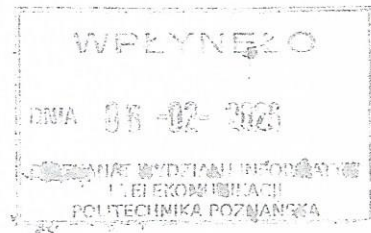


Szczecin, 5.02.2026 r.

prof. dr hab. inż. Krzysztof Okarma
Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
Katedra Przetwarzania Sygnałów i Inżynierii Multimedialnej
ul. Sikorskiego 37
70-313 Szczecin



RECENZJA

**osiągnięć naukowych, istotnej aktywności naukowej i całokształtu dorobku
dr. inż. Marka Kopickiego w związku z postępowaniem habilitacyjnym
prowadzonym przez Politechnikę Poznańską w dziedzinie nauk inżynierjno-technicznych
w dyscyplinie *informatyka techniczna i telekomunikacja***

Niniejsza recenzja sporządzona została na podstawie pisma, które w dniu 3 grudnia 2025 r. wystosował dr hab. inż. Mikołaj Morzy, prof. PP – Dziekan Wydziału Informatyki i Telekomunikacji Politechniki Poznańskiej oraz uchwały nr 2025-10-074 Rady Dyscypliny Informatyka Techniczna i Telekomunikacja Politechniki Poznańskiej z dnia 25 listopada 2025 r. w sprawie powołania komisji habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynierjno-technicznych w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja wszczętego na wniosek dr. inż. Marka Kopickiego. Została ona przygotowana na podstawie dostarczonej dokumentacji, w szczególności autoreferatu, wykazu opublikowanych osiągnięć naukowych lub twórczych prac zawodowych, a także kopii 9 artykułów wchodzących w skład cyklu powiązanych tematycznie publikacji wraz z kopiami oświadczeń współautorów.

I. OGÓLNE INFORMACJE O KANDYDACIE

Dr inż. Marek Kopicki jest zatrudniony na stanowisku adiunkta w grupie pracowników badawczo-dydaktycznych na Wydziale Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki Politechniki Poznańskiej od marca 2022 roku. Wcześniej był zatrudniony jako pracownik naukowy na Uniwersytecie w Birmingham w Wielkiej Brytanii (od 2009 do 2018) oraz przez [REDAKTOWANE]. Poza ukończonymi studiami magisterskimi z [REDAKTOWANE] legitymuje się także tytułem zawodowym magistra informatyki uzyskany na Uniwersytecie w Birmingham w 2004 r. Sześć lat później uzyskał na tej samej uczelni stopień doktora (jak wynika z autoreferatu w dyscyplinie *informatyka* w specjalności robotycznej). Rozprawa doktorska została dołączona do dokumentacji jako jeden z elementów uzupełniających cykl osiągnięć, stanowiący podstawę wystąpienia z wnioskiem o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

II. OCENA OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH UDOKUMENTOWANYCH CYKLEM POWIĄZANYCH TEMATYCZNIE ARTYKUŁÓW NAUKOWYCH

Zasadniczym elementem dorobku naukowego przedstawionego do oceny jest cykl powiązanych tematycznie 9 artykułów naukowych opatrzony wspólnym tytułem „*Percepcja, uczenie i planowanie w autonomicznej manipulacji robotycznej*”, który wraz z rozprawą doktorską oraz dwoma patentami stanowi osiągnięcie naukowe, o którym mowa w art. 219 obowiązującej ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*. Osiągnięcie to jest uzupełnione zestawem 11 innych publikacji naukowych. Kandydat podzielił je tematycznie na dwie grupy dotyczące metod uczenia manipulacji i chwytania obiektów oraz uczenia przewidywania ruchu obiektów podczas manipulacji. Do pierwszej grupy Habilitant zaliczył 6 publikacji z zasadniczego cyklu (4 w czasopismach z listy *Journal Citation Reports* oraz 3 konferencyjne), dwa patenty oraz 5 publikacji uzupełniających, z kolei drugą grupę stanowią 3 publikacje z głównego cyklu (jedna w czasopiśmie z IF oraz dwie konferencyjne), rozprawa doktorska oraz 6 publikacji uzupełniających. Do publikacji z zasadniczego cyklu [M1]–[M9] dołączono oświadczenia współautorów potwierdzające wiodący wkład Habilitanta w powstanie większości spośród nich. Oświadczeń takich nie przedstawiono dla publikacji uzupełniających, dla których udział Habilitanta nie został szczegółowo określony.

Mankamentem przedstawionego dorobku jest brak dołączonego do dostarczonej dokumentacji patentu określonego jako [P2] (choć patent [P1] się w niej znajduje). Niestety próba znalezienia informacji o patencie [P2] w ogólnodostępnych zasobach internetowych nie przyniosła powodzenia. Pewne wątpliwości budzi włączenie rozprawy doktorskiej do osiągnięć mających stanowić podstawę nadania stopnia doktora habilitowanego. Pomimo, iż rozprawa stanowiła podstawę poprzedniego awansu naukowego, jest to dopuszczalne przez obowiązujące przepisy, jednak art. 219 ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* precyzuje, iż osiągnięcia naukowe albo artystyczne stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny powinny być opublikowane jako monografia wydana przez wydawnictwo z wykazu Ministra, cykl powiązanych tematycznie artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych lub w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych. Mogą one również stanowić zrealizowane oryginalne osiągnięcie projektowe, konstrukcyjne, technologiczne lub artystyczne. W przedstawionej dokumentacji nie ma niestety żadnej informacji o publikacji tekstu rozprawy doktorskiej, a zatem warunku tego nie można zdaniem recenzenta uznać za spełniony, tym bardziej iż sformułowanie art. 219 ust. 3 Ustawy precyzuje, iż obowiązek publikacji nie dotyczy osiągnięć, których przedmiot objęty jest ochroną informacji niejawnych (w dokumentacji nie znaleziono takiej informacji w odniesieniu do rozprawy doktorskiej).

W tej sytuacji za podstawę oceny czy osiągnięcia naukowe osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego odpowiadają wymaganiom określonym w art. 219 ust. 1 pkt 2 Ustawy, uznać należy cykl 9 publikacji oraz jeden z patentów (określony jako [P1]). Przedstawione osiągnięcie jest opisane w dokumentacji w nieco niespójny sposób, gdyż Kandydat w autoreferacie uwzględnia w nim zarówno 9 publikacji, jak też doktorat i 2 patenty, jednak w wykazie osiągnięć ogranicza je do cyklu 9 publikacji. Tym niemniej, pominięcie patentu [P2] nie wpływa na ocenę osiągnięcia pod względem merytorycznym ze względu na zbieżność tematyczną publikacji oznaczonej jako [M1], w której powstanie Kandydat wniósł największy wkład.



Wspomniana publikacja [M1], która ukazała się w bardzo dobrym czasopiśmie *IEEE Robotics and Automation Letters*, dotyczy propozycji algorytmu uczenia robotycznego chwytania obiektów przy użyciu niedosterowanego chwytaka z przegubami. Zasadnicze osiągnięcie związane z planowaniem rekonfiguracji przegubów RP oraz optymalizacją kontaktu kinestetycznego zostało przetestowane przy użyciu bazy obiektów IKEA. Publikacja ta powstała w ramach projektu NCN POLONEZ BIS współfinansowanego w ramach programu Unii Europejskiej Horizon 2020. Udział Kandydata w jej opracowaniu należy uznać za bez wątpienia wiodący, co zostało potwierdzone przez współautorów. Dotyczy on głównie opracowywania oraz implementacji algorytmów percepcji, uczenia, planowania oraz optymalizacji, a zatem elementów dobrze wpisujących się w dyscyplinę naukową *informatyka techniczna i telekomunikacja*.

W publikacji [M2], w której również wiodąca rola Habilitanta nie budzi wątpliwości, zasadniczym elementem jest generatywna metoda trenowania i testowania chwytu z zastosowaniem zaproponowanych modeli kontaktów przy użyciu humanoidalnych dłoni robota, wraz z procedurą wyboru modelu kontaktu. Warto również tutaj zauważyć, iż wkład Kandydata dotyczy przede wszystkim opracowania oraz implementacji wszystkich zaprezentowanych algorytmów, a także zaplanowania oraz przeprowadzenia badań eksperymentalnych. Publikacja powstała w ramach projektu PaCMan, koordynowanego przez University of Birmingham, realizowanego w ramach 7. Programu Ramowego Unii Europejskiej we współpracy z uczelniami z Austrii i Włoch.

Model kontaktu był rozważany także w publikacji [M3] w odniesieniu do prostych równoległych chwytaków stosowanych przy kooperacji człowieka z robotem przy założeniu konieczności adaptacji chwytu oraz dynamicznego planowania trajektorii ruchu. Zależnie od rodzaju, kształtu i wymiarów chwytanego obiektu, zaproponowano metodę przełączania pomiędzy lokalnym oraz globalnym planowaniem trajektorii przy założeniu 6 stopni swobody. Oprócz implementacji algorytmów planowania i uczenia, wkład Kandydata obejmował opracowanie algorytmu kinematyki odwrotnej z tolerancją błędów przestrzeni oraz zaproponowanie użycia planera globalnego i lokalnego, a także algorytmy kalibracji wielu kamer. W dokumentacji nie znalazła się niestety ostateczna wersja opublikowanego artykułu, pomimo iż został on wydany na licencji CC BY 4.0 przez wydawnictwo Springer Nature i jest powszechnie dostępny.

Publikacja [M4], która ukazała się dwa lata wcześniej w tym samym czasopiśmie (*Autonomous Robots*), dotyczy trenowania modułowych i przenośnych modeli ruchu dla obiektów popychanych. Kandydat sformułował w niej problem badawczy predykcji pchania robotycznego przy uwzględnieniu wielu ograniczeń o charakterze lokalnym, a także zastosował połączenie predyktora globalnego oraz predyktorów lokalnych uwzględniających kontakty obiektów oraz obiektu z robotem. Również w tej publikacji wiodący udział Habilitanta został potwierdzony przez dwóch współautorów, choć dwaj inni oświadczeń takich nie złożyli. Tym niemniej, biorąc pod uwagę fakt, iż oświadczenia zostały złożone przez wszystkich autorów korespondencyjnych wskazanych w treści publikacji, uznać można, iż wkład Kandydata w jej powstanie został potwierdzony w wystarczający sposób.

Nieco mniej istotnym elementem przedstawionego cyklu publikacji jest artykuł [M5], który ukazał się w materiałach konferencji IROS (tj. *IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems*), w którego powstanie wkład Habilitanta miał charakter pomocniczy. Stanowi on jednak istotne uzupełnienie cyklu ze względu na sformułowanie oraz implementację algorytmu aktywnej wizji komputerowej do wyboru najlepszego widoku obiektu, umożliwiającego chwycenie obiektu.



Kolejna z publikacji [M6], która ukazała się w 2015 roku w czasopiśmie *International Journal of Robotics Research*, dotyczy uczenia chwytów oraz ich generowania na podstawie pojedynczej demonstracji kinestetycznej bez wcześniejszej znajomości modelu kształtu obiektu. Zamiast modelu używana jest tutaj niekompletna chmura punktów pozyskana z kamery głębi, co stanowi jedną z głównych zalet zaproponowanego podejścia. Wybór najlepszego chwytu oraz jego typu następuje na podstawie określenia prawdopodobieństwa powodzenia. Wytrenowany w tym celu model bazuje na kombinacji modelu kontaktu oraz modelu konfiguracji dłoni. Publikacja powstała w ramach wspomnianego już projektu europejskiego PaCMan. Udział Kandydata jest w tym przypadku dominujący, co zostało potwierdzone w oświadczeniach pozostałych autorów pracy. W znacznym stopniu jest on związany z pomysłami oraz algorytmami opisanymi w patencie [P1], a zatem uznać należy, iż jego ujęcie w cyklu dokumentującym zasadnicze osiągnięcie naukowe jest uzasadnione. Zostały one przez Habilitanta zaimplementowane, przeprowadził On także eksperymenty, których wyniki przeanalizował wraz ze współautorami artykułu.

Publikacje [M7], [M8] oraz [M9] są najstarszymi wśród 9 artykułów stanowiących cykl powiązany tematycznie. Zostały one opublikowane w materiałach konferencji ICRA oraz IROS. Wkład Kandydata w ich powstanie jest zróżnicowany (pomocniczy w publikacji [M7] i wiodący w dwóch pozostałych). Pierwsza z tych publikacji dotyczy zoptymalizowanego kinematycznie przewidywania ruchu obiektów sztywnych, stanowiącego połączenie podejścia bazującego na uczeniu się z symulacjami opartymi na cechach fizycznych obiektów. Zademonstrowano w niej także przewagę zaproponowanej metody dla manipulacji wielokontaktowej. Publikacja [M8], podobnie jak [M6], oparta jest w znacznej mierze na patencie [P1], stąd wiodąca rola Habilitanta nie budzi wątpliwości. Istotnym jej elementem również jest użycie kombinacji modelu kontaktu oraz modelu konfiguracji dłoni. Z kolei artykuł [M9] dotyczy przewidywania zachowaniu obiektów poddanych prostym manipulacjom robotycznym, w tym przede wszystkim pod wpływem pchania. Jest to publikacja stanowiąca podstawę do późniejszego artykułu [M4].

Warto zauważyć, iż czasopisma, w których ukazały się najważniejsze publikacje Habilitanta – pomimo iż są w dużym stopniu związane z dyscypliną *automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne*, w wykazie Ministra są również przypisane do dyscypliny *informatyka techniczna i telekomunikacja*, w której Kandydat złożył wniosek o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Dotyczy to czasopism *IEEE Robotics and Automation Letters*, *Autonomous Robots*, *International Journal of Robotics Research*, a zatem biorąc pod uwagę także fakt, iż wszystkie publikacje konferencyjne ujęte w cyklu artykułów powiązanych tematycznie są indeksowane w bazie CORE, nie ulega wątpliwości, iż osiągnięcia Habilitanta wpisują się w obie ww. dyscypliny naukowe, a zatem wskazana dyscyplina znajduje uzasadnienie. Choć część osiągnięć w naturalny sposób dotyczy bezpośrednio robotyki, to docenić należy umiejętne połączenie doświadczeń związanych z robotyką oraz umiejętności dostosowania i opracowania narzędzi informatycznych opartych na typowych dla informatyki technicznej metodach, w szczególności dotyczących uczenia maszynowego. Takie połączenie stanowi bardzo dobry przykład interdyscyplinarnych badań naukowych lokujących się „na styku” dwóch bliskich sobie dyscyplin naukowych, co świadczy na korzyść Kandydata.

Biorąc pod uwagę dynamiczny rozwój metod uczenia maszynowego, a także szerszej pojętych metod sztucznej inteligencji, skutkujący znacznym postępowaniem w informatyce w ostatnich latach, niewątpliwie za słabszą stronę zaprezentowanego cyklu osiągnięć uznać należy fakt, iż w większości ukazały się one dość dawno. Wśród 9 głównych publikacji zaledwie jedna ukazała się w 2024 roku,



dwie inne w roku 2019, kolejne pięć w latach 2014–2017, a jedna pochodzi z roku 2011, a więc sprzed 15 lat (ukazała się ona rok po uzyskaniu przez Kandydata stopnia doktora). W pewnym stopniu jest to skompensowane ukazywaniem się najnowszych publikacji Habilitanta w coraz bardziej uznanych czasopismach. Doceniając umiejętność współpracy w zespołach międzynarodowych, niewątpliwie wynikającą w pewnym stopniu z realizacji rozprawy doktorskiej w brytyjskim University of Birmingham, zauważyć należy małą liczbę publikacji samodzielnych, co jednak jest coraz częściej obserwowane wśród kandydatów do stopnia doktora habilitowanego, zwłaszcza w przypadku dorobku o interdyscyplinarnym charakterze.

Po analizie przedstawionych publikacji do najistotniejszych oryginalnych osiągnięć naukowych Kandydata spośród wymienionych powyżej zaliczam:

- zaproponowanie oraz implementację algorytmów umożliwiających uczenie się chwytów,
- propozycję połączenia planera globalnego i planerów lokalnych do wyboru chwytu,
- zaproponowanie oraz implementację algorytmów planowania rekonfiguracji dłoni oraz optymalizacji kontaktu kinestetycznego,
- propozycję i implementację kombinacji modelu kontaktu oraz modelu konfiguracji dłoni.

Wkład Habilitanta w powstanie większości z omówionych publikacji niewątpliwie jest wiodący. Docenić należy Jego umiejętność współpracy w interdyscyplinarnych międzynarodowych zespołach badawczych. Pojawiające się przy niektórych publikacjach wątpliwości dotyczące zasadności wyboru dyscypliny naukowej w kontekście silnego związku dorobku z dyscypliną *automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne* powinny być w mojej opinii rozstrzygnięte na korzyść Kandydata, zwłaszcza biorąc pod uwagę coraz bardziej zacierające się granice pomiędzy dwiema rozpatrywanymi dyscyplinami, co dotyczy w dużej mierze właśnie zagadnień z pogranicza robotyki, systemów wizyjnych, czy też uczenia maszynowego i sztucznej inteligencji, stanowiących w znacznym stopniu obszary wspólne dla obu dyscyplin. Dodatkowym aspektem jest w tym kontekście rozwijanie metod opartych na uczeniu się, w tym przypadku w zastosowaniach robotycznych, które można za typowe dla informatyki stosowanej.

Pomimo wskazanych nieco słabszych stron osiągnięć naukowych dr. inż. Marka Kopickiego, stanowiących podstawę do wystąpienia z wnioskiem o nadanie stopnia doktora habilitowanego, w mojej opinii stanowią one wystarczający wkład w rozwój dyscypliny *informatyka techniczna i telekomunikacja*, spełniający wymogi stawiane przez aktualnie obowiązujące przepisy w zakresie uzyskania stopnia doktora habilitowanego.

III. OCENA ISTOTNEJ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ I CAŁOKSZTAŁTU DOROBKU

III.1 Ocena istotnej aktywności naukowej

Aktywność naukowa dr. inż. Marka Kopickiego – poza cyklem 9 publikacji, a także patentami – pozwoliła uzyskać dobre wskaźniki bibliograficzne, które potwierdzają zainteresowanie innych naukowców prowadzonymi przez Niego badaniami. Podane przez Kandydata w wykazie osiągnięć wskaźniki naukometryczne – choć tylko pośrednio świadczące o Jego aktywności – uległy już powiększeniu i wynoszą na dzień sporządzania recenzji odpowiednio: wg bazy Scopus ponad 640



cytowań wobec podanych 604 (w tym ponad 600 niezależnych wobec 570 podanych), co daje h-index na poziomie 15; wg Google Scholar ponad 1170 cytowań wobec podanych 1120 oraz h-index równy 18. W przypadku bazy Web of Science jest to ponad 480 cytowań, w tym ponad 450 niezależnych (h-index wynosi 13), choć wartości podane przez Kandydata są nieco wyższe (odpowiednio 570 i 534). Nie jest to jednak kluczowe, gdyż powody rozbieżności mogą być wyłącznie techniczne a wszystkie te wskaźniki uznać należy za bardzo dobre, co świadczy na korzyść Kandydata. Dodatkowo zwraca uwagę wysoki procent cytowań niezależnych.

Bez żadnych wątpliwości spełniony jest warunek prowadzenia istotnej działalności naukowej w więcej niż jednej uczelni, o czym świadczy zatrudnienie w University of Birmingham, a także [REDACTED] a następnie na Politechnice Poznańskiej. W dorobku Habilitanta znaleźć można liczne publikacje z afiliacją tych uczelni, a także notki potwierdzające udział w realizacji projektów międzynarodowych i krajowych.

Kandydat współpracował także z otoczeniem gospodarczym, projektując algorytmy oraz realizując oprogramowanie do estymacji deformacji kontenerów do przechowywania odpadów nuklearnych na podstawie obrazów z kamer RGB-D na rzecz National Nuclear Lab w Wielkiej Brytanii. Jest również autorem oprogramowania robotycznego *Golem*, które jest używane w środowisku robotyków. Był kierownikiem projektu ProRoc w ramach programu NCN POLONEZ BIS, a także zastępcą kierownika w dwóch innych projektach, w tym jednym finansowanym ze środków Unii Europejskiej.

Jako potwierdzenie istotnej aktywności naukowej przedstawił dodatkowe 11 publikacji oznaczonych jako [m1] – [m11], których pełne teksty zostały dołączone do wniosku. Tym niemniej oznaczenie tych publikacji w autoreferacie jest inne aniżeli w wykazie publikacji, gdzie lista obejmuje 13 pozycji, przy czym 4 ostatnie są inne niż wykazane w autoreferacie (jedynie pierwsze 9 pozycji jest z nim zgodnych). Niestety wprowadza to niepotrzebny chaos w dokumentacji, tym niemniej, nie jest to uszczerbek o dużym znaczeniu pod względem merytorycznym. Wskazane publikacje ukazały się w czasopiśmie *International Journal of Humanoid Robotics* (z listy JCR) oraz w materiałach znanych konferencji, takich jak ICRA czy IROS. Sądząc po kolejności na liście współautorów, wkład Kandydata w ich powstanie w większości raczej nie był wiodący, jednak nie ulega wątpliwości, iż dokumentują one istotną aktywność naukową Kandydata.

Uważam, iż aktywność naukowa dr. inż. Marka Kopickiego jest istotna, zarówno pod względem liczby oraz jakości osiągnięć, nie odbiegając w znaczący sposób od większości innych naukowców wnioskujących o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie *informatyka techniczna i telekomunikacja*.

III.2 Pozostała aktywność naukowa, organizacyjna, współpraca międzynarodowa oraz dorobek dydaktyczny i popularyzatorski

Jak już wspomniano, poza załączonymi do wniosku publikacjami stanowiącymi cykl powiązanych tematycznie artykułów, dr inż. Marek Kopicki jest współautorem innych osiągnięć, które jednak nie zostały przedstawione w uporządkowany sposób, gdyż wykaz publikacji oznaczonych jako [m1] – [m13] różni się nieco od załączonych do wniosku publikacji z oznaczeniami [m1] – [m11].



Z analizy dorobku wykonanej przez Oddział Informacji Naukowej Biblioteki Głównej Politechniki Poznańskiej wynika, iż łącznie Kandydat jest autorem lub współautorem 46 publikacji indeksowanych w Google Scholar. Biorąc pod uwagę fakt, iż zasadniczy cykl publikacji powiązanych tematycznie obejmuje 9 artykułów uzupełnionych patentem oraz rozprawą doktorską, a ponadto dołączono 11 innych publikacji, pozostałe osiągnięcia, pomimo ich mniejszej rangi, pozwalają pozytywnie ocenić pozostałą aktywność naukową Habilitanta, choć nie jest to oczywiście element najistotniejszy w Jego dorobku. Docenić należy współpracę międzynarodową Kandydata, która przejawia się także kilkoma publikacjami, których współautorzy zatrudnieni są w University of Birmingham oraz na Politechnice Poznańskiej – przykładem może być publikacja [M2]. Umożliwia to także nawiązanie kontaktów międzynarodowych współpracownikom Habilitanta z Politechniki Poznańskiej.

Kandydat wygłosił kilkanaście wykładów, w tym na zaproszenie (m.in. na Uniwersytecie Technicznym w Darmstadt, czy HTM Royal University w Szwecji), wygłosił również referat plenarny na Krajowej Konferencji Robotyki, a także był zapraszany na liczne seminaria naukowe. W 2014 roku uzyskał nagrodę Best Speaker Award za referat pt. „*Robotic manipulation and grasping of objects*”. Był także uczestnikiem szkół letnich, warsztatów naukowych, odbywał praktyki oraz krótkie staże zagraniczne. Był także recenzentem artykułów naukowych zgłoszonych do redakcji takich czasopism jak *IEEE Robotics and Automation Letters*, *Foundations and Trends in Robotics*, czy też *Journal of Intelligent & Robotic Systems*, a także na międzynarodowe konferencje (*IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems* oraz *IEEE International Conference on Robotics and Automation*).

Habilitant prowadził zajęcia dydaktyczne z zakresu informatyki oraz robotyki dla studentów, początkowo Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, następnie University of Birmingham i wreszcie na Politechnice Poznańskiej. Był także współpromotorem dwóch doktorantów University of Birmingham.

Oceniając pozostałą aktywność naukową, organizacyjną, współpracę międzynarodową oraz dorobek dydaktyczny dr. inż. Marka Kopickiego, oceniam, iż wymagania z nimi związane stawiane kandydatom ubiegającym się o stopień naukowy doktora habilitowanego zostały przez Kandydata spełnione.

IV. PODSUMOWANIE I WNIOSKI KOŃCOWE

Po analizie przedstawionej dokumentacji osiągnięć naukowych, całokształtu aktywności i dorobku naukowego, dydaktycznego oraz organizacyjnego dr. inż. Marka Kopickiego stwierdzam, iż Jego wkład w rozwój dyscypliny *informatyka techniczna i telekomunikacja*, spełnia wymagania stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego w tej dyscyplinie.

Stwierdzam, iż dorobek Habilitanta, w szczególności cykl 9 powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych lub w recenzowanych materiałach szeroko znanych konferencji międzynarodowych, stanowi znaczący wkład w rozwój dyscypliny naukowej *informatyka techniczna i telekomunikacja*, co czyni zadość wymaganiom stawianym kandydatom do stopnia doktora habilitowanego przez aktualnie obowiązującą Ustawę z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (z późn. zm.). Stawiam zatem wniosek o dopuszczenie dr. inż. Marka Kopickiego do kolejnych etapów postępowania habilitacyjnego.

