

Uzasadnienie

uchwały Komisji Habilitacyjnej w sprawie zaopiniowania wniosku o nadanie doktorowi inż. Tomaszowi Ponikiewskiemu stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie naukowej budownictwo

Komisja Habilitacyjna powołana została pismem Nr BCK-VI-L-7056/15 przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów w dniu 10 kwietnia 2015 r. w składzie:

- | | | |
|-----------------------|---------------------|------------------|
| 1. Prof. dr hab. inż. | Antoni Szydło | przewodniczący |
| 2. Dr hab. inż. | Ryszard Walentyński | sekretarz |
| 3. Prof. dr hab. inż. | Andrzej M. Brandt | recenzent |
| 4. Prof. dr hab. inż. | Jan Małolepszy | recenzent |
| 5. Prof. dr hab. inż. | Wiesław Kurdowski | recenzent |
| 6. Dr hab. inż. | Piotr Woyciechowski | członek komisji |
| 7. Dr hab. inż. | Jerzy Wawrzeńczyk | członek komisji. |

Komisja, odbyła na Wydziale Budownictwa Politechniki Śląskiej w Gliwicach w Sali 139 w dniu 15 lipca 2015 roku zamknięte posiedzenie poświęcone ocenie dorobku naukowego dra inż. Tomasza Ponikiewskiego i podjęła uchwałę zawierającą pozytywną opinię w sprawie nadania przez Radę Wydziału Budownictwa Politechniki Śląskiej w Gliwicach stopnia doktora habilitowanego doktorowi inż. Tomaszowi Ponikiewskiemu. Poniżej przedstawiono uzasadnienie podjętej uchwały.

Sylwetka Habilitanta

Dr inż. Tomasz Ponikiewski jest absolwentem Wydziału Budownictwa Politechniki Śląskiej w Gliwicach. Stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie budownictwo, został Jemu nadany uchwałą Rady Wydziału Budownictwa Politechniki Śląskiej z dnia 29 września 2003 r. na podstawie rozprawy pt. „Wpływ wybranych rodzajów włókien na właściwości reologiczne mieszanek na spoiwach cementowych”. Obecnie jest zatrudniony na stanowisku adiunkta w Katedrze Inżynierii Materiałów i Procesów Budowlanych Wydziału Budownictwa Politechniki Śląskiej.



Zainteresowania naukowe dra inż. Tomasza Ponikiewskiego koncentrują się na zagadnieniach kształtowania właściwości betonów samozagęszczalnych z dodatkiem zbrojenia rozproszonego oraz identyfikacji ich struktury z wykorzystaniem nowoczesnych technologii obrazowania, szczególnie tomografii komputerowej. Dorobek w tym zakresie był podstawą do opracowania jednotematycznego cyklu składającego się z 13 publikacji zatytułowanego: *Analiza właściwości i identyfikacja struktur fibrobetonów samozagęszczalnych w wybranych elementach modelowych*. Został on zgłoszony jako osiągnięcie naukowe i omówiony i oceniony w osobnym punkcie.

Ocena osiągnięcia naukowego

Za podstawę do wszczęcia postępowania habilitacyjnego dr inż. Tomasz Ponikiewski przyjął jednotematyczny cykl 13 publikacji zebranych pod wspólnym tytułem: *Analiza właściwości i identyfikacja struktur fibrobetonów samozagęszczalnych w wybranych elementach modelowych*. W tej grupie jest 11 publikacji które ukazały się w czasopismach mających określony współczynnik IF. Publikacje w liczbie 12 są odnotowane na Web of Science.

Publikacje powstały w okresie od 2006 do 2015 roku, 3 z nich jest samodzielnych a 10 współautorskich. Udział Habilitanta we wspólnych publikacjach był znaczący, co potwierdzili w oświadczeniach współautorzy. Wszystkie wymienione prace były recenzowane i ukazały się w renomowanych wydawnictwach.

Autor recenzji prof. dr hab. inż. Andrzej M. Brandt w zakresie oceny przedstawionego jako osiągnięcie naukowe cyklu publikacji w trakcie dyskusji zwrócił uwagę na to, że Jego zdaniem, nie jest on zamknięty i nie kończy się monograficznym podsumowaniem. W recenzji napisał w tym względzie między innymi: (...)brakuje chociaż jednej podsumowującej publikacji jego autorstwa, która zwykle w takim przypadku określa wiodącą rolę w cyklu badań. Z tego powodu stwierdził, że Habilitant powinien opublikować opracowanie monograficzne na ten temat przed uzyskaniem habilitacji.

Ponadto w swojej recenzji wyraził pogląd, że fibrobetony są, rozwiązaniem technicznym niestosowanym w praktyce, przy tak wysokim stopniu zbrojenia, jak w przedstawionych do oceny wynikach badań. Uznał, że podjęta tematyka fibrobetonów o zawartości włókien powyżej 0,5% nie dotyczy rzeczywistych konstrukcji. W tym aspekcie

napisał w swojej opinii: *Fibrobetony są stosowane rzadko w Polsce i na świecie, głównie do wykonywania podłóg przemysłowych i garażowych. Co więcej, betony samozagęszczalne to tylko niewielka część tych zastosowań fibrobetonów, chociaż najnowsza i rozwijana w ostatnich latach. Zakres przedstawionego cyklu jest więc bardzo wąski, a badane fibrobetony nie odpowiadają podstawowym wymaganiom, stawianym wszystkim elementom konstrukcji budowlanych, wymagają zaawansowanych metod technologicznych i są nadmiernie kosztowne.*

Niemniej jednak w swojej ocenie i wniosku wysoko ocenił poziom przygotowania, umiejętności i osiągnięcia Kandydata. W tekście podkreślił że: (...) *obecność Habilitanta we wszystkich zespołach badawczych wskazuje na jego ważną rolę w tych badaniach*, przy czym zauważył, że (...) *wszyscy współautorzy to równorzędni partnerzy.*

Kolejny recenzent Prof. dr hab. inż. Jan Małolepszy zwrócił uwagę na brak odniesienia się Habilitanta do istotnych publikacji obejmujących tematykę podjętych badań. W tym względzie napisał w recenzji: *Szkoda, że autor nie odniósł się do badań wcześniej przeprowadzonych (...) i wymienił przykładowo tytuły dwóch prac.*

Odnosnie innej części badań napisał, że (...) *W literaturze światowej ukazały się tylko dwie znaczące publikacje z tego typu badań.* Tu przytoczył dwa tytuły artykułów. Stwierdził, że *dalsze badania z tego obszaru nie były kontynuowane przez wyżej wymienionych autorów.*

Recenzent zwrócił uwagę na niską cytowalność, szczególnie istotnych dla dorobku prac powstałych od roku 2014, co nie mogło znaleźć odbicia w bazach cytowań z uwagi na ich świeżość i cykle wydawnicze. Napisał: *Słabszą stroną przedstawionych publikacji jednotematycznych jest ich rozpowszechnienie w postaci cytowań (...).*

Biorąc pod uwagę dorobek i oryginalność metod we wniosku końcowym jednoznacznie stwierdził spełnienie wymagań ustawowych. W dyskusji polemizował z tezą o niezamknięciu cyklu publikacji.

Podobnie jednoznacznym stwierdzeniem kończy się trzecia recenzja Prof. dra hab. inż. Wiesława Kurdowskiego, który wysoko ocenił bardzo znaczny dorobek naukowy i publikacyjny Kandydata. W swojej wypowiedzi zgodził się z postulatem, że przedstawiona tematyka warta jest zebrania w opracowaniu monograficznym, jednak nie jest wymagana przez Prawo. Stwierdził, że spodziewa się zwiększenia pól zastosowań fibrobetonu, również

Uzasadnienie uchwały w sprawie zaopiniowania wniosku o nadanie doktorowi inż. Tomaszowi Ponikiewskiemu stopnia doktora habilitowanego

z uwagi na działalność popularyzatorską Habilitanta. W swojej recenzji wymienił osiągnięcia Habilitanta, które uznał za najważniejsze:

Szczególne osiągnięcia naukowe pana dr Ponikiewskiego, dotyczące generalnie wpływu dodatku włókien na właściwości betonów samozagęszczających się można podzielić na następujące grupy zagadnień:

- *nowe metody badań rozmieszczenia włókien w matrycy cementowej betonów,*
- *dobór metod ustalania optymalnej zawartości włókien w betonie samo zagęszczającym się z punktu widzenia właściwości reologicznych mieszanki betonowej,*
- *wpływ zawartości włókien na właściwości samozagęszczających się betonów, a w szczególności na ich wytrzymałość,*
- *badania rozmieszczenia włókien w dużych elementach betonowych.*

Również pozostali członkowie Komisji obecni na zebraniu dr hab. inż. Jerzy Wawrzeńczyk i dr hab. inż. Ryszard Walentyński wysoko ocenili osiągnięcie naukowe Kandydata. Nieobecny na posiedzeniu dr hab. inż. Piotr Woyciechowski przesłał na ręce przewodniczącego pismo, w którym przedstawił swoją pozytywną ocenę.

W podsumowaniu dyskusji w tym zakresie przewodniczący prof. dr hab. inż. Antoni Szydło stwierdził, że mimo negatywnej konkluzji recenzji prof. dra hab. inż. Andrzeja M. Brandta wskazał Profesor na wiele pozytywnych aspektów, a ocena pozostałych członków Komisji i Jego własna jest pozytywna i z dyskusji wszystkich członków komisji wynika, że dr Tomasz Ponikiewski udokumentował swoim osiągnięciem naukowym wkład w dyscyplinę budownictwo.

Ocena pozostałych osiągnięć naukowych

Osiągnięcia naukowe kandydata zostały podsumowane w Tablicach 1 i 2 na stronie 22 Autoreferatu. Wykazał w nich 20 publikacji w czasopismach notowanych w JCR i 10 w wykazie ministerialnym. Łącznie publikacje Kandydata przyczyniły się do uzyskania przez Wydział w ocenie parametrycznej 241 punktów, natomiast sumaryczny Impact Factor

**Uzasadnienie uchwały w sprawie zaopiniowania wniosku o nadanie
doktorowi inż. Tomaszowi Ponikiewskiemu stopnia doktora habilitowanego**

według listy Journal Citation Reports (JCR) wynosi dla nich 20,23. Web of Science wykazuje 13 cytowań (h-index=3), Publish or Perish 203 cytowania (h-index=7).

Habilitant jest promotorem pomocniczym w jednym przewodzie doktorskim, L. Szynkiewicz: *Wpływ składu i czynników technologicznych na czas wiązania i wczesny skurcz betonów samozagęszczalnych*.

Był w komitetach organizacyjnych 12 konferencji i sympozjów z zakresu technologii betonu.

Brał udział w jednym projekcie badawczym realizowanym jako konsorcjum.

Odbił dwa staże naukowe w ośrodkach zagranicznych.

O Jego renomie w sferze styku nauki z gospodarką świadczy to, że wykonywał ekspertyzy oraz to, że był powoływany w postępowaniach sądowych jako biegły.

Wartym odnotowania jest udział w szkoleniach, szczególnie tych przygotowujących do prowadzenia grantów naukowych. Tu warto wspomnieć o udziale w realizacji kilku projektów badawczych:

1. KBN nr 8 T07E033 21 „Właściwości reologiczne mieszanek na spoiwach cementowych z dodatkiem włókien”. 2003
2. KBN nr N506 087 31/3661 „Wpływ właściwości reologicznych i udziału zaczynu w betonie na jego samozagęszczalność i wytrzymałość”. 2008
3. N N506 236039 „Wpływ metod formowania SFRSCC na rozmieszczenie i ukierunkowanie zbrojenia rozproszonego w wybranych elementach konstrukcyjnych”. 2013
4. POIG 01.01.02.-24-005/09 "Innowacyjne spoiwa cementowe i betony z wykorzystaniem popiołu lotnego wapiennego". 2013

w charakterze głównego wykonawcy i wykonawcy.

W dyskusji na temat pozostałych osiągnięć naukowych wszyscy członkowie Komisji wyrazili swoje opinie.

Prof. dr hab. inż. Andrzej M. Brandt zwrócił uwagę, że metoda tomograficzna była stosowana wcześniej, ale doktor Tomasz Ponikiewski rozwinął jej zastosowania. Nie zgodził się z oceną liczby 13 cytowań, jako wysoką. Uznał jednak, że skuteczne zastosowanie metod tomograficznych jest istotnym wkładem kandydata w dyscyplinę budownictwo.

**Uzasadnienie uchwały w sprawie zaopiniowania wniosku o nadanie
doktorowi inż. Tomaszowi Ponikiewskiemu stopnia doktora habilitowanego**

Ad vocem do tej wypowiedzi prof. dr hab. inż. Antoni Szydło zwrócił uwagę, że indeks Hirscha na poziomie 3÷4 w dyscyplinie budownictwo jest traktowany jako zadowalający, również w odniesieniu do osób starających się o tytuł profesora.

Prof. dr hab. inż. Jan Małolepszy podkreślił wkład w zastosowanie metod badawczych w sposób skuteczny w niszowym obecnie obszarze, który może się rozwinąć w przyszłości.

Kolejny dyskutant Prof. dr hab. inż. Wiesław Kurdowski jako bardzo ważne uznał zastosowanie interdyscyplinarnych metod w dziedzinie budownictwo oraz podbudowanie badań reologicznych tomograficznymi badaniami struktury betonu i własności fizycznych otrzymanego kompozytu. Jeszcze raz stwierdził, że osiągnięcia spełniają wymagania stawiane kandydatom do habilitacji.

Następnie głos zabrał dr hab. inż. Jerzy Wawrzeńczyk, który zwrócił uwagę na duży wkład w rozwój wiedzy oraz obróbki wyników obrazów tomograficznych w zakresie kształtowania własności betonów samozagęszczalnych.

Dr hab. inż. Ryszard Walentyński dodał, że ważnym wkładem Habilitanta w dziedzinę budownictwo jest również wytworzenie oprogramowania i jego twórcze zastosowanie do analizy obrazów uzyskanych z tomografii.

Prof. dr hab. inż. Antoni Szydło podsumował dyskusję przedstawiając swoją ocenę, którą w tym miejscu przedstawiona jest w całości:

Wysłuchaliśmy recenzji oraz dyskusji na temat oceny dorobku naukowego dra inż. Tomasza Ponikiewskiego. Dwie recenzje są pozytywne a jedna negatywna. Na pytanie o wkład Habilitanta w dyscyplinę budownictwo wszyscy dyskutanci wskazali na wkład Habilitanta w dyscyplinę budownictwo. Najmniej optymistycznie przedstawił to prof. A.M. Brandt ale jednak wskazał, że w zakresie modyfikacji metody obrazów tomograficznych jest niewątpliwy wkład. Wszyscy dyskutanci wskazywali na znaczny dorobek publikacyjny. Prof. A.M. Brandt wskazał na niską cytowalność prac, aczkolwiek wg mnie Indeks Hirscha jest na dobrym poziomie jeżeli weźmiemy pod uwagę dyscyplinę budownictwo. Moim zdaniem Habilitant rozwinął metodykę badawczą dotyczącą analizy rozmieszczenia włókien w matrycy. Opracował metodę analizy struktury betonu z wykorzystaniem tomografii komputerowej w tym autorskie oprogramowanie do identyfikacji rozmieszczenia włókien w betonie

Walentyński

Uzasadnienie uchwały w sprawie zaopiniowania wniosku o nadanie doktorowi inż. Tomaszowi Ponikiewskiemu stopnia doktora habilitowanego

samozagęszczalnym. Metoda została zweryfikowana również do wstępnej analizy porowatości betonu. Uważam, że jest to wkład Habilitanta w dyscyplinę budownictwo (technologię betonu – badania nieniszczące).

Upoważnia to do stwierdzenia, że osiągnięcie naukowe Habilitanta czyni zadość wymaganiom określonym w art. 16 ust. 1,2 Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki. Spełniają zdecydowanie większość kryteriów ujętych w Rozporządzeniu MNiSzW z dnia 1 września 2011 roku w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Habilitant zdecydowanie powiększył dorobek po uzyskaniu stopnia doktora. Jego publikacje mają zadowalające jak na dyscyplinę budownictwo wskaźniki bibliometryczne. Obserwuje się duże zaangażowanie Habilitanta w działalność dydaktyczną i organizacyjną na Wydziale. Wykazuje aktywność w zakresie pozyskiwania grantów, współpracy z gospodarką, instytucjami, organizacjami, stowarzyszeniami naukowymi głównie w kraju. Wykazuje aktywność w popularyzacji nauki. Popieram złożony wniosek o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Ocena dorobku dydaktycznego i organizacyjnego

Komisja Habilitacyjna stwierdza, że działalność dydaktyczna dra inż. Tomasza Ponikiewskiego jest stosowna do zajmowanego stanowiska adiunkta w uczelni wyższej. W roku 1998 ukończył Studium Doskonalenia Pedagogicznego. W okresie po uzyskaniu doktoratu prowadził wykłady i ćwiczenia obejmujące przede wszystkim tematykę inżynierii procesów budowlanych, w tym m.in. następujące przedmioty:

- Wycena robót budowlanych: projekt,
- Działalność gospodarcza w przedsiębiorstwie: ćwiczenia,
- Building materials: wykład, laboratorium,
- Construction Technology and Organization I,II,III: wykład, project,
- Technologia robót budowlanych: wykład, projekt,
- Technologia produkcji prefabrykatów: wykład, projekt,

**Uzasadnienie uchwały w sprawie zaopiniowania wniosku o nadanie
doktorowi inż. Tomaszowi Ponikiewskiemu stopnia doktora habilitowanego**

- Podstawy Projektowania Procesów Budowlanych: wykład, projekt,
- Systemy technologiczne w budownictwie: wykład, ćwiczenia, seminarium,
- Zaawansowane systemy realizacyjne: wykład, seminarium,
- Advanced Construction Technology & Management: wykład, ćwiczenia, project,
- Advanced Materials and Technologies in Construction: wykład,
- Zarządzanie Realizacją Przedsięwzięć Budowlanych: wykład.

Na uwagę zasługuje, że wśród tych licznych przedmiotów są zajęcia prowadzone w języku angielskim a do wszystkich prowadzonych przedmiotów opracował autorskie programy nauczania.

Dr inż. Tomasz Ponikiewski był promotorem 70 prac dyplomowych magisterskich oraz 79 projektów inżynierskich. Od roku 2012 opiekuje się kołem naukowym.

Dr inż. Tomasz Ponikiewski jest od 2002 roku aktywnym członkiem Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa, International Society for Concrete Pavements i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Materiałów Budowlanych (przewodniczący koła od 2014 r.). Przez kilkanaście lat był członkiem komitetu organizacyjnego sympozjum naukowego. Pełni funkcję Pełnomocnika Dziekana ds. współpracy z przemysłem, czego efektem było wiele szkoleń i nawiązana współpraca z licznymi jednostkami gospodarczymi. Na szczególne uznanie zasługuje kilka zaproszonych referatów za granicą i w kraju.

Działalność popularyzatorska dra inż. Tomasza Ponikiewskiego obejmuje aktywny udział w konferencjach krajowych i zagranicznych o charakterze naukowym i naukowo-technicznym. Szeroko również publikował wyniki swoich badań w krajowych czasopismach o charakterze naukowo-technicznym.

Za swoje osiągnięcia był kilkakrotnie nagradzany przez Rektora Politechniki Śląskiej.

Prof. dr hab. inż. Andrzej M. Brandt zwrócił uwagę w swojej recenzji na stosunkowo niewielki udział w wyjazdach i stażach zagranicznych. Wskazał jednak na istnienie, jak to określił: *różnych poza naukowych powodów*, zwłaszcza, że rozpatrywany okres działalności jest stosunkowo krótki. W recenzji zwrócił uwagę, że Kandydat (...) *uczestniczy w także w programach współpracy z przemysłem. Wykonane liczne prace dla przemysłu budowlanego wskazują na zainteresowanie konstrukcjami budowlanymi i aktywność w tej*

dziedzinie.

W zakresie dorobku dydaktycznego w swojej recenzji prof. dr hab. inż. Jan Małolepszy szczególnie zaakcentował prowadzenie przez Kandydata kilku kursów w języku angielskim. Nie jest to umiejętność powszechna, aczkolwiek niezbędna w związku z potrzebą poprawy współpracy międzynarodowej uczelni. W recenzji stwierdził, że Kandydat (...) *w bardzo dobry sposób łączy badania naukowe z dydaktyką oraz że (...) Kandydat jest nie tylko aktywny w swojej działalności naukowej, ale również w pozostałych obszarach działalności pracownika naukowo-dydaktycznego (...).*

Prof. dr hab. inż. Wiesław Kurdowski w swojej recenzji napisał: *Dr Ponikiewski ma znaczny dorobek w zakresie działalności dydaktycznej co jest wynikiem jego prowadzenia wykładów i ćwiczeń od roku 2003, to znaczy od zatrudnienia na etacie adiunkta.* Następnie omówił ważniejsze osiągnięcia w w tym zakresie.

Komisja habilitacyjna, biorąc pod uwagę okres zatrudnienia dra inż. Tomasza Ponikiewskiego ocenia jego dorobek dydaktyczny pozytywnie.

Komisja Habilitacyjna stwierdza, że dr inż. Tomasz Ponikiewski spełnia kryteria w zakresie dorobku dydaktycznego i organizacyjnego, określone w Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. nr 196 z 2011 r. Poz. 1165).

Podsumowanie

Komisja Habilitacyjna na podstawie analizy osiągnięć naukowych przedstawionych w autoreferacie, cyklu jednotematycznych publikacji – przedstawionego jako osiągnięcie naukowe – na temat: *Analiza właściwości i identyfikacja struktur fibrobetonów samozagęszczalnych w wybranych elementach modelowych* oraz po zapoznaniu się z całokształtem dorobku naukowego, dydaktycznego, organizacyjnego i opiniami recenzentów stwierdza niejednomyślnie (5 głosów za, 1 przeciwny, 0 nie), że dorobek naukowy dra inż. Tomasza Ponikiewskiego, pomimo wskazanych uwag, odpowiada warunkom stawianym w Ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki art. 16 ust. 1 Ustawy z dnia 14 marca 2003

Warszawa, 9 lipca 2015 r.

Dr hab. inż. Piotr Woyciechowski, prof. PW
Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych
Wydział Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej

**Opinia opracowana w związku z postępowaniem o nadanie stopnia doktora habilitowanego
dr. inż. Tomaszowi Ponikiewskiemu**

Habilitant przedstawił – jako podstawę postępowania habilitacyjnego – cykl powiązanych tematycznie publikacji naukowych (w liczbie trzynastu), dotyczących betonu samozagęszczalnego ze stalowym zbrojeniem rozproszonym (SFRSCC). Składają się one na spójny merytorycznie wkład Habilitanta w rozwój wiedzy z zakresu technologii betonu samozagęszczalnego. Cykl ten opublikowano w latach 2006-2015 (w tym 11 publikacji w czasopismach znajdujących się w bazie JCR), co wskazuje na konsekwencję w poszukiwaniach naukowych Habilitanta w okresie post-doktorskim, koncentrujących się na teorii i stosowaniu SFRSCC. W mojej opinii wart zauważenia jest także fakt, że łączna liczba publikacji Habilitanta zauważonych przez Web of Science jest istotnie wyższa (21 – stan na 9 lipca 2015), sumaryczna liczba cytowań wynosi 38, zaś indeks Hirscha – 4.

Do głównych osiągnięć naukowych Habilitanta w mojej opinii należy zaliczyć udokumentowany badawczo, naukowy opis reologii mieszanek samozagęszczalnych zawierających zbrojenie rozproszone. Stanowi on narzędzie optymalizacji składu kompozytów SFRSCC pod względem ich właściwości technologicznych i eksploatacyjnych. Habilitant rozwinął także narzędzia i metodykę badawczą analizy rozmieszczenia włókien w matrycy. Wniósł znaczący wkład do weryfikacji i modyfikacji znanych metod badawczych (cyfrowa analiza obrazu) stosowanych w ocenie jednorodności rozmieszczenia włókien w matrycy, ale przede wszystkim opracował własną metodę analizy struktury betonu z wykorzystaniem tomografii komputerowej. Metoda ta, obejmująca także autorskie oprogramowanie AMAOT, pozwalające automatycznie analizować obrazy tomograficzne – służy nie tylko do oceny rozmieszczenia włókien, ale została zweryfikowana przez Habilitanta jako przydatna w pewnym zakresie do analizy porowatości betonu. Warte podkreślenia jest także, że Habilitant w badaniach naukowych nad istotą betonów włóknistych nie pomija zagadnień aplikacyjnych, o czym świadczą publikacje związane z wpływem warunków wykonywania (np. przebiegu podawania mieszanki do formy) na użyteczność materiału w konstrukcji.

Habilitant uczestniczył jako główny wykonawca w kilku krajowych projektach badawczych (KBN, NCBiR, POIG), a także w projekcie europejskim w ramach programu Horyzont 2020. Prezentował wielokrotnie swoje osiągnięcia na międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych, odbył krótkie naukowe staże zagraniczne, otrzymał kilka nagród o charakterze naukowym, jest promotorem pomocniczym w trwającym przewodzie doktorskim. Znaczący jest także dorobek dydaktyczny Habilitanta (m.in. wykłady i ćwiczenia dla studentów, szkolenia, wypromowanych ok. 150-ciu dyplomantów, opieka nad kołem naukowym). Habilitant posiada także dorobek zawodowy związany zarówno z działalnością ekspercką (w tym jako biegły sądowy), jak i z racji pełnienia funkcji Pełnomocnika Dziekana ds. współpracy z przemysłem na macierzystej Uczelni.

Biorąc pod uwagę powyższe elementy oceny dorobku Habilitanta, stwierdzam, że spełnia on kryteria Ustawy, w związku z czym moja opinia w postępowaniu o nadanie dr. inż. Tomaszowi Ponikiewskiemu stopnia doktora habilitowanego jest pozytywna.

