

**Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:**

**UNIMETRA, spol. s r.o.**  
objekt číslo 2310, Odd. Kalibrační laboratoř  
Rohova 1506/6, 716 00 Ostrava - Radvanice

**CMC pro obor měřené veličiny: Délka**

| Poř. číslo <sup>1</sup> | Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace | Jmenovitý rozsah |       |          |       | Parametr(y) měř. veličiny | Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup> | Princip kalibrace                                      | Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup> | Pracoviště |
|-------------------------|------------------------------------------|------------------|-------|----------|-------|---------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
|                         |                                          | min              | jedn. | max      | jedn. |                           |                                                          |                                                        |                                                |            |
| 1                       | Třmenové mikrometry<br>Pasametry         | 0 mm             | až    | 1000 mm  |       | do 200 mm                 | (9·L + 1,5) μm<br>(3,5·L + 0,7) μm                       | Měření pomocí koncových měrek                          | PP-11.01                                       |            |
| 2                       | Koncové měrky                            | -5 mm            | až    | 5 mm     |       |                           |                                                          |                                                        |                                                |            |
|                         |                                          | 0,5 mm           | až    | 100 mm   |       |                           | (1,5·L + 0,15) μm                                        | Porovnání s koncovými měrkami na komparačním přístroji | PP-11.02                                       |            |
|                         |                                          | 125 mm           | až    | 500 mm   |       |                           | (2·L + 0,16) μm                                          | Porovnání s koncovými měrkami na délkoměru             |                                                |            |
| 3                       | Posuvná měřidla<br>Měřicí výškoměry      | 0 mm             | až    | 1000 mm  |       |                           | (5·L + 15) μm<br>(8·L + 0,7) μm                          | Měření pomocí koncových měrek                          | PP-11.05                                       |            |
| 4                       | Čárková měřidla                          | 0 mm             | až    | 1000 mm  |       |                           | (15·L + 20) μm                                           | Porovnání s etalonovou stupnicí                        | PP-11.06                                       |            |
|                         |                                          | 1000 mm          | až    | 10000 mm |       |                           | (16·L + 28) μm                                           |                                                        |                                                |            |
|                         |                                          | 0 mm             | až    | 10000 mm |       |                           | (10·L + 20) μm                                           | Měření laserovým interferometrem                       |                                                |            |
|                         | Měřítka přenosných mikroskopů            | 0 mm             | až    | 20 mm    |       |                           | 4,5 μm                                                   | Měření na 3D mikroskopu                                |                                                |            |
|                         | Měřicí pásma                             | 0 m              | až    | 20 m     |       |                           | (20·L + 20) μm                                           | Měření laserovým interferometrem                       |                                                |            |
|                         |                                          | 20 m             | až    | 100 m    |       |                           | (21·L + 30) μm                                           | Porovnání s etalonovou stupnicí                        |                                                |            |
|                         | Svinovací metry - digitální              | 0 m              | až    | 5 m      |       |                           | (2·L + 120) μm                                           | Měření pomocí koncových měrek                          |                                                |            |
|                         | Laserové dálkoměry                       | 0 m              | až    | 20 m     |       |                           | 0,4 mm                                                   | Porovnání s etalonovou stupnicí                        |                                                |            |
| 5                       | Mikrometrické odpichy, nástavky          | 0 mm             | až    | 1000 mm  |       |                           | (9·L + 1,5) μm                                           | Měření na délkoměru                                    | PP-11.09                                       |            |
|                         |                                          | 1000 mm          | až    | 3000 mm  |       |                           | (9,5·L + 2) μm                                           |                                                        |                                                |            |
|                         | Mikrometrické hlavice                    | 0 mm             | až    | 50 mm    |       |                           | (3·L + 1,2) μm                                           |                                                        |                                                |            |
|                         | Dutinové mikrometry                      | 0 mm             | až    | 300 mm   |       |                           | (6·L + 1,5) μm                                           | Měření pomocí nástavných kroužků                       |                                                |            |
|                         | Mikrometrické hloubkoměry                | 0 mm             | až    | 300 mm   |       |                           | (8·L + 2) μm                                             | Měření pomocí koncových měrek                          |                                                |            |
| 6                       | Svarové měrky                            | 0 mm             | až    | 100 mm   |       |                           | 20 μm                                                    | Měření pomocí koncových měrek                          | PP-11.12                                       |            |

**Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:**

**UNIMETRA, spol. s r.o.**  
objekt číslo 2310, Odd. Kalibrační laboratoř  
Rohova 1506/6, 716 00 Ostrava - Radvanice

| Poř. číslo <sup>1</sup> | Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace  | Jmenovitý rozsah |       |         |       | Parametr(y) měř. veličiny | Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup> | Princip kalibrace                                          | Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup> | Pracoviště |
|-------------------------|-------------------------------------------|------------------|-------|---------|-------|---------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
|                         |                                           | min              | jedn. | max     | jedn. |                           |                                                          |                                                            |                                                |            |
| 7                       | Spároměrky                                | 0 mm             | až    | 10 mm   |       |                           | (20·L + 0,6) μm                                          | Měření na délkoměru                                        | PP-11.13                                       |            |
|                         | Nástavné měrky pro ultrazvukové přístroje | 0 mm             | až    | 250 mm  |       |                           | (8·L + 1) μm                                             |                                                            |                                                |            |
|                         | Klínky na spáry                           | 0 mm             | až    | 30 mm   |       |                           | 15 μm                                                    | Měření snímačem délky                                      |                                                |            |
| 8                       | Číselníkové úchylkoměry                   | 0 mm             | až    | 100 mm  |       |                           | (4·L + 0,5) μm                                           | Měření na přístroji pro číselníkové úchylkoměry            | PP-11.14                                       |            |
| 9                       | Kalibrační fólie                          | 0 mm             | až    | 20 mm   |       |                           | (70·L + 0,5) μm                                          | Měření na délkoměru                                        | PP-11.15                                       |            |
| 10                      | Přístroje na měření tloušťky vrstvy       | 0 mm             | až    | 1,5 mm  |       |                           | 1,3 μm                                                   | Měření pomocí kalibračních fólií a etalonů tloušťky vrstvy | PP-11.16                                       |            |
| 11                      | Kalibry válečkové, ploché a drážkové      | 0 mm             | až    | 300 mm  |       |                           | (5·L + 0,7) μm                                           | Měření na délkoměru                                        | PP-11.17                                       |            |
|                         | Koule                                     | 0 mm             | až    | 50 mm   |       |                           | (5·L + 0,7) μm                                           |                                                            |                                                |            |
|                         | Pevné odpichy, kontrolní tyče             | 0 mm             | až    | 1000 mm |       |                           | (9·L + 1) μm                                             |                                                            |                                                |            |
|                         |                                           | 1000 mm          | až    | 3000 mm |       |                           | (10·L + 1,5) μm                                          |                                                            |                                                |            |
|                         | Měřicí drátky                             | 0,17 mm          | až    | 6,35 mm |       |                           | 0,5 μm                                                   |                                                            |                                                |            |
| 12                      | Etalony tloušťky vrstvy                   | 0 mm             | až    | 0,5 mm  |       |                           | (0,01·l + 2,3) μm                                        | Měření přístrojem na měření tloušťky vrstvy                | PP-11.18                                       |            |
|                         |                                           | 0,5 mm           | až    | 1,5 mm  |       |                           | 8,5 μm                                                   |                                                            |                                                |            |
|                         |                                           |                  |       |         |       |                           |                                                          |                                                            |                                                |            |

**Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:**

**UNIMETRA, spol. s r.o.**  
objekt číslo 2310, Odd. Kalibrační laboratoř  
Rohova 1506/6, 716 00 Ostrava - Radvanice

| Poř. číslo <sup>1</sup> | Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace         | Jmenovitý rozsah |       |        |       | Parametr(y) měř. veličiny              | Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup> | Princip kalibrace                                    | Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup> | Pracoviště |
|-------------------------|--------------------------------------------------|------------------|-------|--------|-------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
|                         |                                                  | min              | jedn. | max    | jedn. |                                        |                                                          |                                                      |                                                |            |
| 13                      | Tloušťkoměry s číselníkovým úchylkoměrem         | 0 mm             | až    | 100 mm |       |                                        | 1,5 μm                                                   | Měření pomocí koncových měrek                        | PP-11.22                                       |            |
|                         | Úchylkoměry s měřicími rameny pro vnější měření  | 0 mm             | až    | 300 mm |       |                                        | (10·L + 1,5) μm                                          |                                                      |                                                |            |
|                         | Úchylkoměry s měřicími rameny pro vnitřní měření | 0 mm             | až    | 300 mm |       |                                        | (7·L + 1) μm                                             | Měření pomocí nastavných kroužků a koncových měrek   |                                                |            |
|                         | Dutinoměry s číselníkovým úchylkoměrem           | 0 mm             | až    | 300 mm |       |                                        | 2 μm                                                     | Měření na přístroji pro číselníkové úchylkoměry      |                                                |            |
|                         | Hloubkoměry s číselníkovým úchylkoměrem          | 0 mm             | až    | 150 mm |       |                                        | (8·L + 2) μm                                             | Měření pomocí koncových měrek                        |                                                |            |
| 14                      | Snímače délky                                    | 0 mm             | až    | 100 mm |       |                                        | (4·L + 0,45) μm                                          | Měření na délkoměru                                  | PP-11.23                                       |            |
| 15                      | Odvalovací měřidla délky                         | 0 m              | až    | 250 m  |       |                                        | (0,003·L + 0,13) m                                       | Měření pomocí měřicího pásma                         | PP-11.29                                       |            |
| 16                      | Mezní a nastavné kroužky                         | 1 mm             | až    | 300 mm |       |                                        | (4·L + 0,7) μm                                           | Porovnání na délkoměru s nastavným kroužkem          | PP-11.31                                       |            |
|                         | Třmenové kalibry                                 | 1 mm             | až    | 300 mm |       |                                        | (4·L + 0,7) μm                                           |                                                      |                                                |            |
| 17                      | Ultrazvukové tloušťkoměry                        | 0 mm             | až    | 200 mm |       |                                        | 10 μm                                                    | Měření pomocí ultrazvukových měrek                   | PP-11.32                                       |            |
| 18                      | Závitové kalibry – trny, válcové a kuželové      | 0 mm             | až    | 300 mm |       |                                        | (5,5·L + 3) μm                                           | Měření na délkoměru, mikroskopu a měřicím výškoměru  | PP-11.33                                       |            |
| 19                      | Závitové kalibry – kroužky, válcové a kuželové   | 2 mm             | až    | 16 mm  |       |                                        | (5,5·L + 3) μm                                           | Porovnání se závitovým porovnávacím trnem opotřebení | PP-11.34                                       |            |
|                         |                                                  | 3,5 mm           | až    | 300 mm |       |                                        | (2·L + 3,3) μm                                           | Porovnání na délkoměru s nastavným kroužkem          |                                                |            |
| 20                      | Přímost / Pravítka                               | -1 mm            | až    | 1 mm   |       | délka do 1000 mm<br>1000 mm až 2000 mm | (3·L + 3,5) μm<br>(6·L + 5) μm                           | Měření pomocí koncových měrek od etalonové roviny    | PP-11.45                                       |            |
|                         | Přímost / Kontrolní latě                         | -5 mm            | až    | 5 mm   |       | délka do 4000 mm                       | 40 μm                                                    |                                                      |                                                |            |

**Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:**

**UNIMETRA, spol. s r.o.**  
objekt číslo 2310, Odd. Kalibrační laboratoř  
Rohova 1506/6, 716 00 Ostrava - Radvanice

| Poř. číslo <sup>1</sup> | Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace                                                                                                                                                 | Jmenovitý rozsah |       |         |       | Parametr(y) měř. veličiny                                  | Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup> | Princip kalibrace                                | Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup> | Pracoviště |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|---------|-------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
|                         |                                                                                                                                                                                          | min              | jedn. | max     | jedn. |                                                            |                                                          |                                                  |                                                |            |
| 21*                     | Měřicí mikroskopy, profilprojektory                                                                                                                                                      | 0 mm             | až    | 300 mm  |       |                                                            | 2 μm                                                     | Měření pomocí skleněného měřítka                 | PP-11.48                                       |            |
| 22                      | Délkoměry                                                                                                                                                                                | 0 mm             | až    | 500 mm  |       |                                                            | (3·L + 0,15) μm                                          | Měření pomocí koncových měrek                    | PP-11.58                                       |            |
| 23                      | Šablony, měřicí klínky, stupnice, speciální kalibry, speciální měřky, speciální měřidla a přípravky                                                                                      | 0 mm             | až    | 160 mm  |       |                                                            | (5·L + 4,5) μm                                           | Měření na 3D mikroskopu                          | PP-11.59                                       |            |
| 24*                     | Délkoměry, měřicí mikroskopy a profilprojektory, odměřovací systémy, souřadnicové měřicí stroje, čárkové stupnice<br>Přímost / Příměrná pravítka a hranoly<br>Rovinnost / Příměrné desky | 0 mm             | až    | 40 m    |       |                                                            | (1·L + 0,1) μm<br>(1,6·M + 0,1) μm<br>(1,6·M + 0,1) μm   | Měření laserovým interferometrem                 | PP-11.50                                       |            |
| 25*                     | Přístroje na kalibraci koncových měrek (komparátory)                                                                                                                                     | -10 μm           | až    | 10 μm   |       | délka do 100 mm                                            | 0,04 μm                                                  | Měření pomocí koncových měrek                    | PP-11.57                                       |            |
| 26                      | Odchylka kolmosti / Úhelníky                                                                                                                                                             | -10 mm           | až    | 10 mm   |       | délka do 630 mm<br>630 mm až 1000 mm<br>1000 mm až 2000 mm | (10·H + 5) μm<br>35 μm<br>75 μm                          | Měření pomocí koncových měrek a etalonu kolmosti | PP-11.04                                       |            |
| 27                      | Úhlové normály, válce kolmosti, sinusová pravítka, prizmatické podložky, šablony, speciální kalibry, speciální měřidla a přípravky, trny, kroužky, třmeny, příměrné desky, pravítka      | 0 mm             | až    | 1500 mm |       |                                                            | (4,3·L + 1) μm                                           | Měření na 3D souřadnicovém měřicím stroji        | PP-11.52                                       |            |

**Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:**

**UNIMETRA, spol. s r.o.**  
objekt číslo 2310, Odd. Kalibrační laboratoř  
Rohova 1506/6, 716 00 Ostrava - Radvanice

| Poř.<br>číslo <sup>1</sup> | Kalibrovaná veličina / Předmět<br>kalibrace          | Jmenovitý rozsah |       |        |       | Parametr(y) měř. veličiny | Nejnižší udávaná<br>rozšířená nejistota<br>měření <sup>2</sup> | Princip kalibrace                              | Identifikace<br>kalibračního<br>postupu <sup>3</sup> | Praco-<br>viště |
|----------------------------|------------------------------------------------------|------------------|-------|--------|-------|---------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------|
|                            |                                                      | min              | jedn. | max    | jedn. |                           |                                                                |                                                |                                                      |                 |
| 28*                        | Dotykové přístroje na měření<br>drsnosti – drsnoměry | 0,1 μm           | až    | 800 μm |       |                           | 3,6 %                                                          | Měření pomocí etalonových<br>destiček drsnosti | PP-11.49                                             |                 |
|                            | Etalony a vzorkovnice drsnosti                       | 0,1 μm           | až    | 800 μm |       |                           | 0,07 μm                                                        | Dotykové měření drsnoměrem                     |                                                      |                 |

<sup>1</sup> V případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou.

<sup>2</sup> Rozšířená nejistota měření je v souladu s ILAC-P14 a EA-4/02 M součástí CMC a je nejnižší hodnotou příslušné nejistoty. Pokud není uvedeno jinak, její pravděpodobnost pokrytí je cca 95 %. Hodnoty nejistoty uvedené bez jednotky jsou relativní vůči měřené hodnotě, pokud není uvedeno jinak. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

<sup>3</sup> U datovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy. U nedatovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).

L – měřená délka [m], l – měřená tloušťka [m], M – největší délkový rozměr [m], H – délka ramene [m]

**Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:**

**UNIMETRA, spol. s r.o.**  
objekt číslo 2310, Odd. Kalibrační laboratoř  
Rohova 1506/6, 716 00 Ostrava - Radvanice

**CMC pro obor měřené veličiny: Rovinný úhel**

| Poř. číslo <sup>1</sup> | Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace | Jmenovitý rozsah |       |         |       | Parametr(y) měř. veličiny | Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup> | Princip kalibrace                                   | Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup> | Pracoviště |
|-------------------------|------------------------------------------|------------------|-------|---------|-------|---------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
|                         |                                          | min              | jedn. | max     | jedn. |                           |                                                          |                                                     |                                                |            |
| 1                       | Úhloměry                                 | 0°               | až    | 360°    |       |                           | 2′                                                       | Měření pomocí úhlových měrek                        | PP-11.07                                       |            |
| 2                       | Libely strojní a elektronické            | -2 mm/m          | až    | 2 mm/m  |       |                           | 4 μm/m                                                   | Měření na generátoru malých úhlů                    | PP-11.37                                       |            |
|                         |                                          | -20 mm/m         | až    | 20 mm/m |       |                           | 8 μm/m                                                   | Měření pomocí sinusového pravítka a koncových měrek |                                                |            |
|                         | Libely stavební                          | -2 mm/m          | až    | 2 mm/m  |       | délka do 2 m              | 0,18 mm/m                                                | Měření mikroskopem vůči vodorovné rovině            |                                                |            |
|                         | Sklonoměry                               | -90 °            | až    | 90 °    |       |                           | 9′′                                                      |                                                     |                                                |            |

<sup>1</sup> V případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou.

<sup>2</sup> Rozšířená nejistota měření je v souladu s ILAC-P14 a EA-4/02 M součástí CMC a je nejnižší hodnotou příslušné nejistoty. Pokud není uvedeno jinak, její pravděpodobnost pokrytí je cca 95 %. Hodnoty nejistoty uvedené bez jednotky jsou relativní vůči měřené hodnotě, pokud není uvedeno jinak. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

<sup>3</sup> U datovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy. U nedatovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).

**Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:**

**UNIMETRA, spol. s r.o.**  
objekt číslo 2310, Odd. Kalibrační laboratoř  
Rohova 1506/6, 716 00 Ostrava - Radvanice

**CMC pro obor měřené veličiny: Hmotnost**

| Poř.<br>číslo <sup>1</sup> | Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace                 | Jmenovitý rozsah |       |       |       | Parametr(y) měř.<br>veličiny | Nejnižší udávaná<br>rozšířená nejistota<br>měření <sup>2</sup> | Princip kalibrace                         | Identifikace<br>kalibračního<br>postupu <sup>3</sup> | Praco-<br>viště |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|------------------|-------|-------|-------|------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------|
|                            |                                                          | min              | jedn. | max   | jedn. |                              |                                                                |                                           |                                                      |                 |
| 1 *                        | Váhy elektronické a mechanické s neautomatickou činností | 1 mg             | až    | 20 kg |       | Závaží E2, F1<br>F1, M1      | $5 \cdot 10^{-6} + 5 \mu\text{g}$<br>$5 \cdot 10^{-5}$         | Porovnávací měření s etalonovými závažími | PP-11.75                                             |                 |

<sup>1</sup> V případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou.

<sup>2</sup> Rozšířená nejistota měření je v souladu s ILAC-P14 a EA-4/02 M součástí CMC a je nejnížší hodnotou příslušné nejistoty. Pokud není uvedeno jinak, její pravděpodobnost pokrytí je cca 95 %. Hodnoty nejistoty uvedené bez jednotky jsou relativní vůči měřené hodnotě, pokud není uvedeno jinak. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

<sup>3</sup> U datovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy. U nedatovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).

Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření je uvedena bez započítání vlivu kalibrovaného měřidla.

**Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:**

**UNIMETRA, spol. s r.o.**  
objekt číslo 2310, Odd. Kalibrační laboratoř  
Rohova 1506/6, 716 00 Ostrava - Radvanice

**CMC pro obor měřené veličiny: Moment síly**

| Poř.<br>číslo <sup>1</sup> | Kalibrovaná veličina / Předmět<br>kalibrace | Jmenovitý rozsah |       |        |       | Parametr(y)<br>měř. veličiny | Nejnižší udávaná<br>rozšířená nejistota<br>měření <sup>2</sup> | Princip kalibrace            | Identifikace<br>kalibračního<br>postupu <sup>3</sup> | Praco-<br>viště |
|----------------------------|---------------------------------------------|------------------|-------|--------|-------|------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------|
|                            |                                             | min              | jedn. | max    | jedn. |                              |                                                                |                              |                                                      |                 |
| 1                          | Momentové klíče a šroubováky                | 0,1 Nm           | až    | 0,5 Nm |       |                              | 1 %<br>0,5 %                                                   | Měření snímačem momentu síly | PP-11.70                                             |                 |

<sup>1</sup> V případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou.

<sup>2</sup> Rozšířená nejistota měření je v souladu s ILAC-P14 a EA-4/02 M součástí CMC a je nejnížší hodnotou příslušné nejistoty. Pokud není uvedeno jinak, její pravděpodobnost pokrytí je cca 95 %. Hodnoty nejistoty uvedené bez jednotky jsou relativní vůči měřené hodnotě, pokud není uvedeno jinak. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

<sup>3</sup> U datovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy. U nedatovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).

**Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:**

**UNIMETRA, spol. s r.o.**  
objekt číslo 2310, Odd. Kalibrační laboratoř  
Rohova 1506/6, 716 00 Ostrava - Radvanice

**CMC pro obor měřené veličiny: Teplota**

| Poř. číslo <sup>1</sup> | Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace                             | Jmenovitý rozsah |       |        |       | Parametr(y) měř. veličiny | Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup> | Princip kalibrace                                     | Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup> | Pracoviště |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------|-------|--------|-------|---------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
|                         |                                                                      | min              | jedn. | max    | jedn. |                           |                                                          |                                                       |                                                |            |
| 1                       | Přímo ukazující elektronické teploměry                               | -30 °C           | až    | 100 °C |       |                           | 0,10 °C                                                  | Porovnání s etalonovým teploměrem v blokové pídce     | PP-11.90                                       |            |
|                         |                                                                      | 100 °C           | až    | 300 °C |       |                           | 0,20 °C                                                  |                                                       |                                                |            |
|                         |                                                                      | 300 °C           | až    | 500 °C |       |                           | 0,40 °C                                                  |                                                       |                                                |            |
|                         |                                                                      | 500 °C           | až    | 650 °C |       |                           | 0,60 °C                                                  |                                                       |                                                |            |
| 2                       | Přímo ukazující elektronické dotykové teploměry                      | -30 °C           | až    | 100 °C |       |                           | 2 °C                                                     |                                                       |                                                |            |
|                         |                                                                      | 100 °C           | až    | 200 °C |       |                           | 3 °C                                                     |                                                       |                                                |            |
|                         |                                                                      | 200 °C           | až    | 300 °C |       |                           | 5 °C                                                     |                                                       |                                                |            |
|                         |                                                                      | 300 °C           | až    | 500 °C |       |                           | 6 °C                                                     |                                                       |                                                |            |
| 3                       | Teploměry pro měření teploty vzduchu, datalogery, venkovní teploměry | -10 °C           | až    | 100 °C |       |                           | 0,3 °C                                                   | Porovnání s etalonovým teploměrem v klimatické komoře | PP-11.91                                       |            |
| 4                       | Bezdotykové teploměry                                                | 35 °C            | až    | 100 °C |       |                           | 1,3 °C                                                   | Porovnání s černým tělesem                            | PP-11.92                                       |            |
|                         |                                                                      | 100 °C           | až    | 300 °C |       |                           | 2,2 °C                                                   |                                                       |                                                |            |
|                         |                                                                      | 300 °C           | až    | 500 °C |       |                           | 3,3 °C                                                   |                                                       |                                                |            |

<sup>1</sup> V případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou.

<sup>2</sup> Rozšířená nejistota měření je v souladu s ILAC-P14 a EA-4/02 M součástí CMC a je nejmenší hodnotou příslušné nejistoty. Pokud není uvedeno jinak, její pravděpodobnost pokrytí je cca 95 %. Hodnoty nejistoty uvedené bez jednotky jsou relativní vůči měřené hodnotě, pokud není uvedeno jinak. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

<sup>3</sup> U datovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy. U nedatovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).

**Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:**

**UNIMETRA, spol. s r.o.**  
objekt číslo 2310, Odd. Kalibrační laboratoř  
Rohova 1506/6, 716 00 Ostrava - Radvanice

**CMC pro obor měřené veličiny: Vlhkost**

| Poř. číslo <sup>1</sup> | Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace                                                          | Jmenovitý rozsah |       |         |       | Parametr(y) měř. veličiny | Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup> | Princip kalibrace                                     | Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup> | Pracoviště |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|---------|-------|---------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
|                         |                                                                                                   | min              | jedn. | max     | jedn. |                           |                                                          |                                                       |                                                |            |
| 1                       | Vlhkoměry, měřicí řetězce pro měření relativní vlhkosti, datalogery pro měření relativní vlhkosti | 10 % RH          | až    | 30 % RH |       | 30 °C až 50 °C            | 1,5 %RH                                                  | Porovnání s etalonovým vlhkoměrem v klimatické komoře | PP-11.95                                       |            |
|                         |                                                                                                   | 30 % RH          | až    | 50 % RH |       | 13 °C až 33 °C            | 1,5 %RH                                                  |                                                       |                                                |            |
|                         |                                                                                                   | 50 % RH          | až    | 70 % RH |       | 13 °C až 33 °C            | 2,0 %RH                                                  |                                                       |                                                |            |
|                         |                                                                                                   | 70 % RH          | až    | 90 % RH |       | 13 °C až 33 °C            | 2,5 %RH                                                  |                                                       |                                                |            |

<sup>1</sup> V případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou.

<sup>2</sup> Rozšířená nejistota měření je v souladu s ILAC-P14 a EA-4/02 M součástí CMC a je nejnížší hodnotou příslušné nejistoty. Pokud není uvedeno jinak, její pravděpodobnost pokrytí je cca 95 %. Hodnoty nejistoty uvedené bez jednotky jsou relativní vůči měřené hodnotě, pokud není uvedeno jinak. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

<sup>3</sup> U datovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy. U nedatovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).

RH – relativní vlhkost