

Protokół z posiedzenia **Komisji Habilitacyjnej**
z dnia **16.01.2019r.**

poświęconego podjęciu uchwały zawierającej opinię w sprawie nadania lub odmowy nadania przez Radę Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej stopnia **doktora habilitowanego w dyscyplinie ELEKTROTECHNIKA** doktorowi inż. **Andrzejowi Szrombie**

Komisja Habilitacyjna powołana przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów w dniu 5.10.2018r. w składzie

- | | |
|--|--|
| 1. Prof. dr hab. inż. Andrzej Demenko | przewodniczący |
| 2. Dr hab. inż. Tomasz Węgiel | sekretarz |
| 3. Prof. dr hab. inż. Marian Pasko | recenzent (wyznaczony przez Radę Wydziału) |
| 4. Prof. dr hab. inż. Lesław Gołębiowski | recenzent |
| 5. Dr hab. inż. Wojciech Jarzyna | recenzent |
| 6. Dr hab. inż. Piotr Drozdowski | członek komisji (wyznaczony przez Radę Wydziału) |
| 7. Prof. dr hab. inż. Lech Grzesiak | członek komisji |

odbyła w dniu **16.01.2019r.** zamknięte posiedzenie poświęcone podjęciu uchwały zawierającej opinię w sprawie nadania lub odmowy nadania przez Radę Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej stopnia doktora habilitowanego doktorowi inż. **Andrzejowi Szrombie**. W posiedzeniu wzięli udział wszyscy członkowie Komisji. Dr. hab. inż. Wojciech Jarzyna nie mógł wziąć bezpośredniego udziału na sali w posiedzeniu komisji, składając wcześniej na ręce przewodniczącego stosowne wyjaśnienie. Przewodniczący poinformować, że dr. hab. inż. Wojciech Jarzyna weźmie udział w posiedzeniu komisji z wykorzystaniem środków technicznych zapewniających jednoczesne przekazywanie obrazu i dźwięku, mając prawo do oddania głosu co jest zgodne z RMNiSzW z dnia 19 stycznia 2018 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora.

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej otworzył posiedzenie witając recenzentów, sekretarza i członków Komisji. Stwierdził prawomocność posiedzenia i przedstawił planowany porządek obrad.

Zaproponowany porządek obrad:

1. Przedstawienie informacji ogólnych.
2. Zgłoszenie uwag na temat dokumentacji wniosku.
3. Przedstawienie recenzji.
4. Przedstawienie opinii pozostałych Członków Komisji.
5. Dyskusja i jej podsumowanie.
6. Sformułowanie uchwały z opinią i uzasadnieniem.
7. Przegłosowanie uchwały.
8. Zakończenie posiedzenia.

Przewodniczący Komisji zapytał, czy ktoś z obecnych chciałby wnieść uwagi do porządku obrad. Wobec braku uwag porządek obrad przyjęto bez zmian.

Przewodniczący przypomniał, że po konsultacjach przeprowadzonych z Członkami Komisji Habilitacyjnej nie wpłynął żaden wniosek w celu przeprowadzenie rozmowy z Habilitantem w czasie obrad Komisji. Przewodniczący przypomniał, że zwrócił się o przygotowanie krótkich opinii ze strony Członków niebędących Recenzentami. Wszystkie opinie zostały dostarczone, przed posiedzeniem Komisji i zostaną załączone do niniejszego protokołu.

Przewodniczący zwrócił się pytaniem do Członków Komisji, czy ich zdaniem nie istnieją żadne okoliczności wskazujące na możliwość wystąpienia wątpliwości odnośnie ich bezstronności w przedmiotowym postępowaniu. Wszyscy Członkowie Komisji Habilitacyjnej potwierdzili swoją bezstronność w stosunku do osoby Habilitanta.

Przewodniczący Komisji stwierdził, że dokumentacja dotycząca postępowania habilitacyjnego jest przygotowana zgodnie z obowiązującymi przepisami i od strony formalnej nie budzi żadnych zastrzeżeń. Członkowie Komisji, w odpowiedzi na pytanie Przewodniczącego, potwierdzili, że zapoznali się z pełną dokumentacją dotyczącą postępowania habilitacyjnego dr. inż. Andrzeja Szromby, zawierającą w szczególności autoreferat, prezentujący między innymi osiągnięcie naukowe zatytułowane **"ENERGOELEKTRONICZNY KOMPENSATOR AKTYWNY STEROWANY SYGNAŁEM KONDUKTANCYJNYM"**, wykaz publikacji naukowych, informacje na temat osiągnięć dydaktycznych i sprawowanej opiece naukowej, współpracy z instytucjami i towarzystwami naukowymi, odbytych stażach, działalności popularyzującej naukę, jak również z wszystkimi recenzjami. Członkowie Komisji nie zgłosili żadnych uwag odnośnie braków w dokumentacji dorobku.

Przewodniczący poinformował, że posiedzenie Komisji dotyczy postępowania wszczętego przed dniem wejścia w życie Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* i toczy się na podstawie art. 179 ust.1 Ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. *Przepisy wprowadzające ustawę - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z dnia 30 sierpnia 2018 r., poz. 1669), zgodnie z którym postępowanie jest prowadzone na zasadach dotychczasowych, z tym, że jeżeli nadanie stopnia doktora habilitowanego nastąpi po dniu 30 kwietnia 2019 r., stopień lub tytuł nadaje się w dziedzinach i dyscyplinach określonych w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2018 r.

Następnie Przewodniczący Komisji przedstawił harmonogram dotychczasowego przebiegu postępowania zgodnie z tabelą:

Data	Czynność w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr. inż. Andrzejowi Szrombie
6.07.2018r.	Dr inż. Andrzej Szromba złożył wniosek do Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów o wszczęcie postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie Elektrotechnika, ze wskazaniem Rady Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej jako jednostki do przeprowadzenia tego postępowania.
24.07.2018r.	Centralna Komisja ds. Stopni i Tytułów zwróciła się do Rady Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej załączając wniosek Habilitanta wraz z dokumentacją, z prośbą o podjęcie uchwał w sprawie zgody na przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego oraz w sprawie wyznaczenia trzech członków Komisji Habilitacyjnej.
19.09.2018r.	Rada Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej podjęła uchwałę w sprawie wyrażenia zgody na przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego oraz uchwałę w sprawie

	wyznaczenia trzech członków Komisji Habilitacyjnej w osobach: 1. Prof. dr. hab. inż. Marian Pasko z Politechniki Śląskiej jako recenzenta, 2. Dr. hab. inż. Tomasz Węgiel z Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej jako sekretarza, 3. Dr. hab. inż. Piotr Drozdowski z Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej jako członka Komisji Habilitacyjnej.
5.10.2018r. <i>(Pismo z CK w tej sprawie wpłynęło na Wydział w dniu 18.10.2018 r. W piśmie był błąd w imieniu jednego z recenzentów, co wymagało korekty. Pismo korygujące z Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów przygotowano z datą 24.10.2018r.)</i>	Centralna Komisja ds. Stopni i Tytułów pismem z dnia 5.10.2018r. (pismo Nr BCK-VI-L-7857/18) informuje, że w dniu 21 września 2018 r. wszczęła postępowanie habilitacyjne dra inż. Andrzeja Szromby i w dniu 5.10.2018r. powołała Komisję Habilitacyjną w składzie: 1. Prof. dr hab. inż. Andrzej Demenko przewodniczący 2. dr hab. inż. Tomasz Węgiel sekretarz 3. Prof. dr hab. inż. Marian Pasko recenzent 4. Prof. dr hab. inż. Lesław Gołębiowski recenzent 5. dr hab. inż. Wojciech Jarzyna recenzent 6. dr hab. inż. Piotr Drozdowski członek komisji 7. Prof. dr hab. inż. Lech Grzesiak członek komisji
29.10.2018r. <i>(Dokumenty z Wydziału wysłano 29.10.2018, dostarczono w dniach 29.10 – 5.11.2018r. do adresatów)</i>	Dziekan, w porozumieniu z przewodniczącym, za pośrednictwem Sekretarza Komisji, przekazał wszystkim Członkom Komisji Habilitacyjnej dokumentację wniosku, w tym także do recenzentów, z prośbą o opracowanie recenzji i opinii w sprawie nadania lub odmowy nadania stopnia doktora habilitowanego.
2.01.2019r. <i>(wysłano 21.12.2018r.)</i>	Wpłynięcie ostatniej recenzji do Biura Dziekana Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej
3.01.2019r.	Wysłanie wszystkich recenzji wszystkim członkom Komisji Habilitacyjnej
3.01.2019r.	Wyznaczenie terminu posiedzenia Komisji Habilitacyjnej na dzień 16.01.2019r.
16.01.2019r.	POSIEDZENIE Komisji Habilitacyjnej poświęcone podjęciu uchwały zawierającej opinię w sprawie nadania lub odmowy nadania dr. inż. Andrzejowi Szrombie stopnia doktora habilitowanego.

Przewodniczący stwierdził, że z przedstawionego harmonogramu wynika, że uchwała Rady Wydziału o nadaniu lub o odmowie nadania stopnia doktora habilitowanego zapadnie w terminie **przed dniem 30 kwietnia 2019 r.** tak, że uchwała Komisji Habilitacyjnej musi się odnieść do **dyscypliny wnioskowanej** przez Kandydata, tzn. określonej w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z roku 2011.

Następnie Przewodniczący Komisji otworzył dyskusję na temat oceny dorobku naukowego Habilitanta w zakresie dyscypliny, której dotyczy postępowanie. Udzielił głosu Recenzentom, prosząc o przedstawienie swoich recenzji.

Jako pierwszy głos zabrał **prof. dr hab. inż. Marian Pasko**. Prof. M. Pasko przypomniał, że głównym osiągnięciem naukowym Kandydata jest autorska monografia habilitacyjna pt. „Energoelektroniczny kompensator aktywny sterowany sygnałem konduktancyjnym”, która została wydana w 2016 roku przez Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej.

Prof. M. Pasko powiedział: „W monografii przedstawiono propozycję sterowania układem energoelektronicznego kompensatora aktywnego za pomocą sygnału charakteryzującego moc czynną obciążenia nazwanego przez Autora sygnałem konduktancyjnym. Rozpatrywanym w pracy kompensatorem jest układ równoległego filtra aktywnego w konfiguracji dla obwodu prądu stałego, obwodu jednofazowego oraz obwodu trójfazowego trójprzewodowego, jak również czteroprzewodowego. Idea sygnału konduktancyjnego bazuje na konduktancji zastępczej G_e odpowiedzialnej za przepływ prądu aktywnego (czynnego $i_a = G_e u(t)$) obciążenia wynikającej z teorii mocy opracowanej w 1931 roku przez profesora Stanisława Fryze (rozd. 2). Według teorii zaproponowanej przez prof. S. Fryze prąd źródła idealnego zasilający obwód jednofazowy rozkłada się na dwa wzajemnie ortogonalne składniki $i(t) = i_a(t) + i_b(t)$, prąd czynny (aktywny) $i_a(t)$ oraz prąd bierny (nieaktywny) $i_b(t)$. Teoria ta była modyfikowana również na obwody wielofazowe i przedstawiana w wielu pracach. Autor w swojej monografii dla realizacji założonego celu i zakresu badań w postaci badań nad koncepcją aktywnego kompensatora wykorzystał tę pierwotną koncepcję oraz jej rozszerzenie na obwody wielofazowe i na przebiegi napięć i prądów o dowolnych kształtach w postaci teorii FBD (pochodząca od nazwisk badaczy Fryze, Buchholz, Depenbrock). W przypadku zmiennego obciążenia można mówić o konduktancji zastępczej zmiennej w czasie nazwanej przez Autora sygnałem konduktancyjnym, a obliczony prąd wzorcowy jest iloczynem napięcia sieci oraz wyznaczonej konduktancji. Zadaniem kompensatora jest kompensacja składowych nieaktywnych, zbędnie obciążających źródło (wg koncepcji S. Fryze składowa bierna) i pozostawienie tylko składowej czynnej prądu (aktywnej), która przy danym napięciu źródła zapewnia zadaną moc czynną odbiornika. Co istotne, w przedstawionej monografii sterowanie kompensatorem odbywa się w układzie zamkniętym, tzn. wyznaczany wzorzec porównywany jest z aktualnym prądem sieci. Punktem wyjścia do opracowania zależności określającej sygnał konduktancyjny były założenia przedstawione szczegółowo przez Autora monografii, w rozdziale 3. W którym zostały opisane i wyprowadzone postacie implementacyjne sygnału konduktancyjnego o przebiegu ciągłym oraz sygnału konduktancyjnego, który jest o przebiegu odcinkami stałymi. W efekcie rozważań przedstawionych w rozdziale 3 wyprowadzono ogólną postać określającą czasową zależność sygnału konduktancyjnego.

W dalszych rozdziałach Autor przedstawił analizę układów kompensatora sterowanego w założony sposób dla obwodu zasilanego ze źródła napięcia stałego (rozd. 5), obwodu jednofazowego (rozd. 6) oraz obwodu trójfazowego w sieci trójprzewodowej (rozd. 7) i sieci czteroprzewodowej (rozd. 8). W rozdziałach tych pokazano wyniki symulacji dla różnych przypadków zmian obciążenia oraz ich analizę i propozycję dalszych modyfikacji algorytmu sterowania. Ponadto w rozdziale 9 zaproponowano pracę układu z równoczesną funkcją buforowania przepływu energii”.

W dalszej części swojego wystąpienia Prof. M. Pasko przedstawił uwagi dyskusyjne i krytyczne:

„Uważam, że Autor mało miejsca poświęcił ważnym zagadnieniom wymaganych przy rozwiązaniach praktycznych tego typu kompensatorów stabilizacji napięcia i prądu po stronie DC.

Autor pominął analizę stabilności dla proponowanego sposobu sterowania kompensatorem. Układ jest sterowany w obwodzie zamkniętym, co może wiązać się z utratą stabilności układu. Stąd nie jest wiadomo jakie parametry zapewniają stabilną pracę układu oraz co na nią wpływa.

Cytowana literatura przez Autora nie w pełni odzwierciedla aktualny stan wiedzy i badań prowadzonych z tej tematyki w krajowych ośrodkach naukowych.

Pewien niedosyt budzi brak syntetycznego podsumowania osiągnięć Autora monografii”.

Pomimo uwag prof. M. Pasko stwierdził, że Autor przedstawił ciekawą propozycję sterowania układem kompensatora aktywnego, gdzie sygnał wzorcowy wytwarzany jest na bazie zmian parametrów obwodu kompensatora (napięcie na kondensatorze i prądy wyjściowe). W pracy przedstawiono analizę takiego układu dla różnych przypadków topologii obwodu oraz w różnych warunkach obciążenia. Pełnym dopełnieniem pracy byłoby jednak przedstawienie wyników badań układu rzeczywistego pracującego zgodnie z proponowanymi rozwiązaniami. Podsumowując osiągnięcie naukowe dra inż. Andrzeja Szromby wynikające z oceny głównego osiągnięcia naukowego w postaci monografii pt. „Energoelektroniczny kompensator aktywny sterowany sygnałem konduktancyjnym”, prof. M. Pasko wyraził pogląd, że wnoszą nowe znaczące elementy do nauki i spełniają warunki do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie Elektrotechnika.

Następnie prof. M. Pasko ocenił istotną aktywność naukową Habilitanta, podkreślił, że oprócz monografii pt. „Energoelektroniczny kompensator aktywny sterowany sygnałem konduktancyjnym”, która stanowi główne osiągnięcie naukowe Kandydat opublikował trzy prace autorskie w międzynarodowych czasopismach należących do bazy JCR, mianowicie *The international for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering- COMPEL 2* prace, *Journal for Mathematics in Electrical and Electronic Engineering 1* praca oraz jedną pracę w czasopiśmie z listy Web of Science *Archives of Electrical Engineering*; Kandydat opublikował samodzielnie 4 artykuły w międzynarodowych czasopismach z listy B. Habilitant wygłosił 15 referatów naukowych na konferencjach międzynarodowych i krajowych, będąc samodzielnym autorem. Analizując dorobek publikacyjny Kandydata prof. M. Pasko zauważył, że Kandydat preferuje indywidualny styl prowadzonych badań naukowych. Łączny współczynnik wpływu publikacji Kandydata po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych wynosi $IF = 0,893$. Indeks Hirscha według bazy Web of Science (WoS): 2, Scopus: 3, Scholar Google: 4. Liczba cytowań publikacji według bazy Web of Science (WoS): 17 (8 bez autocytowań), według bazy Scopus: 29 (11 bez autocytowań).

Prof. M. Pasko zauważył, że dr inż. Andrzej Szromba kilkakrotnie otrzymał tzw. „złotą kredę”, jako najlepszy dydaktyk Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej. Jest autorem wielu programów przedmiotów dydaktycznych, które prowadzi na macierzystym wydziale. Od 2012 roku pełni funkcję prodziekana Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej. Dr inż. Andrzej Szromba był promotorem ponad 60 prac inżynierskich i magisterskich, a obecnie sprawuje funkcję promotora pomocniczego w dwóch przewodach doktorskich. Jest recenzentem czasopism międzynarodowych oraz krajowych.

Prof. M. Pasko pozytywnie ocenił działalność organizacyjną i dydaktyczną na rzecz nie tylko macierzystego wydziału. Dodał, że z uwagi na osiągnięcie naukowe w postaci przedstawionej monografii pt. „Energoelektroniczny kompensator aktywny sterowany sygnałem konduktancyjnym”, pozytywną ocenę istotnej aktywności naukowej Habilitant spełnia zakres wymagań stawianych kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego, zawartych w Ustawie z dnia 14 marca 2003 roku wraz z późniejszymi zmianami.

Jako kolejny wystąpił **prof. dr hab. inż. Lesław Gołębiowski**, który powiedział: „Dr inż. Andrzej Szromba uzyskał tytuł magistra inżyniera na Politechnice Krakowskiej na Wydziale Inżynierii

Elektrycznej i Komputerowej, po obronie pracy o tytule Dobór kodu optymalnego w transmisji danych, w roku 1986. Natomiast tytuł doktora nauk technicznych otrzymał na Akademii Górniczo-Hutnicza w Krakowie, na Wydziale Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Elektroniki, po obronie pracy o tytule Analiza pracy jednofazowego równoległego filtra aktywnego ze sterowaniem ślizgowym – badania symulacyjne w roku 1998. Promotorem pracy doktorskiej był prof. dr hab. inż. Stanisław Piróg. W latach 1987-1995 był zatrudniony na Politechnice Krakowskiej, kolejno w jednostkach: Wydział Transportu, Wydział Inżynierii Transportowej i Elektrycznej, Wydział Inżynierii Elektrycznej. Od roku 1997 pracuje na Politechnice Krakowskiej, na Wydziale Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej.

Jako osiągnięcie naukowe, stanowiące podstawę do ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, dr inż. Andrzej Szromba, zgodnie z art. 16 ust. 2 pkt. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2003 r. Nr 65, poz. 595 z późn. zm.), wskazał monografię pt. Energoelektroniczny kompensator aktywny sterowany sygnałem konduktancyjnym. Tytuł osiągnięcia naukowego prawidłowo oddaje tematykę badań będących zawartością monografii. Monografia została opublikowana w 2016 r. przez Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej w Krakowie. Recenzentami wydawniczymi byli prof. dr hab. inż. Stanisław Piróg oraz prof. dr hab. inż. Ryszard Strzelecki.

Zmiany mocy pobieranej z układu energetycznego mają charakter stochastyczny. Autor rozdzielił prąd pobierany z sieci przez odbiorniki na część aktywną oraz nieaktywną. Część aktywna prądu zabezpiecza prawidłową pracę urządzeń i nie powinna być zmieniana. Dlatego zajął się kompensacją prądów nieaktywnych, które do odbiornika są dostarczane z opracowanego przez autora układu kompensującego, załączonego równolegle do odbiornika. Poprzez niepobieranie tych prądów nieaktywnych z sieci jest możliwa poprawa jakości energii elektrycznej oraz zmniejszenie kosztów dostarczania energii. Moc czynna w dalszym ciągu dostarczana jest z sieci, natomiast prądy nieaktywne o średniej mocy równej zero balansują między odbiornikiem a urządzeniem kompensującym.

W rozdziale pierwszym autor zauważył, że stosowanie trójkąta mocy przy przebiegach odkształconych nastręcza wielu trudności i niejednoznaczności. Autor proponuje rozdzielenie strumienia energii pobieranej z sieci na 2 części składowe. Część aktywna jest łatwa do określenia, ponieważ można dokonać pomiaru pracy wykonanej przez urządzenie. Jedyną trudnością jest opóźnienie między pomiarem a chwilą wykorzystania pomierzonej informacji do sterowania układem kompensacyjnym. Druga składowa mocy to część nieaktywna, związana ze sposobem pracy urządzenia i jego wymaganiami. Wywołuje ona straty, np. podczas jej przesyłu i poboru z sieci. Autor proponuje dostarczanie tej mocy z urządzenia kompensującego, które sterowane jest sygnałem konduktancyjnym. Koncepcja kompensacji mocy nieaktywnej znana jest w literaturze. Są tu stosowane metody częstotliwościowe. Można też stosować podejście optymalizacyjne, które minimalizuje funkcjonal przy kwadratowym wskaźniku jakości. Funkcjonał ten obliczany jest z wyższych harmonicznych prądów sieci oraz wyższych harmonicznych napięć sieci. Znane są też prace Prof. dr hab. inż. Mariana Pasko, który stosował hybrydowy filtr energetyczny z dwoma falownikami: szeregowym i równoległym (bocznikowym). Praca tych układów oparta jest na analizie wyższych harmonicznych prądu i napięć, przy zastosowaniu filtrów cyfrowych. Na tle tych prac, metoda przedstawiona przez Habilitanta okazuje się oparta na zupełnie innych zasadach. Sygnał referencyjny prądów układu kompensacyjnego Habilitanta uzależniony jest od obliczeń zastępczej konduktancji. Ta zastępcza konduktancja, gdyby była podłączona do źródła (sieci) pobierałaby moc równą aktywnej mocy obciążenia. Hipotetyczne prądy pobierane ze źródła powinny być równe

iloczynowi napięć źródła i zastępczej konduktancji, więc tworzyłyby układ symetryczny. Różnica prądów między prądami aktualnymi, pobieranymi przez obciążenie, a hipotetycznymi prądami zastępczej konduktancji, jest dostarczana z układu kompensacyjnego. Jak wykazują następne rozdziały monografii podejście zaproponowane przez Autora należy ocenić jako w pełni nowoczesne i zapewniające prawidłową pracę układu przy różnych jego konfiguracjach.

Po opublikowaniu monografii opublikował jeszcze 2 artykuły związane ze sterowaniem układu kompensatora przy pomocy sygnału konduktancyjnego. Przedstawił w nich też układ laboratoryjny służący do testowania opisanych w monografii metod. Okazało się, że nawet przy bardzo odkształconym prądzie obciążenia płynącym przez fazę B i C oraz przy odkształconym napięciu sieci, rozważany układ kompensacyjny sterowany sygnałem konduktancyjnym, jest w stanie zabezpieczyć pobieranie z sieci trójfazowego prądu symetrycznego, będącego w fazie z 1 harmoniczną napięcia. Przy pomocy badań i pomiarów na modelu laboratoryjnym Autor potwierdził słuszność wyprowadzonych wzorów oraz obliczeń symulacyjnych.

Podsumowując, materiał przedstawiony w monografii „Energoelektroniczny kompensator aktywny sterowany sygnałem konduktancyjnym” prof. L. Gołębiowski stwierdził, że wnosi istotną wartość dodaną w sensie naukowym w dyscyplinie Elektrotechnika.

Jako ważny pod względem istotnej aktywności naukowo-badawczej prof. L. Gołębiowski wskazał cykl publikacji Habilitanta dotyczących głównego osiągnięcia naukowego. Są to publikacje głównie samodzielne, co potwierdza duże umiejętności i predyspozycje Habilitanta do samodzielnej pracy naukowej. Jednak posiada również umiejętności pracy zespołowej, o czym świadczy publikacja na temat stworzenia testowego modelu laboratoryjnego układu kompensatora. Świadczą też o tym podejmowane przez niego 4 prace naukowo-badawcze. Były to prace polegające na współpracy naukowo - badawczej z firmami zewnętrznymi związane z problemami poprawy jakości energii elektrycznej oraz efektywności wykorzystania energii elektrycznej. W ramach tych prac zajmował się też działalnością edukacyjno-szkoleniową oraz obliczeniami związanymi z generatorem szumów.

Recenzent przypomniał, że po uzyskaniu stopnia doktora opublikował 25 artykułów. W bazie Web of Sciences Core Collection posiada 6 indeksowanych publikacji o 17 cytowaniach (9 bez autocytowań) przy indeksie Hirscha równym 2. Przy tym jego artykuły z listy A zostały pobrane 855 razy od 2013 roku. Natomiast w bazie Scopus jego indeks Hirscha wynosi 3 przy indeksowanych 8 publikacjach, które cytowane są 29 razy (11 razy bez autocytowań). Wyszczególnia też bazę Google Scholar, gdzie indeksowanych jest 36 publikacji o ilości cytowani 58, przy czym indeks Hirscha wynosi 4. Biorąc pod uwagę warunki sformułowane w Rozporządzeniu MNiSW z dnia 5.09.2011 r. aktywność naukową dr. inż. Andrzeja Szromby prof. L. Gołębiowski ocenił bardzo pozytywnie”.

Konkludując prof. L. Gołębiowski stwierdził, że przeprowadzona wyżej analiza osiągnięć naukowych oraz istotnej aktywności naukowej dr. inż. Andrzeja Szromby upoważnia go do stwierdzenia, że dorobek ten jest znaczący i wnosi istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej Elektrotechnika. Zarówno „osiągnięcia naukowe” jak i „Istotną aktywność naukową” Habilitanta ocenia pozytywnie. W opinii Recenzenta dorobek dr. inż. Andrzeja Szromby spełnia wymagania stawiane osobom ubiegającym się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, określone w Ustawie z dnia 14.03.2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 z 2003 r., poz. 595 z późn. zm.) oraz szczegółowych kryteriów oceny zawartych w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. Nr 196 z 2011 r., poz. 1165).

Prof. L. Gołębiowski wnioskuje zatem o podjęcie uchwały w sprawie przyjęcia wniosku dr. inż. Andrzeja Szromby o nadanie mu stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie Elektrotechnika i o przystąpienie do dalszego postępowania zmierzającego do nadania mu ww. stopnia”.

Kolejną opinię przedstawił Recenzent **dr hab. inż. Wojciech Jarzyna**. Dr hab. inż. Wojciech Jarzyna potwierdził, że oceniana monografia stanowi oryginalne dzieło naukowe. Monografia ta zawiera badania modelowe i symulacyjne z zakresu poprawy jakości napięcia. Przedstawiona w niej autorska metoda aktywnego kompensatora sterowanego sygnałem konduktancyjnym oparta jest na teorii mocy profesora Stanisława Fryzego. Zdaniem dr. hab. W. Jarzyny jest to interesująca próba rozwinięcia tej teorii i jej nowoczesnego zastosowania w obszarach aktywnych kompensatorów energoelektronicznych. Recenzent dodał także, że w aplikacjach technicznych konkurowanie tej metody jest bardzo trudne, chociażby ze względu na brak przykładowych rozwiązań wdrożeniowych. Uznając więc znaczącą wagę wskazanego osiągnięcia podkreślił, że tym bardziej docenić należy badania Pana Doktora Andrzeja Szromby i wspierać jego prace nad rozwijaniem opracowanej przez Niego metody.

W konkluzji dr hab. inż. W. Jarzyna stwierdził, że oceniana w postępowaniu habilitacyjnym monografia "Energoelektroniczny kompensator aktywny sterowany sygnałem konduktancyjnym" dra inż. Andrzeja Szromby spełnia wymagania osiągnięcia naukowego. Zawiera ona treści dokumentujące realizację sformułowanych przez Habilitanta celów naukowych. Wybór problematyki badawczej jest trafny i istotny ze względu na potrzeby gospodarki, a sposób rozwiązania jest oryginalny i nawiązujący do najlepszych polskich tradycji z zakresu rozwijania teorii mocy.

Zdaniem Recenzenta bibliometryczne parametry są dość ubogie. Habilitant zaniedbał kwestię publikowania w czołowych czasopismach naukowych jak również pracy w zespole badawczym. Tylko jedna jego publikacja jest publikacją wieloautorską. W przyszłości dr hab. inż. W. Jarzyna sugeruje, aby w zdecydowanie szerszym zakresie Habilitant współpracował z innymi naukowcami i czynił starania o stworzenie własnego zespołu badawczego.

Podsumowując dr hab. inż. W. Jarzyna stwierdził, że przedstawione osiągnięcie naukowe stanowi znaczny wkład Autora w rozwój dyscypliny naukowej elektrotechnika. Oryginalność osiągnięcia pomimo ubogich wskaźników bibliometrycznych zdecydowała też o jego pozytywnej opinii. Dr hab. inż. W. Jarzyna zgodził się z poprzednimi wypowiedziami odnośnie wysokiej oceny istotnej aktywności dydaktycznej i popularyzatorskiej.

W dalszej kolejności głos zabrał **prof. dr hab. inż. Lech Grzesiak**, który powiedział:

„W obszarze osiągnięć naukowo-badawczych dorobek habilitanta jest bardzo skromny. Wartościowym osiągnięciem jest praktycznie tylko monografia habilitacyjna, oceniona pozytywnie przez recenzentów. Publikacje w czasopismach oraz materiałach konferencyjnych są pracami autorskimi, ale w stosunkowo niewielkim stopniu uzupełniają osiągnięcia naukowe.

Prezentowany autoreferat jest praktycznie streszczeniem rozprawy habilitacyjnej. Opis pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych ma objętość ok. 1/2 strony (4 pozycje).

Wskazane 3 osiągnięcia dotyczą prac o charakterze inżynierskim, a nie naukowo-badawczym.

W załączniku nr 6 do wniosku Habilitant w części II wskazał na brak osiągnięć w kategoriach takich jak:

- Zrealizowane oryginalne osiągnięcia projektowe, konstrukcyjne i technologiczne
- Udzielone patenty międzynarodowe i krajowe
- Wynalazki oraz wzory użytkowe i przemysłowe, które uzyskały ochronę i zostały wystawione na międzynarodowych lub krajowych wystawach lub targach, opracowanie zbiorowe, katalogi zbiorów, dokumentacja prac badawczych, ekspertyz
- Kierowanie międzynarodowymi i krajowymi projektami badawczymi oraz udział w takich projektach
- Międzynarodowe i krajowe nagrody za działalność naukową

Szczególnie znamieny jest przy tym fakt, że od roku 1998 (obrona doktoratu) habilitant nie kierował projektem badawczym. Nie odbył także żadnego stażu zagranicznego.

Imponujący jest natomiast dorobek habilitanta w obszarze dydaktycznym i organizacyjnym”.

Konkludując prof. L. Grzesiak zauważył, że przedstawione osiągnięcia naukowo-badawcze, dorobek dydaktyczny i popularyzatorski oraz organizacyjny w minimalnym stopniu spełniają wymagania stawiane kandydatom do uzyskania stopnia doktora habilitowanego.

Następnie Przewodniczący poprosił **dr. hab. inż. Piotra Drozdowskiego** o przedstawienie swojej opinii. Prof. Piotr Drozdowski stwierdził, że dorobek publikacyjny oraz osiągnięcia naukowe, przedstawione w postaci monografii, wniosły wkład w rozwój dyscypliny elektrotechnika, w związku z czym uważa, że nadanie dr inż. Andrzejowi Szrombie stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych jest w pełni wskazane. Uzasadnienie opinii Opiniodawca podzielił na cztery punkty. W pierwszym ocenił osiągnięcia naukowe podkreślając, że oryginalna koncepcja sterowania falownikiem kompensatora aktywnego oparta na teorii mocy prof. Stanisława Fryzego jest nowatorska i stanowi znaczący wkład badawczy w rozwój elektrotechniki. Piotr Drozdowski dodał, że istotnym uzupełnieniem komputerowych badań symulacyjnych są pomiary urządzenia rzeczywistego, dokonane po wydaniu monografii, które całkowicie potwierdziły przedstawioną metodę sterowania. W drugim punkcie i trzecim Opiniodawca dość dobrze ocenił działalność publikacyjną i popularyzatorską, a następnie osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne podkreślając, że Habilitant pełni już drugą kadencję funkcję prodziekana wydziału. Na koniec Opiniodawca wskazał na dużą kulturę osobistą Habilitanta oraz zainteresowania poza zawodowe.

Następnie Przewodniczący oddał głos **dr. hab. inż. Tomaszowi Węglowi**. Dr. hab. inż. Tomasz Węgiel stwierdził, że opiniowana monografia przedstawia autorskie modele i analizy poparte badaniami symulacyjnymi. Tematyka monografii jest kontynuacją i rozszerzeniem badań które Habilitant zapoczątkował podczas realizacji pracy doktorskiej. Mogło to budzić pewne wątpliwości co do zbieżności treści stąd też Dr. hab. inż. Tomasz Węgiel został dodatkowo poproszony przez przewodniczącego o przygotowanie porównania tych pozycji. Opiniodawca przedstawił porównanie i wskazanie nowych treści zawartych w monografii habilitacyjnej:

- 1) W monografii zaproponowano nową, ogólną formułę osiągania sygnału konduktancji zastępczej obciążenia, który to sygnał może być użyty jako podstawa do wypracowania

- sygnału referencyjnego dla pracy kompensatora: rozdział 3 monografii, zależności (3.1.15) oraz (3.1.17).
- 2) Przedstawiono związki prezentowanej metody sterowania nie tylko z teorią Fryzego, ale również z teoriami FBD oraz teorii mocy chwilowych pq (rozdział 1).
 - 3) Pokazano że, metoda sterowania kompensatorem rozpatrywana w pracy doktorskiej Habilitanta może być sklasyfikowana jako szczególny przypadek ogólnej metody przedstawionej w prezentowanym osiągnięciu naukowym, rozdział 3 zależność (3.2.6).
 - 4) Wykazano, że nowa formuła ma charakter uniwersalny i może być stosowana do kompensacji składowych nieaktywnych prądu zasilającego zarówno w obwodach DC, jak i jedno- lub wielofazowych – zarówno z przewodem neutralnym jak i bez tego przewodu: rozdziały 5, 6, 7 oraz 8.
 - 5) Przedstawiono możliwości uproszczeń w formule pozyskiwania sygnału konduktancji zastępczej obciążenia, co przekłada się na możliwość zmniejszenia stopnia skomplikowania układu sterującego kompensatora, punkt 4.3 monografii.
 - 6) Przedstawiono możliwość rozszerzenia funkcjonalności kompensatora o dodatkową funkcję regulacji przepływu mocy czynnej w obwodzie źródło zasilające – kompensator - obciążenie. Jest to unikalna możliwość pracy kompensatora, wynikająca z przyjęcia metody jego sterowania w oparciu o obserwację zmian energii jego elementów inercyjnych. Opracowano i przetestowano różne warianty tej funkcjonalności dla wszystkich omawianych wcześniej układów: z sygnałem konduktancyjnym ciągłym oraz odcinkami stałym, w obwodach typu DC, AC, trójfazowych zarówno trójprzewodowych jak i czteroprzewodowych.
 - 7) Wykazano, że dodatkowe funkcjonalności kompensatora, związane z możliwością pewnej regulacji przepływu mocy czynnej w obwodzie, umożliwiają wykorzystanie go jako elementu dla systemów odzyskiwania energii.
 - 8) Do głównego osiągnięcia naukowego, monografii, dołączono informację o zrealizowaniu modelu laboratoryjnego kompensatora sterowanego prezentowaną w monografii metodą. Wyniki badań zostały przedstawione w formie publikacji konferencyjnej: Szromba A., Mysiński W., *Voltage-source-inverter-based conductance-signal-controlled shunt active power filter*, IEEE Conf. EPE 2017, Warszawa.

Na tej podstawie dr hab. inż. Tomasz Węgiel stwierdził, że wyniki badań dr. A. Szromby opisane w monografii różnią się od wyników badań przedstawionych w rozprawie doktorskiej, są szersze i znacznie bardziej uniwersalne, choć rozprawa i monografia dotyczą podobnej tematyki związanej z kompensacją prądów nieaktywnych w układach przesyłu i przetwarzania energii.

Dr. hab. inż. Tomasz Węgiel przypomniał, że Habilitant za swoją działalność naukową i organizacyjną otrzymał między innymi nagrodę JM Rektora Politechniki Krakowskiej, Medal Srebrny za Wieloletnią Służbę, Honorową Odznakę Politechniki Krakowskiej. Od 2012 roku pełni funkcję prodziekana Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej. Habilitant był promotorem ponad 60 prac inżynierskich i magisterskich, a obecnie sprawuje funkcję promotora pomocniczego w dwóch przewodach doktorskich. Kilkakrotnie uczestniczył w procesie recenzowania artykułów dla międzynarodowych i krajowych czasopism naukowych.

Podsumowując dr hab. inż. Tomasz Węgiel stwierdził, że dorobek naukowy Habilitanta zawarty w przedstawionej monografii jest oryginalny i wartościowy a przedstawione osiągnięcia naukowe i aktywność naukowa oraz osiągnięcia dydaktyczne Habilitanta spełniają wymogi stawiane kandydatom o ubieganie się o stopień doktora habilitowanego i będzie popierał wniosek w sprawie nadania dr. inż. Andrzejowi Szrombie stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Następnie głos zabrał przewodniczący Komisji. **Prof. A. Demenko** przypomniał, że dr Andrzej Szromba swoje główne osiągnięcie naukowe zatytułował „Energoelektroniczny kompensator aktywny sterowany sygnałem konduktancyjnym”. Osiągnięcie zostało przedstawione w monografii pod tym samym tytułem, wydanej w 2016 r. przez Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, ISDN 0860-097X. Recenzentami monografii byli prof. Stanisław Piróg, obecnie profesor Politechniki Rzeszowskiej i prof. Ryszard Strzelecki z Politechniki Gdańskiej. Obaj recenzenci są wybitnymi specjalistami w tematyce, której dotyczy monografia, choć można mieć zastrzeżenia do decyzji o powołaniu na recenzenta monografii habilitacyjnej prof. Stanisława Piróga, promotora rozprawy doktorskiej Habilitanta. Prof. A. Demenko zauważył, że monografia została profesjonalnie zredagowana pod względem technicznym, za co należy pochwalić Autora i Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej.

Zdaniem prof. A. Demenki monografia habilitacyjna dr. A. Szromby jest poświęcona ważnemu, z punktu widzenia jakości i oszczędności energii elektrycznej, zagadnieniu kompensowania prądów nieaktywnych w układach przesyłu i przetwarzania tej energii. Dr A. Szromba koncentruje się na kompensatorach sterowanych sygnałem charakteryzującym moc czynną obciążenia, tj. sygnałem konduktancji zastępczej obciążenia (sygnałem konduktancyjnym) zależnym od parametrów układu i chwilowych wartości prądu oraz napięcia. Opracował oryginalny układ regulacji i sterowania, który formuje sygnały kluczowania tranzystorów przekształtnika kompensatora. W procedurze formowania sygnału są wykorzystywane wyniki pomiaru energii gromadzonej w elementach inercyjnych układu kompensacji. Opisane w monografii badania zasadzają się na teorii mocy profesora Stanisława Fryzego. Są próbą zastosowania tej teorii w odniesieniu do układów z aktywnymi kompensatorami energoelektronicznymi.

W opinii prof. A. Demenki godne odnotowania jest, że już po wydaniu monografii Habilitant opublikował dwa artykuły prezentujące wyniki dalszych swoich badań poświęconych sterowaniu kompensatora sygnałem konduktancyjnym. W jednym z tych artykułów przedstawił wyniki pomiarów testujących prototyp kompensatora wykorzystującego opracowaną w ramach monografii strategię sterowania. Wyniki pomiarów potwierdziły skuteczność zastosowanej strategii.

Prof. A. Demenko zwrócił uwagę na fragment autoreferatu, w którym dr A. Szromba pisze, że „W pewnym zakresie treści zawarte w monografii były prezentowane w czasopismach oraz konferencjach. Ilustrują one proces dojrzewania zagadnienia do opracowania jednolitej formuły wyznaczania sygnału konduktancyjnego.” Następnie Habilitant wymienia tytuły autorskich artykułów tematycznie związanych z problematyką osiągnięcia habilitacyjnego. Znając dociekliwość recenzentów monografii prof. A. Demenko sądzi, że nie dopuścili oni do zbędnego powtarzania w tekście fragmentów zawartych w artykułach Autora.

Prof. A. Demenko zauważył, że całkowity dorobek publikacyjny dr. A. Szromby jest ilościowo niewielki, choć należy odnotować, że prawie wszystkie publikacje Habilitanta są autorskie. Kandydat opublikował między innymi trzy samodzielne prace w renomowanym, wydawanym w Anglii, czasopiśmie COMPEL-The International Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering i jedną samodzielną w Archives of Electrical Engineering (AEE). Następnie prof. A. Demenko przypomniał dane ilościowe o dorobku publikacyjnym dr. A. Szromby. W bazie Scopus prowadzonej przez wydawnictwo Elsevier znajduje się informacja o 8 pracach Kandydata, w tym jest tylko jedna praca współautorska. W tej samej bazie jest zapis o 32 cytowaniach, przy czym ponad połowa, bo aż 18 stanowią autocytaowania prac dr. A. Szromby. W bazie Web of Science Core Collection (WoS) jest odnotowanych 6 artykułów Habilitanta, w tym 5 samodzielnych, na które

składają się artykuły w COMPELu i AEE. Baza WoS informuje o 19 cytowaniach prac Kandydata, w tym jest 9 autocytowań. Zdaniem prof. A. Demenki przy ocenie dorobku publikacyjnego Kandydata należy uwzględnić też 15 prezentacji konferencyjnych, wśród których tylko jedna jest współautorska. Wartości wskaźnika Hirscha dorobku dr. A. Szromby w obu wymienionych wcześniej bazach cytowań są jednakowe i wynoszą 3. Podana wartość wskaźnika Hirscha jest poniżej średniej dla dorobku innych osób starających się o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie elektrotechnika.

Pomimo wymienionych wyżej uwag dotyczących dorobku publikacyjnego prof. A. Demenka uważa, że wyniki badań prezentowane w monografii i innych publikacjach dr. Andrzeja Szromby wnoszą wkład w rozwój dyscypliny elektrotechnika, choć powinny zostać szerzej rozpropagowane.

Kończąc swoją wypowiedź prof. A. Demenka zauważył, że dr A. Szromba ma godne odnotowania osiągnięcia dydaktyczne i osiągnięcia w popularyzacji wiedzy. Przypomniał, że Habilitant wykłada między innymi podstawy elektrotechniki, elektronikę, modelowanie i projektowanie urządzeń elektronicznych. Prowadzi wykłady w języku angielskim dla studentów z zagranicy, np. wykład pt. „Power Electronics”. Jest współautorem skryptu do laboratorium elektrotechniki, metrologii elektrycznej i techniki cyfrowej. Pod Jego kierunkiem ponad 60 studentów przygotowało prace dyplomowe. Wielokrotnie uzyskiwał tytuł najlepszego dydaktyka Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej PK. Został wyznaczony na promotora pomocniczego w dwóch przewodach doktorskich. Recenzował artykuły do renomowanych czasopism, np. do IEEE Transactions on Industrial Electronics i IEEE Transactions on Power Delivery. Od 2012 r. pełni funkcję prodziekana macierzystego Wydziału. Był nagradzany przez Rektora Politechniki Krakowskiej.

Zdaniem prof. A. Demenki Kandydat spełnia kryteria określone w obowiązującym Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Nadanie dr. inż. Andrzejowi Szrombie stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie Elektrotechnika prof. A. Demenka uważa za uzasadnione.

Przewodniczący spytał Członków Komisji, czy ktoś jeszcze chciałby zabrać głos.

W związku z brakiem dalszych głosów Przewodniczący stwierdził, że dyskusję uważa za zamkniętą i przystąpił do krótkiego podsumowania dotychczasowej dyskusji.

Podsumowując dyskusję stwierdził, że: opinie, odnoszące się do dorobku naukowo-badawczego i aktywności naukowej Habilitanta w zakresie dyscypliny, której dotyczy postępowanie, przedstawione w trzech recenzjach oraz wypowiedziach członków komisji i sekretarza są pozytywne. Dorobek Habilitanta cechuje się spójnością tematyki, wysokim poziomem naukowym, innowacyjnym charakterem i stanowi znaczny wkład w rozwój dyscypliny ELEKTROTECHNIKA, w szczególności w rozwój wiedzy z zakresu jakości i oszczędności energii elektrycznej, kompensowania prądów nieaktywnych w układach przesyłu i przetwarzania energii. Upoważnia to do stwierdzenia, że osiągnięcia naukowe Habilitanta czynią zadość obowiązującemu rozporządzeniu ministra o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki. Spełniają one też większość kryteriów ujętych w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 roku w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Stwierdził też, że Habilitant w sposób zdecydowany powiększył swój dorobek naukowy w okresie po

uzyskaniu stopnia doktora. Jego publikacje charakteryzują się wysokimi wskaźnikami bibliometrycznymi i znajdują uznanie w środowisku naukowym z obszaru ELEKTROTECHNIKI. Godne wysokiej oceny jest także zaangażowanie Habilitanta w działalność dydaktyczną i organizacyjną na Wydziale Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej. Wykazuje także aktywność w zakresie działalności popularyzującej naukę.

Po dokonaniu podsumowania dotychczasowych obrad Komisji Przewodniczący przedstawił wnioski o przeprowadzenie głosowania nad podjęciem uchwały zawierającej pozytywną opinię w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr. inż. Andrzejowi Szrombie. Wyjaśnił, że jeśli głosowanie wykaże brak poparcia dla przedstawionego wniosku, będzie to znaczyło automatycznie, że Komisja wyraża opinię negatywną odnośnie nadania Kandydatowi stopnia doktora habilitowanego, a uchwała będzie miała treść zawierającą opinię w sprawie odmowy nadania stopnia doktora habilitowanego. Przypomniał, że głosowanie odbędzie się na zasadzie bezwzględnej większości głosów (głosów „za” więcej niż suma głosów „przeciw” i „wstrzymujących się”). Zaapelował, aby dając wyraz swojej kompetencji merytorycznej, wymaganej od wszystkich Członków Komisji Habilitacyjnej, nie oddawać głosów „wstrzymujących się”, które przy tym trybie głosowania są równoważne głosom negatywnym. Następnie poinformował, że we wniosku wszczynającym postępowanie Habilitant nie wniósł prośby o głosowanie w trybie tajnym. Mając to na uwadze, Przewodniczący poprosił Członków Komisji o oddanie głosów w trybie jawnym przez podniesienie ręki i pisemne potwierdzenie swojej decyzji na przygotowanym formularzu protokołu z przebiegu głosowania (uwaga: pisemne potwierdzanie oddanego głosu nie jest obligatoryjne).

Komisja Habilitacyjna stwierdza, że na 7 osób uprawnionych do głosowania, w głosowaniu wzięło udział 7 osób, przy czym oddano:

7 - głosów „za” podjęciem uchwały,

0 - głosów „przeciw” podjęciu uchwały,

0 - głosów „wstrzymujących się”.

Przewodniczący Komisji stwierdził, że w wyniku przeprowadzonego głosowania Komisja Habilitacyjna przyjęła zaproponowaną uchwałę wyrażającą pozytywną opinię w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr. inż. Andrzejowi Szrombie. Treść uchwały i protokół z przebiegu głosowania podano w załącznikach nr 1 i nr 2 do niniejszego protokołu.

Zawarte w niniejszym protokole uchwały wraz z uzasadnieniem oraz pełna dokumentacja postępowania habilitacyjnego, w tym recenzje osiągnięć naukowych, zostaną przedłożone Radzie Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej, która na tej podstawie podejmie uchwałę o nadaniu lub uchwałę o odmowie nadania stopnia doktora habilitowanego doktorowi inż. Andrzejowi Szrombie.

Na tym posiedzenie Komisji zakończono.

1. Prof. dr hab. inż. Andrzej Demenko

2. Dr hab. inż. Tomasz Węgiel

3. Prof. dr hab. inż. Marian Pasko

4. Prof. dr hab. inż. Lesław Gołębiowski

5. Dr hab. inż. Wojciech Jarzyna

6. Dr hab. inż. Piotr Drozdowski

7. Prof. dr hab. inż. Lech Grzesiak

Podpisy członków Komisji Habilitacyjnej:

przewodniczący

sekretarz

recenzent

recenzent

recenzent

członek komisji

członek komisji

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....