

Dr hab. inż. Maciej Kusy

Rzeszów, 28 czerwca 2024 r.

Katedra Podstaw Elektroniki

Wydział Elektrotechniki i Informatyki

Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza

al. Powstańców Warszawy 12

35-959 Rzeszów

e-mail: mkusy@prz.edu.pl

Recenzja

**osiągnięć oraz aktywności naukowej dra inż. Włodzimierza Marka Szelągowskiego
w postępowaniu w sprawie nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego
w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja**

1. Wprowadzenie

Niniejsza recenzja została sporządzona w odpowiedzi na pismo Zastępcy Dyrektora ds. Naukowych Instytutu Badań Systemowych (IBS) Polskiej Akademii Nauk (PAN) – dra hab. inż. Jana W. Owsieńskiego, w którym Rada Naukowa IBS PAN, zgodnie z uchwałą nr BA3-0005-8/23/24 z dnia 5 kwietnia 2024 r., powołała Komisję Habilitacyjną w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego drowi inż. Włodzimierzowi Markowi Szelągowskiemu i powierzyła mi funkcję recenzenta.

Przedmiotem recenzji jest dorobek naukowy oraz istotna aktywność naukowa dra inż. Włodzimierza Marka Szelągowskiego. Recenzja została opracowana na podstawie następującej dokumentacji:

- kopia dokumentu potwierdzającego posiadanie stopnia doktora,
- autoreferat,
- wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny informatyka techniczna i telekomunikacja (ITiT),
- dane wnioskodawcy,
- oświadczenia współautorów dotyczące wkładu w prace współautorskie.

2. Sylwetka Habilitanta

2.1. Uzyskanie stopnia doktora

Dr inż. Włodzimierz Marek Szelągowski uzyskał stopień doktora nauk ekonomicznych w zakresie nauk o zarządzaniu na podstawie rozprawy doktorskiej nt. „Dynamiczne zarządzanie procesami biznesowymi” nadany uchwałą Rady Kolegium Zarządzania i Finansów Szkoły Głównej Handlowej z dnia 24 października 2005 r. Promotorem rozprawy doktorskiej był dr hab. Piotr Płoszajski.

2.2. Przebieg pracy zawodowej

W trakcie swojej kariery zawodowej Habilitant był zatrudniony w następujących jednostkach naukowych:

- Centrum Badań Kosmicznych PAN (1988-1989);
- Akademia Finansów i Biznesu Vistula w Warszawie, Instytut Zarządzania (2015-2018);
- Instytut Badań Systemowych PAN w Warszawie, Zakład Wspomagania Decyzji w Warunkach Ryzyka (od roku 2018 do chwili obecnej);
- Państwowy Instytut Medyczny Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji (MSWiA) w Warszawie (od roku 2021 do chwili obecnej).

Obecnie dr inż. Włodzimierz M. Szelągowski pełni funkcję Zastępcy Przewodniczącego Komitetu Sterującego Projektu eZdrowie.

2.3. Informacja o uprzednim ubieganiu się o nadanie stopnia doktora habilitowanego

Dnia 31 sierpnia 2023 r. dr inż. Włodzimierz M. Szelągowski złożył do Rady Dyscypliny Nauki o Zarządzaniu i Jakości (NoZiJ) Uniwersytetu Gdańskiego (UG) wniosek o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości. Jako osiągnięcie naukowe będące podstawą ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego wskazał cykl powiązanych tematycznie publikacji naukowych zatytułowany „**Ocena różnorodności charakteru procesów biznesowych w Industry 4.0**”. Zgodnie z uchwałą nr 2/2023/2024 z dnia 28 września 2023 r. Rada Dyscypliny NoZiJ UG wyraziła zgodę na przeprowadzenie ww. postępowania w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.

Wykaz publikacji wchodzących w skład osiągnięć naukowych stanowiących podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego w złożonym do Rady Dyscypliny NoZiJ UG wniosku jest taki sam jak w ocenianym przeze mnie postępowaniu habilitacyjnym.

Dnia 26 października 2023 r. dr inż. Włodzimierz M. Szelański złożył do tego samego podmiotu wniosek o umorzenie ww. postępowania dotyczącego nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie NoZiJ. Na mocy uchwały nr 9/2023/2024 Rada Dyscypliny NoZiJ UG wyraziła zgodę na umorzenie ww. postępowania. Powyższa informacja jest dostępna w Biuletynie Informacji Publicznej Uniwersytetu Gdańskiego (https://bip.ug.edu.pl/st-tyt_nauk/115494/wlodzimierz_marek_szelagowski).

3. Obowiązujące przepisy prawne

Wniosek o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego został złożony do Rady Doskonałości Naukowej (RDN) dnia 22 listopada 2023 r. Jako podmiot habilitujący Kandydat wskazał Radę Dyscypliny Naukowej Informatyka Techniczna i Telekomunikacja IBS PAN. W związku z tym obowiązującym aktem prawnym o sposobie nadawania stopnia doktora habilitowanego jest artykuł 219 ust. 1. ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. 2018 poz. 1668 z późn. zm.):

1. Stopień doktora habilitowanego nadaje się osobie, która:

- 1) posiada stopień doktora;
- 2) posiada w dorobku osiągnięcia naukowe albo artystyczne, stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny, w tym co najmniej:
 - a) 1 monografię naukową wydaną przez wydawnictwo, które w roku opublikowania monografii w ostatecznej formie było ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. a, lub
 - b) 1 cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopiśmie naukowym lub w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b, lub
 - c) 1 zrealizowane oryginalne osiągnięcie projektowe, konstrukcyjne, technologiczne lub artystyczne;
- 3) wykazuje się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

2. Osiągnięcie, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, może stanowić część pracy zbiorowej, jeżeli opracowanie wydzielonego zagadnienia jest indywidualnym wkładem osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego.
3. Obowiązek publikacji nie dotyczy osiągnięć, których przedmiot jest objęty ochroną informacji niejawnych.

4. Informacja o ocenianych osiągnięciach naukowych Kandydata

4.1. Tytuł osiągnięcia

Osiągnięcie naukowe Habilitanta stanowiące podstawę ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego nosi tytuł: **„Ocena różnorodności charakteru procesów biznesowych w Industry 4.0”**.

4.2. Dane naukometryczne

Sumaryczny współczynnik wpływu (IF) Habilitanta według listy Journal Citation Reports (JCR), zgodnie z rokiem opublikowania, wynosi 34,976, a sumaryczna liczba punktów MEiN: 2275.

Liczba cytowań publikacji:

- Google Scholar 305,
- Web of Science: 82.

Index Hirscha:

- Google Scholar: 10,
- Web of Science: 6.

4.3. Liczba publikacji naukowych

Dr inż. Włodzimierz M. Szelański jest autorem 2 monografii naukowych:

- a) „Zarządzanie procesowe w gospodarce wiedzy: Tworzenie wartości z kapitału intelektualnego”. Wydawnictwo Linia: Warszawa; 2018.
- b) “Dynamic BPM in the Knowledge Economy: Creating Value from Intellectual Capital”. Berlin: Springer International Publishing. Seria: Lecture Notes in Networks and Systems (LNNS) nr 71; 2019 Anglojęzyczna wersja monografii podanej w punkcie 4.3. a).

Kandydat opublikował 44 prace naukowe, w tym:

- 12 artykułów w czasopismach JCR (1 praca samodzielna),
- 12 artykułów z konferencji indeksowanych w bazie Web of Science (4 prace samodzielne),
- 6 publikacji w skład których wchodziły rozdziały w recenzowanych monografiach oraz artykuły z konferencji (4 prace samodzielne),
- 14 artykułów naukowych w pozostałych czasopismach (8 prac samodzielnych),

Ponadto jest autorem 22 artykułów popularnonaukowych (wszystkie prace samodzielne).

4.4. Czasopisma z listy JCR, w których Habilitant opublikował artykuły

- [J1] International Journal of Environmental Research and Public Health (IF 2,468);
Wydawnictwo: MDPI
- [J2] Business Process Management Journal (IF 2,121)
- [J3] Informatica (IF 3,312)
- [J4] Information Systems and e-Business Management (IF 5,073)
- [J5] Aslib Journal of Information Management (IF 1,935)
- [J6] Sensors (IF 3,576); Wydawnictwo: MDPI
- [J7] E-mentor (IF 0,400)

4.5. Rola Habilitanta w pracach współautorskich w ramach zgłoszonego osiągnięcia naukowego

W jednotematycznym cyklu publikacji, który został zgłoszony jako główne osiągnięcie habilitacyjne, Kandydat ma dwie prace samodzielne: artykuł opublikowany w materiałach pokonferencyjnych wydanych przez wydawnictwo Springer oraz artykuł opublikowany w czasopiśmie Information Systems and e-Business Management. Do każdej współautorskiej pracy zgłoszonej jako główne osiągnięcie, dr inż. Włodzimierz M. Szelański dołączył informacje na temat swojego wkładu merytorycznego, który szacuje na 50%. Współautorzy podpisali oświadczenia dotyczące swojego udziału w omawianych publikacjach.

W przypadku pozostałych prac współautorskich (rozdziały w monografiach naukowych, artykuły naukowe w czasopismach wymienionych w bazie JCR, artykuły w innych czasopismach) wkład Habilitanta w opracowanie publikacji jest znaczny i odgrywa kluczową rolę.

4.6. Ocena osiągnięcia naukowego Habilitanta

Do cyklu powiązanych tematycznie artykułów opublikowanych przez dra inż. Włodzimierza M. Szelańskiego w czasopismach naukowych lub w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych należą:

- [I.1] Szelański, M. (2018). Evolution of the BPM Lifecycle. W M. Ganzha, L. Maciaszek & M. Paprzycki (Eds.), Communication Papers of the 2018 Federated Conference on Computer Science and Information Systems (FedCSIS); Vol. 17, str. 205-211
[Ranking CORE: B];
- [I.2] Szelański, M. (2021). Practical assessment of the nature of business processes. Information Systems and e-Business Management 19 (2), str. 541-566
[IF 5,073];
- [I.3] Szelański, M., & Berniak-Woźny, J. (2022). The Changing Nature of the Business Processes in the Knowledge Economy – Action Research. Knowledge and Process Management, 29 (2), str. 162-175;
- [I.4] Berniak-Woźny, J., & Szelański, M. (2022a). Towards the assessment of business process knowledge intensity – a systematic literature review. Business Process Management Journal, 28(1), str. 40-61
[IF 3,715];
- [I.5] Berniak-Woźny, J., & Szelański, M. (2022b). Business Processes Nature Assessment Matrix - A novel approach to the assessment of business process dynamism and knowledge intensity. Aslib Journal of Information Management, 74(2), str. 244-264
[IF: 1,935].

Ocena i komentarz dotyczący cyklu powiązanych tematycznie artykułów [I1]–[I5]

Poniższe dwie publikacje naukowe są indywidualnym osiągnięciem Habilitanta.

Artykuł [I.1] został opublikowany jako materiał konferencyjny (ranking CORE: B). Przedstawia przegląd literatury na temat zarządzania cyklem życia procesów i na tej podstawie proponuje bardziej ogólne podejście do cyklu życia procesów w organizacji, podejście oparte na perspektywie zorientowanej na proces. Omawia zmiany w zasadach prowadzenia operacji biznesowych, które coraz bardziej ograniczają zakres wykorzystania tradycyjnego zarządzania procesami oraz pojawiających się rozwiązań ICT. W artykule Autor proponuje zaktualizowany model cyklu życia procesu, który dostosowałby cykl życia do obserwowanych zmian biznesowych i wykorzystał pojawiające się rozwiązania ICT, oferujące wsparcie w czasie rzeczywistym dla dynamicznego zarządzania procesami biznesowymi. Pracę można w dużej

mierze potraktować jako przeglądową i informacyjną (o czym Autor wspomina w streszczeniu i rozdziale II), a zaproponowany w rozdziale V model omówiony jest z punktu widzenia: definicji celów, przygotowania projektu, (re)projektowania, wdrożenia, wykonania, monitorowania i analizy. W przedstawionej pracy brakuje praktycznej weryfikacji i walidacji podejścia w postaci np.: symulacji komputerowych do przewidywania wydajności modelu w różnych scenariuszach. Aspekt badawczy został przez Autora zupełnie pominięty. Według mojej opinii, praca nie wnosi znacznego wkładu w rozwój dyscypliny ITiT. Może mieć natomiast znaczny wkład w dziedzinie nauk społecznych, zwłaszcza w zarządzaniu, co powinno być przedmiotem osobnej recenzji.

Artykuł [I.2] (IF=5,073), opublikowany w czasopiśmie z listy JCR, przedstawia platformę umożliwiającą dokonanie szybkiej i praktycznej oceny charakteru procesów biznesowych, co jest kluczowe w wyborze odpowiednich narzędzi i metodologii zarządzania procesami biznesowymi zgodnie z rzeczywistym charakterem tych procesów w organizacji. Na podstawie obszernego przeglądu literatury Autor – zgodnie z podejściem Design Science Research – opracowuje system oceny charakteru procesów biznesowych (BPNAF), który integruje zarządzanie procesami biznesowymi z zarządzaniem wiedzą używaną i generowaną podczas realizacji procesów. Zaproponowany system BPNAF jest przeznaczony dla badaczy, praktyków korzystających z zarządzania procesami biznesowymi. Co jest jednak najważniejsze, według Autora zastosowanie przedstawionego BPNAF umożliwia menedżerom wybór metodologii i narzędzi wspierających zarządzanie procesami biznesowymi, a także zasobami ludzkimi lub wiedzą, zgodnie z obiektywnym charakterem procesów oraz potrzebami organizacji. Poprzez tak przedstawioną implikację/ograniczenie badań (o czym mowa w streszczeniu) trudno jest dostrzec w pracy ideę wykorzystania czy kreowania nowych metod informatyki. Również i w tym przypadku uważam, że brak jest znacznego wkładu Autora w rozwój dyscypliny ITiT.

Pozostałe trzy opisane poniżej prace są publikacjami, w których Habilitant jest współautorem wraz z dr Justyną Berniak-Woźny.

W artykule [I.3] (czasopismo bez współczynnika IF) zaproponowano metodę oceny natury procesów biznesowych oraz przedstawiono, jak wykorzystać dostarczone przez nią dane jako wskazówki do wdrażania i rozwijania zarządzania procesami biznesowymi (ang. business proces management - BPM) w organizacjach działających w obecnej złożonej i dynamicznej gospodarce opartej na wiedzy. Przeprowadzone w pracy badania opierają się na istniejącej literaturze naukowej dotyczącej BPM i zarządzaniu wiedzą, wskazując w ten sposób, jak ewoluująca gospodarka oparta na wiedzy wpływa na naturę procesów biznesowych, a tym

samym na cały ekosystem BPM. Empiryczna część artykułu wykorzystuje metodologię badań akcyjnych. Dane zostały zebrane poprzez analizę dokumentacji wewnętrznej, wywiady, warsztaty, modelowanie procesów oraz obserwację podczas warsztatów. Autorzy potwierdzają, że proponowana metoda pozwala na diagnozę natury procesów biznesowych w organizacji, w tym identyfikację natury kluczowych procesów i ich cech, co umożliwia wybór optymalnej metodologii wdrażania BPM. Jednocześnie zastosowanie badań akcyjnych pozwala na efektywną komunikację między zarządem a zespołem wdrażającym BPM, co jest niezbędnym warunkiem skutecznego wdrożenia BPM. W mojej opinii, mimo iż Habilitant jako współautor proponuje metodę oceny natury procesów biznesowych i opisuje jej zastosowanie, w pracy brakuje szczegółowej weryfikacji tej metody w ujęciu informatycznym, co mogłoby choć w niewielkim stopniu zaliczyć ją tematycznie do obszaru zagadnień ujętych w ramach dyscypliny ITiT.

W pracy [I.4] (IF=3,715), opublikowanej w czasopiśmie z listy JCR, zaproponowane są: (i) zintegrowana definicja intensywnego procesu biznesowego opartego na wiedzy (ang. knowledge-intensive business processes - kiBPs); (ii) model intensywności wiedzy w procesach biznesowych oraz (iii) kryteria i miary oceny intensywności wiedzy w procesach biznesowych. Na podstawie przeglądu literatury oceniono i zinterpretowano również badania dotyczące intensywności wiedzy w procesach biznesowych. Przegląd opierał się na bazach testowych ProQuest, Springer Nature i ScienceDirect recenzowanych czasopism oraz materiałów konferencyjnych opublikowanych w języku angielskim w ciągu ostatnich 10 lat. Według opinii Autorów przeprowadzone badania wnoszą istotny (i inspirujący) wkład do teoretycznego zrozumienia obecnego stanu wiedzy na temat intensywności wiedzy, zwłaszcza intensywności wiedzy w procesach biznesowych. Wynika z tego jednoznacznie, że artykuł jest ważną pozycją w środowisku naukowym w obszarze nauk społecznych, a przedstawione rezultaty mogą być wartościowe w efektywnym zarządzaniu i kontekstach organizacyjnych. Uwzględniając powyższe oraz fakt, że w artykule [I.4] nie zaproponowano ani nie zastosowano żadnego algorytmicznego rozwiązania informatycznego, uważam, że niniejsza praca nie wpisuje się w obszar dyscypliny ITiT.

Celem ostatniej pracy [I.5] (IF=1,935) w ramach ocenianego osiągnięcia jest wyjaśnienie natury procesów biznesowych z perspektywy ich dynamizmu oraz intensywności wiedzy. Ma to na celu umożliwić ich poprawną klasyfikację i dostarczyć praktycznych i użytecznych wskazówek do bardziej odpowiedniego i efektywnego zarządzania nimi. W artykule Autorzy proponują proste podejście do ewaluacji procesów biznesowych w oparciu o macierz oceny natury BP. Pozwala ono na obiektywną weryfikację i wewnętrzne porównanie wszystkich

procesów biznesowych w specyficznym kontekście ich realizacji na podstawie ich natury. Przedstawiony w publikacji przykład praktyczny ma charakter opisowy, a zaprezentowane tabele, rysunki i wyniki w zupełności nie stanowią ani o rozwoju nowych, ani modyfikacji/ulepszeniu istniejących metod informatycznych.

Komentarz dotyczący prac nieujętych w ramach cyklu powiązanych tematycznie artykułów

Od roku 2018 Habilitant skoncentrował główne obszary swojej działalności naukowo-badawczej na: (i) rozwoju koncepcji zarządzania procesowego, (ii) integracji zarządzania procesowego i zarządzania wiedzą oraz (iii) zarządzaniu procesowym w ochronie zdrowia. Efektem tej działalności są publikacje wyszczególnione w sekcjach: 5.1.1, 5.1.2 oraz 5.1.3. Kandydat nie wskazał, ani nie udowodnił, że ww. główne kierunki naukowo-badawcze (i)-(iii) stanowią znaczące osiągnięcie informatyczne.

Komentarz dotyczący wkładu w rozwój dyscypliny ITiT

Głównym zastrzeżeniem merytorycznym do przedłożonego autoreferatu jest treść podrozdziału **4.7. Wkład osiągnięć naukowych w rozwój wiedzy**. W tej części opracowania można przeczytać: „wkład przedstawionego cyklu publikacji w rozwój wiedzy dotyczy zarówno dyscypliny Informatyka techniczna i telekomunikacja, jak i pośrednio Nauki o zarządzaniu i jakości”. Zgodnie z treścią art. 219 ust. 1. pkt 2 ustawy, stopień doktora habilitowanego nadaje się osobie, która posiada w dorobku osiągnięcia naukowe, stanowiące **znacznym wkład w rozwój określonej dyscypliny**. Wskazaną przez Kandydata we wniosku dyscypliną jest **informatyka techniczna i telekomunikacja** w dziedzinie nauk inżyniersko-technicznych. Wskazując tę dyscyplinę Kandydat ma obowiązek określić swój wkład w jej rozwój; powinien ponadto dokładnie sprecyzować, **jaki wkład w rozwój tej dyscypliny** ma każdy artykuł z cyklu publikacji, wchodzący w skład osiągnięcia naukowego. W odniesieniu do zaprezentowanych w podrozdziale 4.7 osiągnięć Habilitanta, którymi są:

- a) przedstawienie koncepcji cyklu życia zarządzania procesami biznesowymi zgodnego z wymaganiami dynamicznego zarządzania procesami biznesowymi,
- b) definicja i kryteria oceny procesów opartych na wiedzy,
- c) propozycja metody oceny charakteru procesów biznesowych,
- d) propozycja integracji oceny charakteru procesów biznesowych z metodykami wdrażania zarządzania procesami biznesowymi,

- e) zaprojektowanie i ewaluacja metodyki oceny charakteru procesów biznesowych oraz metody budowy standardowego zbioru rekomendacji obejmujących różne kierunki zarządzania,
- f) propozycja rekomendowanego wykorzystania systemów informatycznych w poszczególnych fazach cyklu życia zarządzania procesami biznesowymi,
- g) zaprojektowanie i ewaluacja narzędzia zarządzania, służącego do oceny charakteru procesów biznesowych,

uważam, że nie określił On jednoznacznie własnego wkładu w rozwój dyscypliny ITiT. Zatem wymóg zawarty w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy nie został spełniony.

5. Opinia na temat wykazywania się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej

Zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. 2018 poz. 1668 z późn. zm.), stopień doktora habilitowanego nadaje się osobie, która wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej. Poniżej wymieniam wybrane aktywności naukowe Habilitanta, w tym te udokumentowane publikacyjnie:

- (1) W latach 2015-2018 w ramach pracy naukowej i dydaktycznej w Akademii Finansów i Biznesu Vistula w Warszawie Kandydat prowadził prace nad dynamicznym zarządzaniem procesami biznesowymi we współczesnych organizacjach wspieranym przez narzędzia ICT. Efektem tych prac są m.in. publikacje: [II.2.2-II.4.33].
- (2) Od 2019 r. Kandydat współpracuje z Institute of Mathematics and Informatics, Vilnius University w tematyce ewolucji systemów informatycznych wspierających zarządzanie procesowe. Efektami tej współpracy są artykuły: [II.4.3- II.3.8].
- (3) Od roku 2023 Kandydat współpracuje z Departamento de Organización de Empresas Universidad de Cádiz w zakresie obejmującym tematykę zarządzania wiedzą i zarządzania procesami biznesowymi (publikacje w przygotowaniu).
- (4) Od roku 2016 Kandydat współpracuje z firmą ISIS Papyrus, prowadząc wspólne badania z Uniwersytetem w Wiedniu w zakresie Adaptive Case Management oraz AI. Rezultatem tej współpracy jest m.in.: artykuł „Adaptive case management modeling for dynamic processes: from a semi-structured process flow to a declarative rule-based method” (artykuł złożony do publikacji w specjalnym numerze “Managing the Dynamics of Business Processes” (5/2024) czasopisma *Business & Information Systems Engineering* (IF=7,9).

(5) Kandydat współpracuje z firmami BOC (Austria), ISIS Papyrus (Austria), Software AG (Niemcy), iGrafx (USA), Fluxicon (Holandia) i Camunda (USA), wdrażając do programów dydaktycznych narzędzia informatyczne do zarządzania procesami biznesowymi w zakresie modelowania, eksploracji, symulacji i automatyzacji procesów.

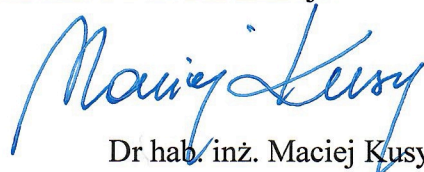
Habilitant jest również właścicielem znaku towarowego słownego „Dynamic Business Process Management”, zarejestrowanego decyzją Urzędu Patentowego RP (nr Z-296094) z dnia 10 kwietnia 2007 r.

Jak można zaobserwować, dr inż. Włodzimierz M. Szelański wykazuje się aktywnością naukową. Należy jednak podkreślić, iż przy ocenie istotności aktywności naukowej należy ją odnosić do wpływu na uzyskanie osiągnięć, które stanowią znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny (opinia Prof. G. Węgrzyna - przewodniczącego RDN w poradniku: „Postępowania dotyczące nadawania stopnia doktora habilitowanego” z dnia 5 sierpnia 2021 r.). Przedstawione w autoreferacie aktywności nie miały wpływu na uzyskanie osiągnięcia, które wnosiliby znaczny wkład w rozwój dyscypliny ITiT. W związku z tym uważam, iż aktywność naukowa Habilitanta, oceniana z punktu widzenia dyscypliny ITiT, nie jest istotna!

6. Wniosek końcowy

Oceniając przedstawione osiągnięcie naukowe w postaci cyklu tematycznie powiązanych artykułów naukowych, opublikowanych w czasopiśmie naukowych lub recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych, które w roku ich publikacji były uwzględnione w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” (art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b), stwierdzam, że nie stanowi ono znacznego wkładu w rozwój dyscypliny informatyka techniczna i telekomunikacja. W dorobku Kandydata nie znalazłem ani jednej sformalizowanej jednoznacznie metody popartej analizą numeryczną, która nawiązywałaby do dyscypliny ITiT. Również aktywność naukowa Habilitanta nie jest istotna z punktu widzenia wskazanej dyscypliny.

Tym samym opiniuję negatywnie wniosek o nadanie drowi inż. Włodzimierzowi Markowi Szelańskiemu stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżyniersko-technicznych w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja.



Dr hab. inż. Maciej Kusy