

Informacija, pateikiama užsakovams, užsakantiems rentgenodiagnostikos aparatų bandymus ir/ar lygiavertės dozės galios ir dozės tyrimus, informacija

Informuojame, kad vienas svarbiausių mūsų Ekspertizės ir apšvitos stebėsenos departamento Ekspertizės ir medicininės apšvitos stebėsenos (toliau EMAS) skyriaus uždavinių yra – užtikrinti užsakovo pasitenkinimą atliekamų bandymų arba tyrimų kokybe. Atlikdami bandymus arba tyrimus, mes gerbiame užsakovo konfidencialumą ir jo nuosavybės teises. EMAS skyriuje atliekama bandymų arba tyrimų metu gautų rezultatų analizė. Panaudojus bandymų arba tyrimų metu gautus rezultatus analizei, jokia informacija apie užsakovą niekur nebus skelbiama.

Prašymą atlikti bandymus arba tyrimus užsakovas pateikia raštu (galima pateikti į Radiacinės saugos centrui, adresu Kalvarijų g. 153, Vilniuje, o taip pat elektroniniu paštu rsc@rsc.lt arba faksu (85) 276 3633), nurodydamas rentgenodiagnostikos aparatų ar kitų jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinių (įrangos) pavadinimus, tipus ir savo kontaktinę informaciją (įstaigos pavadinimą, kontaktinio asmens v.pavardę, adresą, telefoną, elektroninį paštą). EMAS skyriaus darbuotojai atlieka rentgenodiagnostikos aparatų bandymus ir lygiavertės dozės galios ir dozės tyrimus, kai su užsakovu pasirašyta sutartis dėl atitinkamų paslaugų. Sutartis dėl minėtų bandymų arba tyrimų gali būti nesudaroma tik tuo atveju, kai tyrimo arba bandymo metodai yra aiškūs, užsakovas gali turėti nepatogumų dėl sutarties pasirašymo bei užsakovas garantuoja apmokėjimą už atliktus darbus, nurodytus atliktų darbų akte. Tokiu atveju bandymams arba tyrimams atlikti pakanka užsakovo užsakymo, kuriame yra garantuojamas apmokėjimas už užsakomuosius darbus.

Rentgenodiagnostikos aparatų bandymai ir lygiavertės dozės galios ir dozės tyrimai atliekami užsakovo ar jo nurodytose patalpose, todėl užsakovas turi užtikrinti, kad būtų sudarytos tinkamos šiem bandymams arba tyrimams kokybiškai atlikti sąlygos, suteikta visa reikalinga pagalba, nebūtų trukdoma.

Rentgenodiagnostikos aparatų bandymai atliekami pagal pripažintą metodiką PES-R:2004 „Rentgeno diagnostikos aparatų bandymai“.

Lygiavertės dozės galios ir dozės tyrimai atliekami pagal pripažintą metodiką REI-DT:2011 „Lygiavertės dozės galios ir dozės tyrimų darbo instrukcija“.

Atliekant rentgenodiagnostikos aparatų bandymus ir lygiavertės dozės galios ir dozės tyrimus reikia užtikrinti užsakovo prašyme nurodytos įrangos, kuri bus naudojama/tikrinama/matuojama bandymų arba tyrimų metu, saugumą ir tinkamą naudojimą, todėl užsakovas turi paskirti kompetentingą asmenį, kuris valdys minėtą įrangą.

Atitikties pareiškimas teikiamas naudojant sprendimo taisyklę:

Eil. Nr.	Kokybės kontrolės bandymai	Sprendimo priėmimo taisyklė
1.	Rentgenografija ir rentgenoskopija	
	Pusvertės sluoksnio storis (RG ¹ , RS ²)	Matavimų rezultatas pridėjus įvertintą neapibrėžtį palyginamas su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatytais leidžiamomis vertėmis
	Anodinės įtampos nuokrypis nuo vardinės vertės (RG ¹); Ekspozicijos trukmės nuokrypis nuo vardinės vertės (RG ¹).	Apskaičiuojamas išmatuotos vertės nuokrypis procentais nuo vardinės vertės ir palyginamas su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatytais leidžiamomis vertėmis
	Anodinės įtampos pasikartojimas (RG ¹); Anodinės įtampos pastovumas (RG ¹); Dozės pasikartojimas (RG ¹); Dozės pastovumas (RG ¹).	Apskaičiuojamas svyravimų koeficientas lyginamas su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatytu leistinu svyravimų koeficientu
	Dozės ir sandaugos matuoklio patikrinimas (RG ¹)	Apskaičiuojamas nuokrypis dozės ir ploto sandaugos matuoklio verčių rodomų aparato nuo verčių rodomų kokybės kontrolės matavimams naudojamos įrangos ir

		palyginamas su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatytais leidžiamomis vertėmis
	Dozės tiesiškumas (RG ¹)	Apskaičiuojamas tiesiškumo koeficientas ir lyginamas su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatytu leistinu tiesiškumo koeficientu
	Spinduliuotės išeigos matavimas (RG ¹)	Apskaičiuojamas išmatuotos spinduliuotės dozės išeigos nuokrypis nuo atraminės spinduliuotės dozės išeigos vertės ir lyginamas su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatytais leidžiamomis vertėmis
	Dozės indekso DEI įvertinimas (RG ¹)	Apskaičiuojamas dozės indekso DEI nuokrypis nuo atraminės DEI vertės ir palyginamas su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatytais leidžiamomis vertėmis
	Rentgeno lauko ir šviesos lauko nesutapimas (RG ¹)	Tikrinamas šių laukų centrų nesutapimas ir palyginamas su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatytais leidžiamomis vertėmis
	Dozės galia vaizdo stiprintuvo paviršiuje (RS ²)	Išmatuota vertė palyginama su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatytais leidžiamomis verte
	Dozės galia fantomo paviršiuje (RS ²)	Vertė tik išmatuojama. Vertinimas neatliekamas
	TV monitoriaus skiriamoji geba ir kontrastingumas (RS ²)	Vizualiai nustatoma kiek matoma linijų porų ekrane ir iš lentelės nustatoma lp/mm. Gautas rezultatas palyginamas su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatytu mažiausiu leidžiamu linijų porų skaičiumi
	Kontrastingumo bandymas (RS ²)	Vizualiai nustatoma kiek apskritimų matoma ekrane ir naudojantis fantomo instrukcija nustatomas nominalus kontrastas, kuris palyginamas su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatytais leidžiamomis vertėmis
2.	Dantų rentgeno aparatai	
	Pusvertės sluoksnio storis (I^3, P^4, C^5)	Matavimų rezultatas pridėjus įvertintą neapibrėžtį palyginamas su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatytais vertėmis
	Anodinės įtampos nuokrypis nuo vardinės vertės (I^3, P^4, C^5) Ekspozicijos trukmės nuokrypis nuo vardinės vertės (I^3, C^5)	Skaičiuojamas išmatuotos vertės nuokrypis nuo vardinės vertės ir išreikštas procentais. Rezultatas palyginamas su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatytais leidžiamomis vertėmis
	Anodinės įtampos pasikartojimas (I^3, C^5) Dozės pasikartojimas (I^3, P^4, C^5) Dozės pastovumas (I^3)	Apskaičiuotas svyravimų koeficientas lyginamas su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatytais leistinu svyravimų koeficientu
	Dozės tiesiškumas (I^3)	Apskaičiuojamas tiesiškumo koeficientas ir lyginamas su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatytu leidžiamu tiesiškumo koeficientu
	Dozė tubuso išėjime (I^3)	Suskaičiuojama vidutinė dozė ir pridėjus įvertintą neapibrėžtį palyginama su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatytais leidžiamomis vertėmis
	Spinduliuotės išeiga (I^3, C^5)	Suskaičiuojama vidutinė spinduliuotės išeiga ir pridėjus įvertintą neapibrėžtį palyginama su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatytais leidžiamomis vertėmis
3.	Mamografija	
	Pusvertės sluoksnio storis	Matavimų rezultatas pridėjus įvertintą neapibrėžtį palyginamas su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatytais leidžiamomis vertėmis
	Anodinės įtampos nuokrypis nuo vardinės vertės	Skaičiuojamas išmatuotos vertės nuokrypis nuo vardinės vertės ir palyginamas su Lietuvos higienos

		normoje HN:78 nustatytu didžiausiu leidžiamu nuokrypiu
	Anodinės įtampos pasikartojamumas	Apskaičiuojamas išmatuotų verčių nuokrypis nuo vidutinės vertės ir svyravimai lyginamas su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatytu leistinu svyravimų koeficientu
	Dozės išeiga	Išmatuota vertė pridėjus įvertintą neapibrėžtį palyginama su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatyta mažiausia galima verte
	Vidutinė liaukinio audinio dozė	Išmatuota vertė palyginama su Lietuvos higienos normoje HN:78 nustatytais vertėmis
	AEV sistemos apkrovos (mAs) skirtumas tarp gretutinių žingsnių	Apskaičiuojamas apkrovos skirtumas tarp gretutinių žingsnių procentais ir palyginamas su leistinu pateiktu Lietuvos higienos normoje HN:78
	AEV sistemos dozės pasikartojamumas ir skirtumas tarp gretutinių žingsnių	Apskaičiuojami išmatuotų dozių skirtumai procentais nuo apskaičiuotos vidutinės dozės vertės ir palyginami su leistinu pateiktu Lietuvos higienos normoje HN:78
	Objekto storio ir anodinės įtampos kompensacijos nustatymas	Vaizdų ir triukšmo santykių vertės palyginamos su atraminėmis pateiktomis vertėmis Lietuvos higienos normoje HN:78
	Kontrastingumo slenksčio nustatymas	Gavus CDMAM fantomo vaizdą kontrastingumo slenkstis nustatomas vadovaujantis šio fantomo instrukcija ir gautos vertės palyginamos su nustatytais Lietuvos higienos normoje HN:78
	Vaizdo imtuvo homogeniškumas	Apskaičiuojami nustatyto ploto vidutinės pikselių vertės nuokrypis nuo viso vaizdo vidutinės pikselių vertės ir nustatyto ploto signalo triukšmo santykio nuokrypis nuo visų nustatytų plotų vidutinio signalo triukšmo santykio ir palyginami su nustatytu leistinu lygiu Lietuvos higienos normoje HN:78
	Rentgeno lauko nesutapimas ir neatvaizduotų krūtinės audinių plotis	Išmatuojami rentgeno lauko ir neatvaizduotų krūtinės audinių pločiai ir palyginami su leistinu lygiu pateiktu Lietuvos higienos normoje HN:78
4	Kompiuterinė tomografija	
	Kompiuterinės tomografijos dozės indekso matavimas ore	Skaičiuojamas išmatuotos vertės nuokrypis nuo vardinės vertės ir palyginamas su didžiausiu leidžiamu nuokrypiu pateiktu Lietuvos higienos normoje HN:78
	Svorinis kompiuterinės tomografijos dozės indekso matavimas galvos fantome; Svorinis kompiuterinės tomografijos dozės indekso matavimas kūno fantome;	Skaičiuojamas išmatuotos vertės nuokrypis nuo KT pulte rodomos vertės ir palyginamas su didžiausiu leidžiamu nuokrypiu pateiktu Lietuvos higienos normoje HN:78

Užsakovas turi teisę gauti bet kokią informaciją susisijusią su jo užsakymo bandymų arba tyrimų rezultatais.

EMAS skyrius labai vertina užsakovo pastabas ir patarimus. Skyriaus darbuotojai pasirengę pateikti visus paaiškinimus, kurių reikia užsakovui.

Visų rentgenodiagnostikos aparatų bandymų ir lygiavertės dozės galios ir dozės tyrimų įkainiai yra patvirtinti sveikatos apsaugos ministro ir nurodyti Radiacinės saugos centro interneto svetainėje <https://rsc.lrv.lt>. Visą papildomą informaciją gali suteikti Radiacinės saugos centro EMAS skyriaus (tel. +370 5 263 9907 arba Finansų valdymo ir bendrųjų reikalų skyriaus darbuotojai (tel. +370 5 236 19 35).