ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ

Scope of Accreditation

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености / *Accredited conformity assessment body*

Институт за нуклеарне науке „Винча“– Институт од националног значаја за Републику Србију – Универзитет у Београду
Лабораторија за заштиту од зрачења и заштиту животне средине „Заштита“,
Београд - Винча, Мике Петровића Аласа 12-14

Стандард / *Standard:*

SRPS ISO/IEC 17025:2017

(ISO/IEC 17025:2017)

Скраћени обим акредитације / *Short description of the scope*

- Еталонирање: дозиметара у радиотерапији, дозиметара у области заштите од зрачења, дозиметара за примену у дијагностичкој радиологији – керма и јачина керме у ваздуху, дозиметара у области заштите од зрачења - амбијентални еквивалент дозе и јачина амбијенталног еквивалента дозе и лични еквивалент дозе и јачина личног еквивалента дозе, дозиметара у радиотерапији - апсорбована доза у води и јачина апсорбоване дозе у води; практична вредност вршног напона; KAP metri; CT коморе, брахитерапијске коморе / Calibration of: dosimeters in radiotherapy, dosimeters in the field of radiation protection, dosimeters in diagnostic radiology – air kerma and air kerma rate, dosimeters in the field of radiation protection – ambient dose equivalent and ambient dose equivalent rate and personal dose equivalent and personal dose equivalent rate, dosimeters in radiotherapy – absorbed dose to water and absorbed dose rate to water; practical peak voltage; KAP meters; CT chambers, brachytherapy chambers.

Детаљан обим акредитације / *Detailed description of the scope*

Могућност еталонирања и мерења (CMC)

Место еталонирања: Лабораторија за заштиту од зрачења и заштиту животне средине „Заштита“, зграда 23 Београд-Винча, Мике Петровића Аласа 12-14
Област еталонирања: јонизујуће зрачење

Област еталонирања/ предмет еталонирања/ карактеристика или параметар	**Опсег**	**Мерна несигурност[1)]**	**Метода еталонирања (референтни документ)**
E-12: Јонизујуће зрачење			
Керма и јачина керме у ваздуху (K_a)			
Дозиметри у радиотерапији	[1,8 Gy/h до 16 Gy/h] за мерне услове: ^{60}Co	1,0 %	IAEA TRS 277:1997
	[0,5 Gy/ h до 15 Gy/h] за мерне услове: X зрачење од 10 kV до 200 kV	1,4 %	
Дозиметри у области заштите од зрачења	[2,2 µGy/h до 20 Gy/h] за мерне услове: ^{60}Co	2,0 %	SRPS ISO 4037-1:2020 SRPS ISO 4037-2:2020 SRPS ISO 4037-3:2020
	[8 µGy/h до 6 mGy/h] за мерне услове: ^{137}Cs	2,0 %	
	[20 µGy/h до 450 mGy/h] за мерне услове: X зрачење од 40 kV до 200 kV	2,0 %	
Дозиметри за примену у дијагностичкој радиологији	[100 mGy/h до 10 Gy/h] за мерне услове: X зрачење од 40 kV до 150 kV	1,6 %	IAEA TRS 457:2007
	[100 mGy/h до 10 Gy/h] за мерне услове: X зрачење од 25 kV до 35 kV	1,8 %	
Амбијентални еквивалент дозе и јачина амбијенталног еквивалента дозе ($H^*(10)$)			
Дозиметри у области заштите од зрачења	[2,5 µSv/h до 20 Sv/h] за мерне услове: ^{60}Co	4,6 %	SRPS ISO 4037-1:2020 SRPS ISO 4037-2:2020 SRPS ISO 4037-3:2020
	[10 µSv/h до 7 mSv/h за мерне услове: ^{137}Cs	4,6 %	
	[30 µSv/h до 750 mSv/h] за мерне услове: X зрачење од 40 kV до 200 kV	4,6 %	
Лични еквивалент дозе и јачина личног еквивалента дозе ($H_p(10)$, $H_p(0,07)$)			
Дозиметри у области заштите од зрачења	[2,5 µSv/h до 20 Sv/h] за мерне услове: ^{60}Co	4,6 %	SRPS ISO 4037-1:2020 SRPS ISO 4037-2:2020 SRPS ISO 4037-3:2020
	[10 µSv/h до 7 mSv/h] за мерне услове: ^{137}Cs	4,6 %	
	[30 µSv/h до 750 mSv/h] за мерне услове: X зрачење од 40 kV до 200 kV	4,6 %	

Место еталонирања: Лабораторија за заштиту од зрачења и заштиту животне средине „Заштита“, зграда 23 Београд-Винча, Мике Петровића Аласа 12-14 / на терену*
Област еталонирања: јонизујуће зрачење

Област еталонирања/ предмет еталонирања/ карактеристика или параметар	Опсег	Мерна несигурност[1)]	Метода еталонирања (референтни документ)
Е-12: Јонизујуће зрачење			
Апсорбована доза у води и јачина апсорбоване дозе у води (D_w)			
Дозиметри у радиотерапији	[1,8 Gy/h до 16 Gy/h] за мерне услове: ^{60}Co	1,2 %	IAEA TRS 398:2024 (Rev.1)
Практична вредност вршног напона (*PPV*)			
Мерила напона рендгенске цеви неинвазивном методом	[28 kV до 150 kV]	1,5 %	IAEA TRS 457:2007
Производ керме и површине (P_{KA})			
KAP metri	[3 mGy·cm^2 до 6 Gy·cm^2] X зрачење 40 kV до 150 kV	2,0 %	IAEA TRS 457:2007
Производ керме и дужине (P_{KL})			
CT komore	[0,5 mGy·cm до 800 mGy·cm] X зрачење 100 kV до 150 kV	1,9 %	IAEA TRS 457:2007
Референтна јачина керме у ваздуху (KR)*			
Брахитерапијске коморе	[10 mGy/h до 100 mGy/h] ^{192}Ir, ^{60}Co	3,0 %	IAEA TRS 492:2023

[1)] Мерна несигурност је изражена као проширена мерна несигурност за фактор обухвата k=2 и вероватноћу покривања приближно 95%

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број **02-036**
This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No 02-036

Акредитација важи до / *Accreditation expiry date* 04.11.2031.

ДИРЕКТОР

мр Драган Пушара