Прилог кон сертификатот за акредитација на лабораторија за калибрација
Annex to the Accreditation Certificate of Calibration Laboratory
Бр. ЛК-008 / *No. LC-008*

Датум: 22.04.2026 Го менува прилогот од: 10.09.2025
Date: 22.04.2026 *Replaces the Annex from:10.09.2025*

1.	**АКРЕДИТИРАНО ТЕЛО** ***Accredited body***	**Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија, Одделение за радијациона заштита - Калибрациона единица** ***Institute of Public Health of the Republic of North Macedonia, Section for ionizing protection - Calibration unit***
2.	**ЛОКАЦИЈА** ***Location***	**Ул. 50-та Дивизија бр.6, 1000 Скопје, Република Северна Македонија** ***50 Divizija No.6, 1000 Skopje, Republic of North Macedonia***
3.	**СТАНДАРД** ***Standard***	**МКС EN ISO/IEC 17025 : 2018** ***МКС EN ISO/IEC 17025 : 2018***
4.	**КРАТОК ОПИС НА ОПСЕГОТ НА АКРЕДИТАЦИЈАТА** ***A short description of the accreditation scope***	**Дозиметриски големини- Керма во воздух, Дијагностичка радиологија и Радијациона Заштита, Радиозаштитни големини- Амбиентален дозен еквивалент *H*(10),* Персонален дозен еквивалент *Hp(10)* и *Hp(0,07)*** ***Dosimetric quantities- Air Kerma, Diagnostic Radiology and Radiation Protection, Radioprotection quantities- Ambiental dose equvalent H*(10), Personal dose equvalent Hp(10) and Hp(0,07)***

5. ДЕТАЛЕН ОПИС НА ОПСЕГОТ НА АКРЕДИТАЦИЈА
Detailed description of the accreditation scope

Предмет на калибрација (мерила кои се калибрираат) / *Subject of calibration (measuring instruments for calibration):*	Мерен опсег/ *Measuring range*	Калибрациона мерна можност/*Calibration measurement capability (cmc)**	Метода на калибрација/*Method of calibration*
Подрачје (од ИАРМ документот Р 15)/*Field (from the IARM document R 15):* **8.2 Дозиметриски големини/ Dosimetric quantities: Керма во воздух/Air Kerma**			
Локација каде се изведува калибрацијата/ *Location where calibration is performed*: Во лабораторија – калибрациона единица/ In laboratory – calibration unit			
1. Дозиметри од областа од радијационата заштита *Dosimeters in the field of radiation protection*	За ^{137}Cs: 3.7 mGy/h ÷ 8.5mGy/h *For ^{137}Cs:* *3.7mGy/h ÷ 8.5mGy/h*	U = 2.1 %	Лабораториско работно упатство 0204 РУ 7.2.101 во согласност со: ISO 29661/2017 ISO4037-1/2019(E) ISO4037-2/2019 (E) ISO4037-3/2019 (E) *Laboratory working guide* *0204 РУ 7.2.101* *according to*: *ISO 29661/2017* *ISO4037-1/2019 (E)* *ISO4037-2/2019 (E)* *ISO4037-3/2019 (E)*
	За X зрачење, тесен спектар: 0.19mGy/h ÷ 9.9mGy/h *For X rays, narrow spectrum:* *0.19mGy/h ÷ 9.9mGy/h*	U = 3.1 %	
Подрачје (од ИАРМ документот Р 15)/*Field (from the IARM document R 15):* **8.3 Радиозаштитни големини/ *Radioprotection quantities*: Амбиентален дозен еквивалент H*(10)/*Ambiental dose equvalent H*(10)***			
Локација каде се изведува калибрацијата/ *Location where calibration is performed*: Во лабораторија – калибрациона единица/ In laboratory – calibration unit			
2. Дозиметри во областа од радијационата заштита за амбиентален мониторинг *Dosimeters in the field of radiation protection for ambiental monitoring*	За ^{137}Cs: 3.8 μSv/h ÷10.2 mSv/h *For ^{137}Cs:* *3.8μSv/h ÷ 10.2mSv/h*	U = 4.9 %	Лабораториско работно упатство 0204 РУ 7.2.102 во согласност со: ISO 29661/2017 ISO4037-1/2019 (E) ISO4037-2/2019 (E) ISO4037-3/2019 (E) *Laboratory working guide* *0204 РУ7.2.102* *according to*: *ISO 29661/2017* *ISO4037-1/2019(E)* *ISO4037-2/2019 (E)* *ISO4037-3/2019 (E)*
	За X зрачење, тесен спектар: 0.3mSv/h ÷ 15.7mSv/h *For X rays, narrow spectrum:* *0.3mSv/h ÷15.7mSv/h*	U = 5.3 %	
Подрачје (од ИАРМ документот Р 15)/*Field (from the IARM document R 15):* **8.3 Радиозаштитни големини/ *Radioprotection quantities*: Персонален дозен еквивалент Hp(10) и Hp(0,07) /*Personal dose equvalent Hp(10) and* Hp(0,07)**			
Локација каде се изведува калибрацијата/ *Location where calibration is performed*: Во лабораторија – калибрациона единица/ In laboratory – calibration unit			

3. Дозиметри во областа од радијационата заштита за персонален мониторинг (активни дозиметри) *Dosimeters in the field of radiation protection for personal monitoring (Active dosimeters)*	Гамма ^{137}Cs: 0.1mSv ÷ 20mSv *Gamma ^{137}Cs:* *0.1mSv ÷ 20mSv*	U = 4.9 %	Лабораториско работно упатство 0204 РУ 7.2.103 во согласност со: ISO 29661/2017 ISO4037-1/2019 (E) ISO4037-2/2019 (E) ISO4037-3/2019 (E) *Laboratory working guide* *0204 PY 7.2.103* *according to*: *ISO 29661/2017* *ISO4037-1/2019 (E)* *ISO4037-2/2019 (E)* *ISO4037-3/2019 (E)*
	X зрачење, тесен спектар: 0.01mSv ÷ 40mSv *For X rays, narrow spectrum:* *0.01mSv ÷ 40mSv*	U = 5.3 %	
4. Пасивни дозиметри за персонален мониторинг *Passive dosimeters for personal monitoring*	За ^{137}Cs: 0.1mSv ÷ 20mSv For ^{137}Cs: 0.1mSv ÷ 20mSv	U = 4.9 %	Лабораториско работно упатство 0204 РУ 7.2.104 во согласност со: ISO 29661/2017 ISO4037-1/2019 (E) ISO4037-2/2019 (E) ISO4037-3/2019 (E) *Laboratory working guide* *0204 PY 7.2.104* *according to*: *ISO 29661/2017* *ISO4037-1/2019 (E)* *ISO4037-2/2019 (E)* *ISO4037-3/2019 (E)*
	За X зрачење, тесен спектар: 0.01mSv ÷ 40mSv *For X rays, narrow spectrum:* *0.01mSv ÷ 40mSv*	U = 5.4 %	
Подрачје (од ИАРМ документот Р 15)/*Field (from the IARM document R 15):* **7.4 Дозиметриски големини/ Dosimetric quantities: Керма во воздух/Air Kerma**			
Локација каде се изведува калибрацијата/ *Location where calibration is performed*: Во лабораторија – калибрациона единица/ In laboratory – calibration unit			
5. RQR квалитети во дијагностичка радиологија (Општа радиографија, флуороскопија и стоматолошки апликации) *RQR qualities in diagnostic radiology (General radiography, fluoroscopy and dental applications)*	X зрачење од RQR2 – RQR10: 10.2 mGy/min ÷ 76 mGy/min *X Rays from RQR2 – RQR10:* *10.2 mGy/min ÷ 76 mGy/min*	U = 2.4 %	Лабораториско работно упатство 0204 РУ 7.2 106 во согласност со: IAEA TRS 457 *Laboratory working guide* *0204 PY 7.2 106* *according to*: *IAEA TRS457*
6. RQT квалитети во дијагностичка радиологија (Компјутерска Томографија) *RQT qualities in diagnostic radiology (Computer Tomography)*	X зрачење од RQT8 – RQT10: 10.2 mGy/min ÷ 102 mGy/min *X Rays from RQT8 – RQT10:*	U = 2.4 %	Лабораториско работно упатство 0204 РУ 7.2.107 во согласност со: IAEA TRS 457 *Laboratory working guide* *0204 PY 7.2.107*

	10.2 mGy/min ÷ 102 mGy/min		*according to*: *IAEA TRS457*
7. *RQM-(W+Mo)* квалитет во дијагностичка радиологија (Мамографија) *RQM-(W+Mo)quality in diagnostic radiology (Mamography)*	X зрачење за *RQM-(W+Mo)* (28kV): 1.02 mGy/min ÷ 60 mGy/min *X Rays for RQM-(W+Mo) (28kV):* *1.02 mGy/min ÷ 60 mGy/min*	U = 2.4 %	Лабораториско работно упатство 0204 РУ 7.2 108 во согласност со: IAEA TRS 457 *Laboratory working guide* *0204 РУ 7.2 108* *according to*: *IAEA TRS457*

* Калибрационата мерна можност (CMC) во Колона 4 е претставена како проширена мерна неодреденост со фактор на покривање k=2, при што интервалот на доверба е приближно 95%. Calibration and measurement capability (CMC) in Column 4 is expressed as expanded measurement uncertainty with coverage factor k=2, such that the coverage probability corresponds to approximately 95 %.

М-р Нико Берберу
Niko Berberu, MSc

Директор
Director

Ова е електронска верзија од Прилогот кон сертификатот за акредитација

This is on line copy of the Annex to the accreditation certificate