



Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, v. v. i.  
Kalibrační laboratoř

## Kalibrační list č.: VÚGTK/45128/2019

Datum vystavení: 12.12.2019

Stránka 1 ze 2

**Zadavatel:** Hrdlička spol. s.r.o., náměstí 9. Května 45, 266 01 Beroun

**Datum přijetí měřidla:** 11.12.2019

**Měřidlo:** Kolejová rozchodka SOLA, rozchod 1435 mm

**Výrobní číslo:** 1630118; 1620167

**Použitý etalon:** Laserinterferometr Limtek, KL č. 8014-KL-L0003-18  
Úchylkoměr Köfer, KL č. VÚGTK/41508/2017  
Teploměr, KL č. 8014-KL-L0003-18  
Barometr, KL č. 8014-KL-L0003-18

**Předpisy:** Kalibrační postup č.7/2012 Délková čárková a koncová měřidla,  
kolejové rozchodky, nivelační latě  
Kalibrační postup č. 8/2012 Vodováhy, sklonoměry.  
EA-04/02 M: 2013 Metodika vyjadřování nejistot měření při  
kalibracích

**Podmínky pro kalibraci:** Teplota  $20,3^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ , tlak 969 hPa

**Místo kalibrace:** Kalibrační laboratoř, Ústecká 98, Zdiby

*Kalibrační list může být rozšiřován v celkovém počtu stran beze změn. Změny a doplňky mohou být provedeny pouze laboratoří, která dokument vystavila.*

Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, v.v.i. – Kalibrační laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018, <http://kalibrace.vugtk.cz>, tel: +420 226 802 338, fax: +420 284 890 056, Ústecká 98, 25066 Zdiby

Výsledky měření rozchodu 1435 mm:

Rozchod - nominální hodnota (mm)	Nastavení indexu stupnice	Konvenčně pravá hodnota (mm)
1425,0	-10	1425,2
<b>1435,0</b>	<b>0</b>	<b>1435,2</b>
1445,0	+10	1445,2
1455,0	+20	1455,1
1465,0	+30	1465,2
1475,0	+40	1475,1

Rozšířená nejistota určení délky odpovídá nejistotě nastavení indexu

$$U = Q [0,2; 0,2 \cdot L_{(m)}] \text{ mm},$$

kde: Q vyjadřuje kvadratický součet (druhá odmocnina součtu kvadrátů jednotlivých složek nejistot),

$L_{(m)}$  je hodnota měřené délky v metrech.

Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardních nejistot měření a koeficientu rozšíření  $k = 2$ , který při normálním rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95%. Standardní nejistota měření byla určena v souladu s dokumentem EA-4/02 M: 2013.

Výsledky měření libely pro horizontální rovinu (v.č.1620454):

Hodnota dělení: **0,023°**

Citlivost libely: **0'8,3"** (0,04 mm / 1 m)

Rozšířená nejistota měření pro měřicí rozsah  $0^\circ \pm 0,43^\circ$  je  **$U = 0,03^\circ$** .

Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardních nejistot měření a koeficientu rozšíření  $k = 2$ , který při normálním rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95%. Standardní nejistota měření byla určena v souladu s dokumentem EA-4/02 M: 2013.

Ve Zdíbech dne 12.12.2019 kalibraci provedli: Ing. Michal Volkmann a Ing. Ilya Umnov



Ing. I. Umnov  
zástupce vedoucího KL

Konec kalibračního listu

*Kalibrační list může být rozšiřován v celkovém počtu stran beze změn. Změny a doplňky mohou být provedeny pouze laboratoří, která dokument vystavila.*

Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, v.v.i. – Kalibrační laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018, <http://kalibrace.vugtk.cz>, tel: +420 226 802 338, fax: +420 284 890 056, Ústecká 98, 25066 Zdiby