



CENTAR ZA VOZILA HRVATSKE

INTERNA UPUTA


**ODOBRAVANJE NOVOIZRAĐENIH ILI BITNO
PRERAĐENIH VOZILA KATEGORIJE L1, L2, L3, L4,
L5, L6e i L7e**

CENTAR ZA VOZILA HRVATSKE
ODJEL ZA ISPIIVANJE VOZILA
Šišačka 39c; 10410 Velika Gorica

**ODOBRAVANJE NOVOIZRAĐENIH ILI BITNO PRERAĐENIH
VOZILA KATEGORIJE L1, L2, L3, L4, L5, L6e i L7e**

Sadržaj:

1. Svrha
2. Pojmovnik
3. Definiranje novoizrađenih i bitno prerađenih vozila
4. Broj šasije
5. Odobranje male serije vozila
6. Opis postupka odobravanja
7. Dokumentacija proizvođača / izvođača preinake
 - 7.1 Obrazac CVH
 - 7.2 Tehnički elaborat
 - 7.3 Ostala dokumentacija
8. Posebne napomene

 CENTAR ZA VOZILA HRVATSKE	INTERNA UPUTA	CENTAR ZA VOZILA HRVATSKE ODJEL ZA ISPIIVANJE VOZILA Šisačka 39c; 10410 Velika Gorica
	ODOBRAVANJE NOVOIZRAĐENIH ILI BITNO PRERAĐENIH VOZILA KATEGORIJE L1, L2, L3, L4, L5, L6e i L7e	

1. Svrha

Potreba definiranja postupaka i značajki novoizrađenih ili bitno prepravljenih vozila kategorije L1, L2, L3, L4, L5, L6e i L7e

2. Pojmovnik

- a) **Mopedi** su dvokotačna motorna vozila (kategorija L1) ili trokotačna vozila (kategorija L2) s najvećom konstrukcijskom brzinom ne većom od 50 km/h i čije su značajke pogonskog motora:
- I. u slučaju dvokotačnog tipa takve da:
 - kod motora s unutarnjim izgaranjem cilindarski obujam ne prelazi 50 cm³, ili
 - kod električnih motora najveća kontinuirana nazivna snaga ne prelazi 4 kW;
 - II. u slučaju trokotačnog tipa takve da:
 - kod motora s paljenjem pomoću iskre cilindarski obujam ne prelazi 50 cm³, ili
 - kod ostalih motora s unutarnjim izgaranjem najveća razvijena nazivna snaga ne prelazi 4 kW, ili
 - kod električnih motora najveća kontinuirana nazivna snaga ne prelazi 4 kW;
- b) **Motocikli** su dvokotačna motorna vozila bez bočne prikolice (kategorija L3) ili s bočnom prikolicom (kategorija L4) čiji motor ima cilindarski obujam veći od 50 cm³ ako je izvedbe s unutrašnjim izgaranjem i/ili im je najveća konstrukcijska brzina veća od 50 km/h;
- c) **Motorni tricikli** su trokotačna vozila s tri simetrično raspoređena kotača (kategorija L5) čiji motor ima cilindarski obujam veći od 50 cm³ ako je izvedbe s unutrašnjim izgaranjem i/ili im je najveća konstrukcijska brzina veća od 50 km/h;
- d) **Laki četverocikli** su motorna vozila s četiri kotača čija masa praznog vozila nije veća od 350 kg (kategorija L6e), što ne uključuje masu baterija ako je riječ o električnim vozilima, i čija najveća konstrukcijska brzina ne prelazi 45 km/h, i
- I. kojima cilindarski obujam ne prelazi 50 cm³ kod motora s paljenjem pomoću iskre, ili
 - II. čija najveća neto snaga ne prelazi 4 kW ako je riječ o ostalim motorima s unutarnjim izgaranjem, ili
 - III. čija najveća kontinuirana nazivna snaga ne prelazi 4 kW kod električnih motora.

Laki četverocikli moraju udovoljiti zahtjevima koji se odnose na L2 kategoriju osim ako je drugačije određeno nekom drugom odredbom;

- e) **Četverocikli**, osim onih opisanih pod d), su motorna vozila s četiri kotača čija masa praznog vozila nije veća od 400 kg (kategorija L7e) (550 kg ako je riječ o vozilima za prijevoz tereta), što ne uključuje masu baterija ako je riječ o električnim vozilima, i čija najveća neto snaga motora ne prelazi 15 kW. Ova vozila se moraju promatrati kao motorni tricikli kategorije L5 osim ako je drugačije određeno nekom odredbom.


3. Definiranje novoizrađenih i bitno prerađenih vozila

Novoizrađena vozila su vozila načinjena samogradnjom i proizvodnjom u malim serijama, a čiji vitalni dijelovi su značajno adaptirane ili potpuno nove, neispitane i za bilo koju namjenu neodobrene konstrukcije. Procjenu o svrstavanju vozila u bitno prerađene ili novoizrađene određuju djelatnici Odjela za ispitivanje vozila, Centra za vozila Hrvatske, koji rade na poslovima odobravanja takvih vozila.

Novoizrađena vozila mogu biti pregledavana samo ako imaju valjan broj šasije (VIN oznaku) čije pravo utiskivanja je dobiveno od Državnog zavoda za mjeriteljstvo ili je broj šasije dobiven od nadležne policijske uprave.

- Bitne preinake vozila, u smislu ove Upute, su one preinake kojima se mijenjaju značajke vozila koje bitno utječu na:
- rezultate velikoserijskih, homologacijskih ispitivanja provedenih od proizvođača izvornog (homologiranog) vozila;
 - sigurnost vozača, putnika i ostalih sudionika prometa;

CVH-I-U-0015.01	Datum izlaska: 2008-12-23	List: 2 od 3
-----------------	---------------------------	--------------

 CENTAR ZA VOZILA HRVATSKE	INTERNA UPUTA	CENTAR ZA VOZILA HRVATSKE ODJEL ZA ISPIIVANJE VOZILA Šišačka 39c; 10410 Velika Gorica
	ODOBRANJE NOVOIZRAĐENIH ILI BITNO PRERAĐENIH VOZILA KATEGORIJE L1, L2, L3, L4, L5, L6e i L7e	

- ekološke značajke vozila (emisija buke i štetnih sastojaka iz ispušnog sustava);
- oštećivanje ceste.

4. Broj šasije

Bitno prerađena vozila kojima postojeći broj šasije (VIN oznaka), zbog bitno izmijenjenih značajki više ne odgovara, ne mogu biti pregledavana bez dodijeljenog novog broja šasije. Novi broj šasije, koji treba biti utisnut blizu postojećeg broja šasije, mora biti dobiven od izvođaču prerade nadležne policijske uprave ili smije biti utisnut od strane samog izvođača preinake ako je to pravo utiskivanja broja šasije izvođač dobio od Državnog zavoda za mjeriteljstvo kao registrirani proizvođač toga tipa vozila. Samo u tim slučajevima na vozilu bi se mogle nalaziti dvije oznake šasije od kojih bi samo ona novija, prikazana na Potvrdi o ispitivanju vozila kao broj šasije, imala puni administrativni značaj. Odobranjem bitne preinake, koja za posljedicu ima i utiskivanje novog broja šasije, potrebno je odrediti i novu marku, tip i proizvođača vozila, osim ako je proizvođač izvornog vozila pisanim putem dozvolio da se njegova marka vozila smije i dalje koristiti na predmetnom vozilu usprkos izvršenim preinakama. Broj šasije više ne odgovara vozilu i treba ga dopuniti novim brojem šasije ako je:

- na vozilu došlo do promjene homologacijske kategorije pri kojoj se postojeća ispitivanja ne mogu prihvatiti bez značajnih dodatnih ispitivanja vozila (primjer je promjena iz mopeda L1 u motocikl L3 ali ne i obrnuto);
- izvršena bitna prerada na vozilu za koje nije provedena velikoserijska homologacija (primjer su prerade velikoserijskih a nehomologiranih četverocikla i terenskih motocikla);
- na vozilu bitno drugačije podvozje, u manjem obimu izmijenjen okvir ili konstrukcija na koju se pričvršćuju glavni sastavni dijelovi, a koji se nisu serijski ugrađivali na takav tip vozila;
- na vozilu zamijenjen ili dodan pogonski motor s različitim načinom rada (na primjer elektromotor umjesto ili dodan zajedno s motorom s unutarnjim izgaranjem) ili s bitno većom snagom i/ili zakretnim momentom.

5. Odobranje male serije vozila

U slučaju maloserijske proizvodnje ili bitnog prerađivanja vozila u malim serijama, po potrebi je, za svako iduće vozilo nakon detaljne analize vozila uzorka, moguće uz poseban dogovor primijeniti za to prikladnu, reduciranu metodu odobranja.


6. Opis postupka odobranja

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 može trajati i do nekoliko radnih dana. Troškovi ispitivanja se obračunavaju sukladno angažmanu ispitivača, prostora i opreme.

Postupak pregleda takvih vozila je relativno složen i može se sastojati od:

- analize dokumentacije i usporedbe opisanog u dokumentaciji s vozilom;
- mjerenje brzine vozila uz provjeru ispravnosti brzinomjera;
- mjerenja buke vozila;
- analize emisije ispušnih plinova motora;
- mjerenje snage i zakretnog momenta;
- provjere upravljačkog sustava;
- ispitivanja funkcionalnosti i rezonancije ovjesa;
- pregleda elemenata kočnog sustava;
- ispitivanja funkcionalnosti kočnog sustava vozila;
- opterećivanja dijelova okvira, pomoćnog okvira i dograđenih sklopova;
- provjeravanja učvršćenja sjedala, naslona i rukohvata suvozača;
- ispitivanja ugradnje svjetlosne i svjetlosno signalne opreme;
- ispitivanja ugradnje retrovizora;
- dinamičkog ispitivanja vozila u realnim uvjetima.

CVH-I-U-0015.01	Datum izlaska: 2008-12-23	List: 3 od 3
-----------------	---------------------------	--------------

 CENTAR ZA VOZILA HRVATSKE	INTERNA UPUTA	CENTAR ZA VOZILA HRVATSKE ODJEL ZA ISPIIVANJE VOZILA Šišačka 39c; 10410 Velika Gorica
	ODOBRANJE NOVOIZRAĐENIH ILI BITNO PRERAĐENIH VOZILA KATEGORIJE L1, L2, L3, L4, L5, L6e i L7e	

7. Dokumentacija proizvođača / izvođača preinake

Uvjet pristupanja pregledu novoizrađenog ili bitno prerađenog vozila je prethodni pregled i odobranje (nostrifikacija) dokumentacije o gradnji ili izmjenama na vozilu, a koju moraju pregledati za to određeni djelatnici Odjela za ispitivanje vozila, Centra za vozila Hrvatske.

Potrebna dokumentacija o gradnji ili izmjenama na vozilu koju prije neposrednog ispitivanja vozila mora dostaviti podnositelj zahtjeva za ispitivanje/odobranje:

7.1 Obrazac CVH

a) Podaci o vozilu i sustavima koje treba ispitati moraju biti dostavljeni u jednom primjerku na obrascu CVH-I-OB-0024.01, danom u prilogu ove Upute. Tehnički crteži (ako postoje) trebaju biti dostavljeni na formatu A4 ili presavijeni na taj format. Dokumenti se ne vraćaju podnositelju zahtjeva za ispitivanje.

U slučaju da je riječ o bitnoj preinaci vozila, nastalog na bazi od prije odobrenog vozila, nije potrebno detaljno ispunjavati sve dijelove obrasca CVH-I-OB-0024.01, kao što to treba za novoizrađeno vozilo, već treba ispisati samo rubrike temeljnih podataka, a detaljno valja popuniti one dijelove obrasca koji se neposredno odnose na izvedene preinake.

7.2 Tehnički elaborat

b) *Tehnički elaborat o proizvodnji ili značajnoj preinaci* treba sadržavati dolje opisanu dokumentaciju.

Dokumentaciju proizvođača okvira što podrazumijeva¹:


- naziv ili ime i adresu proizvođača okvira;
- specifikaciju korištenih materijala od kojih je okvir izrađen i to opis vrste materijala, mehanička svojstva materijala, oblik poprečnog presjeka cijevi/profila (kružni, eliptični, ovalni, kvadratni, pravokutni, poligonalni, ...) vanjski promjer i debljine stijenki cijevi/profila, vrsta cijevi (šavne ili bešavne);
- specifikaciju izdržljivosti okvira i to: najveće snage i okretnog momenta agregata kojeg može izdržati okvir, najveće mase koju može izdržati okvir, najveće mase koju može izdržati prednji dio okvira na koji se oslanja prednji ovjes kao i stražnji dio okvira na koji se oslanja stražnji ovjes, raspona promjera kotača/guma posebno za prednji i posebno za stražnji ovjes;
- opis postupaka zavarivanja/spajanja segmenata okvira;
- nacrt ili skicu okvira s osnovnim dimenzijama.

Dokumentaciju proizvođača prednjeg i/ili stražnjeg ovjesa što podrazumijeva²:

- naziv ili ime i adresu proizvođača prednjeg ovjesa (prednje vilice sa sustavom amortizacije);
- specifikaciju korištenih materijala od kojih je prednji ovjes izrađen i to opis vrste materijala, mehanička svojstva materijala, vanjski promjer i debljine stijenki cijevi/profila;
- definiranje najveće dopuštene mase koju prednji ovjes može izdržati;
- opis postupaka zavarivanja segmenata prednjeg ovjesa;
- nacrt ili skicu prednjeg ovjesa i elemenata za uglavljivanje u okvir vozila s temeljnim dimenzijama;
- naziv ili ime i adresa proizvođača stražnjeg ovjesa (stražnje vilice sa sustavom amortizacije);
- specifikaciju korištenih materijala od kojih je stražnji ovjes izrađen i to opis vrste materijala, mehanička svojstva materijala, vanjski promjer i debljine stijenki cijevi/profila;
- definiranje najveće dopuštene mase koju stražnji ovjes može izdržati;
- opis postupaka zavarivanja segmenata stražnjeg ovjesa;
- nacrt ili skicu stražnjeg ovjesa i elemenata za uglavljivanje u okvir vozila s osnovnim dimenzijama.

¹ Ako je okvir neizmijenjeni velikoserijski proizvod korišten na velikoserijskom vozilu tada to treba posebno napomenuti uz opis, skicu ili nacrt okvira i nije potrebna dodatna dokumentacija osim ako se to posebno naknadno zatraži. Ukoliko je takav okvir modificiran treba detaljno opisati modifikaciju.

² Ako je ovjes (vilica) neizmijenjeni velikoserijski proizvod korišten na velikoserijskom vozilu tada to treba posebno napomenuti uz opis ovjesa i nije potrebna dodatna dokumentacija osim ako se posebno naknadno zatraži. Ukoliko je takav ovjes modificiran treba detaljno opisati modifikaciju.

 CENTAR ZA VOZILA HRVATSKE	INTERNA UPUTA	CENTAR ZA VOZILA HRVATSKE ODJEL ZA ISPIIVANJE VOZILA Šišačka 39c; 10410 Velika Gorica
	ODOBRAVANJE NOVOIZRAĐENIH ILI BITNO PRERAĐENIH VOZILA KATEGORIJE L1, L2, L3, L4, L5, L6e i L7e	

Dokumentacija kojom je opisana kočna instalacija podrazumijeva³:

- opis i shemu elemenata aktivacije i prijenosa kočne sile;
- marku, tip i opis i značajki glavnih kočnih elemenata;
- opis aktivacije i djelovanja kočnih sila (ako je riječ o kombiniranom kočnom sustavu onda i detaljan opis funkcioniranja tog sustava uz opis razdiobe kočnih sila).

Dokumentacija kojom je opisana električna instalacija i naprave podrazumijeva⁴:

- opis i shemu elemenata električne instalacije (generatora el. energije, baterije, regulatora struje, svih potrošača i svih prekidača, kao i mogućih ostalih elemenata instalacije);
- opis i značajke generatora električne energije i akumulatorske baterije.

Dokumentacija kojom je opisana redukcija emisije ispušnih plinova i buke podrazumijeva:

- opis sustava (neregulirani katalizator, regulirani katalizator sa sondom kisika, ubrizgavanje sekundarnog zraka u ispuh, ...);
- homologacijske oznake s ispušnog sustava.

Dokumentacija koja opisuje naknadno postavljenu svjetlosno signalnu opremu i retrovizore:

- popis svih novougrađenih ili neoriginalnih uređaja svjetlosno signalne opreme ugrađenih na vozilo, a za svaki takav element svjetlosno signalne naprave, kao i retrovizore, treba navesti pripadajuću homologacijsku oznaku⁵;
- homologacijske oznake sa retrovizora i ispušnog sustava uz opis mjesta na kojima se oznake nalaze⁶;
- *Tehnički elaborat* ne mora dodatno sadržavati tehničke opise dane u obrascu CVH-I-OB-0024.01. Ukoliko je to potrebno i zahtijevano mora sadržavati i drugu tehničku dokumentaciju sukladno odredbama Zakona o sigurnosti prometa na cestama i Pravilnika o ispitivanju vozila, kao i prema pravilima struke.

7.3 Ostala dokumentacija

c) Pri odobravanju vozila potrebno je priložiti i:

- dokumentaciju o porijeklu vozila/motora/mjenjača/bitnih sklopova;
- Nalog za utiskivanje broja šasije izdan od policijske uprave s Potvrdom o utiskivanju broja šasije u stanici za tehnički pregled ili Odobrenje DZM-a za pravo utiskivanja broja šasije dodijeljeno proizvođaču toga tipa vozila;
- *Izjavu proizvođača* kojom se potvrđuje da predmetno vozilo u cijelosti odgovara priloženoj dokumentaciji;
- Izjavu kojom podnositelj zahtjeva za ispitivanje prihvaća uvjete ispitivanja opisane u ovoj Uputi.

8. Posebne napomene

Centar za vozila Hrvatske i osobe koje sudjeluju u ispitivanju vozila ne mogu odgovarati za eventualnu štetu na vozilu nastalu zbog neispravnosti vozila.

Ova Interna uputa podliježe pravu izmjena.


³ Ako je cjelovit kočni sustav neizmijenjeni velikoserijski proizvod korišten na velikoserijskom vozilu tada to treba posebno napomenuti uz opis kočnog sustava i nije potrebna dodatna dokumentacija osim ako se posebno naknadno zatraži. Ukoliko je kočni sustav na bilo koji način modificiran treba detaljno opisati modifikaciju.

⁴ Ako je cjelovit sustav električne instalacije neizmijenjeni velikoserijski proizvod korišten na velikoserijskom vozilu tada to treba posebno napomenuti uz opis električne instalacije i nije potrebna dodatna dokumentacija osim ako se posebno naknadno zatraži. Ukoliko je električna instalacija na bilo koji način modificirana treba detaljno opisati modifikaciju.

⁵ Svi elementi svjetlosno signalne opreme moraju biti homologiranog tipa.

⁶ Retrovizori i gume moraju biti homologiranog tipa.

CVH-I-U-0015.01	Datum izlaska: 2008-12-23	List: 5 od 3
-----------------	---------------------------	--------------

 CENTAR ZA VOZILA HRVATSKE	INTERNA UPUTA	CENTAR ZA VOZILA HRVATSKE ODJEL ZA ISPIIVANJE VOZILA Šišačka 39c; 10410 Velika Gorica
	ODOBRAVANJE NOVOIZRAĐENIH ILI BITNO PRERAĐENIH VOZILA KATEGORIJE L1, L2, L3, L4, L5, L6e i L7e	

Prilog:

- Tehnički opis vozila kategorije L: CVH-I-OB-0024.01

ODJEL ZA ISPITIVANJE VOZILA
RUKOVODITELJ

Mr.sc. Marinko Jakovljević, dipl.ing.stroj