

Prof. dr hab. inż. Andrzej Maranda  
Sieć Badawcza Łukasiewicz -  
Instytut Przemysłu Organicznego  
ul. Annopol 6  
03-236 Warszawa  
tel.: 604-942-969  
e-mail: [maranda@ipo.waw.pl](mailto:maranda@ipo.waw.pl)

Warszawa 20.11.2019

**Ocena osiągnięcia habilitacyjnego  
oraz osiągnięć i aktywności naukowej Dr. inż. Tomasza Gołofita  
w związku z postępowaniem habilitacyjnym**

wykonana na podstawie decyzji Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów, powołującą komisję habilitacyjną w celu przeprowadzenia przewodu postępowania habilitacyjnego Dr. Inż. Tomasza Gołofita w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie technologia chemiczna z dnia 10 października 2019 roku oraz pisma Pana prof. dr. hab. inż. Tomasza Sosnowskiego Przewodniczącego Rady Naukowej Dyscypliny Inżynieria Chemiczna Politechniki Warszawskiej z dnia 28 października 2019 roku. Podstawą oceny są dane znajdujące się we wniosku złożonym przez Habilitanta.

**Charakterystyka rozwoju zawodowego Kandydata**

Dr inż. Tomasz Gołofit jest absolwentem Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej, gdzie uzyskał w roku 2003 stopień magistra po wykonaniu pracy pt.: „Synteza TEX-u 4,10-dinitro-2,5,8,12-tetraoksa-4,10-diazotetracyklo[5.5.0.0<sup>5,9</sup>0<sup>3,11</sup>] dodekanu”.

Dwa lata później rozpoczął pracę na stanowisku asystenta (pół etatu) w Zakładzie Materiałów Wysokoenergetycznych Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej (PW). Jej efektem było uzyskanie stopnia doktora nauk chemicznych, który nadała mu Rada Naukowa Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej w dniu 11 grudnia 2007 roku na podstawie obrony rozprawy pt.: „Synteza i właściwości składników do ekologicznych materiałów napędowych specjalnych”.

Od 01 stycznia 2008 roku jest zatrudniony w Zakładzie Materiałów Wysokoenergetycznych Wydziału Chemicznego na etacie adiunkta.

## **Działalność naukowa przed doktoratem**

Zainteresowania naukowe Habilitanta zawsze dotyczyły problematyki materiałów wysokoenergetycznych. Przed doktoratem obejmowały takie zagadnienia jak: termiczna analiza przejścia fazowego struktury porów binarnych układów zawierających nitrocelulozę, zastosowania techniki DSC do charakteryzowania materiałów wysokoenergetycznych oraz mała smugowe i ekologiczne paliwa raketowe. Jak wynika z tytułu pracy doktorskiej, prowadził również szeroki zakres badań właściwości składników, które potencjalnie mogą być komponentami ekologicznych materiałów wybuchowych miotających. Efektem wykonanych prac była jedna publikacja w czasopiśmie znajdującym się w bazie Journal Citation Reports (JCR) oraz dwie w czasopiśmie krajowym funkcjonującym poza bazą JCR. Wygłosił cztery referaty oraz był współautorem trzech prac prezentowanych na konferencjach międzynarodowych. Uzyskał jeden patent.

## **Charakterystyka działalności naukowo-badawczej Kandydata po uzyskaniu stopnia naukowego doktora nauk chemicznych**

Podobnie jak w przypadku działalności naukowej, przed uzyskaniem stopnia doktora nauk chemicznych, Dr. inż. Tomasz Gołofit po awansie naukowym zajmował się pracami naukowo-badawczymi dotyczącymi szeroko pojętej problematyki materiałów wysokoenergetycznych. Prowadzone przez Niego eksperymenty polegały głównie na syntezie szeregu nowoczesnych, molekularnych kruszących materiałów wybuchowych i wykonywaniu ich analizy termicznej. Podstawowe kierunki badań dotyczyły:

- termicznego rozkładu izomerów dinitrotoluenu,
- stabilności termicznej 2,6-bis-(pikryloamino)-3,5-dinitropyridyny (PYX-u),
- termicznych parametrów rozkładu lub sublimacji 2,4-dinitro-2,6,8,12-tetraoksa-4,10-diazatetracyklo[5.5.0<sup>5,9</sup>0<sup>3,11</sup>]dodekanu z uwzględnieniem masy początkowej próbki,
- właściwości termicznych materiałów wybuchowych: 1,3,7,9-tetranitrodibenzo-1,3a,4,6a,-tetraazapentalenu i 5,5'6,6'-tetranitro-2,2'-bibenzimidazolu,
- syntezy, właściwości i analizy termicznej kompleksu azotan  $\gamma$ -cyklodekstryny-HNIW,

- termicznej dekompozycji i kompatybilności 2,4,6,8,10,12-heksanitroheksaazaizowurcytanu (HNIW, CL-20) z lepiszczami: polibutadien zakończony grupami hydroksylowymi (HTPB), kopolimer butadienu, kwasu akrylowego i akrylonitrylu (PBAN), polimer azydku glicydyłu (GAP) i poli(3-nitratometylo-3-metylooksan) (polyNIMMO),
- oczyszczania 2,4,6,8,10,12-heksabenzyl-2,4,6,8,10,12-heksaazaizowurcytanu będącego związkami przejściowymi do otrzymywania HNIW-u,
- otrzymywania 2,4,6,8,10,12-heksabenzyl-2,4,6,8,10,12-heksaazaizowurcytanu w powiększonej skali,
- zastosowania pyłów metalicznych w materiałach wysokoenergetycznych,

Dorobek publikacyjny Dr. inż. Tomasza Gołofita po uzyskaniu stopnia doktora nauk chemicznych, przedstawiony w podpunktach 1.2 i 2.1.2, obejmuje 35 publikacji. Mam obiektywne do zapisów publikacji np. [6-8] (ppkt. 2.1.2), gdzie podawane są tytuły wyłącznie w języku angielskim, a artykuły są wydrukowane w języku polskim. Wśród wymienionych powyżej 35 publikacji 30 artykułów opublikował w czasopiśmie znajdujących się w bazie JCR. Na konferencjach międzynarodowych zaprezentował 17 referatów a krajowych 1 oraz 10 posterów. Dodatkowym efektem działalności naukowo-badawczej Kandydata jest 1 zgłoszenie patentowe.

Sumaryczny współczynnik wpływu, zgodnie z rokiem opublikowania, wynosi 44,537, w tym po doktoracie 42,907. Ogólna liczba cytowań według bazy Web of Science na dzień 25.04.2019 r. wynosi 93, w tym 73 bez autocytowań. Aktualny na dzień 26.04.2019 Indeks Hirscha wynosi według Web of Science 6.

Efektami działalności naukowo-badawczej Habilitanta jest nie tylko szereg publikacji w renomowanych czasopiśmie z dziedziny materiałów wysokoenergetycznych oraz analizy termicznej, ale również wkład w rozwój przemysłu materiałów wybuchowych. Był członkiem zespołu, który opracował technologię otrzymywania 2,4,6,8,10,12-heksanitroheksaazaizowurcytanu, wdrożonej w skali laboratoryjnej w Zakładach Chemicznych „NITRO-CHEM” S.A. w Bydgoszczy, uhonorowaną w roku 2014 Nagrodą I stopnia Ministra Obrony Narodowej w II Konkursie na najlepszą pracę naukową i badawczą z obronności pod patronatem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej.

W obszarze działalności naukowo-badawczej Habilitant brał udział jako wykonawca w czterech projektach:

- „Badanie nad otrzymywaniem form użytkowych CL-20” – grant Komitetu Badań Naukowych OT00C 004 028,
- „Autonomiczny system wykrywania min niemetaloowych” – grant Narodowego Centrum Badań i Rozwoju 0006/R/T/2008/05,
- „Opracowanie technologii nowoczesnych, wysokoenergetycznych i mało-wrażliwych materiałów wybuchowych w skali wielkolaboratoryjnej” – grant Narodowego Centrum Badań i Rozwoju 0 R00 0018 09,
- „Opracowanie nowej metody usuwania eteru i etanolu oraz modyfikacji warstwy palnej prochu w skali doświadczalnej do amunicji przeciwlotniczej” – grant Narodowego Centrum Badań i Rozwoju 0043/RT/00/2010/12,

a aktualnie uczestniczy w projekcie:

- „Opracowanie technologii otrzymywania innowacyjnych jednoskładnikowych reaktywnych klejów poliuretanowych i komponentów umożliwiających spajanie materiałów o wysokiej swobodnej energii powierzchniowej” – grant Narodowego Centrum Badań i Rozwoju POIR.04.01.01-00-0002/16.

### **Ocena dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego**

Działalność dydaktyczna Dr. inż. Tomasza Gołofita obejmowała prowadzenie wykładów, seminariów, ćwiczeń i laboratoriów oraz prac dyplomowych na studiach pierwszego, drugiego i trzeciego stopnia. Habilitant prowadził i współprowadził wykłady i częściowo laboratoria z przedmiotów:

- Ryzyko w procesach chemicznych.
- Podstawy teorii materiałów wybuchowych.
- Fizykochemiczne podstawy materiałów wysokoenergetycznych.
- Metody badań materiałów wysokoenergetycznych.
- Analiza termiczna i kalorymetria.
- Bezpieczeństwo techniczne i zagrożenia ekologiczne.
- Metody charakteryzacji materiałów wysokoenergetycznych.
- Projektowanie materiałów miotających.

Opracował autorski wykład pt.: „Ryzyko w procesach chemicznych” (studia II stopnia). Seminaria obejmowały przedmiot „Technologia materiałów napędowych”, a ćwiczenia dotyczyły „Podstaw teorii materiałów wybuchowych”.

Pod opieką naukową Dr. inż. Tomasza Gołofita zostało wykonane 13 prac magisterskich i 17 prac inżynierskich. Opiekował się również 3 studentami w ramach

zajęć dydaktycznych „Wolontariat naukowy”. Był członkiem zespołu wydziałowego opracowującego system zapewnienia jakości „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej” współfinansowanego przez Unię Europejską w Ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Habilitant w latach 2013-2017 był promotorem pomocniczym w przewodzie doktorskim zakończonym obroną 26.06.2017, a obecnie jest promotorem pomocniczym w przewodzie doktorskim otwartym przez Radę Naukową Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej w dniu 04.07.2017.

Prowadzi również zajęcia od roku 2017 dla uczniów szkół średnich w ramach dwóch projektów (POWR.03.01.00-00-C087/16 i POWR.03.01.00-00-T009/1) Narodowego Centrum Badań i Rozwoju finansowanego w ramach Działania 3.1 Kompetencje w szkolnictwie wyższym, Oś III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju, w których w latach 2017-2019 uczestniczyło 288 uczniów a obecnie bierze udział 384 uczniów.

### **Ocena działalności organizacyjnej**

Do najbardziej istotnych osiągnięć Habilitanta w zakresie działalności organizacyjnej, pokazujących Jego aktywność zawodową, jest uczestnictwo w komisjach i zespołach działających w miejscu pracy:

- Członek Komisji dziekańskiej ds. reorganizacji Wydziału Chemicznego PW (2018 – obecnie).
- Redaktor Wydziałowy Repozytorium PW (2014 – obecnie).
- Koordynator Ewakuacji (2014 – obecnie).
- Członek Wydziałowej Komisji Wyborczej Wydziału Chemicznego PW (2012).
- Członek Wydziałowej Rady ds. Jakości Kształcenia na Wydziale Chemicznym PW (2018-2012).
- Członek Zespołu Zadaniowego opracowującego wydziałowy system zapewnienia jakości w ramach projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej” (2009 – 2010).

Za osiągnięcia w działalności organizacyjnej w roku 2011/2012 otrzymał Nagrodę Zespołową stopnia I Rektora Politechniki Warszawskiej.

Od roku 2017 jest członkiem Rady Naukowej czasopisma *High-Energetic Materials*. Zrecenzował 21 artykułów w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports: *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, *Journal of*

*Energetic Materials, Thermochemica Acta, Journal of \*Industrial and Engineering Chemistry, Chemical Engineering Journal, International Journal of Heat and Mass Transfer, Process Research & Development I Central European Journal of Energetic Materials.* Wykonał również recenzje dla dwóch krajowych czasopism znajdujących się poza bazą JCR: *Materiały Wysokoenergetyczne i Problemy Techniki Uzbrojenia.*

### **Ocena osiągnięcia stanowiącego podstawę wszczęcia postępowania habilitacyjnego**

Podsumowaniem działalności naukowo-badawczej Dr. Inż. Tomasza Gołofita jest osiągnięcie stanowiące podstawę wszczęcia postępowania habilitacyjnego, zatytułowane „*Bezpieczeństwo syntezy i użytkowania związków z grupami eksplozoforowymi*”. Zostało zredagowane na podstawie 11 prac opublikowanych w latach 2015-2018 w czasopismach z bazy Web of Science, w których 10 Habilitant był współautorem a 1 samodzielny autorem. Udział Dr. inż. Tomasza Gołofita w przygotowaniu poszczególnych prac wynosił 45-100% – średni 65,45%. Z danych tych wynika, że rola Habilitanta podczas realizacji wymienionych prac była dominująca. W wielu publikacjach udział Habilitanta polegał głównie na: opracowaniu koncepcji pracy, przygotowaniu planu eksperymentów i wykonaniu ich części, syntezie poszczególnych związków oraz badaniach obejmujących analizę termiczną (DSC i TG) i spektroskopię w podczerwieni z transformacją Fouriera, przygotowania tekstu manuskryptu i odpowiedzi na uwagi recenzentów.

Sumaryczny współczynnik wpływu ww. prac, zgodnie z rokiem opublikowania wyniósł 21,885 a sumaryczna liczba punktów Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, również zgodnie z rokiem publikacji – 270.

Tematyka prac realizowana przez Habilitanta jest bardzo aktualna, ponieważ obejmuje syntezę i następnie badania właściwości szeregu związków, które jak podkreśla Habilitant nie są dostępne komercyjnie: sól amonowa dinitroaminy (ADN), CL-20, TEX i z-TACOT. Związków, które w najbliższej przyszłości mogą stać się zamiennikami tradycyjnych materiałów wybuchowych stosowanych w formach użytkowych. Na przykład ADN jako ekologiczny zamiennik (podczas jego wysokoenergetycznych przemian nie powstaje chlorowódor) chloranu(VII) amonu czy też TEX lub z-TACOT jako składniki mało wrażliwej amunicji typu LOVA. Brak dostępności wymienionych materiałów wybuchowych był asumptem dla Habilitanta do opracowania metod ich bezpiecznej syntezy. Bezpieczeństwo określał analizując

zagrożenia związane z właściwościami wydzielanych półproduktów i przebiegiem reakcji, ze szczególnym uwzględnieniem reakcji egzotermicznych.

Syntezę ADN przeprowadził trzema metodami różniącymi się rodzajem wyjściowego substratu, temperaturą nitrowania i jej adiabatycznego wzrostu oraz czasochłonnością. Porównując wyznaczone parametry badanych metod syntezy ADN, do jego otrzymywania w skali większej wytypował metodę, w której substratem była sól potasowa kwasu sulfamidowego. Następnie wykonał optymalizację poszczególnych etapów syntezy, w wyniku której uzyskał **zwiększenie wydajności reakcji, zmniejszenie zużycia surowców i energochłonności procesu**.

Kolejnym materiałem wybuchowym, zsyntetyzowanym przez Dr. inż. Tomasza Gołofita był CL-20, którego syntezie i badaniom właściwości, jak sam Habilitant podkreśla, poświęcił najwięcej czasu. Podstawowe badania obejmowały oczyszczanie 2,4,6,8,10,12-heksabenzyl-2,4,6,8,10,12-heksaazaizowurcytanu (HBIW), który jest produktem pośrednim w reakcji syntezy CL-20. Stosując różne rozpuszczalniki i ich ilości, określił czystość HBIW oraz wydajność procesu oczyszczania tego związku, otrzymanego w reakcjach prowadzonych w acetonitrylu ( $\text{HBIW}_{\text{ACN}}$ ) lub metanolu ( $\text{HBIW}_{\text{MeOH}}$ ). Następnie aby zmniejszyć straty HBIW i zużycie rozpuszczalników, zastosował metodę polegającą na kondycjonowaniu surowego  $\text{HBIW}_{\text{MeOH}}$  we wrzącym metanolu, a w kolejnym etapie badań kondycjonowaniu  $\text{HBIW}_{\text{ACN}}$  we wrzącej mieszaninie metanolu i octanu etylu z dodatkiem węgla sodu. Z powyższego opisu wynika, że podstawowym wkładem Habilitanta w pierwszy etap otrzymywania CL-20 było opracowanie metody rekrytalizacji HBIW zapewniającej maksymalną czystość produktu i minimalną stratę surowca.

Dalsze badania nad syntezą CL-20 Kandydat kontynuował w ramach projektu, którego celem było opracowanie technologii wytwarzania tego materiału wybuchowego w skali doświadczałnej. Jednym z jego etapów było przeniesienie ze skali laboratoryjnej do skali pilotażowej metody syntezy HBIW opracowanej w Zakładzie Materiałów Wysokoenergetycznych Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej. A więc tu również, jak wynika z opisu przedstawionego na str. 22-23, wkład Habilitanta polegał głównie na otrzymywaniu HBIW-u, chociaż jak pisze w ostatnim akapicie na str. 11 „*Mój wkład ..... polegał na części syntez w skali laboratoryjnej i wielkolaboratoryjnej dotyczących wszystkich etapów syntezy CL-20*”. W ramach przeprowadzonych doświadczeń określił wpływ czasu dozowania

glioksalu i reakcji na wydajność otrzymania surowego HBIW-u oraz jego czystość. Habilitant przeprowadził także analizę kosztów produkcji wynikających głównie z ceny surowców. Dlatego zaproponował zamianę drogiego kwasu chlorowego(VII) (40% ceny wszystkich odczynników) na kwas siarkowy(VI), który był wykorzystany podczas jednej z syntez HBIW-u, a uzyskana wydajność reakcji była tylko nieco niższa niż w przypadku  $\text{HClO}_4$ . Zastąpienie kwasu chlorowego(VII) kwasem siarkowym(VI) **zwiększa bezpieczeństwo prowadzenia procesu**.

Bezpieczeństwo użytkowania materiałów wybuchowych (MW) a do nich zaliczamy substancje zawierające liczbę grup eksplozoforowych zapewniające im zdolność do detonacji, wynika z ich wysokiej wrażliwości na proste bodźce zewnętrzne: mechaniczne i termiczne. Aby uniknąć nieplanowanej detonacji należy znać między innymi temperaturę rozkładu MW, którą można wyznaczyć metodami analizy termicznej. I właśnie analiza procesu dekompozycji MW jest podstawową częścią osiągnięcia naukowego Habilitanta. Na początku Dr inż. Tomasz Gołófit analizował wpływ warunków eksperymentu na przebieg rozkładu, biorąc pod uwagę: masę próbki, typ naczynka pomiarowego i szybkość wzrostu temperatury. Stosowane w pomiarach TG-DSC próbki są bardzo małe (od dziesiątych części miligrama do kilku miligramów). Na podstawie wyników badań dla TEX-u stwierdził, że masę próbki należy tak dobierać, aby proces rozkładu przebiegał w sposób kontrolowany.

Wpływ typu naczynka badań dla szeregu MW: CL-20, izomery DNT, PYX, TACOT i TNBBI. Otrzymane wyniki eksperymentów pozwoliły mu przedstawić tezę, że do szacowania zagrożenia wybuchem cieplnym powinno się wykorzystywać parametry kinetyczne wyznaczone z pomiarów wykonanych w naczynkach hermetycznych.

Wyznaczył parametry kinetyczne reakcji rozkładu MW wykonując serię pomiarów przy różnych szybkościach wzrostu temperatury. Eksperymenty przeprowadził dla TACOT-u, CL-20, PYX-u i TEX-u, a uzyskane rezultaty poszerzyły stan wiedzy na temat właściwości termicznych wymienionych MW. Jednocześnie pozwoliły Habilitantowi wysunąć kolejną tezę, że na szacowanie bezpieczeństwa użytkowania MW należy wykorzystać parametry kinetyczne wyznaczone dla początkowego etapu rozkładu.

Oszacował również dla soli potasowej i amonowej dinitroaminy, PYX-u, z-TACOT-u i 5,5'6,6'-tetranitro-2,2'-bibenzimidazolu (TNBBI) maksymalne bezpieczne



temperatury prowadzenia procesów technologicznych z ich udziałem oraz dla PYX-u, z-TACOT-u i TNBBI temperatury samoprzyspieszającego rozkładu.

Wykonał dla wybranych MW (TACOT, TNBBI, izomery DNT) analizy produktów rozkładu, których wyniki dały szereg informacji na temat procesów przebiegających podczas ich dekompozycji. Rezultaty badań uzyskane dla izomerów DNT były podstawą dla Habilitanta do zaproponowania schematu reakcji międzycząsteczkowych, mogących przebiegać podczas rozkładu nitrozwiązków aromatycznych.

Przeprowadził badania nowych form użytkowych zawierających CL-20. Określił wpływ warunków pomiaru na kompatybilność CL-20 z wybranymi lepiszczami: HTPB, PBAN, GAP i poliNIMMO.

## Podsumowanie

Najbardziej obiektywną oceną osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego jest analiza spełnienia poszczególnych kryteriów, zawartych w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. W poniższej tabeli zestawilem kryteria i ich spełnienie przez Habilitanta, adekwatne do obszaru Jego działalności.

Kryterium	Spełnienie kryterium (liczba osiągnięć)
Autorstwo lub współautorstwo publikacji naukowych w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Report	Tak (30)
Autorstwo zrealizowanego oryginalnego osiągnięcia projektowego, konstrukcyjnego lub technologicznego	Tak (2) <sup>1</sup>
Udzielone patenty międzynarodowe lub krajowe	Tak (1) <sup>2</sup>
Wygłaszanie referatów na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych	Tak (12)
Otrzymane nagrody lub wyróżnienia	Tak (2)
Udział w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism	Tak (1)
Udział w komitetach organizacyjnych międzynarodowych lub krajowych konferencjach naukowych	Nie
Osiągnięcia dydaktyczne i w zakresie popularyzacji nauki	Tak (3)
Staże w zagranicznych lub krajowych ośrodkach naukowych lub zagranicznych	Tak (1)
Udział w zespołach eksperckich lub konkursowych	Nie
Recenzowanie projektów międzynarodowych lub krajowych oraz publikacji w czasopismach międzynarodowych lub krajowych	Tak (26)

1 – był współautorem, 2 – przed uzyskaniem stopnia doktora

Z przedstawionego powyżej zestawienia wynika, że Habilitant spełnia wszystkie najważniejsze kryteria, a szczególnie dotyczące „Autorstwa lub współautorstwa publikacji naukowych w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Report”. Uważam również, że osiągnięcie naukowe przedstawione pod tytułem „Bezpieczeństwo syntezy i użytkowania związków z ugrupowaniami eksplozoforowymi” świadczy o dojrzałości naukowej Habilitanta, a zawarte w nim w skompensowanej formie wiadomości mają wartość nie tylko poznawczą ale także użyteczną, o czym między innymi świadczy ich wykorzystanie do opracowania technologii i budowy linii pilotażowej do produkcji CL-20.

### **Wniosek końcowy**

Na podstawie analizy przedstawionych przez Habilitanta dokumentów zawierających omówienie działalności naukowo-badawczej, dydaktycznej, organizacyjnej w tym na rzecz środowiska naukowego oraz wskazanego osiągnięcia naukowego stanowiącego podstawę postępowania habilitacyjnego stwierdzam, że ***Dr inż. Tomasz Gołofit spełnia w wystarczającym stopniu warunki konieczne do uzyskania stopnia doktora habilitowanego w obszarze nauk technicznych w dyscyplinie technologia chemiczna***, określone w następujących dokumentach:

- Ustawa z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki.
- Ustawa z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, art. 179 ust. 2.
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzenia czynności w przewodach doktorskich, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora.

Biorąc pod uwagę bardzo duży wzrost aktywności naukowej Kandydata po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych uważam, że po kolejnym awansie naukowym, w dalszym ciągu będzie aktywnie działał w powyżej ocenianych obszarach i wniesie wkład w rozwój nauki w dyscyplinie technologia chemiczna.

*Konkludując, zwracam się do członków Komisji, powołanej w celu przeprowadzenia przewodu postępowania habilitacyjnego Dr. inż. Tomasza Gołofita, o pozytywne zaopiniowanie wniosku Habilitanta.*



