

MOBILNA ENOTA ZA TEHNIČNE PREGLEDE (METP) – NAPRAVE, OPREMA IN DOKUMENTACIJA

A OSNOVNE ZAHTEVE

1 Merilne naprave, ki jih mora imeti METP:

1.1 napravo za merjenje emisij izpušnih plinov motorjev na kompresijski vžig (dizelskih motorjev) v skladu s predpisom, ki določa meroslovne zahteve za merjenje izpušnih plinov motornih vozil na kompresijski vžig. Konstrukcijsko mora biti izvedena kot merilnik motnosti (dimljenja) delnega toka izpušnih plinov, odvetega na koncu izpušne cevi motornega vozila. Omogočati mora merjenje koeficienta motnosti (absorpcijskega koeficienta – k) v izpušnih plinih (dimnosti) in merjenje vrtilne frekvence ter temperature olja v motorju. Na merilni napravi mora biti nameščena ustrezna programska oprema za vodenje merilnega postopka. Merilnik mora omogočati zajem podatkov o vrtilni hitrosti in temperaturi motorja z odčitavanjem z naprave On Board Diagnostics (v nadaljnjem besedilu: OBD);

1.2 napravo za merjenje emisij izpušnih plinov bencinskih motorjev, ki mora omogočati meritev vsebnosti ogljikovega monoksida (CO), ogljikovega dioksida (CO₂), ogljikovodikov (HC), kisika (O₂), temperature olja v motorju, vrtilne frekvence motorja in izračun lambda faktorja. Naprava mora izpolnjevati pogoje razreda I v skladu s predpisom, ki določa meroslovne zahteve za merjenje izpušnih plinov motornih vozil z bencinskim motorjem, in predpisom, ki ureja merilne instrumente. Na merilni napravi mora biti nameščena ustrezna računalniška programska oprema za vodenje merilnega postopka. Merilnik mora omogočati zajem podatkov o vrtilni hitrosti in temperaturi motorja z odčitavanjem z naprave OBD;

1.3 napravo za merjenje jakosti zvoka, ki mora izpolnjevati naslednje pogoje:

1.3.1 ustrezati mora zahtevam standardov IEC 61671-1 in IEC 61672-2, razred I (po karakteristiki A), ki lahko deluje v hitrem (angl. fast) načinu, z merilnimi pripomočki (stojalo, kabli in pripadajoči pribor) in mikrofonom;

1.3.2 omogočati mora določitev povprečne ekvivalentne vrednosti jakosti zvoka (angl. Root Mean Square – RMS);

1.3.3 omogočati mora merjenje vrtilne frekvence motorja z merilnim območjem od 0 do najmanj 6000 min⁻¹ in s točnostjo ± 1 % od izmerjene vrednosti oziroma ± 5 min⁻¹ pri vrtilni frekvenci do 500 min⁻¹. Merilnik vrtilne frekvence mora biti kalibriran v vsaj desetih merilnih točkah;

1.4 elektronski regloskop na nivelirani podlagi za kontrolo nastavitve žarometov z vgrajeno vizirno napravo in merilnim območjem najmanj od -0,5 % do -3,5 % naklona in s točnostjo $\pm 0,25$ % (absolutno). Regloskop mora biti kalibriran v vsaj petih merilnih točkah, ki so znotraj merilnega območja enakomerno porazdeljene, vgrajen mora imeti standarden vmesnik za priključitev na druge naprave oziroma na elektronsko podprto preskuševalno stezo;

1.5 napravo za merjenje pojemkov vozila z merilnim območjem najmanj od 0 ms⁻² do 10 ms⁻², s točnostjo $\pm 0,2$ ms⁻², z dinamometrom za merjenje pritise sile na stopalki oziroma ročici zavore, s točnostjo ± 15 N in z nosilcem, ki omogoča pritrditev na motorno vozilo. Merilna naprava mora omogočati tiskanje rezultatov meritev, beležiti in hraniti meritve s presledki vsaj 10-krat na sekundo. Merilna naprava mora biti kalibrirana v vsaj petih merilnih točkah, ki so znotraj merilnega območja enakomerno porazdeljene;

1.6 kalibre z ustreznimi tolerančnimi polji za kontrolo mehanskih naprav za spenjanje vozil;

1.7 dolžinski merili, dolgi 3 m in najmanj 20 m;

1.8 napravo za merjenje globine profila na pnevmatikah z merilnim območjem najmanj od 0 do 10 mm in s točnostjo $\pm 0,05$ mm. Merilna naprava za merjenje globine profila na pnevmatikah mora biti kalibrirana v vsaj petih merilnih točkah, ki so znotraj merilnega območja enakomerno porazdeljene;

1.9 manometer za merjenje tlaka v pnevmatikah v skladu s predpisom, ki določa meroslovne zahteve za merilnike tlaka v pnevmatikah, ali v skladu s predpisom ki določa meroslovne zahteve za merilnike tlaka v pnevmatikah, ki lahko nosijo oznake in znake EEC.

2 Oprema, ki jo mora imeti METP:

2.1 napravo za simulacijo vztrajnostne sile pri vztrajnostnih zavorah priklopnih vozil, ki omogoča nastavljanje vztrajnostne zaviralne sile, izražene v N, s točnostjo ± 20 N. Naprava za simulacijo vztrajnostne sile mora biti kalibrirana v vsaj petih točkah nastavitve;

2.2 napravo za funkcionalno kontrolo električnih priključkov za vlečna in priklopna vozila;

2.3 barvni katalog za določanje barve vozila;

2.4 dve podložni zagozdi za kolesa;

2.5 prenosno svetilko za pregled podvozja;

2.6 indikator za ugotavljanje puščanja pogonskega plina (LPG, CNG, LNG);

2.7 zbirke tehnične dokumentacije in predpisov, ki urejajo tehnične preglede vozil;

2.7.1 ustrezen vir tehničnih podatkov o vozilih, ki so potrebni za identifikacijo vozil in izvajanje tehničnih pregledov vozil;

2.7.2 predpise, ki se nanašajo na tehnične preglede vozil in ugotavljanje skladnosti vozil;

2.8 navodila proizvajalcev merilnih naprav in opreme za njihovo uporabo.

B SPECIFIČNE NAPRAVE IN OPREMA

3 Poleg naprav in opreme iz 1. in 2. točke te priloge mora imeti METP še naslednje naprave in opremo:

3.1 tehtnico za tehtanje mase vozila po posamični osi vozila, z merilnim območjem od 0 kg do najmanj 18.000 kg;

3.2 napravo za merjenje zavornih sil vozil v skladu s predpisom, ki določa meroslovne zahteve za naprave z valji za preverjanje zaviralne sile, ki mora izpolnjevati naslednje pogoje:

3.2.1 omogočati mora merjenje zavornih sil vozil, ki imajo stalni pogon na več osi;

3.2.2 izdelana mora biti tako, da omogoča poleg merjenja zavornih sil tudi ugotavljanje pomanjkljivosti zavornega sistema, in sicer so to kotalni upor, ovalnost zavornega bobna ali opletanje zavornega koluta, neenakomerno blokiranje koles, neenakomerno popuščanje zavor ter nenormalna zakasnitev v delovanju zavore na katerem koli kolesu;

3.2.3 imeti mora dinamometer za merjenje sile na stopalki zavore z merilnim območjem od 0 do najmanj 1000 N s točnostjo ± 15 N;

3.2.4 mora meriti, prikazovati in beležiti zavorne sile v zavornih sistemih v skladu s predpisom, ki določa meroslovne zahteve za naprave z valji za preverjanje zaviralne sile;

3.3. napravo za pregled obesitve vzmetenja koles (detektor zračnosti koles) brez dviganja osi, ki izpolnjuje naslednje pogoje:

- 3.3.1 naprava mora imeti najmanj dve elektro-hidravlični plošči, ki ju je mogoče premikati v nasprotno smer tako po dolžini kot prečno;
- 3.3.2 kontrolor mora nadzirati premikanje plošč s položaja pregleda;
- 3.3.3 plošči se morata vzdolžno in prečno premikati vsaj 95 mm;
- 3.3.4 hitrost vzdolžnega in prečnega premikanja plošč mora biti od 5 cm/s do 15 cm/s;
- 3.4 zagotovljen mora biti voziček za kontrolorja za vizualni pregled podvozja;
- 3.5 vgrajeno mora imeti hidravlično ali pnevmatsko dvigalo, nosilnosti najmanj 3500 kg.

C ZAHTEVE ZA NAPRAVE IN OPREMO

4 METP mora biti elektronsko podprta.

5 Programska oprema METP mora zagotavljati:

- 5.1 zajem podatkov o vozilu in številko tehničnega pregleda vozila iz evidence registriranih vojaških vozil v skladu s specifikacijami ter tehničnimi zahtevami ministrstva. Poizvedba za vozilo v evidenci registriranih vojaških vozil, za katerega bo izveden tehnični pregled vozila, se opravi z uporabo iskalnika v METP;
- 5.2 zajem podatkov o vozilu in rezultatov meritev iz merilnih naprav ter vnos nepravilnosti, ugotovljenih z vizualnim pregledom vozila, prek namenskih terminalih ali računalnika v podatkovno bazo v skladu s specifikacijami in tehničnimi zahtevami, ki jih določi ministrstvo;
- 5.3 preprečitev spreminjanja in popravljanja rezultatov meritev;
- 5.4 vpis tehničnih sprememb, ugotovljenih na vozilu;
- 5.5 oblikovanje varnostne kopije, ki vsebuje naslednje podatke o vozilu:
 - 5.5.1 registrsko označbo vozila,
 - 5.5.2 kategorijo vozila,
 - 5.5.3 obliko nadgradnje,
 - 5.5.4 dodatni opis nadgradnje,
 - 5.5.5 namen uporabe,
 - 5.5.6 znamko in tip vozila,
 - 5.5.7 komercialno oznako,
 - 5.5.8 oznako držav registracije,
 - 5.5.9 barvo vozila,
 - 5.5.10 vrsto goriva,
 - 5.5.11 identifikacijsko številko vozila (VIN),
 - 5.5.12 število prevoženih kilometrov,
 - 5.5.13 tip motorja,
 - 5.5.14 datum izvedenega tehničnega pregleda,
 - 5.5.15 rezultate meritev in ugotovljene nepravilnosti,
 - 5.5.16 osebna imena kontrolorjev, ki so izvedli pregled vozila;

5.6 preprečitev spreminjanja varnostne kopije, vpogled vanjo pa omogočiti le s posebnim geslom odgovorni osebi tehničnih pregledov vozil in osebam, ki opravljajo nadzor nad izvajanjem tehničnih pregledov vozil;

5.7 iskanje podatkov po registrski označbi vozila, identifikacijski številki vozila (VIN), datumu izvedenega tehničnega pregleda vozila ali številki tehničnega pregleda vozila;

5.8 statistično obdelavo podatkov o izvedenih tehničnih pregledih vozil;

5.9 omogočati mora priključitev najmanj naslednjih naprav za:

5.9.1 merjenje motnosti dizelskih motorjev;

5.9.2 merjenje emisij izpušnih plinov bencinskih motorjev;

5.9.3 tehtanje mase vozila po oseh;

5.9.4 merjenje zavornih sil na obodu koles (zavorni valji);

5.9.6 preverjanje nastavitve žarometov (regloskop);

5.9.7 vnos vizualno ugotovljenih nepravilnosti;

5.10 tako izvedbo, da se ugotovljene nepravilnosti in rezultati meritev ne morejo spreminjati in prenašati na druga vozila. Tehničnega pregleda vozila ni mogoče končati, če niso izvedene vse meritve, ki se zahtevajo za posamezno vrsto vozila;

5.11 elektronsko potrditev tehnične brezhibnosti vozila in potrditev pregleda posameznega sklopa elementov ali naprav vozila oziroma izvedbe posameznih meritev, ki jih izvedejo kontrolorji;

5.12 samodejno kontrolo ocene ustreznosti oziroma neustreznosti vozila predpisanim zahtevam in ne sme dopuščati pozitivne potrditve tehnične brezhibnosti vozila, če se ugotovi, da vozilo ni tehnično brezhibno.

6 Ročni vnos rezultatov meritev je dovoljen le za tiste merilne naprave, ki niso povezane z elektronsko podprto METP.

7 Pri ročnem vnosu zavornega učinka iz prejšnje točke ni dovoljen vpis zavornih sil.

8 Vse merilne naprave, ki se uporabljajo pri tehničnih pregledih vozil in za katere so predpisane meroslovne zahteve, morajo biti pregledane in označene v skladu s predpisi, izdanimi na podlagi zakona, ki ureja meroslovje.

8.1 Merilne naprave morajo biti overjene najmanj v naslednjih rokih:

– 12 mesecev za merjenje mase, sil, tlaka in emisij izpušnih plinov motorjev na kompresijski vžig,

– 8 mesecev za merjenje emisij bencinskih motorjev.

9 Merilne naprave, za katere ni predpisanih meroslovnih zahtev, morajo biti kalibrirane v akreditiranem kalibracijskem laboratoriju za opravljanje kalibracij skladno z zahtevami standarda za preskuševalne in kalibracijske laboratorije (SIST EN ISO/IEC 17025) vsakih 12 mesecev, razen kalibrov za kontrolo dimenzij mehanskih naprav za spenjanje vozil, mikrometrov, naprav za merjenje globine profila na pnevmatikah, naprave za merjenje jakosti zvoka in naprave za nastavitve vztrajnostne zaviralne sile priklopnih vozil, ki se kalibrirajo vsakih 24 mesecev.

10 Dolžinsko merilo, kotomer in merilnik puščanja plinov se uporabljajo kot indikatorji.

11 Ministrstvo vodi evidenco o overitvah oziroma kalibracijah in popravilih za vsako merilno napravo.

12 Evidenca iz prejšnje točke vsebuje naslednje podatke o napravi: vrsto, znamko in tip, serijsko številko, leto izdelave, merilno območje, merilno točnost, datum, ko se je naprava začela uporabljati, datum overitve oziroma kalibracije, datum okvare in datum popravila.

13 Preskuševalna steza mora biti opremljena z napravo za zajem slikovnih posnetkov vozil (videonadzor preskuševalne steze).