

**Protokół pracy Komisji Habilitacyjnej powołanej przez Radę  
Dyscypliny Informatyka Techniczna i Telekomunikacja Politechniki  
Wrocławskiej w celu przeprowadzenia postępowania  
habilitacyjnego dr. inż. Stanisława Saganowskiego**

## **1. Podstawa prawna**

Komisja Habilitacyjna działała na podstawie decyzji Rady Dyscypliny Informatyka Techniczna i Telekomunikacja z dnia 1 marca 2023 roku o powołaniu Komisji Habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja dr. inż. Stanisławowi Saganowskiemu (Uchwała nr 484/25/RDND03/2021-2024) w ramach postępowania wszczętego w dniu **2 grudnia 2022 roku**.

## **2. Kalendarium zdarzeń i harmonogram prac komisji**

**2 grudnia 2022 r.** dr inż. Stanisław Saganowski złożył do Rady Doskonałości Naukowej wnioski o przeprowadzenie postępowania w sprawie o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja.

**15 grudnia 2022 r.** na Politechnikę Wrocławską wpłynęło pismo z Rady Doskonałości Naukowej nr **DRKN.Z2.400.154.2022** wraz z pełną dokumentacją Kandydata.

**21 grudnia 2022 roku** – Rada Dyscypliny Naukowej Informatyka Techniczna i Telekomunikacja Politechniki Wrocławskiej wyraziła zgodę na przeprowadzenie postępowania (uchwała nr **455/22/RDND03/2021-2024**) w sprawie o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr. inż. Stanisławowi Saganowskiemu.

**6 lutego 2023 roku** Rada Doskonałości Naukowej wyznaczyła w drodze przeprowadzonego losowania zgodnie z art. 221 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574 ze zm.) część składu Komisji Habilitacyjnej w osobach:

Przewodniczący komisji	prof. dr hab. inż. Leszek Rutkowski	Akademia Górniczo-Hutnicza
Recenzent	dr hab. inż. Jacek Grekow	Politechnika Białostocka
Recenzent	dr hab. inż. Krzysztof Szklanny	Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych
Recenzent	prof. dr hab. inż. Robert Cierniak	Politechnika Częstochowska

**1 marca 2023 r.** Rada Dyscypliny Naukowej Informatyka Techniczna i Telekomunikacja uchwałą nr 484/25/RDND03/2021-2024 powołała komisję habilitacyjną w składzie:

Przewodniczący komisji	prof. dr hab. inż. Leszek Rutkowski	Akademia Górniczo-Hutnicza
Recenzent	dr hab. inż. Jacek Grekow	Politechnika Białostocka
Recenzent	dr hab. inż. Krzysztof Szklanny	Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych
Recenzent	prof. dr hab. inż. Robert Cierniak	Politechnika Częstochowska
Recenzent	prof. dr hab. inż. Grzegorz J. Nalepa	Uniwersytet Jagielloński
Członek komisji	dr hab. inż. Dariusz Król	Politechnika Wrocławska
Sekretarz	dr hab. inż. Radosław Michalski	Politechnika Wrocławska

**28 kwietnia 2023 r.** wpłynęła recenzja przygotowana przez dr. hab. inż. Jacka Grekova.

**22 maja 2023 r.** wpłynęła recenzja przygotowana przez prof. dr. hab. inż. Grzegorza Nalepę.

**29 maja 2023 r.** wpłynęła recenzja przygotowana przez dr. hab. inż. Krzysztofa Szklanego.

**11 lipca 2023 r.** wpłynęła recenzja przygotowana przez prof. dr. hab. inż. Roberta Cierniaka.

**22 sierpnia 2023 r.** – drogą elektroniczną rozesłano zawiadomienie o wyznaczeniu terminu posiedzenia Komisji Habilitacyjnej na dzień 18 września 2023 (godz. 10.00).

**18 września 2023 r.** – odbyło się zdalne posiedzenie Komisji Habilitacyjnej zakończone uchwałą, której treść zawarto w dalszej części protokołu.

### 3. Dokumentacja wniosku

Dokumentacja przekazana członkom Komisji Habilitacyjnej w wersji elektronicznej postępowania habilitacyjnego zawierała wniosek dr. inż. Stanisława Saganowskiego o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja wraz z następującymi załącznikami:

1. Dane wnioskodawcy,
2. Kopia dokumentu potwierdzającego posiadanie stopnia doktora,
3. Autoreferat wnioskodawcy,
4. Wykaz osiągnięć naukowych,
5. Deklaracje współautorów dotyczące wkładu pracy,
6. Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego.

Na dzień złożenia wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego **dorobek naukowy Habilitanta po uzyskaniu stopnia doktora obejmował dwadzieścia publikacji naukowych**. Przed uzyskaniem stopnia doktora Habilitant opublikował zaś czternaście prac.

Syntetyczne **wskaźniki bibliometryczne** całościowego dorobku publikacyjnego Habilitanta przedstawiono poniżej.

#### **Impact factor publikacji Habilitanta:**

- suma IF publikacji przed uzyskaniem stopnia doktora – 4,601
- suma IF publikacji po uzyskaniu stopnia doktora – 56,831
- łączny IF publikacji – 61,432

#### **Liczba punktów publikacji Habilitanta wedle wykazu MEiN:**

- liczba punktów MEiN przed uzyskaniem stopnia doktora – 480
- liczba punktów MEiN po uzyskaniu stopnia doktora – 2371
- łączna liczba punktów MEiN – 2851

#### **Liczba cytowań publikacji Habilitanta<sup>1</sup>:**

- liczba cytowań według Google Scholar – 570
- liczba cytowań według Scopus – 344
- liczba cytowań według Scopus bez autocytowań<sup>2</sup> – 261
- liczba cytowań według Web of Science – 245
- liczba cytowań według Web of Science bez autocytowań<sup>2</sup> – 214

#### **Indeks Hirscha<sup>1</sup>:**

- h-index według Google Scholar – 11
- h-index według Scopus – 9
- h-index według Web of Science – 7

---

<sup>1</sup> Stan na dzień 20 listopada 2022 roku

<sup>2</sup> Przy obliczaniu liczby cytowań bez autocytowań Habilitant wykluczył te prace cytujące, w których pojawia się chociaż jeden z autorów pracy cytowanej.

Jeśli chodzi o **syntetyczne podsumowanie i wskaźniki bibliometryczne publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego złożonego przez Habilitanta**, przedstawiają się one następująco:

- liczba publikacji wchodzących w skład osiągnięcia – 12
- liczba publikacji czasopismowych – 6
- liczba publikacji konferencyjnych – 6
- suma IF publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego – 46,865
- liczba punktów MEiN publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego – 1860
- liczba cytowań (Google Scholar/Scopus/WoS) – 105/65/32
- liczba cytowań bez autocytowań (Scopus/WoS) – 35/18

#### **4. Czynności wstępne posiedzenia Komisji Habilitacyjnej**

Posiedzenie Komisji Habilitacyjnej odbyło się w trybie wideokonferencji w dniu 18 września 2023 r. (w godz. 10:00–12:00).

Rozpoczynając posiedzenie Przewodniczący Komisji – prof. Leszek Rutkowski:

1. Przywitał Członków Komisji,
2. Stwierdził obecność pełnego składu Komisji,
3. Zaproponował rutynowy porządek posiedzenia obejmujący:
  1. Przedstawienie przez Przewodniczącego Komisji dotychczasowego przebiegu postępowania habilitacyjnego.
  2. Przedstawienie treści recenzji przez poszczególnych Recenzentów i przeprowadzenie dyskusji dotyczącej treści recenzji.
  3. Prezentację stanowisk przez pozostałych członków Komisji.
  4. Opracowanie treści uchwały końcowej i przeprowadzenie głosowania tej uchwały.
4. Zwrócił się do członków Komisji z zapytaniem o ewentualne zastrzeżenia co do zaproponowanego porządku obrad. W związku z ich brakiem przeszedł do realizacji pierwszego punktu harmonogramu posiedzenia.

W związku z brakiem dodatkowych uwag i pytań związanych z realizacją pierwszego punktu harmonogramu posiedzenia, Przewodniczący zarządził przejście do realizacji punktu drugiego, tj. zwrócił się do Recenzentów z prośbą o przedstawienie własnych opinii nt. wniosku kandydata, ewentualnych uwag krytycznych oraz jednoznaczne wyartykułowanie wniosku końcowego z recenzji. Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej zaproponował, aby prezentacja recenzji przez Recenzentów odbyła się w kolejności zgodnej z Uchwałą o powołaniu Komisji Habilitacyjnej.

## **5. Prezentacja recenzji przez recenzentów oraz dyskusja nad treścią recenzji**

### **Omówienie treści własnej recenzji przez dr. hab. inż. Jacka Grekova, prof. Politechniki Białostockiej**

Profesor Grekow rozpoczął omówienie swojej recenzji od krótkiego przedstawienia zawartości osiągnięcia naukowego Habilitanta oraz jego głównych celów. Recenzent zaznaczył, że osiągnięcie naukowe plasuje się w informatyce afektywnej. Prof. Grekow przedstawił także wkład autorski Habilitanta w pracach wchodzących w skład osiągnięcia, gdzie w siedmiu pracach ten wkład określono na poziomie od 40 do 60 procent.

Następnie prof. Grekow przeszedł do przedstawienia własnych wniosków wynikających z wykonania recenzji przedmiotowego osiągnięcia naukowego. Rozpoczął od opisania dziewięciu celów tworzących spójną całość, przedstawiających różne problemy rozpoznawania emocji z sygnałów fizjologicznych. Cele te zdaniem Recenzenta zostały osiągnięte i wykonane prace stanowią dobry fundament rokujący na dalszy rozwój w podejmowanej tematyce badawczej.

Następnie prof. Grekow przeszedł do omówienia sylwetki Habilitanta. Podkreślił udział w realizacji wielu projektów, co wraz z parametrami podsumowującymi dorobek Habilitanta dobrze świadczy o aktywności naukowej. Jednocześnie prof. Grekow zwrócił uwagę na fakt, że informatyka afektywna w swoich zastosowaniach może nieść pewne ryzyka. Wynika to z faktu, że oprócz zastosowań np. terapeutycznych może ona stanowić pewne zagrożenie, jeśli nie jest etycznie stosowana – zdaniem Recenzenta właśnie ten aspekt podniesienia ryzyk mógłby wybrzmieć w osiągnięciu naukowym Habilitanta, czego Recenzentowi zabrakło. Podsumowując tę część, prof. Grekow podkreślił pozytywną ocenę działalności naukowej dr. Saganowskiego.

Jeśli zaś chodzi o ocenę pozostałej działalności Habilitanta, Recenzent ocenia ją pozytywnie, ponownie podkreślając udział dr. Saganowskiego w projektach, a także podkreślając współpracę międzynarodową, stypendia, zaangażowanie dydaktyczne, kierowanie zespołem badawczym.

Konkludując, prof. Grekow wyraził pozytywną ocenę całkowitej działalności Habilitanta.

Dziękując prof. Grekowowi za przedstawienie stanowiska, Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej poprosił o przedstawienie swojej recenzji dr. hab. inż. Krzysztofa Szklanego.

## **Omówienie treści własnej recenzji przez dr. hab. inż. Krzysztofa Szklanego, prof. Polsko-Japońskiej Akademii Technik Komputerowych**

Prof. Szklanny rozpoczął przedstawienie własnej recenzji od przedstawienia tytułu i zakresu osiągnięcia naukowego Habilitanta, opisując także jego zawartość w kontekście liczby i charakteru publikacji. Recenzent podkreślił, że informatyka afektywna łączy informatykę z psychologią, biologią i kognitywistyką. Rozpoznawanie emocji według prof. Szklanego jest bardzo istotnym problemem badawczym i w przyszłości może pozwolić na wykrywanie i walkę z takimi chorobami jak depresja czy wypalenie zawodowe, które zgodnie z klasyfikacją WHO zostały wpisane na listę chorób. Po zapoznaniu się ze złożoną dokumentacją, prof. Szklanny wyraził zdanie, że Habilitant posiada samodzielne osiągnięcie naukowe.

Następnie prof. Szklanny przedstawił kilka uwag krytycznych dotyczących przedłożonego osiągnięcia. W artykule oznaczonym jako O1 (pracy przeglądowej) Recenzent poddał w wątpliwość sposób przeprowadzenia procedury doboru prac. W artykule O2 Recenzent podkreślił brak dwóch oświadczeń współautorskich. Jednocześnie prof. Szklanny – omawiając dalszą część dorobku – zwrócił uwagę na opracowanie przez dr. Saganowskiego fundamentu służącego do realizacji dalszych badań, podkreślając także uzyskanie zgody Komisji Bioetycznej (praca O6). Przy artykule O7 prof. Szklanny podkreślił, że jest to trzecia praca z cyklu będąca przeglądem literaturowym.

Następnie prof. Szklanny przedstawił wskaźniki punktowe zawartości osiągnięcia naukowego według wykazu Ministerstwa Nauki i Edukacji: pięć prac po 200 punktów, cztery po 140 punktów i trzy po 100 punktów, co jest bardzo dobrym rezultatem niebudzącym żadnych zastrzeżeń – zostało to także ujęte w kategoriach publikacji na bardzo dobrych konferencjach i w czasopiśmie z wysokim współczynnikiem wpływu (*impact factor*). W siedmiu pracach dr Saganowski jest pierwszym autorem prac cyklu z wkładem autorskim od 45% do 100%. Ponadto Habilitant jest pierwszym autorem czterech prac, które nie weszły do dorobku. Recenzent podkreślił także, że bardzo wartościowa jest publikacja kodu źródłowego eksperymentów.

Zdaniem prof. Szklanego cele zamierzone do realizacji w ramach prac badawczych, zostały spełnione. Habilitant zaprezentował systematyczne i pogłębione podejście do realizacji badań naukowych, w którym to wkład kandydata jest znaczący. Ponadto zaprezentował on możliwe dalsze kierunki badań, w tym dalsze prace badawcze w zakresie modeli do rozpoznawania emocji. Raz jeszcze w tym miejscu Recenzent podkreślił, że jego zdaniem wartość naukowa osiągnięcia jest w pełni wystarczająca do nadania stopnia doktora habilitowanego.

Następnie prof. Szklanny przeszedł do omówienia drugiej części opracowanej recenzji. W tym miejscu przedstawił fakt, że pozostałe prace – niebędące częścią osiągnięcia naukowego – opublikowane zostały w wysokopunktowanych materiałach konferencyjnych lub w czasopismach ze współczynnikiem wpływu. Ponadto wartościowa jest publikacja danych z eksperymentów, które mogą posłużyć także środowisku naukowemu. Także ta część działalności dr. Saganowskiego została bardzo dobrze oceniona i dobrze rokuje na przyszłość. Kolejne elementy działalności Habilitanta to m.in. recenzowanie prac w czasopismach, pełnienie roli redaktorem w jednym z czasopism, wystąpienia zaproszone na konferencjach, a także udział w licznych i znaczących projektach naukowych. Ponadto prof. Szklanny zwrócił uwagę na staże naukowe dr. Saganowskiego – zarówno w kontekście ich liczby, jak i długości (ponad dwa lata). Wymieniając inne osiągnięcia, prof. Szklanny zwrócił uwagę na fakt, że prace Habilitanta są cytowane, a także na uzyskanie stypendium programu TOP500 Innovators. Łączny współczynnik wpływu prac dr. Saganowskiego przekroczył 61, prace po uzyskaniu stopnia doktora mają łączny impact factor 56, a ponad 46 IF ma samo osiągnięcie naukowe. Wszystkie te aktywności i osiągnięcia można traktować jako wspierające główne osiągnięcie naukowe.

Reasumując, prof. Szklanny podkreślił, że mimo pewnych krytycznych uwag zawartych w recenzji, uważa przedłożony przez kandydata wniosek o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk technicznych i dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja należy uznać za spełniający wymagania Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Dziękując prof. Szklannemu za przedstawienie stanowiska, Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej poprosił o przedstawienie swojej recenzji prof. dr. hab. inż. Roberta Cierniaka.

### **Omówienie treści własnej recenzji przez prof. dr. hab. inż. Roberta Cierniaka z Politechniki Częstochowskiej**

Prof. Cierniak rozpoczął przedstawianie swojej opinii na temat osiągnięcia naukowego Habilitanta od uwagi, że kiedy zapoznał się z zawartością wniosku habilitacyjnego, w pierwszym momencie odniósł identyczne wrażenie, jak Recenzenci przedstawiający wcześniej swoje wnioski. W wielu aspektach wniosek ten jest poparty bardzo dobrymi aktywnościami: staże naukowe, projekty, wysoko punktowane publikacje. Jednak po wnikliwej analizie przedłożonego wniosku Recenzent nie może stwierdzić, że wniosek został właściwie przygotowany. Na poparcie tej tezy prof. Cierniak przedstawił argumenty, które podsumowano poniżej.

Po pierwsze, znaczna część publikacji dołączonych do wniosku to prace przeglądowe (tzw. *reviews*). W tym momencie prof. Cierniak zwrócił uwagę

na fakt, że w przypadku ewaluacji jednostek naukowych rekomendowano odrzucanie prac przeglądowych. Jedną z przesłanek ustawy jest to, że prace naukowe powinny być oryginalne – stąd należałoby zadać pytanie czy praca przeglądowa wypełnia przesłanki pracy oryginalnej. Zdaniem Recenzenta, ponieważ można tego typu prace traktować w ten sposób, ale tylko połowicznie. Wynika to z faktu, że w każdej pracy naukowej badacze umiejscawiają prowadzone prace badawcze w stanie wiedzy. Jest to jednak podstawa dalszych działań badawczych i zdaniem prof. Cierniaka nie stanowi oryginalnego wkładu naukowego.

W kolejnym kroku prof. Cierniak oceniał osiągnięcie naukowe pod kątem dziedzinowym oraz dyscypliny naukowej. I w tym obszarze Recenzent wskazał najcenniejszą pracę jego zdaniem z dorobku Habilitanta, w której współautorem jest prof. Adam Polak z Politechniki Wrocławskiej. Zdaniem Recenzenta, mimo deklarowanego wkładu autorskiego świadczącego o znaczącym udziale Habilitanta w przygotowaniu tej pracy, to jednak prof. Polak jest *nośnikiem* tej pracy i może to świadczyć o pewnym praktycznym rozdźwięku pomiędzy deklarowanymi udziałami a rzeczywistym wkładzie autorskim. Prof. Cierniak zwrócił więc uwagę, że z dorobku przedłożonego przez Habilitanta, ze względów niemalże formalnych, pięć z tych prac nie zostało wziętych przez niego pod uwagę w trakcie recenzji.

Prof. Cierniak powołując się na swoje doświadczenie recenzenckie zwrócił uwagę, że zdarzało mu się recenzować prace, które miały bardzo jasno zbudowany podział na części i dzięki temu nie pozostawiały wątpliwości co do charakteru osiągnięcia. W przypadku wniosku dr. Saganowskiego – w szczególności w zakresie pracy O12 – tam, gdzie nie ma prac *sensu stricte* eksperymentalnych, lecz omówiono konstrukcję – być może warto byłoby, aby także taką część wydzielić jako dokonanie konstrukcyjne i właśnie w taki sposób przedstawić całe dokonanie Habilitanta.

Dokonując *kompresji* do pozostałych prac osiągnięcia naukowego, zdaniem prof. Cierniaka trudno byłoby znaleźć tam dokonanie naukowe, które wyróżniałoby się szczególnie. O ile zagadnienie jest przyszłościowe i samo zastosowanie technik jest również ciekawe, dając możliwości na użycie ich w dobrej, jak i złej sprawie. Recenzent podkreśla, że sam byłby w stanie znaleźć kilka bardzo dobrych przykładów użycia technik opisanych przez Habilitanta, w szczególności tych pozytywnych.

Patrząc na przedłożone wyniki badań pod innym kątem, zdaniem prof. Cierniaka nie ma w nich szczególnych rozwiązań analitycznych ani niczego, co wykraczałoby poza np. wykorzystanie bibliotek języka Python. Obrazowo ujmując, dysponujemy urządzeniami (w domyśle: gromadzącymi dane fizjologiczne), pobieramy z nich dane, a następnie parsujemy – tak można by w skrócie opisać *pipeline* rozwiązania. I mimo tego, że to może prowadzić do publikacji dobrze punktowanych, prof. Cierniak ma wątpliwości, czy o to w nauce chodzi.



Zatem, wracając do poprzedniej konkluzji na temat dokonania Habilitanta, jest to dokonanie konstrukcyjne i w tym sensie wniosek został nieprawidłowo sformułowany. Tutaj prof. Cierniak zdecydowanie bardziej widziałby złożenie wniosku jako dokonania konstrukcyjnego.

Pozostałe obszary dokonania Habilitanta: wyjazdy stażowe zostały ocenione bardzo dobrze, udział w projektach także, ale, niestety, bez roli kierownika. Tym samym – w kontekście projektów – Habilitant nie mógł nadawać tonu badaniom, co w ocenie prof. Cierniaka nadaje inny wydźwięk wkładowi w projekty. Inne obszary, w tym dydaktyka i punktacja, także stoją na wysokim poziomie. Jednak, zmierzając do konkluzji, prof. Cierniak raz jeszcze podkreśla, że po odjęciu dodatkowych aspektów przedstawionych jako uzupełniające, wniosek nie jest w stanie wystarczająco wybrzmieć naukowo.

Dziękując prof. Cierniakowi za przedstawienie stanowiska, Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej poprosił o przedstawienie swojej recenzji prof. dr. hab. inż. Grzegorza Nalepę.

### **Omówienie treści własnej recenzji przez prof. dr. hab. inż. Grzegorza J. Nalepę z Uniwersytetu Jagiellońskiego**

W swojej wypowiedzi prof. Nalepa zaznaczył, że w swoim omówieniu skupi się na kluczowych punktach własnej recenzji, w tej części wypowiedzi koncentrując się właśnie na niej, nie zaś na pozostałych recenzjach przygotowanych przez Członków Komisji.

W pierwszej kolejności Recenzent pokrótce omówił osiągnięcie naukowe Habilitanta opisując jego zawartość: dwanaście publikacji, z czego sześć czasopismowych i sześć konferencyjnych. Mimo że bibliometrycznie publikacje te prezentują się dobrze, prof. Nalepa zaznaczył, że bibliometrię traktuje z rezerwą. Osiągnięcie naukowe ulokowano w informatyce afektywnej, czyli dziedzinie, która ma charakter multi- i interdyscyplinarny, łącząc wiele zespołów. Jednocześnie według Recenzenta, przedmiotowe badania lokują się w dyscyplinie informatyki technicznej i telekomunikacji.

Prof. Nalepa podkreślił, że zespół, w którym dr Saganowski prowadził badania, zdołał opublikować wyniki badań w miejscach specjalizujących się w informatyce afektywnej. Zdaniem Recenzenta wyróżnia to in plus dokonania badawcze, ponieważ są na świecie zespoły, które publikują prace w tej tematyce w miejscach ogólniejszych, tj. bardziej powiązanych np. z data science. Jako pozytywne przykłady prof. Nalepa podał publikowanie na takich konferencjach jak PerCom czy IEEE Transactions on Affective Computing.

Opisując charakter osiągnięcia naukowego Recenzent wskazał jego heterogeniczną naturę, tj. podział na prace przygotowujące pole badawcze

(sfokusowane przeglądy literatury) oraz prace opracowujące oryginalne rozwiązania. Natomiast to, co z perspektywy prof. Nalepy jest najbardziej wartościowe i interesujące, to sformułowanie takich wątków badawczych i osiągnięcie wyników, gdzie analizuje się wyzwania związane z informatyką afektywną w realiach pomiarów tzw. ekologicznych (nieinwazyjnych dla użytkowników) z urządzeniami nasobnymi. Jest to szczególnie istotne, gdyż pozwala na wyjście z realiów laboratoryjnych do badań terenowych. Drugim istotnym osiągnięciem jest opracowanie modeli uczenia maszynowego dla informatyki afektywnej, co według prof. Nalepy – bazując na własnych doświadczeniach badawczych w tej dziedzinie – nie jest zadaniem trywialnym, gdyż ta tematyka niesie wiele wyzwań, pozornie mogących wydawać się banalnymi. Wynika to z faktu, że informatycy mogą mieć złudne wrażenie możliwości ich metod wkraczając ze swoimi metodami do różnych dziedzin, np. psychologii. Z doświadczenia własnego oraz czego dowodzą prace Habilitanta prof. Nalepa stwierdza, że nie jest to zadanie proste i tym bardziej Recenzent z uznaniem wyraża się o osiągniętych wynikach. W szczególności prof. Nalepa zwrócił uwagę na prace O3 i O5, które pokazują, jak modele uczenia maszynowego mogą być poszerzone do celów detekcji emocji.

Uwagę Recenzenta zwrócił fakt, że zasadniczy trzon dorobku przedłożonego jako osiągnięcie naukowe powstał w stosunkowo krótkim czasie – co nie jest przez prof. Nalepę odbierane jako pozytywna rzecz. Nie jest to jednak zarzut sam w sobie, gdyż nie ma wymogów formalnych w tym względzie, jednak zdaniem prof. Nalepy pewne kwestie mogłyby być bardziej rozwinięte. Mimo tego, zdaniem Recenzenta cykl ma jednak zamknięty i spójny charakter. Uwagę także zwrócił fakt, że kilka prac prezentowanych było na kolejnych edycjach tej samej konferencji – mimo tego, że konferencja ta jest dziedzinowa, prof. Nalepa podkreślił, że jest to interesujące.

Mimo tego, że jak już wcześniej podkreślił prof. Nalepa, bibliometria nie powinna być zasadniczym kryterium oceny dorobku osiągnięcia naukowego, to warto jego zdaniem zwrócić uwagę na to, że wysoko punktowane pozycje w dorobku Habilitanta zostały zaprezentowane na konkretnych konferencjach, które skupiają ekspertów dziedzinowych, co należy uznać za rzecz pozytywną. Dodatkowo Recenzent pozytywnie ocenia publikacje, które poskutkowały publikacją zbiorów danych ze zrealizowanych eksperymentów – szczególnie jako uzupełnienie publikacji badawczych. Jest to szczególnie ważne w takiej dyscyplinie jak informatyka afektywna, gdzie przygotowanie, przeprowadzenie eksperymentów, oczyszczenie danych i doprowadzenie ich do finalnego udostępnienia wiąże się z ogromnym nakładem pracy. Ostatecznie takie właśnie podejście pozwala także na replikację danych.

Podsumowując tę część recenzji, prof. Nalepa stwierdził, że przedłożone przez Habilitanta osiągnięcie naukowe spełnia formalne i zwyczajowe

wymagania stawiane w postępowaniach habilitacyjnych i stanowi istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej informatyka techniczna i telekomunikacja.

Jeśli chodzi o ocenę aktywności naukowej, mobilności i innych aspektów drugiej części dorobku Habilitanta, prof. Nalepa przedstawił pozytywną ich ocenę. Przedstawiając swoją opinię na temat grantów, w których uczestniczył dr Saganowski, prof. Nalepa także ocenił wkład jako zadowalający zgodnie ze zwyczajowymi kryteriami oceny na tym etapie rozwoju kandydatów.

Podsumowując całą recenzję, prof. Nalepa stwierdził, że ocenia dorobek Habilitanta pozytywnie, który cechuje dobra jakość, widoczność i różnorodność, i w opinii Recenzenta spełnia on wymagania ustawowe.

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej podziękował prof. Nalepie za przedstawienie recenzji i podziękował całemu gronu Recenzentów za przygotowanie recenzji. W opinii Przewodniczącego przy braku konsensusu na tym etapie, a w szczególności mając na uwadze sceptyczną opinię prof. Cierniaka, kolejnym proponowanym krokiem jest szersza dyskusja w gronie Recenzentów – przed poproszeniem pozostałych Członków Komisji Habilitacyjnej o przedstawienie opinii. Jednocześnie prof. Rutkowski stwierdził, że w jego opinii przedstawianej przez prof. Nalepę opinii wybrzmiały wątki, które w pewien sposób klarują dokonania Habilitanta w odniesieniu do wątpliwości prof. Cierniaka. Mając powyższe na uwadze, prof. Rutkowski poprosił prof. Cierniaka o wypowiedź. Jednocześnie Przewodniczący podkreślił, że z całą uwagą traktuje krytyczne wypowiedzi prof. Cierniaka, lecz intencją prof. Rutkowskiego jest wyważenie poglądu w świetle opinii, które nie są zgodne.

### **Wyrażenie opinii przez prof. dr. hab. inż. Roberta Cierniaka z Politechniki Częstochowskiej**

Profesor Cierniak podkreślił, że ze szczególną uwagą wysłuchał opinii prof. Nalepy i zgodził się z nią w tym zakresie, że podejmowane przez Habilitanta wyzwania naukowe i konstrukcyjne jest bardzo ciekawe. Jednocześnie prof. Cierniak podtrzymał swoje stanowisko w zakresie wyłączenia niektórych publikacji z oceny dorobku Habilitanta, szczególnie mając na uwadze to, że nie było głosów sprzeciwiających się u pozostałych Recenzentów.

Ponownie prof. Cierniak podkreślił, że w jego opinii prace przeglądowe nie są pracami oryginalnymi i nie mają charakteru kontrybucji do dyscypliny – przytaczając także doświadczenia z ewaluacji jednostek naukowych. W opinii Prof. Cierniaka prace przeglądowe mające charakter gromadzący inne prace mogłyby być dobrym wkładem do niegdysiejszych dzieł encyklopedycznych. Jednocześnie prof. Cierniak podkreślił, że zdaje sobie sprawę z podjętego przez Habilitanta trudu, w szczególności mając na

uwadze fakt, że tak międzydziedzinowa tematyka wymaga współpracy z przedstawicielami różnych dyscyplin, m.in. psychologii i zapewne także psychiatrii. W odniesieniu do osobistych doświadczeń prof. Cierniaka ze współpracy badawczej z lekarzami, taka współpraca może nieść dużo wyzwań w porównaniu z pracą w obrębie tylko jednej dyscypliny, także w zakresie zdobywania wiarygodnych danych. W tym więc kontekście prof. Cierniak docenia znaczenie wyzwania, jednak w dalszym ciągu plasuje je w obszarze wyzwań konstrukcyjnych, nie zaś naukowych. I gdyby wniosek Habilitanta został zgłoszony jako dokonanie konstrukcyjne, a nie naukowe, w przekonaniu prof. Cierniaka byłoby to raczej właściwszym ruchem. Tutaj prof. Cierniak wskazał, że rozwiązanie Habilitanta jest właściwie ujęte w projekt i stronę (w domyśle: internetową), więc jest mu do takiego podejścia konstrukcyjnego blisko. Oczywiście szanse takiego rozwiązania konstrukcyjnego zrewidowałby rynek, gdyż to tam właśnie rozwiązania te podlegają najsurowszej ewaluacji.

Profesor Rutkowski podziękował profesorowi Cierniakowi za zajęcie stanowiska i zaprosił Członków-Recenzentów ale i pozostałych Członków Komisji Habilitacyjnej do wzięcia udziału w dalszej części dyskusji. Głos zabrał prof. Grekow.

#### **Uzupełnienie stanowiska przez dr. hab. inż. Jacka Grekova, prof. Politechniki Białostockiej**

Profesor Grekow dodał, że chciałby podkreślić multidyscyplinarny charakter publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego Habilitanta – dotyczących przede wszystkim informatyki, ale także podejmujących zagadnienia w innych dyscyplinach, np. psychologii.

Następnie prof. Rutkowski poprosił innych Członków Komisji o podzielenie się swoimi refleksjami w dyskusji. Głos zabrał prof. Dariusz Król.

#### **Wyrażenie stanowiska przez dr. hab. inż. Dariusza Króla, prof. Politechniki Wrocławskiej**

Profesor Król rozpoczął prezentację stanowiska od podkreślenia, że mimo braku konieczności przygotowywania formalnej recenzji, zapoznał się z całą dokumentacją i chciałby podzielić się swoimi krytycznymi uwagami, z których część padła w toku przedstawiania recenzji, ale niektóre zaś jeszcze nie wybrzmiały.

W opinii prof. Króla po przeczytaniu wniosku uderzająca jest bardzo duża liczba aktywności: organizacyjne, dydaktyczne, stażowe, publikacyjne. I w tym obszarze można tę aktywność bardzo dobrze ocenić, co prof. Król także uznaje i nie ma uwag. Dodał on także, że chciałoby się, aby polska nauka była tak właśnie aktywna na tych polach jak u Habilitanta.

Następnie prof. Król skupił się na przedstawieniu opinii na temat zasadniczej części osiągnięcia naukowego, tj. przedstawionego cyklu publikacji. Abstrahując od samych wyborów kierunków publikacyjnych, a skupiając się na treści i zawartości, to w opinii prof. Króla zabrakło wykazania spójności publikacji. Rozwijając myśl, w opinii Członka Komisji zabrakło definicji problemu badawczego, a następnie przedstawienia ich rozwiązań (nawet konkurujących ze sobą). A zatem po lekturze treści publikacji u prof. Króla nasunęły się wątpliwości dotyczące spójności. W opinii prof. Króla zabrakło pewnej mapy powiązań międzypublikacyjnych uwidaczniającej przenikanie się publikacji. W szczególności – odnosząc do dwóch celów przedstawionych przez Habilitanta – w opinii prof. Króla zabrakło wyraźniejszego odniesienia się do drugiego celu, tj. dotyczącego tekstu, który jest jednak mało czytelny i większość prac odnosiła się do celu pierwszego, uznawanego przez prof. Króla za nadrzędny.

Kolejne spostrzeżenie prof. Króla, które można traktować dwojako – zarówno jako pozytywne, jak i negatywne. Mianowicie, w opinii prof. Króla pewne prace zostały rozpoczęte (staż, współpraca międzynarodowa), które mają ogromny potencjał badawczy, jednak prace te są ciągle w toku. Zatem zaprezentowane osiągnięcie budzi pewien niedosyt w opinii prof. Króla w zakresie niedomknięcia i nieujęcia w osiągnięciu naukowym, szczególnie, że we wniosku Habilitant zaznacza, kiedy można spodziewać się rezultatów tychże prac. A zatem – konkludując tę część wypowiedzi – prof. Król podkreślił, że wedle jego obserwacji, wniosek Habilita być może złożony został przedwcześnie, bez swoistego domknięcia otwartych kierunków badawczych. Być może efekty tych prac stanowiłyby właśnie brakujący w opinii prof. Króla element spójności całego cyklu.

Profesor Król zaznaczył, że mimo ww. dwóch negatywnych elementów, pozostałe aspekty pracy odczytuje jednoznacznie pozytywnie, odwołując się do początku swojej wypowiedzi. Sposób publikowania został dobrany bardzo dobrze. Konferencje czy czasopisma były ambitne, co doceniło środowisko naukowe poprzez ich akceptację. A zatem nie można tego elementu traktować w opinii prof. Króla inaczej niż tylko pozytywnie.

Profesor Król zaznaczył, że w tym momencie zakończy swoją wypowiedź i da możliwość dalszej dyskusji i przedstawiania opinii Członkom Komisji, ale w dalszej części dyskusji chciałby także zająć stanowisko. Profesor Rutkowski podziękował prof. Królowi i dodał, że mając na uwadze rozbieżności w opiniach Recenzentów, dyskusja będzie toczyła się bez ograniczeń czasowych dając możliwość zajęcia stanowiska wszystkim Członkom Komisji w pełnym zakresie tak, aby wyczerpać dyskusję z pełnym przekonaniem zajmując ostateczne stanowisko. Przewodniczący oddał następnie głos profesorowi Nalepie.

## **Wyrażenie opinii przez prof. dr. hab. inż. Grzegorza J. Nalepę z Uniwersytetu Jagiellońskiego**

W pierwszej kolejności – ad vocem do wypowiedzi prof. Króla – prof. Nalepa zaznaczył, że podobnie jak prof. Król odniósł wrażenie pewnej przedwcześnieści złożenia wniosku habilitacyjnego, tym bardziej, że Habilitant jest obecnie na stażu, rozpoczął projekt i z pewnością pogłębione rezultaty byłyby ciekawsze (podkreślając nieostrość określenia “ciekawsze”). Niemniej jednak widać już na tym etapie całościowy charakter wniosku.

Następnie prof. Nalepa odniósł się do recenzji i stanowiska prof. Cierniaka. Z jego perspektywy zaprezentowany pogląd i recenzja są interesujące, zarówno w kontekście oryginalności jak i publikacji o charakterze otwartym (open access). Prof. Nalepa zaznaczył, że w swojej ocenie kierował się on ustawą o stopniach i tytule naukowym. Będąc jednocześnie zaznajomionym z regulacjami dotyczącymi ewaluacji jednostek i dyscyplin naukowych, zdaniem prof. Nalepy regulacje te są nieco odmienne od oceny dorobku habilitacyjnego. W opinii prof. Nalepy także przeglądy literaturowe pod pewnymi warunkami mają charakter oryginalny – mimo przykładania do nich mniejszej wagi niż do prac naukowych czy nawet konstrukcyjnych – Recenzent jest zdania, że w przypadku przedłożonych prac przeglądowych znajduje się element profilujący dalsze badania i mający charakter oryginalności.

W odniesieniu do publikacji w otwartym dostępie, a także jeśli chodzi o czasopisma wydawane przez MDPI, prof. Nalepa zaznaczył, że chciałby zgłosić odmienne stanowisko od prof. Cierniaka. Przede wszystkim prof. Nalepa jest ostrożny jeśli chodzi o te publikacje, ale we wniosku Habilitanta nie mają one charakteru dominującego. Ponadto, w iluś uwarunkowaniach, chociażby takich jak granty unijne, ale także granty NCN, od naukowców oczekuje się, aby publikować w otwartym dostępie. A zatem, mając na uwadze zaangażowanie projektowe Habilitanta i – szerzej – zespołu, w którym także jest prof. Kazienko, projekty te poniekąd podlegają regulacjom, które mogły takie zobowiązanie realizującym projekty tworzyć. Profesor Nalepa podziela dystans prof. Cierniaka dotyczący wydawnictwa MDPI, ale nie całościowo. Przykładowo, publikacja w czasopiśmie Electronics traktowana jest nieco słabiej, ale jeśli chodzi o czasopismo Sensors, wymagania stawiane autorom są wysokie. Tym samym Recenzent nie czyni zarzutu Habilitantowi z ujęcia w cyklu publikacji w tych dwóch czasopismach – przeciwnie do sytuacji, gdyby cały dorobek podlegający ocenie składałby się z publikacji w MDPI.

Dziękując profesorowi Nalepie za przedstawienie stanowiska, prof. Rutkowski zapytał czy ktoś z Członków-Recenzentów chciałby w tym momencie dyskusji zabrać głos. Ponieważ na tym etapie nie było kolejnych głosów, prof. Rutkowski zaproponował, aby wrócić do trybu przedstawiania opinii i zaproponował prezentację stanowisk przez

pozostałych Członków Komisji Habilitacyjnej zwracając się z prośbą do prof. Króla o kontynuację wyrażania swojego stanowiska.

## **6. Prezentacja stanowisk przez pozostałych członków Komisji Habilitacyjnej**

### **Przedstawienie opinii przez dr. hab. inż. Dariusza Króla, prof. Politechniki Wrocławskiej**

Profesor Król przedstawianie opinii rozpoczął tym, że skupił się w niej już na aspektach polemicznych z dotychczasowego przebiegu posiedzenia, ponieważ w dużej mierze wyczerpał już zagadnienia z przedstawiania własnej opinii.

W ocenie prof. Króla kwestia artykułów przeglądowych jest bardzo specyficzna dla różnych dyscyplin. W niektórych dyscyplinach jest to warunkiem koniecznym, lecz w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja takiego rygoru nie ma. Przedmiotem dyskusji zatem pozostaje to, czy takie artykuły powinny wchodzić w skład osiągnięcia czy też nie. Profesor Król stoi na stanowisku, że nie powinno się tego typu prac traktować jednostronnie. A zatem, po pierwsze, należałoby przyjrzeć się pracy lub pracom o tym charakterze i ocenić, co wnoszone jest przez tę publikację w dziedzinie. Sekundując prof. Nalepie w kwestii oceny publikacji przeglądowych przez pryzmat występowania elementów nowości o wielorakim charakterze. Jeśli takowe elementy by tam występowały, publikacja ta mogłaby stanowić element osiągnięcia i być pozytywnie oceniona jako jego składowa. W ocenie prof. Króla Habilitant przedłożył dwa przeglądy wśród dwunastu prac: węższy i szerszy. Na miejscu Habilitanta prof. Król rozważyłby, czy nie poprzestać tylko na szerszym przeglądzie jako elemencie osiągnięcia naukowego. Zatem z pewnością nie powinno się bezwarunkowo traktować tego typu publikacji jako podlegających odrzuceniu. Na pewno też nie można by traktować tego typu publikacji jako podstawowego waloru osiągnięcia naukowego, tzn. nie wyłącznie na nich osiągnięcie naukowe winno być budowane.

W dalszej części wypowiedzi prof. Król odniósł się do zagadnień dotyczących aspektów konstrukcyjnych w osiągnięciu habilitacyjnym dr. Saganowskiego. W jego ocenie perspektywa opisana przez prof. Cierniaka jest interesująca i faktycznie w osiągnięciu Habilitanta aspekty konstrukcyjne są widoczne. Nie zmienia to jednak faktu, że również nie można mu odmówić elementów badawczych. I chyba najważniejsze byłoby ujęcie osiągnięcia jako osiągnięcie konstrukcyjne z elementami badawczymi. Profesor Król zauważył, że jego zdaniem we wniosku habilitacyjnym nie widać prac o przełomowym znaczeniu, jeśli chodzi o metody badawcze w podejmowanym zagadnieniu. Niemniej jednak całościowo oceniając strukturę i wkład badawczy można stwierdzić, że zaproponowany układ konstrukcyjno-badawczy jest akceptowalny w

obecnej postaci wniosku, gdyż elementy badawcze mają tu charakter balansujący.

Dziękując prof. Królowi za wypowiedź, prof. Rutkowski poprosił Członka-Sekretarza Komisji Habilitacyjnej, dr. hab. inż. Radosława Michalskiego, o zajęcie swojego stanowiska.

### **Przedstawienie opinii przez dr. hab. inż. Radosława Michalskiego, prof. Politechniki Wrocławskiej – Sekretarza Komisji Habilitacyjnej**

Prof. Michalski rozpoczął od tego, że pozwoli sobie częściowo skrócić swoją opinię ze względu na fakt, że wiele jego argumentów zostało podniesionych w dotychczasowej dyskusji. Po krótkim opisanu zawartości osiągnięcia naukowego dr. Saganowskiego, prof. Michalski podkreślił, że zgadza się z prof. Nalepą w zakresie umiejętności doboru przez Habilitanta i zespół właściwych miejsc do publikacji, zarówno jeśli chodzi o konferencje (np. PerCom) czy też czasopisma (IEEE Trans. on Affective Computing). Tutaj Sekretarz Komisji dodał, że mimo multidyscyplinarności badań, wszystkie prace opublikowano we właściwych dla dyscypliny ITiT miejscach.

Odnosząc się do konstrukcji całego cyklu, prof. Michalski podzielił go na trzy części: prace przeglądowe, właściwe prace badawcze oraz jedną pracę dotyczącą zagadnień etycznych prowadzenia tego typu badań. W ocenie prof. Michalskiego, odnosząc się do zastrzeżenia prof. Króla w zakresie braku elementów spinających cykl, można w nim jednak dostrzec takie elementy. Z jednej strony Habilitant zrealizował podniesione w autoreferacie cele badawcze, czyli potrafił spójnie przejść przez proces badawczy wiodący do znalezienia odpowiedzi na postawione pytania. Z drugiej zaś strony dr Saganowski dokonał powiązania prac naukowych i badań poprzez Rysunek 1 zawarty w autoreferacie. Rozwijając obserwację dotyczącą tego właśnie powiązania ujętego w rysunku, lewą jego część stanowią prace przeglądowe. Tym samym, w ocenie prof. Michalskiego, konstrukcja osiągnięcia naukowego, o której wspomniał na początku swojej wypowiedzi, u jej podstaw wyraźnie widoczny blok składający się z prac przeglądowych. Tutaj prof. Michalski zauważył, że w tym bloku widoczne są elementy nowości i wkładu do dyscypliny, stąd należy te prace wziąć pod uwagę. Dopiero dokonanie tak szerokiego przeglądu prac pozwoliło na (autorskie) zidentyfikowanie kilku typowych scenariuszy metodyki prowadzenia badań nad rozpoznawaniem emocji w laboratorium, co może przełożyć się na zaproponowanie metodyki dla warunków rzeczywistych. Także wykonano analizę tranzykcji modeli psychologicznych do modeli wnioskujących w uczeniu maszynowym – prace O3 i O5 rozbudowują rozumienie dot. tych modeli. Tym samym, z perspektywy profesora Michalskiego, nowy wkład w dyscyplinę jest w tych pracach wyraźnie widoczny. Dopiero na takim fundamencie budowane są dalsze prace badawcze związane z modelami rozpoznawania emocji, aż po zagadnienia etyczne.



Prof. Michalski zaznaczył, że jest mocnym orędownikiem otwartości badawczej Habilitanta w zakresie publikowania zarówno kodu źródłowego jak i danych pozyskanych z urzędów badawczych. Odwołując się do własnych doświadczeń z publikacji zbioru danych w czasopiśmie Scientific Data, prof. Michalski uznał rozmiar wykonanej pracy przez Habilitanta jako znaczący, gdyż – jak to już podniósł prof. Nalepa – opublikowanie w ten sposób zbioru danych do trywialnych nie należy.

Jednak jako najważniejszy wkład dr. Saganowskiego w dyscyplinę w przedłożonym osiągnięciu naukowym, w ocenie prof. Michalskiego, jest to przeniesienie badań nad emocjami z warunków laboratoryjnych do scenariuszy życia codziennego. W laboratorium trudno wygenerować pełne spektrum emocji i kontekstów, stąd konsekwentne badanie możliwości modeli rozpoznawania emocji w warunkach “ulicznych” i dalsza praca nad nimi zdecydowanie należą do znaczącego osiągnięcia. Pozwoli to długofalowo na poprawę dobrostanu człowieka, co nadaje także wyraźny charakter aplikacyjny przeprowadzonych badań.

Odnosząc się do opinii prof. Króla w zakresie prac, które można uznać za prace “w trakcie”, ale też mając na uwadze fakt, że prace te zostały przyjęte w bardzo wartościowych miejscach, w opinii prof. Michalskiego jest to wystarczający powód, by uznać je jako kompletne.

W ocenie prof. Michalskiego niezbyt wyraźnie przebijającym się przez wniosek habilitacyjny dokonaniem dr. Saganowskiego, a mogącym mieć istotne znaczenie dla oceny jego umiejętności kierowania badaniami, jest fakt, że jest on współtwórcą i współprowadzącym grupę badawczą Emognition. Grupa ta skupia badaczy reprezentujących wiele dziedzin i zapewnia możliwości rozwoju jej członkom, zapraszając także gości z zewnątrz. W ocenie prof. Michalskiego Habilitant mógł to w sposób bardziej znaczący wyartykułować we wniosku, co było pewną jego słabością. Dodatkowo, ten ruch pokazuje także pewną deklarację Habilitanta w zakresie wyznaczenia pewnej ścieżki badawczej, na której dr Saganowski się znajduje. I nawet jeśli jest to “bycie w drodze”, to to, co zostało do tej pory wykonane, ocenione jest przez prof. Michalskiego bardzo pozytywnie.

W odniesieniu do publikowania w otwartym dostępie, prof. Michalski zgodził się z prof. Nalepą, że instytucje takie jak Narodowe Centrum Nauki czy też Unia Europejska poniekąd wymuszają publikacje w otwartym dostępie, jednak zdaniem Sekretarza Komisji tego typu publikowanie powinno być raczej normą. Tutaj prof. Michalski zwrócił uwagę na model *platinum open access*, w którym żadna ze stron nie angażuje środków finansowych.

Podsumowując, prof. Michalski stwierdził, że w jego ocenie całościowy dorobek Habilitanta spełnia wymogi ustawy, pozytywnie ocenił także opublikowanie prac w tak krótkim czasie licząc na podejmowanie tak

intensywnej działalności na polu nauki i polach towarzyszących w przyszłości. Jednocześnie, z perspektywy Sekretarza Komisji Habilitacyjnej, prof. Michalski ocenił, że procedura do tej pory przebiega poprawnie i nie widzi w niej uchybień. Formułując te konkluzje, na tym prof. Michalski zakończył przedstawianie swojej opinii.

Następnie Przewodniczący Komisji prof. Rutkowski skonstatował, że niemal wszyscy członkowie poza nim wyrazili swoją opinię i rozpoczął przedstawianie własnego stanowiska.

### **Przedstawienie opinii przez prof. dr. hab. inż. Leszka Rutkowskiego z Akademii Górniczo-Hutniczej – Przewodniczącego Komisji Habilitacyjnej**

W opinii prof. Rutkowskiego jego stanowisko koreluje z opiniami większości Członków Komisji Habilitacyjnej, ale naturalnie także z jego wewnętrznym odczuciem. Opinia ta musi także odzwierciedlać fakty dotyczące się działalności naukowej Habilitanta. I w tym kontekście prof. Rutkowski zaznaczył, że prace dr. Saganowskiego zostały opublikowane w czasopiśmie na światowym poziomie z bardzo dużym współczynnikiem wpływu (IEEE Transactions on Affective Computing). Jednocześnie prof. Rutkowski zwrócił uwagę na fakt, że przy IF równym 14, czasopismo to ma 140 punktów ministerialnych. Dowodzi to w jego opinii pewnego nieskorelowania tych dwóch sposobów oceny i warto przemyśleć, czy nie byłoby zasadne szersze dyskusowanie na ten temat w środowisku dyscypliny. Odnosząc się do publikacji konferencyjnych, prof. Rutkowski zwrócił uwagę na fakt, że konferencje te uznawane są w środowisku naukowym. Kolejnym faktem jest to, że Habilitant pracuje w bardzo dobrym zespole prof. Przemysława Kazienko i efekt prac dr. Saganowskiego może być skutkiem dobrych fundamentów metodyki badawczej realizowanej w tym zespole.

Prof. Rutkowski dodał, że Habilitant – jak większość w tym procesie – oceniany jest przez dwa gremia: Recenzentów (i szerzej – Członków Komisji Habilitacyjnej), ale też przez recenzentów czasopism i członków komitetów programowych konferencji. A zatem, skoro przyjęto te prace do publikacji lub prezentacji, także na konferencjach A\*, należy to także wziąć pod uwagę w formułowaniu opinii.

Odnosząc się do wątku związanego z wydawnictwem MDPI, prof. Rutkowski podzielił w pełni zdanie prof. Nalepy w zakresie oceny konstruowania dorobku tylko poprzez publikacje tylko w tym czasopiśmie. Ale jednocześnie prof. Rutkowski zaznaczył, że jest daleki od opinii generalizujących MDPI, które są skrajne, czyli albo jednoznacznie pozytywne, albo jednoznacznie negatywne. Jako przykład Przewodniczący Komisji podał właśnie czasopismo Sensors, które stawia wysokie wymagania autorom. Dopóki zatem czasopisma MDPI są na liście ministerialnej, jesteśmy związani obowiązującymi przepisami – podobnie

jak jesteśmy zobowiązani do postępowania w zakresie trybu przeprowadzania postępowania. Następnie pokrótce prof. Rutkowski przytoczył kilka faktów dot. wykształcenia Habilitanta, zwracając uwagę na jego podwójny dyplom drugiego stopnia.

Odnosząc się do prac przeglądowych opracowanych przez Habilitanta, w opinii prof. Rutkowskiego napisanie dobrej pracy tego typu jest sztuką, gdyż zdecydowana większość artykułów tego typu jest odrzucana. Prof. Rutkowski powołał się tu na własne doświadczenia z czasopisma prowadzonego przez Polskie Towarzystwo Sieci Neuronowych – na kilkadziesiąt zgłoszonych prac tego typu prawdopodobnie żadna nie została zaakceptowana.

Profesor Rutkowski zaznaczył jednocześnie, że nie znaczy to, że nie docenia uwag prof. Cierniaka. Docenił on także polemikę i zaangażowanie wszystkich Recenzentów. W jego opinii bardzo dobrze jest, gdy praca naukowa oceniana jest przez szersze grono. Tym samym fakt zajęcia innego stanowiska przez prof. Cierniaka jest przyczynkiem do innego spojrzenia i szerszej dyskusji – w tym aspekcie prof. Rutkowski to docenił.

Po przedstawieniu swojego stanowiska, prof. Rutkowski zapytał czy inni Członkowie Komisji Habilitacyjnej chcieliby coś dodać. Głos zabrał prof. Szklanny.

### **Uzupełnienie stanowiska przez dr. hab. inż. Krzysztofa Szklanego, prof. Polsko-Japońskiej Akademii Technik Komputerowych**

Profesor Szklanny zaznaczył, że ma kilka mniejszych uwag, które być może będą przydatne w dyskusji. Na początku zaznaczył, że jeśli chodzi o open access, że pewną zaletą tego trybu może być krótki czas recenzji, ale wiele zależy od jakości tych recenzji. Tym samym prof. Szklanny zgodził się z prof. Rutkowskim, że np. w czasopiśmie Sensors jakość ta jest wysoka. Zatem nie ma co karać Habilitanta za otwarty dostęp. Konferencje i czasopisma, w których dr Saganowski publikował same w sobie są znaczące, zastrzegając, że pewnym wyjątkiem może być czasopismo Electronics.

Prof. Szklanny następnie przeszedł do oceny artykułów przeglądowych. Zadał sobie pytanie co byłoby, gdyby tym artykułom przypisać pewne wagi. W wyniku tego działania i to mimo tego, że do jednego z tych artykułów prof. Szklanny miał pewne zastrzeżenia, nadal te artykuły można uznać za znaczące i wnoszące do dyscypliny ITiT. W ocenie prof. Szklanego także widoczne jest to, że z wniosku habilitacyjnego i powiązanych z nich publikacji i prac badawczych płynie pewnego rodzaju wrażenie *niedokończenia*. Tym samym jest zdania, że gdyby być może wniosek złożono pół roku później, byłby on bardziej kompletny – szczególnie w kontekście finalnych modeli do rozpoznawania emocji. Niemniej jednak, prof. Szklanny zwrócił uwagę na fakt, że pewną

niesprzyjającą okolicznością mogła być pandemia, co komplikowało prowadzenie eksperymentów. Tym samym Habilitant musiał wykonać dodatkową pracę na przewyciężenie tychże przeciwności.

Podsumowując, prof. Szklanny dodał, że dobre jest to, że każdy z Członków Komisji miał pewne zastrzeżenia do pracy, gdyż pozwalało to poddać ją szerszej dyskusji. Natomiast analizując wielowymiarowo przedmiotowe osiągnięcie, prof. Szklanny podtrzymał swoją decyzję dotyczącą pozytywnej rekomendacji o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr. Saganowskiemu.

Następnie prof. Cierniak zgłosił się, aby zabrać głos.

### **Wypowiedź prof. dr. hab. inż. Roberta Cierniaka z Politechniki Częstochowskiej**

Profesor Cierniak podkreślił, że – jak już wielokrotnie wspominał – jego opinia jest subiektywna i wynikająca z własnego odbioru dorobku Habilitanta, w żadnym stopniu nie będąc też opinią skierowaną przeciwko komukolwiek. Także jest on zdania, że nie jest w tej opinii stanowczy i dopuszcza swoją błędną ocenę wniosku. Niemniej jednak prof. Cierniak zdecydował się podtrzymać swoją negatywną opinię dotyczącą oceny osiągnięcia naukowego. W tym sensie prof. Cierniak zgadza się z prof. Królem co do być może przedwczesnego złożenia wniosku habilitacyjnego. Stawiając się – nawiązując anegdotycznie do tematyki wniosku habilitacyjnego – w roli sensora emocji, zdaniem prof. Cierniaka wnioszek emocje Habilitanta mogą być *rozedrgane* - co skutkuje pewną *niezupełnością* osiągnięcia naukowego. Tą puentą prof. Cierniak zamknął swoją wypowiedź.

W związku z brakiem uwag dodatkowych, Przewodniczący przeszedł do realizacji punktu posiedzenia poświęconego prezentacji i głosowaniu uchwały końcowej.

## **7. Przyjęcie uchwały Komisji Habilitacyjnej**

Pod głosowanie poddany został projekt uchwały w sprawie pozytywnego zaopiniowania przez Komisję Habilitacyjną nadania dr. inż. Stanisławowi Saganowskiemu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie naukowej Informatyka Techniczna i Telekomunikacja przez działającą w Politechnice Wrocławskiej Radę Dyscypliny Naukowej Informatyka Techniczna i Telekomunikacja, wraz z uzasadnieniem stanowiącym integralną część tej uchwały:

### ***Uchwała Komisji habilitacyjnej z dnia 18 września 2023 r. o wyrażeniu opinii w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja w postępowaniu wszczętym na wniosek dr. inż. Stanisława Saganowskiego***

*Komisja habilitacyjna, powołana przez Radę Dyscypliny Naukowej Informatyka Techniczna i Telekomunikacja, uchwałą nr 484/25/RDND03/2021-2024 z dnia 1 marca 2023 r., działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 574 z późn. zm.) oraz § 25 ust. 3 Regulaminu nadawania stopni naukowych na Politechnice Wrocławskiej (Uchwała nr 121/10/2020-2024 Senatu PWr. z dnia 20 maja 2021 r. z późn. zm.), po zapoznaniu się z recenzjami, dokumentacją wniosku, uchwała co następuje:*

#### **§ 1**

*1. Komisja Habilitacyjna stwierdza, że aktywność naukowa oraz osiągnięcie naukowe zatytułowane*

*“Metody i modele do rozpoznawania emocji w życiu codziennym”*

*stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej Informatyka Techniczna i Telekomunikacja i wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr. inż. Stanisławowi Saganowskiemu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie Nauk Inżynieryjno-Technicznych, w dyscyplinie Informatyka Techniczna i Telekomunikacja.*

*2. Uzasadnienie uchwały stanowi jej integralną część.*

#### **§ 2**

*Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.*

## UZASADNIENIE

1. Recenzje o dorobku naukowym i aktywności naukowej dr. inż. Stanisława Saganowskiego, sporządzone przez trzech Recenzentów mają pozytywne konkluzje, jedna recenzja kończy się zaś konkluzją negatywną.

2. Osiągnięcie naukowe zatytułowane „Metody i modele do rozpoznawania emocji w życiu codziennym” oraz pozostałe elementy dorobku naukowego po uzyskaniu stopnia doktora, a w szczególności:

- opublikowanie 6 artykułów w czasopismach z listy JCR o łącznym impact factor równym 46,865 i o łącznej liczbie pkt. MEiN równej 720,
- opublikowanie 6 referatów opublikowanych w materiałach konferencji krajowych i zagranicznych (trzy konferencje A\* i jedna A) o łącznej liczbie pkt. MEiN równej 1140,
- udział w 10 projektach naukowych w charakterze wykonawcy i współautora wniosków projektowych,
- znaczące wskaźniki bibliometryczne według Web of Science: indeks Hirscha = 7; liczba cytowań 214 bez autocytowań,

stanowią znaczny wkład Habilitanta w rozwój dyscypliny Informatyka Techniczna i Telekomunikacja.

3. Dorobek w zakresie działalności dydaktycznej i popularyzatorskiej oraz współpracy międzynarodowej, obejmujący m.in. takie elementy jak:

- udział w czterech programach europejskich,
- udział w licznych konferencjach międzynarodowych i w 15 komitetach programowych konferencji,
- 9 staży międzynarodowych, w tym staż w ramach stypendium im. Mieczysława Bekkera (NAWA),
- opracowanie 20 recenzji dla prestiżowych czasopism zagranicznych o zasięgu międzynarodowym,
- pełnienie funkcji promotora pomocniczego w przypadku dwóch doktoratów (w trakcie realizacji),
- bycie współzałożycielem i współprowadzącym grupy badawczej Emognition,
- opracowanie autorskich kursów dydaktycznych, w szczególności informatyki afektywnej oraz wizualizacji danych i komunikowania,
- wypromowanie 40 prac inżynierskich i magisterskich.

w sposób jednoznaczny świadczy o wysokiej aktywności naukowej i zawodowej Habilitanta.

W następnym kroku Przewodniczący zarządził głosowanie jawne z wykorzystaniem systemu wideokonferencji w celu przyjęcia przedłożonej uchwały.

W głosowaniu udział wzięli wszyscy członkowie Komisji Habilitacyjnej (7/7) oddając kolejno następujące głosy:


1. Przewodniczący Komisji – prof. dr hab. inż. Leszek Rutkowski – głos ZA
2. Recenzent – dr hab. inż. Jacek Grekow – głos ZA
3. Recenzent – dr hab. inż. Krzysztof Szklanny – głos ZA
4. Recenzent – prof. dr hab. inż. Robert Cierniak – głos PRZECIWIW
5. Recenzent – prof. dr hab. inż. Grzegorz J. Nalepa – głos ZA
6. Członek Komisji – dr hab. inż. Dariusz Król – głos ZA
7. Sekretarz – dr hab. inż. Radosław Michalski – głos ZA

Uprawnionych do głosowania: 7. Głosów: oddanych (7); ważnych (7); za (6); przeciw (1); wstrzymujących się (brak). Przewodniczący Komisji stwierdził, że uchwała została przyjęta.


Po ogłoszeniu wyników Przewodniczący Komisji poinformował o zrealizowaniu przyjętego porządku obrad, podziękował obecnym za udział w pracach Komisji i zamknął posiedzenie.

Wrocław, dnia 18 września 2023 r.

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej:

  
prof. dr hab. inż. Leszek Rutkowski

Sekretarz Komisji Habilitacyjnej:

  
dr hab. inż. Radosław Michalski

