



## Recenzja

wniosku dr. Przemysława Koźmińskiego o nadanie stopnia doktora habilitowanego

### Wymogi ustawowe:

1. W roku 2012 Kandydat uzyskał w macierzystej instytucji stopień doktora co wypełnienia wymóg art. 219.1, punkt 1 Ustawy.
2. Jako osiągnięcie naukowe o znaczącym wkładzie w rozwój dyscypliny, Kandydat przedstawił cykl 9 powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach o światowym obiegu, zatytułowany "Projektowanie, synteza i charakterystyka koniugatów znakowanych Ga-68 oraz Tc-99m do diagnostyki choroby Alzheimera, stopy cukrzycowej i reumatoidalnego zapalenia stawów metodą PET i SPECT". Cykl obejmuje:
  - publikację z 2017 roku, na temat otrzymywania i (bio)właściwości pochodnych takryny (związku będącego inhibitorem acetylocholinoesterazy stosowanego w leczeniu choroby Alzheimera) znakowanych  $^{99m}\text{Tc}$ , która ukazała się w *Bioorg. Med. Chem.* Jest to publikacja wieloautorska, w której kandydat pełni funkcję autora współkorespondującego,
  - bliźniaczą do pierwszej choć rozleglejszą analityczną pracę z 2019 roku opublikowaną w *Bioorg. Chem.*, w której oprócz znakowania  $^{99m}\text{Tc}$  zbadano preparaty znakowane  $^{68}\text{Ga}$ ,
  - pracę w *Int. J. Mol. Sci.* opublikowaną w 2022 roku dotyczącą zastosowania preparatów znakowanych  $^{68}\text{Ga}$  jako diagnostycznych narzędzi, tym razem w przypadku wirusowego zapalenia płuc. Praca jest wynikiem współpracy pomiędzy pięcioma polskimi ośrodkami badawczymi i pierwsza w serii wsparta grantem zewnętrznym,
  - publikację w *Tomography* z 2021 o znakowaniu powyżej wymienionymi radionuklidami związków, które zostały zbadane pod kątem ich przydatności w diagnostyce stopy cukrzycowej. W tej wieloautorskiej i „czteroinstytucjonalnej” pracy Kandydat jest zarówno pierwszym jak i jedynym korespondencyjnym autorem,
  - opublikowaną w *J. Radioanal. Nuc. Chem.* pracę z 2022 przypominającą pierwszą z prac ale w odniesieniu do znakowania cefepimu (antybiotyku stosowanego w zakażeniach bakteryjnych). Badania były wsparte grantem NCN, zaś udział doktoranta grantem NCBR,
  - publikację w zasadzie taką jak poprzednia ze zmianą radionuklidu z  $^{99m}\text{Tc}$  na  $^{68}\text{Ga}$  opublikowaną w bieżącym roku w *Appl. Sci.*,





# Politechnika Łódzka

Instytut Techniki Radiacyjnej

Profesor dr hab. Piotr Paneth

Wniosek dr. Koźmińskiego

strona 2

- publikację w *Int. J. Mol. Sci.* z 2020 roku odbiegającą od wcześniejszych gdyż jest pracą przeglądową na temat działania metotreksatu (leku o działaniu immunosupresyjnym i przeciwnowotworowym),
- pracę z 2021 roku opublikowaną w *Molecules* odnoszącą się do problemów napotykanych w projektowaniu radiofarmaceutyków na przykładzie znakowanego  $^{99m}\text{Tc}$  metotreksatu,
- i ostatnią z prac, która również ukazała się w 2021 roku w *J. Radioanal. Nuc. Chem.* dotyczącą technicznej strony otrzymywania preparatów znakowanych  $^{99m}\text{Tc}$ .

W moim przekonaniu, cykl niewątpliwie spełnia kryterium powiązania tematycznego i wzbogaca poszukiwania związków (koniugatów) o aktywności leczniczej lub dla obrazowania medycznego o istotny element radiochemiczny. Tematyka to jest dość niszowa (co wyraźnie przenosi się na parametry naukowometryczne) niemniej bardzo ważna. Wszystkie publikacje cyklu są wieloautorskie ale z oświadczeń (jak również ulokowania Kandydata jako pierwszego, i w przeważającej większości (współ)korespondującego autora) jasno wynika wiodąca rola dr. Koźmińskiego. Dlatego uważam, że przedstawiony cykl wyczerpuje wymogi określone art. 219.2b, punkt 1 Ustawy.

3. Na poparcie tezy o istotnej aktywności naukowej w niemacierzystej instytucji Kandydat w punkcie 5 autoreferatu przedstawił (bez podania czasookresu) długą listę, w której raczej wymienia jednostki, z którymi współpracował niż takie, w których prowadził badania naukowe. Podobna sytuacja dotyczy zestawienia staży w instytucjach naukowych (Wykaz osiągnięć naukowych ..., punkt 11). Jakkolwiek ustawodawca sformułował kryterium aktywności naukowej bardzo nieostro to trudno mi jest uznać tygodniowe, czy dwutygodniowe pobyty w innych ośrodkach za okres istotnej aktywności naukowej – w tym okresie nie ma szans na przygotowanie miejsca pracy, rozpoznanie możliwości aparaturowych i wykonanie badań. Takie wyjazdy niewątpliwie mogą przyczynić się jedynie do nawiązania ciekawej współpracy ale w moim przekonaniu nie dają możliwości poznania innej kultury badawczej, czy innego podejścia metodycznego do badanych tematów. Z moich doświadczeń wynika, że minimalnym okresem, który pozwala spełnić ten cel jest okres mniej więcej dwu-, trzy-miesięczny. Taki staż Kandydat odbył w latach 2005/6 na Uniwersytecie w Coimbrze i na tej podstawie uważam za wyczerpany wymóg określony w art. 219.3, punkt 1 Ustawy.

W świetle przedstawionych powyżej faktów stwierdzam, że w moim przekonaniu **dr Przemysław Koźmiński spełnia wymogi ustawowe stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego** i popieram wniosek o jego nadanie.



90-924 Łódź, ul. Żeromskiego 116, Poland

tel: +4842 631 31 99, 042 631 31 88, fax: +4842 636 50 08, e-mail: [paneth@p.lodz.pl](mailto:paneth@p.lodz.pl), web: [www.mitr.p.lodz.pl](http://www.mitr.p.lodz.pl)



## Wymogi zwyczajowe:

Przechodząc do pozaustawowych (zwyczajowych) oczekiwań środowiska naukowego wobec kandydatów do stopnia doktora habilitowanego pozytywnie oceniam:

1. *Pozyskiwanie funduszy na badania.* Niezależność naukowa wymaga umiejętności pozyskiwania finansowania prowadzonych badań naukowych. Z podziękowań w publikacjach wynika, że Kandydat wykazał się taką umiejętnością wewnątrz (w IChTJ). Odnosił także sukcesy na tym polu w odniesieniu do źródeł zewnętrznych; był kierownikiem projektu promotorskiego z MEiN, uzyskał z IAEA wsparcie uczestnictwa w międzynarodowej konferencji, a także na wsparcie swoich badań naukowych pozyskał fundusze z IAEA/MEiN oraz NCN.
2. *Działalność dydaktyczną.* Jak na osobę zatrudnioną w jednostce pozauczelnianej Kandydat ma bogate osiągnięcia w zakresie dydaktycznym dzięki prowadzeniu zajęć głównie na Uniwersytecie Warszawskim, ale także na Wojskowej Akademii Technicznej. Pełnił funkcję promotora 8 prac magisterskich (na Wydziałach Fizyki oraz Chemii UW), a także opiekuna naukowego greckiej doktorantki przebywającej w w naszym kraju w ramach programu COST.
3. *Działalność na rzecz otoczenia.* W okresie przed uzyskaniem stopnia doktora brał udział w wielu akcjach upowszechniających naukę, takich jak Piknik naukowy, Noc Muzeów, czy Festiwal Nauki. Pewien niedosyt stwarza tu brak informacji na czym polegało uczestnictwo Kandydata w tych imprezach.

Nieco bardziej krytyczny jestem w stosunku do:

4. *Działalności wdrożeniowej.* Kandydat jest współautorem 8 patentów krajowych ściśle związanych z tematyką otrzymywania radiofarmaceutyków. Niestety w dostarczonych materiałach brak jest informacji czy zostały one sprzedane, choć brak wykazanych wdrożeń technologicznych jest pewnym sygnałem, że tak się nie stało. Jeśli rzeczywiście patenty nie zostały udzielone to czy ich ochrona jest nadal opłacana a jeśli tak to dlaczego?

Podsumowując uważam, że przedstawiony mi do oceny dorobek naukowy oraz osiągnięcie naukowe, wsparte aktywnością dydaktyczną i organizacyjną Kandydata spełniają wymagania formalne i zwyczajowe uwzględniane w tego typu postępowaniach. Dlatego niniejszym przedstawiam wysokiej Radzie Naukowej Instytutu Chemii i Techniki Jądrowej moje poparcie wniosku o nadanie dr. Przemysławowi Koźmińskiemu stopnia doktora habilitowanego.