



17 KONGRES POLSKIEGO
TOWARZYSTWA FIZYKI
MEDYCZNEJ

30.09 - 02.10.2022 W KRAKOWIE

Contribution ID: 45

Type: **Prezentacja posterowa**

Wyniki działalności Pracowni Wtórnych Wzorców Dozymetrycznych (PWWD) w latach 2017-2021

W pracy przedstawiamy wyniki działalności PWWD będącej częścią Zakładu Fizyki Medycznej Narodowego Instytutu Onkologii im. M. Skłodowskiej-Curie Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie oferując usługę wzorcowania zestawów dozymetrycznych. Od 2014 roku PWWD posiada akredytację PCA na zgodność z normą PN-EN ISO/IEC 17025 w zakresie wzorcowania dawkomierzy terapeutycznych w wiązkach Co-60 oraz Ir-192.

Pracownia jako wzorce wykorzystuje elektrometry Keithley 6517A z komorą NE 2571, Fluke 35040 z komorą TW30013 oraz Supermax 90018 z komorą typu TW30013 lub komorą TW33004.

Od 2014 roku PWWD posiada również akredytację PCA na zgodność z ww. normą w zakresie pomiaru dawki w wodzie metodą TLD. Pozwala to na coroczne zorganizowanie audytu dozymetrycznego dla ośrodków radioterapii w Polsce. Na potrzeby audytu jako detektor wykorzystywano proszek LiF typu MT-N wyprodukowany przez IFJ PAN w Krakowie. Do odczytu detektorów wykorzystywano czytnik PCL 3 firmy Fimel.

PWWD oferuje swoim klientom różne rodzaje audytów: w warunkach referencyjnych (pole 10 cm x 10 cm, w osi wiązki, głębokość położenia kapsułki z proszkiem 5 lub 10 cm) lub niereferencyjnych.

Wśród warunków niereferencyjnych najczęściej wybierane są „pola formowane przez MLC” oraz „pola niesymetryczne na osi i poza osią wiązki”.

W ciągu ostatnich 5 lat wykonano wzorcowania ponad 700 zestawów dozymetrycznych, w tym około 350 komór jonizacyjnych typu Farmer i 84 komór studzienkowych. Wykonano audyt TLD dla ponad 675 wiązek (608 wiązek promieniowania X, 67 wiązek elektronów), w tym 117 wiązek niereferencyjnych.

PWWD przeprowadza również pilotażowe audyty np. fantomem z polistyrenu zawierającym zdefiniowane objętości PTV oraz OAR czy audyt end-to-end fantomem SHANE.

Sesja

Radioterapia

Primary authors: Mrs WIOLETTA , Ślusarczyk-Kacprzyk (Zakład Fizyki Medycznej, Narodowy Instytut Onkologii im. M. Skłodowskiej-Curie Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie); Mrs IWONA, Grabska (Zakład Fizyki Medycznej, Narodowy Instytut Onkologii im. M. Skłodowskiej-Curie Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie); Mr MARCIN, Szymański (Zakład Fizyki Medycznej, Narodowy Instytut Onkologii im. M. Skłodowskiej-Curie Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie); Dr WOJCIECH, Bulski (Zakład Fizyki Medycznej, Narodowy Instytut Onkologii im. M. Skłodowskiej-Curie Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie); Prof. PAWEŁ, Kukołowicz (Zakład Fizyki Medycznej, Narodowy Instytut Onkologii im. M. Skłodowskiej-Curie Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie)

Session Classification: Radioterapia

Track Classification: Radioterapia