

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky

Štefanovičova 3, 814 39 Bratislava

OSVEDČENIE O NÁRODNOM ETALÓNE

číslo 005/97

Na základe § 5 ods. 2 zákona č. 505/1990 Zb. o metrológii

schvaľujem a vyhlasujem

ETALÓN ŽIARIVÉHO TOKU A INTENZITY OŽAROVANIA

Slovenského metrologického ústavu

za

NÁRODNÝ ETALÓN

Základné údaje o technických a metrologických parametroch etalónu a podmienkach uchovávania sú uvedené v prílohe tohto Osvedčenia, príloha je jeho neoddeliteľnou súčasťou.

Ing. Ľubomír Šutek, CSc.
predseda ÚNMS SR



Bratislava, 30. decembra 1997

Osvedčenie nadobúda platnosť dňom jeho vydania.

Názov etalónu:

ETALÓN ŽIARIVÉHO TOKU A INTENZITY OŽAROVANIA

Názov a sídlo organizácie

zodpovednej za etalón: **SLOVENSKÝ METROLOGICKÝ ÚSTAV**
B R A T I S L A V A, Karloveská 63

Garant etalónu: **RNDr. Peter N e m e č e k, CSc.**

Základné metrologické vlastnosti:

• **SPEKTRÁLNY ŽIARIVÝ TOK $\Phi(\lambda)$**

v spektrálnom rozsahu $\lambda = (360 \text{ až } 1\,800) \text{ nm}$

výkonovom rozsahu $(1 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^2) \text{ W}$

- relatívna kombinovaná štandardná neistota

$u_c = 0,14$ v rozsahu $(1 \cdot 10^{-8} - 5 \cdot 10^{-4}) \text{ W}$ a $\lambda = (360 \text{ až } 800) \text{ nm}$

$u_c = 0,46$ v rozsahu $(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^2) \text{ W}$ a $\lambda = (360 \text{ až } 1800) \text{ nm}$

• **SPEKTRÁLNA INTENZITA OŽAROVANIA E**

v spektrálnom rozsahu $\lambda = (360 \text{ až } 2\,800) \text{ nm}$

výkonovom rozsahu $(1 \cdot 10^{-2} - 2 \cdot 10^3) \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$

- relatívna kombinovaná štandardná neistota

$u_c = 0,14$ v rozsahu $(1 \cdot 10^{-2} \text{ až } 5 \cdot 10^0) \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$ a $\lambda = (360 \text{ až } 800) \text{ nm}$

$u_c = 0,60$ v rozsahu $(1 \cdot 10^{-1} \text{ až } 2 \cdot 10^3) \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$ a $\lambda = (360 \text{ až } 2\,800) \text{ nm}$



Zostava etalónu:

• Absolútny rádiometer s elektrickou kalibráciou - AREK

Názov časti rádiometra AREK	Typ	Výrobné číslo
Detektor	RsP-590	9511-028
Elektronická jednotka	Rs-5900 RsA	9511-027
Mechanický modulátor	CTX-515	9511-029

• Sústava fotodoód s predikciou kvantovej účinnosti - QED

Názov časti rádiometra QED	Typ	Výrobné číslo
Detektor	QED - 200	316

Miesto uchovávania a

používania etalónu: **laboratórium optickej rádiometrie č. 215, laboratórny objekt H,
Slovenský metrologický ústav, BRATISLAVA**

Dátum účinnosti vyhlásenia etalónu: **17. december 1997**

.....
/ RNDr. Peter Nemeček, CSc.
garant etalónu

.....
Doc. Ing. Peter Kneppo, DrSc.
predseda Vedeckej rady
Slovenského metrologického ústavu

