



**ŠUMAVA 2019**

| Meteorologická konference

# TEORIE VYJADŘOVÁNÍ NEJISTOTY MĚŘENÍ V METEOROLOGII





METROLOGIE  
VS  
METEOROLOGIE





# NEJISTOTA

měření



## NEJISTOTA (měření)

„Parametr spojený s výsledkem měření, který charakterizuje rozptyl hodnot, které můžeme reálně přisuzovat měřené veličině.“

-GUM-guide to the expression of uncertainty in measurement-

nejistoty určené  
metodou typu A

$u_A$

statistická analýza  
naměřených hodnot



nejistoty určené  
metodou typu B

$u_B$

ostatní zdroje  
nejistot



kombinovaná  
standardní nejistota

$u_C$

kombinace  
nejistot určených  
metodou A a B

+

=

rozšířená nejistota  $U$

$$U = k \cdot u_C$$

výsledek měření

$$Y = y \pm U, (k=...)$$



AMS na Kvildě



AMS Most pri Bratislave

### problematika samozahřívání teplotního snímače u automatických meteorologických stanic

$$I = 1 \text{ mA}$$

$$U \approx 80\% \text{ kapacity}$$



snímač 1

$$t = (0.26 \pm 0.13)^\circ\text{C}, k = 2$$

snímač 2

$$t = (0.34 \pm 0.18)^\circ\text{C}, k = 2$$

snímač 3

$$t = (0.39 \pm 0.19)^\circ\text{C}, k = 2$$

Zdroj:

P Pavlasek et al: Determination of overall self-heating of automatic weather stations. In 2018 J. Phys.: Conf. Ser. 1065 192002



„Kdyby se občas počasí nezměnilo,  
polovina lidí by neměla o čem povídat.“

-Jules Romains-



[jakub.palencar@stuba.sk](mailto:jakub.palencar@stuba.sk)