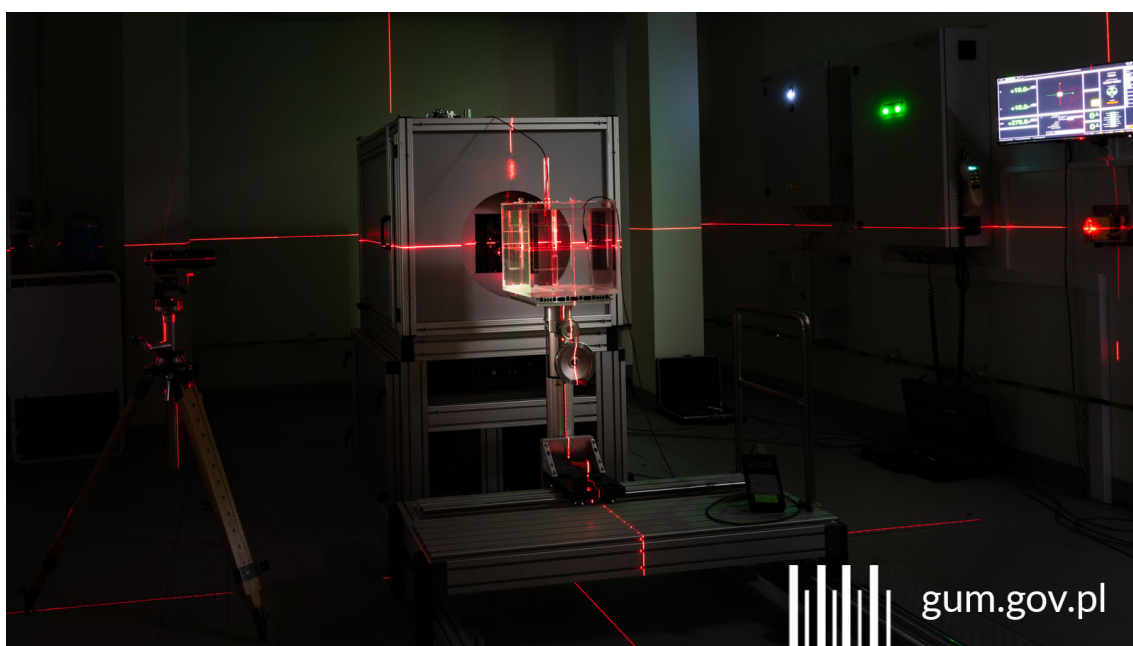
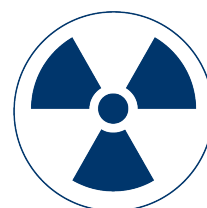


Laboratorium Promieniowania Jonizującego Zakładu Elektryczności i Promieniowania

Autor : Adrian Knyziak
Opublikowane przez : Adam Żeberkiewicz



Zadania



1. Utrzymanie i doskonalenie wzorców pierwotnych kermu w powietrzu promieniowania rentgenowskiego i gamma oraz zapewnienie ich powiązania z wzorcami innych państw poprzez udział w porównaniach międzynarodowych:

- BIPM Paryż 1994 - Międzynarodowe porównanie wzorców kermu w powietrzu promieniowania rentgenowskiego w zakresie napięć od 10 kV do 50 kV oraz od 100 kV do 250 kV (Raport BIPM 96/2),
- BIPM Paryż 1994 - Międzynarodowe porównanie wzorców kermu w powietrzu

promieniowania gamma nuklidów Cs-137 i Co-60 (Raport BIPM 97/2),

- EURAMET 813 - Porównanie kermy w powietrzu i dawki pochłoniętej w wodzie dla promieniowania gamma nuklidu Co-60 w radioterapii.
- BIPM Paryż 2006 - Międzynarodowe porównanie wzorców kermy w powietrzu promieniowania gamma nuklidu Co-60 i Cs-137 (Metrologia 2011 48 Tech. Supp.06015),
- BIPM Paryż 2010 - Międzynarodowe porównanie wzorców kermy w powietrzu promieniowania rentgenowskiego w zakresie napięć od 10 kV do 50 kV oraz od 100 kV do 250 kV (Metrologia 2011 49 Tech. Supp.06002 i Metrologia 2013 50 Tech. Suppl. 06003),
- POL/2019/CMA/01- Porównanie współczynników wzorcowania komór jonizacyjnych dla mammografii - kerma w powietrzu dla promieniowania rentgenowskiego (GUM - IAEA).
- POL/2019/CDR/01- Porównanie współczynników wzorcowania komór jonizacyjnych dla diagnostyki medycznej - kerma w powietrzu dla promieniowania rentgenowskiego jakości RQR-5, RQR-10 i RQT-9 (GUM - IAEA).
- POL/2019/CRP/01 - Porównanie współczynników wzorcowania komór jonizacyjnych dla ochrony radiologicznej- kerma w powietrzu dla promieniowania rentgenowskiego jakości N-40, N-80, N-100, N-200, N-300 (GUM - IAEA).
- POL/2020/CRT/01 - Porównanie współczynników wzorcowania komór jonizacyjnych dla radioterapii - kerma w powietrzu dla promieniowania gamma nuklidu Co-60 (GUM - IAEA).
- POL/2020/CRP/01- Porównanie współczynników wzorcowania komór jonizacyjnych dla ochrony radiologicznej- kerma w powietrzu dla promieniowania gamma nuklidu Cs-137 (GUM - IAEA).

2. Przekazywanie jednostki kermy z zachowaniem spójności pomiarowej:

- wzorcowanie dawkomierzy ochrony radiologicznej z komorami jonizacyjnymi,
- wzorcowanie łańcuchów pomiarowych,
- naświetlanie dawkami wzorcowymi promieniowania rentgenowskiego i gamma dowolnych substancji,
- wykonanie ekspertyz przyrządów do pomiaru promieniowania jonizującego.

3. Utrzymanie i doskonalenie wzorców odniesienia GUM dawki pochłoniętej w wodzie promieniowania gamma. Udział w porównaniach międzynarodowych:

CMP-POL/2013/02 - Porównanie współczynników wzorcowania komór jonizacyjnych

dla radioterapii (dawka pochłonięta w wodzie) dla promieniowania gamma nuklidu Co-60 (GUM - IAEA).

POL/2020/CRT/01 - Porównanie współczynników wzorcowania komór jonizacyjnych dla radioterapii - dawka pochłonięta w wodzie dla promieniowania gamma nuklidu Co-60 (GUM - IAEA).

4. Przekazywanie jednostki dawki pochłoniętej w wodzie z zachowaniem spójności pomiarowej:

- wzorcowanie dawkomierzy terapeutycznych z komorami jonizacyjnymi,
- naświetlanie dawkami wzorcowymi promieniowania gamma dowolnych substancji,
- wykonanie ekspertyz przyrządów do pomiaru promieniowania jonizującego.

5. Współpraca z międzynarodowymi organizacjami metrologicznymi oraz krajowymi instytutami metrologicznymi innych państw.

6. Organizowanie i udział w krajowych porównaniach.

[Stanowiska pomiarowe](#)

[Kontakt z Laboratorium](#)

[Kontakt z Zakładem](#)