

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Polska potentatem na rynku medycyny nuklearnej

Do 2020 r. liczba chorych na raka podwoi się. Ratunkiem dla nich są radiofarmaceutyki,

czyli leki zawierające pierwiastek promieniotwórczy. Wykorzystywane są w medycynie nuklearnej do celów diagnostycznych oraz do leczenia, które umożliwia niszczenie jedynie chorych tkanek. Polska już teraz jest jednym z liderów pod względem produkcji radiofarmaceutyków. Do 2020 r. ma powstać Centrum Projektowania i Syntezy Radiofarmaceutyków Ukierunkowanych Molekularnie „CERAD”. Dzięki inwestycji Polska może stać się potentatem na rynku medycyny nuklearnej na świecie.

- Projekt CERAD znalazł się na polskiej mapie drogowej dużej infrastruktury badawczej w celu prowadzenia badań nad nowymi radiofarmaceutykami. To leki, które zawierają w sobie izotop promieniotwórczy. Dzięki energii i promieniowaniu emitowanemu przez te izotopy, możemy wykorzystać ich właściwości albo do badań diagnostycznych u pacjentów, albo w celu leczniczym, czyli np. niszczenia tkanki nowotworowej - podkreśla w rozmowie z agencją Newseria Innowacje prof. Renata Mikołajczak z Ośrodka Radioizotopów POLATOM w Narodowym Centrum Badań Jądrowych.

Dane Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) pokazują, że do 2020 roku liczba chorych na raka podwoi się. Dla ich leczenia i ratowania życia oraz obrazowania funkcji organów niezbędne są właśnie radiofarmaceutyki, a do ich wytwarzania na potrzeby medycyny nuklearnej konieczna jest produkcja izotopów. Centrum CERAD ma za zadanie prowadzić badania, które będą wykorzystywać substancje czynne biologicznie, specyficznie lokowane w organizmie chorego po to, żeby wykrywać schorzenia, leczyć je lub żeby wykryć i pomóc lekarzom zaplanować odpowiednią procedurę terapeutyczną.

- Zakładamy, że nowe leki będą dawały efekt wczesnego wykrywania schorzeń, pozwalały zobrazować schorzenia których nie daje się zobrazować innymi metodami diagnostycznymi jak np. tomografią komputerową czy badaniem rezonansu magnetycznego - mówi Renata Mikołajczak, kierownik projektu „CERAD”.

Do otrzymywania radiofarmaceutyków niezbędna jest energia jądrowa. Reaktor MARIA, znajdujący się w Narodowym Centrum Badań Jądrowych w Świerku, zapewnia napromienianie tarcz uranowych służących do produkcji molibdenu-99, czyli izotopu do produkcji radiofarmaceutyków. Polska zapewnia blisko 20 proc. światowego zapotrzebowania na ten izotop. Dzięki produkcji molibdenu-99, rocznie wykonuje się ponad 250 mln procedur medycznych.

W CERAD zostanie zainstalowane także inne urządzenie do otrzymywania izotopów. Cyklotron będzie przyspieszał cząstki alfa, które będą wykorzystywane do otrzymywania izotopów promieniotwórczych. Tak otrzymywane cząsteczki wytwarzane są tylko w kilku ośrodkach na świecie. Pomieszczenia cyklotronu mają być wyposażone również w nowoczesne laboratoria do syntezy radiofarmaceutyków i do prowadzenia badań naukowych.

- Inne izotopy otrzymuje się w reaktorze, a inne w cyklotronie. W ten sposób uzyskamy bardzo szerokie możliwości uzyskiwania izotopów do celów medycznych o szerokim spektrum działania: izotopy do diagnostyki w technice PET (Pozytonowej Tomografii Emisyjnej - przyp.red.), do techniki SPECT (tomografia z użyciem promieniowania gamma - przyp.red.), ale również emitery promieniowania alfa, emitery promieniowania beta minus, które mogą być wykorzystywane w leczeniu - wymienia ekspertka.

Raport „Global Nuclear Medicine Market Analysis & Trends” wskazuje, że do 2025 roku rynek medycyny nuklearnej będzie wart 11,3 mld dolarów, a tempo wzrostu co roku będzie dwucyfrowe. Polska, pod względem radiofarmaceutyków już należy do światowej czołówki. Dzięki instalacji cyklotronu w Centrum Projektowania i Syntezy Radiofarmaceutyków Ukierunkowanych Molekularnie

„CERAD”, nasz kraj ma szansę stać się na tym rynku potentatem.

- To zwiększy możliwości badawcze całego konsorcjum CERAD. W ten sposób zwiększymy również możliwości i dostępność radiofarmaceutyków, które będą wykorzystywane później przez naszych partnerów w konsorcjum - zapowiada prof. Renata Mikołajczak.

Źródło: www.newseria.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28209.html>



03-10-2024

[Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

[Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

[Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

[Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

[Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

[Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

[Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D](#)

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

[System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian](#)

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

Informacje dnia: [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Partnerzy