

# Organizační a technické pokyny pro dvoustranné mezilaboratorní porovnávání zkoušek – tachografy T-DMPZ

---

## ÚVOD

Žadatelé o vydání jsou v souladu s metrologickým předpisem ČMI MP 002 povinni zúčastnit se mezilaboratorního porovnávání zkoušek. Následně jsou držitelé tohoto Osvědčení povinni, v souladu s MP 002 a bodem č. 1.3 Podmínek autorizace, udělených autorizovaným metrologickým střediskům (dále jen AMS) Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, zúčastnit se mezilaboratorního porovnávání zkoušek alespoň jedenkrát za 2,5 roku pro každý druh stanoveného měřidla.

AMS je povinno po každém absolvování mezilaboratorního porovnávání zkoušek neprodleně poskytnout Odboru metrologie ÚNMZ výsledky těchto zkoušek.

## 1. ROZSAH ZKOUŠEK (Provádět metodami podle TPM 5210-08)

### Zkušební položky:

Analogový tachograf KIENZLE 1318 nebo 1324 nebo VEEDER-ROOT 8400 nebo 2400 + způsobilé vozidlo ČMI podrobené referenčnímu měření.

#### a) Zkoušky vozidla

- zjištění účinného obvodu pneumatiky – **pouze levé přední kolo**
- zjištění konstanty vozidla „W“

#### b) Zkoušky tachografu (při nastavené konstantě tachografu $k = 8000 \text{ imp/km}$ ).

- zjištění odchylek rychlostí indikovaných ukazatelem rychlosti a zaznamenaných na kotoučku při **sestupných** rychlostech 120 km/h, 80 km/h a 40 km/h (čl. 4.4.3 c), resp. 160 km/h, 100 km/h a 40 km/h,
- zkouška počítadla ujetých kilometrů
- zkouška časové základny tachografu

#### c) Dokumentace výsledků zkoušek

Účastníci DMPZ zpracují a předají ČMI tyto dokumenty:

- protokol o výsledcích DMPZ,
- záznamové kotoučky se zkušebním diagramem,
- zápis o zkoušce tachografu.

## 2. POSTUP ZKOUŠEK A JEJICH VYHODNOCENÍ

Zkoušky budou prováděny na zkušebních prostředcích ČMI - vozidle a analogovém tachografu.

Všem účastníkům budou před zahájením zkoušek předány kromě těchto pokynů tyto dokumenty:

- protokol o zkouškách
- 2 záznamové kotoučky označené razítkem ČMI
- potvrzení o předání a převzetí tachografu (v případě nepřítomnosti zaměstnance ČMI při provádění zkoušek tachografu)

### **2.1 DMPZ bude prováděno následujícími způsoby:**

**a) V rámci prověřování způsobilosti** žadatele o vydání Osvědčení, příp. po ukončení zkoušek pracovníků AMS, bude jako **samostatný úkon na základě zvláštní smlouvy** provedeno DMPZ. Podle časových možností buď zpracuje účastník dokumentaci k DMPZ ihned a předá vedoucímu posuzovateli nebo ji dodatečně zašle organizačnímu garantovi.

**b) V rámci státního metrologického dozoru v dohodnutém termínu na základě zvláštní smlouvy**

**c) Jako samostatný výkon v dohodnutém termínu na základě zvláštní smlouvy.**

**Ad. b) a c):**

Zaměstnanec ČMI - manipulant zkušebních položek DMPZ se dostaví po předchozí dohodě termínu k účastníkovi DMPZ, předá tachograf s průvodní dokumentací k DMPZ a nechá provést zkoušky vozidla. Po ukončení zkoušek vozidla dohodne termín převzetí tachografu a zpracovaných výsledků DMPZ, případně jejich zaslání na adresu ČMI - Referát posuzování způsobilosti (dále jen **RPZ**) do deseti kalendářních dnů od předání zkušební položky.

### 2.2 Zpracování protokolu o zkouškách. (Číslo protokolu = úřední značka AMS / rok)

Určený zaměstnanec uvede v protokolu naměřené a vypočtené hodnoty včetně nejistot měření.

Nejistoty měření se stanoví podle dokumentu EA4/02 - Metodika vyjadřování nejistot při kalibracích **nebo podle bodu 2.2.1** těchto pokynů.

Vyplněný protokol, zkušební kotoučky s předepsanými záznamy a Zápis o zkoušce tachografu předá účastník DMPZ ihned po skončení zkoušek zaměstnanci ČMI nebo je zašle do deseti kalendářních dnů organizačnímu garantovi MPZ na adresu:

**Český metrologický institut - RPZ, Ing. Radim Bočánek, Okružní 31, 638 00 Brno.**

*Pozn.: Doporučujeme zhotovit si pro potřeby AMS kopii protokolu a zkušebních kotoučků.*

#### 2.2.1 Standardní nejistoty při zkouškách tachografu

V případě, že účastník DMPZ dosud nemá stanoveny vlastní nejistoty měření, doporučujeme použít standardní nejistoty stanovené gestorským pracovištěm ČMI.

- a) Při zjištění odchylek rychlostí indikovaných ukazatelem rychlosti je stanovena nejistota **U = 1 km/h.**
- b) Při zjištění odchylek (sestupných rychlostí hlavního zkušebního diagramu) zaznamenaných na kotoučku je stanovena nejistota **U = 1,5 km/h. Pro stanovení odchylky záznamu rychlostí používejte šablonu s vyznačenými povolenými odchylkami (šablona na kovové základně).** K zpřesnění odečtu je vhodné použít měřicí lupy.
- c) Při zkoušce počítadla ujetých kilometrů je stanovena nejistota:
- délka zkoušky **1000 m - U = 0,4 %**
  - délka zkoušky **2000 m - U = 0,3 %.**
- d) Při zkoušce časové základny tachografu je stanovena nejistota **U = 2 s/24 h.**
- Pozn.: Pozor na případnou korekci etalonu času – je uvedena na kalibračním listě.*

#### 2.2.2 Standardní nejistoty při zkouškách vozidla

- a) Pro měření tlaku ověřeným tlakoměrem je při **200 kPa až 250 kPa** stanovena nejistota **U = 10 kPa.**
- b) Při měření obvodu pneumatiky je stanovena nejistota **U = 6 mm. Měří se levá přední pneumatika.**
- c) Při stanovení konstanty vozidla „W“ v závislosti na použitém zařízení, metodě a délce dráhy je **stanovena standardní nejistota U = 0,4 %**

*Pozn.: Při použití zařízení TVI – MK II v režimu „Zkušební dráha I“ provádějte měření na pevné vzdálenosti 40 m bez doměřování signálu prvního impulsu. Měření se zaznamenáváním signálu probíhá od rozjetí v klidu stojícího vozidla, z počátečního bodu měření, po poslední signál zaznamenaný v koncovém bodě měření, po zastavení vozidla.*

*Při použití zařízení VDO CTC II v režimu - „manuální měření dráhy“, měřte výhradně metodou s tzv. „letným startem“, tj. plynulým projetím bodu začátku a bodu konce měření.*

### 3. KONTAKTNÍ OSOBY ČMI

Organizační přípravu a vyhodnocení DMPZ zabezpečují následující zaměstnanci ČMI, Referát posuzování způsobilosti, Okružní 31, 638 00 Brno.

Organizační garant: Ing. Radim Bočánek., tel.: 54555369; mobil: 604228575; e-mail: [rbocanek@cmi.cz](mailto:rbocanek@cmi.cz)

Odborný garant: Lukáš Rutar, tel.: 545555132; mobil: 602527025; e-mail: [lrutar@cmi.cz](mailto:lrutar@cmi.cz)

Odborný garant: Václav Šenkyřík, tel.: 545555133; mobil: 602134238; e-mail: [vsenkyrik@cmi.cz](mailto:vsenkyrik@cmi.cz)

#### Manipulanti zkušebních položek vybavení vozidly a tachografy k provádění DMPZ.

Lukáš Rutar, ČMI RPZ, tel.: 545555132; mobil: 602527025; e-mail: [lrutar@cmi.cz](mailto:lrutar@cmi.cz)

Václav Šenkyřík, ČMI RPZ, tel.: 545555133; mobil: 602134238; e-mail: [vsenkyrik@cmi.cz](mailto:vsenkyrik@cmi.cz)

Ing. Zdeněk Jiráček, ČMI OI Praha, tel.: 266020114; mobil: 728527024; e-mail: [zjirak@cmi.cz](mailto:zjirak@cmi.cz)

Ing. Jan Spurný, ČMI OI Plzeň, tel.: 377326077; mobil: 602523266; e-mail: [jspurny@cmi.cz](mailto:jspurny@cmi.cz)

Aleš Tomas, ČMI OI Liberec, tel.: 485104455; mobil: 602644451; e-mail: [atomas@cmi.cz](mailto:atomas@cmi.cz)

Helena Svobodová, ČMI OI Brno, tel.: 545555205; mobil: 731670422; e-mail: [hsvobodova@cmi.cz](mailto:hsvobodova@cmi.cz)

Ing. Renata Škrobánková, ČMI OI Opava, tel.: 553625308; e-mail: [rskrobankova@cmi.cz](mailto:rskrobankova@cmi.cz)