



Contribution ID: 204

Type: **Wystąpienie ustne // Talk**

Od neutronów do światła - NCBJ buduje naukową przyszłość. PolFEL - nowy gracz na naukowej mapie Europy.

Sunday, 7 September 2025 14:00 (30 minutes)

Narodowe Centrum Badań Jądrowych w Świerku od lat kojarzone jest w Polsce przede wszystkim z reaktorem MARIA – jedynym tego typu obiektem w naszym kraju. To właśnie dzięki niemu NCBJ odgrywa kluczową rolę w produkcji izotopów dla medycyny, prowadzi zaawansowane badania materiałowe i jest obecne na naukowej mapie świata.

Dziś jednak w NCBJ powstaje nowe, równie unikatowe urządzenie – PolFEL, pierwszy w Polsce laser na swobodnych elektronach (Free Electron Laser, FEL). To nowoczesne źródło światła pozwoli generować intensywne i ultrakrótkie impulsy w niezwykle szerokim zakresie – od promieniowania terahercowego i podczerwieni, poprzez światło widzialne, aż po nadfiolet próżniowy (VUV). Dzięki temu możliwe będzie prowadzenie badań w nanoskali i ultrakrótkich czasach, otwierających drogę do przełomowych odkryć w biologii, chemii, fizyce materiałów i technologiach przyszłości.

PolFEL stanie się nowym symbolem potencjału NCBJ – podobnie jak reaktor MARIA – czyniąc ze Świerku ośrodek wyjątkowy w skali Europy, łączący tradycję badań jądrowych z najnowocześniejszymi technologiami laserowymi.

Primary author: NOWAKOWSKA-LANGIER, Katarzyna (Departament Infrastruktury Badawczej Narodowe Centrum Badań Jądrowych)

Presenter: NOWAKOWSKA-LANGIER, Katarzyna (Departament Infrastruktury Badawczej Narodowe Centrum Badań Jądrowych)

Session Classification: Infrastruktura badawcza