

**Uchwała Komisji Habilitacyjnej z dnia 30 marca 2023 r.
powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne
wszczętym na wniosek dr Joanny Sochy**

§ 1

Komisja habilitacyjna, powołana przez Radę Naukową Wojskowego Instytutu Medycznego – Państwowego Instytutu Badawczego uchwałą nr 210/VII/2022 z dnia 16 listopada 2022 r., działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574 z późn. zm.), po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku stwierdza, że aktywność naukowa oraz osiągnięcia naukowe stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej nauki medyczne i wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr Joannie SOCHA stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne, uznając spełnienie przesłanek warunkujących nadanie stopnia doktora habilitowanego, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 1-3 wskazanej ustawy.

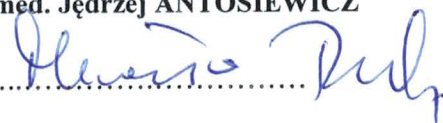
UZASADNIENIE

Załącznik nr 1 do niniejszej uchwały zawierający uzasadnienie stanowi jej integralną część.

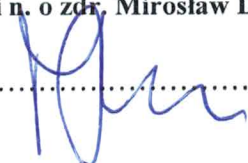
§ 2

Na niniejszą uchwałę nie przysługuje zażalenie. Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

**Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej
prof. dr hab. n. med. Jędrzej ANTOSIEWICZ**

wz 

**Sekretarz Komisji Habilitacyjnej
prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Mirosław DZIUK**

..... 

UZASADNIENIE

Sylwetka Habilitantki – dr n. med. Joanna SOCHA

Tytuły zawodowe i uzyskane specjalizacje

2013 – tytuł specjalisty w dziedzinie radioterapii onkologicznej.

2013 – dyplom doktora nauk medycznych, Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie (aktualnie: Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie – Państwowy Instytut Badawczy, Oddział w Warszawie); rozprawa doktorska pt. „Toksyczność i wyniki przyspieszonej, hipofrakcjonowanej konformalnej radioterapii skojarzonej z chemioterapią u chorych na drobnokomórkowego raka płuca w postaci ograniczonej”. Promotor: prof. dr hab. n. med. Lucyna Kępka. Rozprawa doktorska przyjęta z wyróżnieniem.

2006 – dyplom lekarza – Wydział Lekarski, Śląska Akademia Medyczna w Katowicach (aktualnie: Śląski Uniwersytet Medyczny).

Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych

2017 – nadal: Wojskowy Instytut Medyczny – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Radioterapii, starszy asystent.

2008-2013 – Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie (aktualnie: Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie – Państwowy Instytut Badawczy, Oddział w Warszawie), Zakład Radioterapii: szkolenie specjalizacyjne w dziedzinie radioterapii onkologicznej, młodszy asystent.

Ocena dorobku naukowego

Analiza bibliometryczna

Kandydatka jest autorką lub współautorką łącznie 32 publikacji pełnotekstowych (bez publikacji, które wchodziły w skład osiągnięcia naukowego), w tym 27 po uzyskaniu stopnia doktora. Łączny IF publikacji Habilitantki wynosi 100,510 (w tym 93,921 po uzyskaniu stopnia doktora), a punktacja MNiSW/MEiN 2196 (w tym 2110 po uzyskaniu stopnia doktora). Łączna liczba cytowań wg Web of Science wynosi 164 (159 bez autocytowań), a indeks Hirsha 6. Habilitantka jest również autorką lub współautorką 16 prezentacji zjazdowych krajowych i międzynarodowych, w tym 11 zagranicznych.

Główne obszary działalności naukowej

Główne zainteresowania naukowe Kandydatki po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych, poza cyklem czterech prac składających się na prezentowane osiągnięcie naukowe, dotyczyły m.in.: wyznaczania objętości tarczowych i narządów krytycznych

w radioterapii chorych na raka płuca, radioterapii przedoperacyjnej chorych na raka odbytnicy, w tym leczenia z intencją zachowania narządu, radioterapii chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca oraz radioterapii w leczeniu przerzutów do mózgu i pierwotnych nowotworów mózgu. Habilitantka kontynuowała również badania w tematyce będącej podstawą pracy doktorskiej, a więc przyspieszonej radioterapii hypofrakcjonowanej w leczeniu chorych na drobnokomórkowego raka płuca w postaci ograniczonej.

Współpraca w ramach zespołów badawczych

Habilitantka współpracowała w ramach kilku krajowych i międzynarodowych projektów badawczych, m.in.:

- w wieloośrodkowym międzynarodowym projekcie badawczym pod kierunkiem IAEA (*International Atomic Energy Agency*, Vienna, Austria): "Treatment of recurrent glioblastoma multiforme in elderly and/or frail patients". W ramach projektu powstała jedna praca, opublikowana w *Journal of Neurooncology* oraz prezentacja na konferencji międzynarodowej ESTRO (*European Society for Radiotherapy and Oncology*);
- w projekcie: "Is short-course neoadjuvant radiotherapy justified in low-lying rectal cancer?", w ramach współpracy wieloośrodkowej z: Department of Oncology and Hematology, Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania oraz Narodowym Instytutem Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie – Państwowym Instytutem Badawczym, Oddział w Warszawie. W ramach projektu powstała jedna praca, opublikowana w *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics*. Wyniki tej pracy stały się podstawą do modyfikacji zaleceń NCCN (*National Comprehensive Cancer Network*) dotyczących leczenia chorych z rakiem odbytnicy, zmieniając tym samym praktykę kliniczną;
- w polskim wieloośrodkowym prospektywnym badaniu klinicznym II fazy "Przyspieszona, hipofrakcjonowana radioterapia skojarzona z jednoczasową pełnodawkową chemioterapią u chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca w III stopniu zaawansowania klinicznego", we współpracy z Warmińsko-Mazurskim Centrum Onkologii w Olsztynie. Wyniki badania zostały opublikowane w *Radiotherapy and Oncology*;
- w wieloośrodkowym badaniu retrospektywnym: "Ocena czynników wpływających na nasilenie i czas trwania ostrego odczynu popromiennego ze strony przełyku w jednoczasowej radiochemioterapii chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca", realizowanym w Zakładzie Radioterapii WIM we współpracy z Warmińsko-Mazurskim Centrum Onkologii w Olsztynie, Kliniką Onkologii Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Zakładem Radioterapii Świętokrzyskiego Centrum Onkologii w Kielcach i Zakładem Radioterapii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Wyniki badania zostały opublikowane w *British Journal of Radiology* oraz były prezentowane ustnie na konferencji krajowej PTOK (Polskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej) i w formie plakatu na konferencji międzynarodowej ESTRO;
- jako kierownik w projekcie realizowanym przez Zakład Radioterapii i Klinikę Kardiologii WIM, którego celem było opracowanie atlasu konturowania zastawek serca; w ramach projektu powstała jedna praca, opublikowana w *Radiotherapy and Oncology* oraz prezentacje na konferencji międzynarodowej ESTRO i krajowej PTOK;

- w polskim wieloośrodkowym badaniu populacyjnym, mającym na celu wprowadzenie do rutynowego stosowania programu obserwacji bez chirurgii w skali całej populacji chorych na raka dolnego odcinka odbytnicy. Wyniki badania zostały opublikowane w *Radiotherapy and Oncology*;
- w polskim wieloośrodkowym badaniu randomizowanym porównującym przedoperacyjną radiochemioterapię z napromienianiem krótkim 5x5Gy z chemioterapią konsolidującą. Wyniki badania zostały opublikowane w *Annals of Oncology*;
- w projekcie ONKO-SERCE: Prospektywna ocena toksyczności kardiologicznej radioterapii chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca z zastosowaniem echokardiografii z techniką śledzenia markerów akustycznych dla poszczególnych struktur serca i segmentów lewej komory, we współpracy z Kliniką Kardiologii WIM. Badanie jest w toku.

Osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne

Kandydatka od 2019 roku prowadzi zajęcia dydaktyczne dla studentów kierunku lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z zakresu radioterapii onkologicznej.

Od 2017 roku Habilitantka kieruje własnym projektem naukowo-szkoleniowym „Akademia Radioterapii TARGET”, którego tematyka naukowa jest bezpośrednim wyrazem jej głównych zainteresowań naukowo-badawczych, dotyczących wyznaczania objętości tarczowych w radioterapii.

Od 2014 roku Habilitantka jako kierownik naukowy i organizacyjny regularnie organizuje i prowadzi kursy i warsztaty z praktycznego zastosowania radioterapii, kierowane do lekarzy radioterapeutów i lekarzy specjalizujących się w radioterapii onkologicznej. Jest również wykładowcą na licznych obowiązkowych i doskonalących kursach specjalizacyjnych CMKP dla lekarzy w trakcie szkolenia specjalizacyjnego z radioterapii onkologicznej i onkologii klinicznej.

Kandydatka pełniła rolę recenzenta w wielu renomowanych czasopismach naukowych, m.in. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics*; *Cancers*; *Scientific Reports*; *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*; *Journal of Thoracic Disease*; *Advances in Clinical and Experimental Medicine*; *Journal of International Medical Research*; *Contemporary oncology* *Współczesna onkologia*; *Journal of Cancer Metastasis and Treatment*.

Jest członkiem PTRO (Polskiego Towarzystwa Radioterapii Onkologicznej) oraz ESTRO (*European Society for Radiotherapy and Oncology*).

PODSUMOWANIE RECENZJI

Recenzentami byli:

prof. dr hab. n. med. Kazimierz Roszkowski-Śliż, Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie;

dr hab. n. med. Gabriel Weisło, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego w Warszawie;

dr hab. n. med. Wadim Wojciechowski, prof. UJ, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie;

prof. dr hab. n. med. Jacek Fijuth, Łódzki Uniwersytet Medyczny, Wojewódzkie Wielospecjalistyczne Centrum Onkologii i Traumatologii im. M. Kopernika w Łodzi.

Osiągnięciem naukowym jest cykl czterech powiązanych tematycznie publikacji z pierwszym autorstwem Kandydatki, opublikowanych w latach 2016-2019 w czasopismach indeksowanych przez Instytut Filadelfijski, o łącznym IF 13.434, punktacja MNiSW/MEiN 235 punktów.

Prezentowany cykl prac pozwala na sformułowanie następujących wniosków:

- dwa niepublikowane dotychczas źródła niepewności i kontrowersji w wyznaczaniu CTV w radioterapii pooperacyjnej chorych na raka żołądka, skutkujące dużą zmiennością i brakiem odtwarzalności i zgodności konturowania, stanowią: okolica kopuły przepony i kikut dwunastnicy. Elektywny obszar węzłowy, w tym głównie wyznaczanie granic poszczególnych grup węzłowych, stanowi źródło największych trudności subiektywnych w wyznaczaniu CTV. Dedykowane kursy i warsztaty dotyczące definiowania objętości tarczowych pozwalają na poprawę odtwarzalności i zgodności konturowania w radioterapii chorych na raka żołądka;
- najczęstsze błędy geograficzne w radioterapii chorych na raka dróg żółciowych dotyczą węzłów chłonnych okołoaortalnych i kręzkowych górnych, które mimo wysokiego ryzyka zajęcia nie są rutynowo włączane do CTV, oraz węzłów chłonnych pnia trzewnego, których włączanie do CTV jest nieuzasadnione u chorych na raka dystalnego i środkowego odcinka dróg żółciowych zewnątrzwątrobowych;
- zaproponowano oparte na dowodach naukowych (skumulowane odsetki zajęcia poszczególnych stacji węzłowych, ustalone przy pomocy metod meta-analitycznych) szczegółowe zasady wyznaczania CTV węzłowego u chorych na raka dróg żółciowych dla poszczególnych stopni zaawansowania guza pierwotnego i lokalizacji nowotworu w obrębie dróg żółciowych;
- chorzy na wczesnego raka odbytnicy leczeni z intencją zachowania narządu wymagają napromieniania mniejszych objętości CTV, niż stosowane w radioterapii przedoperacyjnej guzów zaawansowanych miejscowo. Zaproponowano zasady wyznaczania CTV u tych chorych i udowodniono że ich zastosowanie w planowaniu leczenia pozwala na znaczną redukcję dawek w narządach zdrowych.

Wszyscy recenzenci ocenili pozytywnie zarówno osiągnięcie naukowe, jak i całość dorobku naukowego, organizacyjnego i dydaktycznego Kandydatki oraz podkreślili, że jej aktywność naukowa i osiągnięcie naukowe stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny nauki medycznej, są innowacyjne i mają niezwykle wysoki potencjał aplikacyjny.

Prof. dr hab. n. med. Jacek Fijuth wysoko ocenił wybór tematyki badawczej przez Kandydatkę oraz innowacyjność i wysoką wartość naukową osiągnięcia naukowego, i jego znaczenie dla praktyki klinicznej. Są to pierwsze tego typu publikacje, dostarczające informacji niezbędnych do prawidłowego wyznaczania objętości tarczowych w radioterapii chorych na raka żołądka, raka dróg żółciowych i wczesnego raka odbytnicy, leczonych z intencją

zachowania narządu. Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że dr Joanna Socha była samodzielnym inicjatorem i realizatorem powyższych projektów naukowo-klinicznych oraz liderem wieloosobowego zespołu, łączącego współdziałanie kilku ośrodków badawczych. Powyższa tematyka nie była dotychczas podejmowana w krajowych badaniach naukowych, jest także istotnym głosem w naukowej dyskusji nad tym zagadnieniem na forum międzynarodowym. Problematyka podjęta przez Habilitantkę jest ważna naukowo i klinicznie, a sposób przeprowadzenia prac i przygotowania wyników do publikacji świadczy o jej samodzielności jako pracownika naukowego oraz umiejętności organizowania zespołu badawczego. Tematyka działalności naukowej Habilitantki, również poza prezentowanym osiągnięciem naukowym, jest logicznie powiązana i konsekwentnie realizowana, a jej dorobek naukowy jest także wynikiem współpracy międzyośrodkowej. W działaniach Habilitantki widać konsekwencję w kontynuacji wcześniej podjętych tematów naukowych i umiejętność organizowania wieloośrodkowej pracy naukowej w ramach kilkunastu wieloosobowych, polskich i zagranicznych zespołów badawczych.

Dr hab. n. med. Wadim Wojciechowski, prof. UJ, zauważył że problematyka wyznaczania objętości tarczowych, tj. obszarów, które powinny być objęte dawką terapeutyczną napromieniania, wokół której koncentruje się znaczna część dotychczasowych zainteresowań klinicznych i badawczych Habilitantki, jest jedną z najważniejszych i jednocześnie najtrudniejszych umiejętności radioterapeuty, stanowiącą kluczowy element przygotowania leczenia promieniami. Przedstawione osiągnięcie naukowe ma znamiona oryginalności i cechuje się dużym potencjałem klinicznego zastosowania w przyszłości. Kandydatka jest naukowcem, który swoją aktywnością obejmuje ważne z perspektywy praktyki klinicznej aspekty radioterapii onkologicznej, wykorzystując najnowsze technologie i techniki dostępne w radioterapii. Habilitantka doskonale korzysta z szerokiego warsztatu badawczego realizując kolejne projekty, co pozwoliło na osiągnięcie przez nią wyróżniającego się dorobku publikacyjnego, a także zostało docenione przez przyznanie nagród. W dorobku Kandydatki poza osiągnięciem naukowym recenzent wyróżnił jej autorstwo i współautorstwo aktualnych wytycznych postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach kanału odbytu i odbytnicy, opracowywanych przez Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej (PTOK) przy współpracy innych towarzystw naukowych.

Prof. Kazimierz Roszkowski-Śliż w swojej recenzji podkreślił, że przeprowadzone w ramach osiągnięcia naukowego badania nie tylko wnoszą niezwykle istotny wkład w dotychczasową wiedzę w tej dziedzinie, ale przede wszystkim posiadają niezwykle istotne znaczenie praktyczne. Brak wytycznych dotyczących wyznaczania CTV skutkować mógł bowiem dotychczas stosowaniem nieadekwatnych objętości tarczowych, mogącym doprowadzić do błędów geograficznych i związanego z tym ryzyka niewyleczenia, lub w sytuacjach stosowania zbyt rozległych objętości napromienianych – do nadmiernej toksyczności, zmniejszającej zysk terapeutyczny z radioterapii u chorych na raka żołądka, raka dróg żółciowych i wczesnego raka odbytnicy, leczonych z intencją zachowania narządu.

Dr hab. n. med. Gabriel Wcisło również podkreślił wysoki potencjał aplikacyjny, mogący być wykorzystany na różnym poziomie przydatności, oraz jednolitość tematyczną zarówno osiągnięcia naukowego jak i całego dotychczasowego dorobku naukowego Kandydatki, pozwalającą mieć nadzieję na dalsze prowadzenie badań i dogłębną analizę podjętej problematyki naukowej.

Podsumowanie recenzji

Wszyscy recenzenci ocenili przedstawione osiągnięcie naukowe jako niezwykle wartościowe klinicznie i praktycznie, i potwierdzili, że przedmiotowe osiągnięcie wraz z całym dorobkiem naukowym oraz działalnością dydaktyczną i organizacyjną Habilitantki spełniają ustawowe kryteria stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego. Wszyscy recenzenci rekomendują Komisji Habilitacyjnej poparcie wniosku o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

W podsumowaniu swojej recenzji prof. dr hab. n. med. Jacek Fijuth stwierdził, że dorobek naukowy Kandydatki, zarówno pod względem jakościowym jak i ilościowym, uważa za wyróżniający w staraniach o stopień doktora habilitowanego. Bez wątpienia Habilitantka jest wybitnej klasy ekspertem w skali krajowej, ale także rozpoznawalnym ekspertem w skali europejskiej w zakresie zasad wyznaczania objętości tarczowych w radioterapii. W tym zakresie osiągnięcia Habilitantki są znaczące w skali międzynarodowej. W rozwoju naukowym Kandydatki widać umiejętność stawiania samodzielnych zadań badawczych i konsekwencję w ich realizacji. Zdecydowana większość prac wpisuje się w nurt międzynarodowej dyskusji naukowej. O dużej wartości przedstawionego do oceny dorobku stanowi też jego walor kliniczny i praktyczny. Na wyróżnienie zasługuje także umiejętność nawiązywania przez Habilitantkę współpracy naukowej z referencyjnymi ośrodkami krajowymi i zagranicznymi.

Podsumowując swoją recenzję dr hab. n. med. Wadim Wojciechowski, prof. UJ, stwierdził że Kandydatka jest dojrzałym, samodzielnym naukowcem, o szerokich zainteresowaniach, umiejętnie korzystającym z solidnego warsztatu badawczego, konsekwentnie planującym i realizującym swoje projekty. Przedstawione osiągnięcie ma znaczący wkład w obecny stan wiedzy w zakresie obszaru, którego dotyczy (tj. w wyznaczaniu klinicznych objętości tarczowych w radioterapii chorych na nowotwory przewodu pokarmowego). Wyniki badań przeprowadzonych przez Habilitantkę są bardzo dobrze udokumentowane, posiadają cechy nowatorstwa i niekwestionowaną wartość naukową, i mogą być bezpośrednio wykorzystane w codziennej praktyce klinicznej.

W podsumowaniu swojej recenzji prof. Kazimierz Roszkowski-Śliż bardzo wysoko ocenia cały dorobek naukowy Kandydatki. Przedstawione osiągnięcie naukowe „Wyznaczanie klinicznych objętości tarczowych w radioterapii chorych na nowotwory przewodu pokarmowego” stanowi oryginalny wkład do nauki, a co więcej posiada bardzo duże znaczenie aplikacyjne.

Dr hab. n. med. Gabriel Weisło podsumowuje, że przedstawiony cykl artykułów spełnia definicję osiągnięcia naukowego na stopień naukowy doktora habilitowanego w ramach wymogów ustawowych stawianych rozprawom habilitacyjnym oraz odpowiada kryteriom oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o stopień naukowy doktora habilitowanego. W oparciu o dostarczone materiały źródłowe, które pozwoliły ocenić całokształt działalności naukowej – w tym udział w przedsięwzięciach międzynarodowych, Kandydatka jako badacz spełnia kryteria stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Wniosek końcowy

Po zapoznaniu się z osiągnięciem naukowym, całością dorobku naukowego, dydaktycznego i organizatorskiego, a także pozytywnymi recenzjami Komisja Habilitacyjna jednogłośnie (za – 7 głosów, przeciw – 0 głosów, wstrzymujących – 0 głosów) stwierdza, że osiągnięcia dr n. med. Joanny Sochy spełniają kryteria, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 1-3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574 z późn. zm.) i popiera wniosek dr n. med. Joanny Sochy o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej
prof. dr hab. n. med. Jędrzej ANTOSIEWICZ

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Jędrzej Antosiewicz

Data: 2023.04.04 13:01:46 CEST

Położenie: Gdańsk

Sekretarz Komisji Habilitacyjnej
prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Mirosław DZIUK

KIEROWNIK
ZAKŁADU MEDYCZYNY NUKLEARNEJ
Centralnego Szpitala Klinicznego MON
Wojskowego Instytutu Medycznego-PIB

Warszawa, 30.03.2023 r.

prof. dr hab. n. med. Mirosław DZIUK