelno se može reći da vozilo i dokumentacija moraju udovoljiti cjelovitoj provjeri koja na samom vozilu traje nekoliko radnih dana. Troškovi ispitivanja se obračunavaju sukladno angažmanu ispitivača i opreme.

Ova Interna uputa podliježe pravu izmjena.

CVH-INSTITUT ZA VOZILA

Rukovoditelj:

mr.sc. Marinko Jakovljević, dipl.ing.