

## Preverka národného etalónu – hodnotiaci list NE 020/A/99

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Národný etalón:</b> | Národný etalón teploty v rozsahu $-38,8344\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $961,78\text{ }^{\circ}\text{C}$ , NE 020/A/99 |
| <b>Hodnotil:</b>       | Ing. Jozef Dobrovodský, PhD.  |

|          |   | Vyhovuje (áno/nie) |
|----------|---|--------------------|
| <b>1</b> | <b>Technický stav etalónu</b>   |                    |
|          | Slovné hodnotenie:<br><br>Realizácia NE teploty v uvedenom rozsahu zodpovedá kvalitatívnym požiadavkám. Medzinárodná ekvivalentnosť a jeho dôveryhodnosť bola preukázaná úspešnými medzilaboratornými kľúčovými porovnávacími meraniami (pozri. databáza BIPM).<br>Neboli zistené zásadné nedostatky NE.  | áno                |
| <b>2</b> | <b>Podmienky uchovávania a používania etalónu</b>   |                    |
|          | Slovné hodnotenie:<br><br>Podmienky uchovávania a používania zodpovedajú požiadavkám na dlhodobé uchovávanie hodnôt NE.<br>Neboli zistené zásadné nedostatky.   | áno                |
| <b>3</b> | <b>Kvalifikáciu personálu uchovávajúceho etalón</b>   |                    |
|          | Slovné hodnotenie:<br>- <i>súčasný stav</i><br>Osoba zodpovedná za NE: PhD.<br>Ďalší pracovníci: 1 PhD., 1 doktorand.<br>Súčasný stav je vyhovujúci.<br>Personál je schopný samostatne vykonávať ďalší vývoj a rozvoj NE.<br>Neboli zistené zásadné nedostatky.   | áno                |
| <b>4</b> | <b>Zabezpečenie prenosu reprodukováných hodnôt na ostatné etalóny</b>   |                    |
|          | Slovné hodnotenie:<br>Od roku 2002 SMK SMU je certifikovaný podľa normy ISO 9001: 2000.<br>Centrum termometrie, fotometrie a rádiometrie má osvedčenie o akreditácii číslo K 046 od SNAS. Laboratórium má akreditované pevné body a definičné pevné body teplotnej stupnice a odporové snímače teploty.<br>NE poskytuje nadväznosť pre SR aj zahraničné NMU (napr. OMH Budapešť, GUM Varšava).<br>Kalibračné schopnosti (CMC) sú uvedené v databáze BIPM. | áno                |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| 5   | <b>Zachovanie metrologických parametrov NE na požadovanej úrovni</b>  |     |
|   | Slovné hodnotenie:<br>Metrologické parametre sú pravidelne konfrontované v rámci medzinárodných medzilaboratórnych porovnávacích meraní, vrátane kľúčových. | áno |
| 6   | <b>Preskúvanie dokumentácie k NE:</b>   |     |
|   | Slovné hodnotenie:<br>Neboli zistené žiadne zásadné nedostatky.   | áno |
| <b>Spolu bodov:</b>   |   |     |
| <b>Celkové zhrnutie:</b><br>NE teploty 020A vyhovuje svojimi technickými a metrologickými parametrami požiadavkám ktoré sú kladené na národný etalón. Potvrďuje to aj pozitívny výsledok posúdenia „peer review“ v rámci EURAMET e.V., ktoré realizovali špecialisti ČMI v novembri 2010. |   |     |
| <b>Odporúčania:</b><br>Vzhľadom na súčasný stav výskumu v laboratóriu termometrie odporúčam zaoberať sa možnosťou doplnenia otvorených baniek DPB do NE a tiež možnosťou rozšírenia teplotnej stupnice do -189°C (trojný bod Argónu).   |   |     |

Výsledné odporúčanie:

Odporúčam predĺženie platnosti certifikátu národného etalónu

Bratislava, 20. 02. 2011

Podpis hodnotiteľa

