# Medzilaboratórne porovnávacie merania (MLPM) Kódové označenie: MLPM KZ SR 03/19

**Pokyny a informácie pre účastníkov MLPM**

1. Všeobecné informácie

|  |  |
| --- | --- |
| **Organizátor:** | Kalibračné združenie SR, Karloveská 3263/63, P.O.BOX 048, 842 55 Bratislava  Organizačný garant za KZ SR: Eva Korbeľová, mobil 0903 154 996  e-mail: [mlpm@kzsr.sk](mailto:mlpm@kzsr.sk) |
| **Referenčné laboratórium**: | Slovenský metrologický ústav  Ing. Juraj Slučiak  842 55 Bratislava, Karloveská 63 |
| **Odborný garant:** | Ing. Juraj Slučiak  Tel. +421 602 94 382, e-mail: sluciak@smu.gov.sk  Slovenský metrologický ústav Bratislava |

**Medzilaboratórne porovnávacie merania budú vykonávané v súlade s  pravidlami Slovenskej národnej akreditačnej služby uvedenými v týchto zaslaných materiáloch.**

2. Predmet MPM

Predmetom merania budú**elektronické stopky JVD, evidenčné číslo 3/19**

Pred začiatkom a  po ukončení MLPM budú stopky kalibrované v referenčnom laboratóriu.

Každý účastník si prevezme stopky podľa dohodnutého harmonogramu v prepravnom balení. Účastník pri preberaní meradla skontroluje jeho funkčnosť. Ak zistí poškodenie, túto skutočnosť uvedie v preberacom protokole, ktorý bezodkladne zašle e-mailom organizátorovi MLPM. Laboratórium/organizácia, ktoré spôsobilo poškodenie stopiek, alebo stratu je povinné uhradiť vzniknuté náklady resp. stratu majiteľovi meradla.

3. Registrácia

Každý účastník vyplní prihlášku k účasti a zašle ju **najneskoršie do 13. decembra 2019** organizátorovi MLPM.

**Poplatok za účasť na MLPM je 345,- Eur + DPH**

**Po zaslaní záväznej prihlášky zašleme faktúru na uvedenú sumu.**

Poplatok je potrebné uhradiť pred začatím MLPM , najneskôr v priebehu merania vo vašom laboratóriu, bankovým prevodom na účet:

**Kalibračné združenie SR, IČO 317 95 048**, **IČ pre DPH: 20 21 463 972**

**UniCreditBank, č. ú.** **1055578007/1111; VS 201913, IBAN: SK09 1111 0000 0010 5557 8007**

4. Časový harmonogram

Porovnávacie meranie sa uskutoční v mesiacoch december 2019 – január 2020. Zúčastnené laboratórium má čas na prípravu merania max. 1 deň pred začiatkom merania a max. 3 dni na vlastné meranie. Presný časový harmonogram bude dohodnutý a monitorovaný telefonicky organizátorom MLPM s jednotlivými účastníkmi

5. Metódy merania

Meranie sa vykoná metódou, ktorá je zavedená a používaná v laboratóriu, resp. na ktorú je laboratórium akreditované.

6. Doprava meradiel

Odovzdávanie a preberanie stopiek bude zabezpečované osobne, resp. kuriérom. Organizačný garant MLPM po dohode s  jednotlivými účastníkmi spracuje harmonogram MLPM. Organizátor MLPM odovzdá prvému účastníkovi MLPM stopky v prepravnom balení a príjemca potvrdí prevzatie na preberacom protokole s vyznačením stavu pri odovzdávaní (bez závad, resp. so špecifikáciou zistených závad) a s podpismi odovzdávajúceho a preberajúceho. Kalibračné laboratórium po skončení výkonu merania zabezpečí potrebné zabalenie a  dopravu do ďalšieho laboratória. Toto v  poradí ďalšie laboratórium podľa harmonogramu, prevezme stopky od odovzdávajúceho laboratória, ktoré už vykonalo merania. Príjemca potvrdí prevzatie stopiek na preberacom protokole. Tento preberací protokol zašle e-mailom organizátorovi MLPM najneskôr do 3 dní od prevzatia stopiek. Posledné laboratórium (podľa harmonogramu) po vykonaní meraní stopiek tieto doručí organizačnému garantovi MLPM.

7. Vlastné meranie

Laboratórium/organizácia vykoná vlastné meranie čo najskôr po obdržaní meradla, avšak najneskoršie **do 3 dní** od prevzatia.

Pre zabezpečenie jednotného merania, doporučujeme:

* pri porovnaní etalónových stopiek a meraných stopiek použiť časový interval 30 s, 10 min a 29 min. Pri každej hodnote spraviť aspoň 5 meraní.
* pri porovnaní použitím snímača frekvencie vnútorného oscilátora merať 3 hodiny po 1 hodine ustálenia. V priebehu 3 hodín merať hodnotu frekvencie každých 5 minút.

9. Výsledky merania

10. Správa o výsledkoch merania

Účastník zašle výsledky merania v elektronickej forme najneskôr do dvoch týždňov po ukončení svojho merania organizačnému garantovi MLPM na formulári „Oznámenie o výsledkoch MLPM“. Vo formulári sa k výsledkom meraní uvedie počet meraní a príslušné rozšírené neistoty merania s koeficientom rozšírenia 2. Súčasťou "Oznámenia výsledkov kalibrácie" je účastníkom MLPM štandardne vydávaný „Kalibračný certifikát“ ako oficiálne potvrdenie výsledkov porovnávacích meraní.

V prípade, že určená rozšírená neistota *U*  bude väčšia, ako má účastník uvedenú v prílohe osvedčenia o akreditácii, je potrebné túto skutočnosť zdôvodniť v poznámke „Oznámenia o výsledkoch MLPM“.

Po obdržaní výsledkov od posledného účastníka MLPM organizátor zašle všetkým účastníkom namerané hodnoty a neistoty meraní referenčného laboratória, ktoré účastníci môžu použiť pri vyhodnotení nimi zistených výsledkov kalibrácie.

11. Spracovanie výsledkov MLPM

Organizátor MLPM spracuje výsledky MLPM matematicko-štatistickými metódami do dvoch týždňov po doručení všetkých výsledkov merania účastníkmi MLPM organizátorovi. Výsledky merania budú vyhodnotené pomocou normalizovanej chyby *E*n v zmysle MSA –L/08 príloha E.

12. Utajenie informácií o účastníkoch MPM

Organizačný garant pridelí každému účastníkovi kód, pod ktorým ho bude evidovať a ďalej spracovávať výsledky meraní. Kód bude zvolený tak, aby znemožnil akúkoľvek ďalšiu identifikáciu jednotlivých účastníkov, ďalšími spracovateľmi výsledkov a  užívateľmi záverečnej správy. Organizátor spracuje zakódované výsledky v elektronickej forme a zabezpečí ich vyhodnotenie. V správe o výsledkoch porovnávania budú účastníci uvedení len pod kódovým označením.

Organizátor MLPM zabezpečí utajenie pôvodu všetkých informácií a poznatkov získaných od účastníkov. Kódové označenie účastníka bude každému účastníkovi individuálne zaslané spolu s predbežnou správou. Akékoľvek odtajnenie získaných informácií a údajov získaných od účastníkov MLPM organizátorom MLPM je možné iba na základe písomného súhlasu k odtajneniu jednotlivými účastníkmi MLPM.

13. Oboznámenie účastníkov s výsledkami MLPM

Organizátor MLPM spracuje predbežnú správu o výsledkoch MLPM, ktorú zašle každému účastníkovi MLPM. Do 15 dní od doručenia tejto správy účastníci MLPM vyjadria prípadné pripomienky k textu a uvedeným výsledkom merania v predbežnej správe a tieto bezodkladne zašlú organizátorovi. Organizátor zabezpečí spracovanie záverečnej správy najneskôr do piatich týždňov od obdržania príslušných stanovísk k predbežnej správe vrátane zapracovania pripomienok účastníkov MLPM a jej zaslanie konečnej správy účastníkom MLPM.

Spracovala: Eva Korbeľová