

## Prohlášení o shodě

Zařízení NESTOS HT-20, vybavené čidly SHT20 pro měření teploty a relativní vlhkosti, je určeno k monitorování teplotních a vlhkostních podmínek v prostorách sbírkových organizací, zejména v muzeích, galeriích a archivech.

### Shoda s normami

Tento systém splňuje následující normy a požadavky, které se vztahují k monitorování klimatu a technickým specifikacím použitých čidel:

#### 1. Požadavky na měřicí systém dle legislativy:

Dle **ČSN EN 15757:2010** a **ČSN EN 16141:2012**, které se zabývají uchováním kulturního dědictví, musí měřicí systém poskytovat přesné a stabilní údaje o teplotě a relativní vlhkosti. Zákon ukládá povinnost monitorovat teplotu a vlhkost ve sbírkových prostorách v definovaných limitech:

- **Relativní vlhkost:** Doporučené rozmezí **40 % až 60 % RH** s povoleným kolísáním maximálně **±5 % RH** během krátkodobých období.
- **Teplota:** Doporučené rozmezí **18 °C až 22 °C**, s povolenou fluktuací maximálně **±1,5 °C** během dne. Měřicí systém musí být schopen dlouhodobě zaznamenávat data, umožnit analýzu trendů a poskytnout varování při překročení stanovených limitů. Systém musí také splňovat požadavky na přesnost a kalibraci, aby byly naměřené hodnoty spolehlivé a odpovídaly normám.

#### 2. Specifikace a kalibrace použitých čidel SHT20:

Čidlo **SHT20**, použité v tomto zařízení, má následující technické specifikace:

- **Přesnost měření relativní vlhkosti:**  $\pm 3$  % RH v rozsahu od **20 % do 80 % RH**.
- **Přesnost měření teploty:**  $\pm 0,3$  °C v rozsahu od **0 °C do 60 °C**.
- **Rozsah měření relativní vlhkosti:** **0 % až 100 % RH**.
- **Rozsah měření teploty:** **-40 °C až +125 °C**.
- Čidla **SHT20** jsou z výroby **předkalibrována** a nevyžadují uživatelskou kalibraci při běžném používání. Kalibrace je provedena při výrobě, kde jsou nastavena na vysokou přesnost. Čidla obsahují **kompensační algoritmy**, které zajišťují dlouhodobou stabilitu měření. Tato předkalibrovaná čidla jsou připravena k okamžitému použití a jejich spolehlivost je zajištěna bez nutnosti časté recalibrace, což usnadňuje jejich dlouhodobé použití v kritických aplikacích, jako jsou monitorování podmínek v muzeích a archivech.

Zařízení tak splňuje legislativní požadavky na monitorování klimatu ve sbírkových prostorech a zajišťuje přesné měření teploty a relativní vlhkosti dle specifikací čidla SHT20.

**Pavel Mojko**

Jednatel společnosti NESTOS Software

**Datum: 28. září 2024**

**NESTOS Software**  
Na Výšině 1531, Vrchlabí  
e-mail: info@nestos-software.cz  
IČO: 74719017, DS: ggwikb8

