



## Certifikát národného etalónu č. 016/12

Previerka 1/2012

Slovenský metrologický ústav v súlade s ustanovením § 6 a § 32 ods. 2 písm. d) zákona č. 142/2000 Z. z. o metrologii a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov na základe výsledkov previerky národného etalónu dozimetrických veličín neutrónového žiarenia, schválených 28. 3. 2012, potvrdzuje, že všetky podmienky na schválenie etalónu za národný etalón, ustanovené v § 1 ods. 1 vyhlášky Úradu pre normalizáciu, metrologiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov, boli splnené.

Názov etalónu:	<b>Etalón dozimetrických veličín neutrónového žiarenia</b>
Označenie etalónu:	<b>NE 016/98</b>
Veličina, jednotka a rozsah stupnice reprodukovanej etalónom:	Priestorový dávkový ekvivalent a jeho príkon, jednotka sievert a sievert za hodinu, stupnica v rozsahu hodnôt (od $1 \cdot 10^{-7}$ do 10) Sv a (od $1 \cdot 10^{-7}$ do $1 \cdot 10^{-1}$ ) $\text{Sv} \cdot \text{h}^{-1}$ ; Osobný dávkový ekvivalent a jeho príkon, jednotka sievert a sievert za hodinu, stupnica v rozsahu hodnôt (od $1 \cdot 10^{-7}$ do 10) Sv a (od $1 \cdot 10^{-7}$ do $1 \cdot 10^{-1}$ ) $\text{Sv} \cdot \text{h}^{-1}$ ;
Názov a sídlo vlastníka etalónu:	Slovenský metrologický ústav, Karloveská 63, 842 55 Bratislava
Osoba zodpovedná za etalón:	Ing. Valent Jenis
Dátum schválenia etalónu:	8. 12. 1998
Dátum schválenia previerky:	28. 3. 2012

Základné údaje o etalóne a podmienkach používania a uchovávaní etalónu podľa § 1 ods. 2 vyhlášky sú uvedené v *Súhrnnej správe k previerke národného etalónu dozimetrických veličín neutrónového žiarenia z novembra 2011*.

Osoba zodpovedná za etalón má povinnosť oznámiť Slovenskému metrologickému ústavu všetky úpravy, doplnenia a zmeny etalónu, ktoré môžu mať vplyv na jeho technické charakteristiky, metrologické charakteristiky alebo môžu ovplyvniť ustanovené podmienky uchovávaní a používania etalónu.

Certifikát č. 016/12, previerka 1/2012, nahrádza v plnom rozsahu certifikát č. 016/04 z 15. 12. 2004.

V Bratislave, 2. 5. 2012

doc. Ing. Martin Halaj, PhD.  
generálny riaditeľ

**Nadväznosť:**

Etalón dozimetrických veličín neutrónového žiarenia je nadviazaný na emisiu rádionuklidových neutrónových zdrojov, ktorá je stanovená primárnym etalónom v ČMI a je overovaný v medzinárodných porovnaníach.

**Základné metrologické charakteristiky národného etalónu:**

Veličina	Symbol	Parameter	Rozsah hodnôt	$u_C$ [%]
Priekvivalentu priestorového dávkového ekvivalentu	$\dot{H}^*(10)$	Rádionuklidové neutrónové	(od $1 \cdot 10^{-7}$ do $1 \cdot 10^{-1}$ ) Sv·h <sup>-1</sup>	2,1
Priekvivalentu osobného dávkového ekvivalentu	$\dot{H}_p^*(10)$	žiariče a neutrónový	(od $1 \cdot 10^{-7}$ do $1 \cdot 10^{-1}$ ) Sv·h <sup>-1</sup>	2,2
Priekvivalentu priestorového dávkového ekvivalentu	$H(10)$	generátor	(od $1 \cdot 10^{-7}$ do 10) Sv	2,1
Osobný dávkový ekvivalent	$H_p(10)$		(od $1 \cdot 10^{-7}$ do 10) Sv	2,2

$u_C$  – relatívna kombinovaná štandardná neistota

**Miesto uchovávaní a používania etalónu:**

Slovenský metrologický ústav, Centrum 250, laboratórium I-044.

**Zostava národného etalónu:**

Podrobný opis národného etalónu hmotnosti a s ním spojených zariadení vrátane jednoznačnej identifikácie je uvedený v *Súhrnnej správe k previerke národného etalónu dozimetrických veličín neutrónového žiarenia* z novembra 2011.

**Prehľad medzinárodných porovnávacích meraní:**

Prehľad medzinárodných porovnávacích meraní je uvedený v *Súhrnnej správe k previerke národného etalónu dozimetrických veličín neutrónového žiarenia* z novembra 2011 a aktualizuje sa na [www.smu.sk](http://www.smu.sk).

**Súvisiaca dokumentácia:**

*Súhrnná správa k previerke národného etalónu dozimetrických veličín neutrónového žiarenia* z novembra 2011, schválená Vedeckou radou SMU 28. marca 2012.

Ing. Valent Jeniš  
osoba zodpovedná za etalón