



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

## Kalibrační list č.: VÚGTK/49161/2022

Datum vystavení: 14.7.2022

Stránka 1 ze 2

<b>Zadavatel:</b>	GEFOS a.s., Kundratka 17, 180 82 Praha 8
<b>Datum přijetí měřidla:</b>	13.7.2022
<b>Měřidlo:</b>	Pracovní měřidlo nestanovené, totální stanice Leica TS13 1" R500
<b>Výrobní číslo:</b>	3267582
<b>Použitý etalon:</b>	Státní etalon délky 25 m až 1450 m ev. č. ECM 110-13/08-041, KL č. VÚGTK/48309/2022 Digitální barometr GREISINGER KL č. 1033-KL- C0335-21 Digitální teploměr KL č. 1579F-22
<b>Předpisy:</b>	Kalibrační postup č. 5/2012 Délky u dálkoměrů, totálních stanic a délkových základů ČSN ISO 17123-4 Terénní postupy pro zkoušení geodetických a měřických přístrojů – Elektrooptické dálkoměry EA-04/02 M: 2013 Metodika vyjadřování nejistot měření při kalibracích
<b>Podmínky pro kalibraci:</b>	Teplota Košice: + 24,0° C ±0,5°C, tlak 995 hPa
<b>Místo kalibrace:</b>	Státní etalon délky 25 m až 1450 m, Košice

*Tento kalibrační list je v souladu s kalibračními schopnostmi měření (CMCs), které jsou uvedeny v příloze C ujednání o vzájemném uznání (MRA) vydaného Mezinárodním výborem pro míry a váhy (CIPM). Podle tohoto Ujednání všechny zúčastněné instituty vzájemně uznávají platnost svých kalibračních listů pro veličiny, rozsahy a nejistoty měření uvedené v příloze C (podrobnosti <http://www.bipm.org>)*

*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 na hranol:**

Konstanty nastavené v přístroji během měření:

hodnota ppm (násobná konstanta přístroje) je + 16,9

hodnota pcm (adiční konstanta hranolu) je 0,0 mm

Doplňková adiční konstanta: + 1,4 mm

(standardní nejistota určení adiční konstanty je 0,4 mm).

Doplňková násobná konstanta: + 0,5 mm/600 m

(standardní nejistota určení násobné konstanty je 0,7 mm/600 m).

**Poznámka:** Hodnoty jsou platné pro délky do 600 m, znaménka u konstant mají korekční charakter.

**Celková rozšířená nejistota měření je  $U = Q[1,3 \text{ mm}; 3,3 \text{ mm}/600\text{m}]$ ,**

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

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-04/02 M: 2013 Metodika vyjadřování nejistot měření při kalibracích.

Dne 14.7.2022 kalibraci provedli: Ing. I. Umnov, Ing. M. Volkmann



  
Ing. J. Lechner, CSc.  
vedoucí 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