

Prof. dr hab. inż. Janusz Kacprzyk, Członek rzecz. PAN
Instytut Badań Systemowych
Polskiej Akademii Nauk
Ul. Newelska 6
01-447 Warszawa
Email: kacprzyk@ibspan.waw.pl

Warszawa, 12.01.2022

PW WEiTI Kancelaria
wpłynęło dnia 24.1.22r.
numer

RECENZJA

dotycząca wniosku w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja dr. inż. Mariuszowi Kamoli

Niniejsza ocena została przygotowana w odpowiedzi na prośbę p. prof. dr. hab. inż. Jarosława Arabasa, Przewodniczącego Rady Naukowej Dyscypliny Informatyka Techniczna i Telekomunikacja Politechniki Warszawskiej wyrażoną w piśmie z dn. 17 listopada 2021 r.

Przy przygotowywaniu niniejsze recenzji wezmę pod uwagę wymogi co do opinii zawarte w odpowiednich artykułach Prawa o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późniejszymi zmianami). Ponadto, uwzględnię też w pewnym stopniu pewne nieuregulowane formalnie wymagania zwyczajowo przyjęte w tym względzie w polskim środowisku naukowym. Uwzględnię też fakt, że od lat znam działalność i dorobek Habilitanta.

Informacje o Habilitancie

Dr inż. Mariusz Kamola jest absolwentem Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej, a tytuł magistra inżyniera w specjalności automatyka uzyskał w 1997 r. w Instytucie Automatyki i Informatyki Stosowanej Politechniki Warszawskiej za pracę pt. „Sterowanie z powtarzaną optymalizacją. Optymalizacja z nierównomierną dyskretyzacją sterowania”. W 2004r. Rada Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej przyznała mu stopień naukowy doktora nauk technicznych (według ówczesnej terminologii) w specjalności automatyka. Jego praca doktorska była zatytułowana „Algorithms for Optimisation Problems with Implicit and Feasibility Constraints”.

W latach 2002 – 2004 Habilitant był zatrudniony jako asystent w Instytucie Automatyki i Informatyki Stosowanej Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej, oraz jako asystent w Pionie Naukowym Naukowej Akademickiej Sieci Komputerowej (NASK) Państwowego Instytut Badawczy. Od 2004 r. do chwili obecnej jest zatrudniony jako adiunkt w Instytucie Automatyki i Informatyki Stosowanej Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej, oraz jako adiunkt w Centrum Badań i Transferu Technologii Akademickiej Sieci Komputerowej (NASK) Państwowego Instytut Badawczy.

Ogólnie można stwierdzić, że droga zawodowa i naukowa Habilitanta jest prawidłowa. Po pierwsze, ukończył on, a potem uzyskał doktorat na prestiżowym i znanym z wysokich wymagań Wydziale Elektroniki i Technik Informacyjnych Politechniki Warszawskiej. Jednocześnie został przyjęty na Wydziale po ukończeniu studiów na stanowisko asystenta, a potem adiunkta, co jest też dowodem na wysoką ocenę Jego poziomu merytorycznego i zdolności.

Co jest także ważne, jednocześnie z pracą na Wydziale Elektroniki i Technik Informacyjnych Politechniki Warszawskiej był zatrudniony w Naukowej Akademickiej Sieci Komputerowej (NASK) Państwowy Instytut Badawczy, uczestnicząc w różnych zaawansowanych projektach, mających zarówno aspekty naukowe jak techniczne. Jest to, moim zdaniem, cenne doświadczenie i dobre rozwiązanie dla zdolnych młodych ludzi z takich nowoczesnych dziedzin, jak automatyka czy informatyka, w których popyt na dobrych absolwentów jest bardzo duży. Powoduje to powszechne w kraju podejmowanie przez takich młodych ludzi, z powodów przede wszystkim ekonomicznych, dodatkowego zatrudnienia i ważne jest, żeby umożliwiało ono im rozwój naukowy i inżynierski. Zatrudnienie w NASK jest niewątpliwie takiego typu. Uważam, że jest to ważny element pozytywnej oceny drogi naukowej i zawodowej Habilitanta.

Omówienie osiągnięcia naukowego

Jako osiągnięcie naukowe, rozumiane zgodnie z obowiązującymi przepisami, dr inż. Marcin Kamola wskazał powiązany tematycznie zbiór 10 artykułów naukowych wraz z 1 monografią. Tytuł Jego osiągnięcia naukowego to:

Metody analizy i odkrywania struktury sieci społecznych i technologicznych

a na wspomniany zbiór publikacji składają się:

[H1] M. Kamola, P. Arabas, Sieci społeczne i technologiczne. Jak zrozumieć, jak wykorzystać, Wydawnictwo PWN, ISBN: 978-83-01-19917-3, 2018.

[H2] M. Kamola, How to Verify Conway's Law for Open Source Projects, IEEEAccess (7), pp. 38469 – 38480, DOI: 10.1109/ACCESS, 2019. ss. 2905671, 2019.

[H3] M. Kamola, Sensitivity of Importance Metrics for Critical Digital Services Graph to Service Operators' Self-Assessment Errors, Security and Communication Networks, DOI: doi.org/10.1155/2019/7510809, 2019.

[H4] M. Kamola, P. Arabas, Network Resilience Analysis: Review of Concepts and a Country-Level Case Study, Computer Science (15.3), s. 311 – 327, DOI: 10.7494/csci.2014.15.3.311, 2014.

[H5] M. Kamola, P. Arabas, Improving Time-Series Demand Modeling in Hospitality Business by Analytics of Public Event Datasets, IEEE Access (8) ss. 53666 - 53677, DOI: 10.1109/ACCESS.2020.2980501, 2020.

[H6] M. Kamola, Using Rate Equation for Modeling Triad Dynamics on Instagram, International Conference on Digital Information Management (ICDIM), IEEE Explore, DOI: 10.1109/ICDIM.2016.7829782, 2016.

[H7] M. Kamola, Analysis of User Story Dynamics on a Medium-Size Social News Site, International Conference on Computational Collective Intelligence, LNAI 12496, s. 97–109, DOI: 10.1007/978-3-030-63007-2_8, 2020.

[H8] B. Laskowska, M. Kamola, Grouping compositions based on similarity of music themes, Plos ONE, DOI: 10.1371/journal. S. 0240443, 2020.

[H9] M. Kamola, E. Niewiadomska-Szynkiewicz, B. Piech, Reconstruction of a Social Network Graph from Incomplete Call Detail Records, International Conference on Computational Aspects of Social Networks (CASoN), IEEE Explore, DOI: 10.1109/CASON.2011.6085932, 2011.

[H10] M. Kamola, Protecting privacy of GPS trails by anonymization of the road graph, ACMSIG-SPATIAL Workshop on Smart Cities and Urban Analytics ss. 59–62, ACM Digital Library, DOI: 10.1145/2835022.2835033, 2015.

Osiągnięcie obejmuje więc 10 pozycji, co jest liczbą prac często przyjmowaną przez wielu habilitantów. Należy tu podkreślić ważny element osiągnięcia, dość rzadki, a nawet coraz radszy w przypadku habilitacji z nauk inżynieryjno – technicznych, a zwłaszcza informatyki technicznej i telekomunikacji, a mianowicie, że w dorobku jest też książka wydana przez renomowane wydawnictwo naukowe PWN.

Pierwszym pytaniem, które powinno się zadać przechodząc do oceny osiągnięcia jest to, czy osiągnięcie dotyczy ważnego i aktualnego problemu naukowego, a w ogóle czy prace te mają sens i dają perspektywę uzyskania ważnych wyników. Odpowiedź na to pytanie jest zdecydowanie pozytywna.

Po pierwsze, nauka – szczególnie w swej bardziej konstruktywnie i zastosowaniowej części – od zarania dziejów starała się zrozumieć i tłumaczyć to, co się dzieje w świecie i co odgrywa coraz większą rolę w życiu jednostek, grup społecznych, narodów itp. W naszym przypadku osiągnięcie Habilitanta dotyczy, ogólnie biorąc, nowego typu systemów złożonych, czyli sieci społecznych i technologicznych, które szturmem wchodzą do wszelkich analiz nowoczesnych złożonych zadań i problemów. Skutkuje to olbrzymią liczbą publikacji w literaturze, różnorodnymi podejściami itp. Habilitant dobrze wpisuje się w ten trend i w swym osiągnięciu bez wątpienia pokazuje swój oryginalny wkład. Może szczególnie podkreśliłbym to, że prace Habilitanta dotyczą też sieci technologicznych, których znaczenie w świecie jest olbrzymie, a które są chyba mniej popularne wśród autorów z informatyki głównie poświęcających uwagę sieciom społecznym.

Przejdę teraz do krótkiego omówienia poszczególnych elementów osiągnięcia. Podam tu przy każdym z nich wkład procentowy Habilitanta, liczbą punktów danego czasopisma w wykazie Ministerstwa Edukacji i Nauki, a także IF (impact factor) czasopisma, tak jak to czyni Habilitant w swym autpreferacie.

[H1] M. Kamola (70%), P. Arabas (30%), Sieci społeczne i technologiczne. Jak zrozumieć, jak wykorzystać, Wydawnictwo PWN, ISBN: 978-83-01-19917-3, 2018;

80 pkt. (MEiN)

Jak już wspomniałem, jest to cenna pozycja książkowa i dobrze się stało, że została włączona do osiągnięcia. Jest to jedyna chyba w literaturze polskiej pozycja książkowa przedstawiająca w sposób wyczerpujący i konstruktywny najważniejsze elementy, koncepcje, rozwiązania itp. ogólnie rozumianej tematyki sieci złożonych, głównie społecznych i technologicznych. Wykład jest wyczerpujący i na wysokim poziomie merytorycznym, a przy tym zrozumiały. Ważne jest to, że autorzy ilustrują rozważania licznymi przykładami.

[H2] M. Kamola (100%), How to Verify Conway's Law for Open Source Projects, IEEE Access (7) s.38469– 38480, DOI: 10.1109/ACCESS, 2019.
100 pkt. MEiN), IF=3,745.

Praca dotyczy pewnych aspektów znanego tzw. prawa Conwaya, które ogólnie stwierdza, że organizacje projektujące systemy kopiują w tych systemach swą strukturę komunikacyjną. W przypadku tej pracy Habilitant rozważa to w aspekcie porównywania sieci zależności modułów oprogramowania i sieci współpracy programistów. Jest to ciekawa praca, mająca nie tylko interesujące elementy badawcze, ale też mogąca mieć duże znaczenie dla zastosowań, np. w inżynierii oprogramowania.

[H3] M. Kamola (100%), Sensitivity of Importance Metrics for Critical Digital Services Graph to Service Operators' Self-Assessment Errors, Security and Communication Networks, DOI: doi.org/10.1155/2019/7510809,2019
40 pkt. (MEiN), JCR IF=1,288.

W pracy uzyskano ciekawe wyniki dotyczącego ważnego aspektu analiz i projektowania sieci, czyli wrażliwości wybranych indeksów centralności węzłów na błędy oszacowań wag i łącz w sieci. Ważne jest to zwrócenie większej uwagi na niedokładność oszacowań, na co w wielu pracach z tej dziedziny nie zwraca się dostatecznej uwagi. Otrzymano ciekawe wyniki teoretyczne, ale również o znaczeniu praktycznym.

[H4] M. Kamola (70%), P. Arabas (30%), Network Resilience Analysis: Review of Concepts and a Country-Level Case Study, Computer Science (15.3) s. 311–327, DOI: 10.7494/csci.2014.15.3.311, 2014
12 pkt. (MEiN).

Jest to ciekawa praca i mająca znaczenie dla analizy polskich systemów autonomicznych, dla których pokazano nowe koncepcje, analizę i wyniki dotyczące tzw. odporności strukturalnej. Praca ta jest ważna dla zwiększenia popularności tych nowych koncepcji związanych z systemami autonomicznymi, które są już i będą coraz częściej stosowane w kraju, zgodnie zresztą ze światowymi trendami.

[H5] M. Kamola (70%), P. Arabas (30%), Improving Time-Series Demand Modeling in Hospitality Business by Analytics of Public Event Datasets, IEEE Access (8), 2020, s. 53666 - 53677, DOI: 10.1109/ACCESS.2020.2980501,2020
100 pkt. (MEiN), IF=3,745.

Praca jest ciekawą, krytyczną i konstruktywną, analizą prognoz popytu na usługi hotelarskie na podstawie danych dynamicznych w postaci szeregów czasowych dostępnych w publicznych bazach danych. Autorzy proponują tu pewien oryginalny model, co jest

elementem nowości i oryginalnym dorobkiem, ale – moim zdaniem – trzeba tu także podkreślić ciekawe zastosowanie do branży hotelarskiej, a także użycie publicznie dostępnych zbiorów danych oraz zastosowanie pewnych elementów i koncepcji analityki danych, co jest popularne obecnie. Ponadto, bardzo ciekawym i nowym elementem jest użycie określeń w języku naturalnym.

[H6] Mariusz Kamola (100%), Using Rate Equation for Modeling Triad Dynamics on Instagram, International Conference on Digital Information Management (ICDIM), IEEE Explore, DOI: 10.1109/ICDIM.2016.7829782, 2016
15 pkt. (MEiN).

Jest to ciekawa praca dotycząca tzw. triad (ang. triads lub thruples), czyli trzech agentów będących w pewnej relacji, która oczywiście zmienia się w sposób dynamiczny. W tym przypadku Habilitant zajmuje się dynamiką takich relacji w kontekście Instagramu i proponuje sposób ich modelowania.

Jest to praca konferencyjna, w związku z czym liczba punktów ministerialnych jest niska, ale trzeba pamiętać, że konferencje stanowią podstawowe forum prezentacji wyników w nowych kierunkach informatyki, także w tych, w których działa Habilitant. W związku z tym, patrzyłbym zdecydowanie pozytywnie na tę pracę, bardziej pozytywnie niż wynikałoby to z punktacji ministerialnej.

[H7] M. Kamola (100%), Analysis of User Story Dynamics on a Medium-Size Social News Site, International Conference on Computational Collective Intelligence, LNAI 12496, s. 97–109, DOI: 10.1007/978-3-030-63007-2_8, 2020.
20 pkt. (MEiN).

Jest to ciekawa praca proponująca modyfikację modelu rozprzestrzeniania się epidemii do opisu dynamiki wiadomości w serwisie typu „social news”. Habilitant proponuje ciekawe i oryginalne metody analizy. Może trochę brakuje analizy tego, jak konkretny typ „social news” (np. poświęconych ocenom, współdzieleniu obrazów i filmów, dyskusyjnym, blogowym itp.) wpływa na sposób zastosowania zaproponowanego modelu i łatwość tego zastosowania, np. w sensie efektywności numerycznej.

W tym przypadku też trzeba podkreślić, że jest to praca konferencyjna, w związku z czym liczba punktów ministerialnych jest niska, ale tu też podkreślić trzeba, że konferencje stanowią podstawowe forum prezentacji wyników w nowych kierunkach, zwłaszcza w informatyce. Podkreślić chyba też trzeba, że ta konferencja poświęcona była bardzo ważnemu aspektowi tematyki „social news” jakim jest zastosowaniu elementów inteligencji kolektywnej do analizy.

[H8] B. Laskowska (50%), M. Kamola (50%), Grouping compositions based on similarity of music themes, Plos ONE, DOI: 10.1371/journal.pone.0240443, 2020.
100 pkt. (MEiN), JCR IF=2,74.

Jest to ciekawy artykuł, który się zresztą ukazał w znanym i wysoko cenionym czasopiśmie, w którym zaproponowano ciekawą i oryginalną definicję tzw. motywu muzycznego, czyli – ogólnie rzecz biorąc – (części) utworu muzycznego z np. filmu, który często rozpoczyna taki

film, albo jest najbardziej rozpoznawalny w filmie. Autorzy proponuje sposób określania podobieństwa między utworami muzycznymi, a na tej podstawie proponują metodę ich grupowania. Te koncepcje są ciekawe i oryginalne.

[H9] M. Kamola (70%), E. Niewiadomska-Szynkiewicz (15%), B. Piech (15%), Reconstruction of a Social Network Graph from Incomplete Call Detail Records, International Conference on Computational Aspects of Social Networks (CASoN), IEEE Explore, DOI: 10.1109/CASON.2011.6085932, 2011
15 pkt. (MEiN).

Jest to ciekawa praca poświęcona nowej metodzie tworzenia grafu powiązań społecznych na podstawie analizy rejestru połączeń telefonicznych. Po pierwsze, pokazano użycie zbioru danych, który pozwala na bardzo dobre rozpoznanie, które osoby tworzą sieć, a następnie zaproponowano efektywną metodę obliczeniową analizy tych połączeń.

W tym przypadku też trzeba podkreślić, że jest to praca konferencyjna, w związku z czym liczba punktów ministerialnych jest niska, ale – po pierwsze – konferencje stanowią podstawowe forum prezentacji wyników w nowych kierunkach, tak jak w przypadku obszaru działalności Habilitanta. Ponadto konferencja CASoN jest znaną i wysoko cenioną konferencją w tej dziedzinie.

[H10] M. Kamola (100%), Protecting privacy of GPS trails by anonymization of the road graph, ACMSIG-SPATIAL Workshop on Smart Cities and Urban Analytics s. 59 – .62, ACM Digital Library, 2015, DOI: 10.1145/2835022.2835033, 2015.

Jest to ważna praca poświęcona ważnemu zagadnieniu anonimizacji grafu z zachowaniem istotnych danych, co może mieć duże znaczenie w wielu przypadkach, w szczególności w przypadku rozpatrywanym w pracy, czyli dotyczącym grafu połączeń drogowych oraz użycia GPS.

Jest to też praca konferencyjna, ale ukazała się w materiałach znanej konferencji poświęconej bardzo popularnej w ostatnich latach tematyce tzw. "smart cities".

Podsumowując moją ocenę osiągnięcia naukowego, pragnę stwierdzić, że z punktu widzenia formalnego:

- Osiągnięcie zawiera jednotematyczny zbiór prac, a jego tytuł dobrze odpowiada tematyce,
- Nie ma wątpliwości, że to osiągnięcie mieści się w dziedzinie nauk inżyniersko – technicznych w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja,
- Nie ma też wątpliwości, że prace Habilitanta stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny informatyka techniczna i telekomunikacja.

Z punktu widzenia merytorycznego, osiągnięcie:

- Zawiera oryginalne prace naukowe, często także o dużym potencjale zastosowaniowym,
- Prace wchodzące w skład osiągnięcia ukazały się w renomowanych czasopismach i materiałach znanych konferencji.

- Oprócz prac typu artykułów w czasopismach i materiałach konferencji, ważnym elementem osiągnięcia jest książka wydana przez renomowane wydawnictwo PWN.

Podkreślić trzeba, że w autoreferacie dokładnie omówiono powyższe prace, zastosowane narzędzia i otrzymana wyniki.

Moja ocena osiągnięcia jest zatem zdecydowanie pozytywna.

Ocena pozostałej działalności naukowej

Dr inż. Marcin Kamola ma – poza wyżej ocenianym tzw. osiągnięciem – także bogaty inny dorobek naukowy. Składają się na to, po doktoracie, 20 publikacje typu czasopismowego, od pracy za 100 pkt przez kilka po 40 pkt., kilka po 30 pkt. Kilka po 20 pkt. ... do paru po 6 pkt. Na te kilka prac w czasopismach z niską punktacją trzeba jednak, moim zdaniem, spojrzeć pozytywnie. Otóż, Habilitant prowadzi od lat bardzo ważne i na szeroką skalę prace zastosowaniowe i wyniki tych prac są z natury rzeczy zwykle publikowane w bardzo dobrych czasopismach specjalistycznych, np., w Przeglądzie Telekomunikacyjnym, który w obecnie obowiązującym systemie punktacji czasopism otrzymał jednak niedostatecznie wysoką liczbę punktów, jak na poziom i znaczenie tych czasopism, zwłaszcza dla rozwoju polskiej nauki i zastosowań w kraju. Podobnie jest z licznymi wystąpieniami Habilitanta na znanych i wysoko cenionych konferencjach krajowych i zagranicznych, których materiały są też w obowiązującym systemie punktowane niedostatecznie wysoko.

Osiągnięcia naukowe Habilitanta można podsumować następująco:

- przed doktoratem:

2 rozdziały w monografiach,
1 recenzowany artykuł spoza bazy JCR,
3 recenzowane prace w materiałach konferencyjnych,

- po doktoracie:

2 monografie naukowe,
6 rozdziałów w monografiach naukowych,
9 artykułów z bazy JCR,
16 artykułów spoza bazy JCR,
12 recenzowane prace w materiałach konferencyjnych.

Jest to poważny dorobek, nie wzbudzający wątpliwości co do jakości i liczby.

Jeśli chodzi w wskaźniki bibliometryczne, to liczby cytowań i wartości indeksu Hirscha Habilitanta wynoszą:

- wg. Systemu WoS – 65 (57 bez autocytowań), indeks Hirscha 3,
- wg. Systemu Scopus – 110 (93 bez autocytowań), indeks Hirscha 5,
- wg. Systemu Google Scholar – 160 (bez autocytowań 135), indeks Hirscha 6.

Są to wyniki dobre, jeśli się weźmie pod uwagę fakt, że Habilitant tak skutecznie łączy działalność stricte naukową na wysokim poziomie z działalnością praktyczną. Te wartości są zgodne z opinią RDN (dawnej CK) i środowiska naukowego, jeśli chodzi o dobre wartości tych wskaźników w postępowaniach habilitacyjnych w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja.

Żeby właściwie ocenić znaczenie prac Habilitanta, należy odnieść je także do Jego osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych i technologicznych, które można bardziej popularnie określić jako osiągnięcia praktyczne. Otóż, Habilitant ma tutaj wielki dorobek, obejmujący udział w poważnych i zakrojonych na wielką skalę pracach dotyczących m.in. symulacji aukcji, modelowania tłoczni gazu, projektowania i implementacji wyszukiwarki semantycznej, projektowania różnych systemów klasy IoT, analizy zużycie energii, archiwizacji dokumentów, analiz dostawców usług internetowych, bibliotek obliczeń równoległych itp. Są to ważne prace, o dużym potencjale praktycznym, ale też zawierające istotne elementy naukowe, i w wielu przypadkach miejsce publikacji wyników zostało wybrane właściwie, np. w polskich czasopismach czy materiałach polskich konferencji, ponieważ prace były przeznaczone w dużym stopniu dla krajowych odbiorców..

Choć Habilitant nie wykazuje w dokumentacji patentów, co nie jest dziwne z uwagi na informatyczny charakter prac, to wiele Jego wyników zostało rzeczywiście wdrożonych. Jest to niewątpliwie wysokie osiągnięcie.

Na ważny element dorobku dr inż. Marcina Kamoli składają się też różnego rodzaju projekty, granty itp., w których brał udział, pełniąc w nich różne funkcje. Były to granty finansowane z różnych źródeł, m.in. NCBR, EFPR, NCN, 5PR, 7PR, MNiSz, KBN itp. Był On m.in. kierownikiem w 2 grantach, a wykonawcą w 9 grantach. Ponadto, w ramach działalności w NASK uczestniczył w 5 dużych projektach, w tym w jednym jako inicjator i kierownik. Są to projekty poważne i dużej skali, nastawione na zastosowanie i wdrożenie opracowanych rozwiązań.

Z powyższym jest też związana Jego bogata współpraca z sektorem gospodarczym obejmujących wiele znanych firm, dużych i mniejszych, jak np. Airbus, Atos, IBM, PKP Informatyka, Alcatel-Lucent, Ericsson, Gaz-System, Comarch i wiele innych.

Habilitant odbył też kilka staży zagranicznych, zarówno na uniwersytecie w Siegen (Niemcy), gdzie przebywał ok. 5 miesięcy, oraz w firmie Knowledge Support Systems w Anglii, gdzie przebywał dwa razy po kilka tygodni.

Dr inż. Marcin Kamola ma w dorobku wiele recenzji, w tym recenzję doktoratu w Hiszpanii, a także recenzje bardzo wielu artykułów czasopismowych i konferencyjnych, także w renomowanych czasopismach,

Podsumowując, pragnę stwierdzić, że dorobek pozapublikacyjny (organizacyjny, dotyczący współpracy z partnerami krajowymi i zagranicznymi, współpracy zagraniczna itp.), Jego wielka aktywność naukowa i praktyczna oraz różnego rodzaju wyrazy uznania, jak np. przyznane granty, są bardzo bogate i zasługują na bardzo wysoką ocenę, spełniając wszelkie wymagania w tym względzie stawiane przez przepisy i przyjęte zwyczajowo w polskim środowisku naukowym dla habilitacji.

Ocena końcowa

Kończąc niniejszą recenzję, stwierdzam, że – moim zdaniem – zarówno monotematyczny zbiór publikacji dr. inż. Marcina Kamoli, stanowiący tzw. osiągnięcie w rozumieniu odnośnych przepisów, jak i Jego pozostały dorobek naukowy oraz inny (praktyczny, organizacyjny, związany ze współpracą z partnerami krajowymi i zagranicznymi oraz otoczeniem gospodarczym, itp.), a także uznanie, jakim się cieszy On i Jego działalność w środowisku krajowym i zagranicznym, **spełniają wymagania stawiane przez ustawodawcę kandydatom w postępowaniach habilitacyjnych, a także wymagania zwyczajowo przyjęte w tej kwestii w polskim środowisku naukowym.**

W związku z powyższym wnoszę o **dopuszczenie Go do dalszych, przewidzianych odnośnymi przepisami, etapów postępowania habilitacyjnego.**

