

Informacje o projekcie		
1.	Tytuł projektu	Alternatywne metody produkcji technetu-99m
2.	Akronim	ALTECH
3.	Program	Program Badań Stosowanych w ścieżce A – I konkurs
4.	Obszar naukowy	1.4.2. – Nauki przyrodnicze/Nauki chemiczne/Chemia nieorganiczna i jądrowa;
5.	Dział Gospodarki	72.19 – Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie pozostałych nauk przyrodniczych i technicznych
6.	Słowa kluczowe	Technet-99m, produkcja akceleratorowa, metody separacji, diagnostyka izotopowa
7.	Planowany okres realizacji	01.11.2012 – 31.10.2015
8.	Jednostka współfinansująca	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;">NCBiR</div> <div style="text-align: right;">  <p>Narodowe Centrum Badań i Rozwoju</p>  <p>PBS Program Badań Stosowanych</p> </div> </div>
9.	% dotacji	100%
10.	Streszczenie projektu	<p>Technet – 99m [^{99m}Tc], powstający w wyniku rozpadu ^{99}Mo jest najczęściej używanym izotopem w medycynie nuklearnej. Światowy kryzys w produkcji ^{99}Mo, starzenie się reaktorów jądrowych i rosnące koszty powodują zainteresowanie alternatywnymi metodami otrzymywania ^{99m}Tc w cyklotronach. Celem projektu jest opracowanie metody wytwarzania ^{99m}Tc z ^{100}Mo w reakcji jądrowej z protonami prowadzonej w cyklotronie. Badania obejmują: zbadanie wydajności reakcji $^{100}\text{Mo}(p,xn)^{99m}\text{Tc}$ w zależności od energii protonów i czasu reakcji, skonstruowanie tarczy z ^{100}Mo zapewniającej wysoką wydajność ^{99m}Tc, szybkie rozpuszczenie napromieniowanej tarczy i wydzielenie ^{99m}Tc, ocenę jakości uzyskanego ^{99m}Tc i jego przydatności do celów medycznych, opracowanie metody odzyskiwania ^{100}Mo i ocenę jakości ^{99m}Tc wytwarzanego z tego materiału. Efektem zamierzonym jest opracowanie technologii akceleratorowego otrzymywania ^{99m}Tc, którego produkcja w polskich cyklotronach medycznych mogłaby zrównoważyć niedobory ^{99}Mo.</p>

11.	Partnerzy	Projekt realizowany przez konsorcjum, w skład którego wchodzi następujące jednostki: Koordinator (Lider) - Narodowe Centrum Badań Jądrowych, Otwock Partner - Instytut Chemii i Techniki Jądrowej, Warszawa Partner - Środowiskowe Laboratorium Ciężkich Jonów Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa
-----	-----------	--