

prof. dr hab. n. med. Wojciech Dębek
Klinika Chirurgii i Urologii Dziecięcej UM w Białymstoku
ul. Waszyngtona 17, 15-274 Białystok
tel. 85-7450-921

Białystok, 15.01.2025 r.

Ocena dorobku naukowego oraz całokształtu działalności
Pana dr n. med. Dominika Świętonia
w związku z ubieganiem się o stopień doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina nauki medyczne

Pan dr n. med. Dominik Świętoń jest absolwentem Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Gdańsku z roku 2004 r. (obecnie Gdański Uniwersytet Medyczny, GUM). Był słuchaczem Dziennych Studiów Doktoranckich w Klinice Chorób Nerek i Nadciśnienia Dzieci i Młodzieży GUM, uzyskując stopień doktora nauk medycznych w roku 2010 r. na podstawie pracy doktorskiej zatytułowanej „Przydatność ultrasonograficznej oceny lewej żyły nerkowej u dzieci” (promotor: prof. dr hab. n. med. Aleksandra Żurowska).

Po odbyciu szkolenia w GUM, w 2011 r. otrzymał tytuł specjalisty w dziedzinie pediatrii a w 2016 r. w dziedzinie radiologii i diagnostyki obrazowej. W 2015 r. uzyskał także European Diploma in Radiology (EdiR) po zaliczeniu europejskiego egzaminu specjalistycznego w dziedzinie radiologii. Od 2009 r. posiada certyfikat PTU w dziedzinie ultrasonografii. Od 2016 r. do chwili obecnej jest adiunktem w II Zakładzie Radiologii, Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Po raz pierwszy ubiega się o stopień doktora habilitowanego nauk medycznych.

Osiągnięcie naukowe

Na osiągnięcie naukowe, o którym mowa w art. 219 ustęp 1 pkt. 2 Ustawy z 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (DZ. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.) składa się cykl czterech oryginalnych, powiązanych tematycznie publikacji naukowych, zatytułowany „**Zastosowanie rezonansu magnetycznego w diagnostyce wad układu moczowego u dzieci**”.

Prace wchodzące w skład **osiągnięcia naukowego** zostały opublikowane w renomowanych czasopismach naukowych. Ich sumaryczny *impact factor* wynosi 14,469 a łączna liczba punktów MNiSW wynosi 310. Wszystkie prace cyklu powstały po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych w latach 2021-2024 i nie wchodzi w skład innego postępowania o nadanie tytułu naukowego. W trzech publikacjach Habilitant jest pierwszym autorem.

Wkład Habilitanta w powstanie cyklu prac polegał na opracowaniu koncepcji badań, zbieraniu danych, analizie wyników, zaproponowaniu hipotezy badawczej, interpretacji i

wizualizacji wyników, pisaniu manuskryptu, aktywnym udziale w odpowiadaniu na uwagi recenzentów.

- 1) W publikacji **“The Emerging Role of MR Urography in Imaging Megaureters in Children”** (Dominik Świętoń, M.Grzywińska, P.Czarniak, A.Gołębiwski, A.Durawa, J.Teodorczyk, M.Kaszubowski, M.Piskunowicz; Front. Pediatr., Pediatric Urology Volume 10 – 2022; <https://doi.org/10.3389/fped.2022.839128>) Habilitant opisuje swoje oryginalne doświadczenia z zastosowaniem badania urografii MR u 25 dzieci z rozpoznaniem moczowodu olbrzymiego. Na podstawie otrzymanych wyników wykazuje istotne zalety badania magnetycznego rezonansu jądrowego. Czulość badania MRI w tej wadzie jest znacznie wyższa w porównaniu z badaniem ultrasonograficznym, zwłaszcza w rozpoznaniu ektopowego ujścia pęcherzowego moczowodu. W ocenie stopnia upośledzenia odpływu moczu (przeszkody) MRI ma porównywalną wartość do badania renoscyntygraficznego. Autor zaleca stosowanie badania urografii MR jako „złoty standard” w algorytmie diagnostycznym wad układu moczowego, przebiegających z wytworzeniem moczowodu olbrzymiego. W porównaniu z innymi, metoda pozwala na dokładniejszą ocenę anatomiczną i precyzyjną analizę funkcji nerek z zachowaniem wysokiej rozdzielczości przestrzennej. Wskaźniki bibliometryczne pracy: Impact Factor: 2.6 Punktacja MEiN: 70;
- 2) Publikacja zatytułowana **„Insights into Kidney Dysplasia in Duplex Kidneys: From Radiologic Diagnosis to Histopathologic Understanding”** (Dominik Świętoń, K.Buczowski, P.Czarniak, A.Gołębiwski, M.Grzywińska, M.J.Kujawa, S.J.Back, M.Piskunowicz, E.Iżycka-Świeszewska; Biomedicines 2024, 12, 1126; <https://doi.org/10.3390/biomedicines12051126>) opiera się na wynikach uzyskanych u 21 dzieci, poddanych heminefrectomii w przebiegu zdwojenia układu kielichowo-miedniczkowego nerek. Autor porównał wyniki przedoperacyjnych badań obrazowych (ultrasonograficznych i rezonansu magnetycznego), odnosząc je do wyników badań patomorfologicznych usuniętych fragmentów nerek, uzyskując kompletny obraz zmian patologicznych (dysplastycznych). Potwierdził w ten sposób, że najistotniejszą przyczyną uszkodzenia układu moczowego w tego typu wadzie wrodzonej jest przeszkoda w odpływie moczu, generująca przewlekły proces zapalny i włóknienie. Stwierdził wyraźną korelację między zmienionym sygnałem w obrazach T2 zależnych MR i włóknieniem w badaniu patomorfologicznym. Doceniając wartość ultrasonografii jako badania przesiewowego Habilitant wykazał w tej pracy, że czynnościowe badanie rezonansu magnetycznego pozwala na efektywną ocenę stopnia nefropatii w przypadku zdwojenia nerki, ułatwiając decyzję o usunięciu jej

uszkodzonego, dysfunkcyjnego bieguna. Wskaźniki bibliometryczne pracy: Impact Factor: 4,7 Punktacja MNiSW: 100;

- 3) Praca **“Functional Magnetic Resonance Urography in Children—Tips and Pitfalls”** (M.Grzywińska*, Dominik Świętoń*, (*równy wkład pracy, autor korespondencyjny) A.Sabisz, M.Piskunowicz; *Diagnostics* 2023, 13(10), 1786; <https://doi.org/10.3390/diagnostics13101786>) dotyczy retrospektywnej analizy własnych badań rezonansu jądrowego układu moczowego z użyciem kontrastu, wykonanych w grupie 91 dzieci w różnym wieku. Pan dr D. Świętoń rozpoczął badania w 2012 r. i jest w Polsce prekursorem czynnościowej urografii MR u dzieci. Praca omawia techniczne aspekty badania. Wraz z nabywanym doświadczeniem Autor zmieniał stosowane parametry, współpracując z zespołem fizyków. Dostosowanie protokołów badania do wieku i warunków anatomicznych pacjentów, w tym zahamowanie artefaktów ruchowych, pozwoliły Habilitantowi na uzyskanie obrazów właściwej jakości, optymalizację zróżnicowania korowo-rdzeniowego i umożliwiły czynnościową ocenę perfuzji nerek. Zdając sobie sprawę z ograniczeń metody, Habilitant podkreśla w pracy olbrzymie zalety rezonansu magnetycznego w obrazowaniu i ocenie czynności układu moczowego u dzieci. Wskaźniki bibliometryczne pracy: Impact Factor: 3.6; Punktacja MEiN: 70;
- 4) Pracę **“A Comparability of Renal Length and Volume Measurements in MRI and Ultrasound in Children”** (Dominik Świętoń, W.Bernard, M.Grzywińska, P.Czarniak, A.Durawa, M.Kaszubowski, M.Piskunowicz, E.Szurowska; *Front. Pediatr.* 2021 doi: 10.3389/fped.2021.778079) poświęcono porównawczej analizie pomiarów długości i objętości nerek u 93 dzieci zdrowych oraz wykazujących poszerzenie układu kielichowo-miedniczkowego, korelując wyniki ultrasonograficzne i rezonansu magnetycznego. W ten sposób Habilitant opracował tzw. normy dla tych podstawowych i niezwykle istotnych parametrów w badaniu MR u dzieci w różnym wieku. Stwierdził zgodność wyników badań przy użyciu obu metod, przy względnie największej rozbieżności wyników w grupie dzieci ze zdwojeniem układu kielichowo-miedniczkowego nerek, wskazując na większą dokładność pomiaru przy użyciu MR. Wskaźniki bibliometryczne pracy: Impact Factor: 3.569 Punktacja MNiSW: 70.

Cykl powyższych prac wnosi istotny wkład do wiedzy na temat patofizjologii i diagnostyki ciężkich wad wrodzonych układu moczowego, które prowadzą do wczesnej niewydolności nerek. Zastosowane przez Kandydata metody diagnostyczne dają bardzo dokładny obraz anatomiczny i ocenę czynnościową układu moczowego, stanowiąc wspaniałe narzędzie przy planowaniu leczenia. Podjęte przez Habilitanta działania na rzecz optymalizacji

zastosowania magnetycznego rezonansu jądrowego i porównanie MR z innymi metodami (ultrasonografia, renoscyntygrafia, patomorfologia) są bardzo pomocne w ustaleniu zastosowań praktycznych w nefrologii i urologii dziecięcej. Wczesne, precyzyjne, uzyskane w sposób nieinwazyjny rozpoznanie oznacza wcześniejsze i skuteczniejsze leczenie dzieci, oraz zmniejszenie ryzyka niewydolności nerek. Prace Habilitanta z pewnością przyczynią się do szerszego wprowadzenia urografii MR do praktyki klinicznej w Polsce. Badanie to może wyeliminować w przyszłości metody diagnostyczne z użyciem promieniowania jonizującego. Prace wykonane przez dr Dominika Świętonia są Jego oryginalnym i znaczącym osiągnięciem naukowym i cennym przyczynkiem do rozwoju diagnostyki radiologicznej.

Pozostały dorobek naukowy

Zagadnieniom diagnostyki odpływu pęcherzowo-moczowodowego u dzieci z zastosowaniem ultrasonograficznych środków kontrastowych Habilitant poświęcił dwie prace. Jako pierwszy w literaturze wykazał możliwość przedwczesnego niszczenia środka kontrastowego w warunkach podwyższonego ciśnienia w pęcherzu moczowym.

Piskunowicz M., Świętoń D., Rybczyńska D., Czarniak P., Szarmach A., Kaszubowski M., Szurowska E.: *Comparison of voiding cystourethrography and urosonography with second-generation contrast agents in simultaneous prospective study (Porównanie cystourethrografii mikcyjnej i sonocystografii mikcyjnej z użyciem ultrasonograficznego środka kontrastującego)*. J. Ultrasonogr. 2016 : vol. 16, nr 67, s. 339-347;

Piskunowicz M., Świętoń D*, Rybczyńska D., Szarmach A., Szurowska E., Pruijm M.: *Premature destruction of microbubbles during voiding urosonography in children and possible underlying mechanisms : post hoc analysis from the prospective study*. BioMed Res. Int. 2016 : vol. 2016, art. ID 1764692, s. 1-7. - * równorzędne pierwsze autorstwo (IF = 2.476)

Kolejne dwie prace dr D. Świętonia dotyczą ultrasonograficznego badania kłębków szyjnych u chorych z nadciśnieniem tętniczym (współpraca z Kliniką Nadciśnienia Tętniczego i Cukrzycy GUMED oraz firmą Cibiem). Łączny IF obu publikacji wynosi 6,725. Autor wykonał pionierskie badania, w wyniku których scharakteryzował obraz ultrasonograficzny kłębków szyjnych, korelując go z badaniem angio-TK, dając pierwszy w literaturze opis na ten temat. Po opracowaniu metodyki, na podstawie danych uzyskanych od 58 pacjentów wykazał wysoką zgodność parametrów kłębków szyjnych badanych za pomocą USG i angio-TK. Opracowanie obrazu USG kłębków szyjnych może umożliwić badania przesiewowe a także ich śródoperacyjnie obrazowanie. Oryginalnym osiągnięciem Kandydata jest wykazanie, że nieinwazyjna metoda (USG) może skutecznie zastąpić metodę z użyciem promieniowania jonizującego.

Świętoń D., Kaszubowski M., Szyndler A., Chrostowska M., Narkiewicz K., Szurowska E., Engelman Z., Piskunowicz M.: *Visualizing carotid bodies with doppler ultrasound versus CT angiography: preliminary study*. Am. J. Roentgenol. 2017 : vol. 209, nr 6, s. 1348-1352.

Budyńko L., Nowicki T. K., Kaszubowski M. F., Świętoń D., Piskunowicz M.: *Assessment of the carotid bodies in magnetic resonance - a head-to-head comparison with computed tomography*. Diagnostics 2023: vol. 13, nr 5, art. ID 993, s. 1-9.

Dwie prace współautorstwa D. Świętonia, opublikowane w renomowanych czasopismach naukowych (łącznie IF=9,7; punktacja MNiSW=140), poświęcone zostały diagnostyce zespołu Sjögrena. Na podstawie wyników uzyskanych u 45 pacjentów Habilitant wykazał wysoką, 100 procentową czułość diagnostyczną badania ślinianek za pomocą USG w zespole Sjögrena u dzieci. Stwierdził też przydatność oceny teksturalnej w badaniu MRI gruczołów ślinowych w tej grupie pacjentów. Potwierdził istotną rolę badań obrazowych w tej chorobie i zasugerował weryfikację kryteriów diagnostycznych, opartych na kosztownych badaniach immunologicznych.

Pomorska A., Świętoń D., Lieberman Scott M., Bryl E., Kosiak W., Pęksa R., Chorążewicz J., Kochańska B., Kowalska-Skabara J., Szumera M., Brzoznowski W., Jaworski R., Irga- Jaworska N.: *Recurrent or persistent salivary gland enlargement in children: when is it Sjögren's?* Semin. Arthritis Rheum. 2022 : vol. 52, art. ID 151945, s. 1-10.

Grzywińska M., Karwecka M., Pomorska A., Irga-Jaworska N., Świętoń D.: *Textural Analysis of Magnetic Resonance Images as an Additional Evaluation Tool of Parotid Glands in Sjögren-Primarily Findings*. Biomedicines 2023; 2023 Nov 24;11(12):3132. doi: 10.3390/biomedicines11123132.

Inne badania Habilitant poświęcił wyznaczeniu wartości referencyjnych dla pomiarów tkanki tłuszczowej podskórnej i wewnątrzbrzuszej u dzieci. Opublikowano dwie prace na ten temat (łącznie IF = 18,65). Przy użyciu rezonansu magnetycznego zastosowanego u 262 pacjentów oceniono zawartość tkanki tłuszczowej wewnątrzbrzuszej i podskórnej, segmentując ją na skanie poziomym L2. Na podstawie otrzymanych wyników utworzono siatki centylowe obu parametrów w zależności od wieku. Autorzy opracowali w ten sposób tzw. normy dla wieku dziecięcego, które mają zastosowanie kliniczne w ocenie stanu dzieci leczonych z powodu chorób nowotworowych.

Marunowski K., Świętoń D., Bzyl W., Grzywińska M., Kaszubowski M., Bandosz P., Khrichenko D., Piskunowicz M.: *MRI-Derived Subcutaneous and Visceral Adipose Tissue Reference Values for Children Aged 6 to Under 18 Years*. Front Nutr. 2021 Oct 1;8:757274. doi: 10.3389/fnut.2021.757274. eCollection 2021.

Marunowski K, Świętoń D, Bzyl W, Grzywińska M, Kaszubowski M, Bandosz P, Khrichenko D, Piskunowicz M.: *Reference values for MRI-derived psoas and paraspinal muscles and macroscopic fat infiltrations in paraspinal muscles in children*. Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle 2022 Oct;13(5):2515-2524. doi: 10.1002/jcsm.13049.Epub 2022 Jul 19.

Kandydat brał czynny udział w konferencjach naukowych w Polsce i poza Polską, gdzie przedstawił szereg doniesień i wykładów z zakresu diagnostyki obrazowej chorób onkologicznych, wad układu moczowego oraz zapalnych stanów ślinianek u dzieci:

1. X Sympozjum Polskiego Towarzystwa Nefrologii Dziecięcej „Nowe spojrzenie na stary problem: białkomocz ortostatyczny.” (Szczecin, 2010)
2. The 15-th Congress of the International Pediatric Nephrology Association “Ultrasound evaluation of nutcracker syndrome in Caucasian children with orthostatic proteinuria” (New York, 2010)
3. 41. Zjazd Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego „Przedwczesne niszczenie mikropęcherzyków ultrasonograficznego środka kontrastującego w badaniu CUM u dzieci” (Kraków, 2016)
4. VII Konferencja: Zastosowanie systemów rezonansu magnetycznego 3T "i więcej" w badaniach naukowych i w praktyce klinicznej. „Optymalizacja protokołu badania urografii MRI i analizy czynnościowej funkcji nerek na aparacie wysokopolowym 3T.” (Pabianice, 2017)
5. V Sympozjum Radiologii Pediatricznej „ Diagnostyka czynnościowa nerek w badaniu MR”. (Warszawa, 2018)
6. XVII Międzynarodowa Konferencja Chorób Rzadkich "Nie przegap choroby rzadkiej". „Ocena wczesnych zmian w przebiegu alkaptonurii u dzieci” (Serock, 2019)
7. European Congress of Radiology “Tips and pitfalls in functional Magnetic Resonance Urography” (Vienna, 2020)
8. European Congress of Radiology. “Sonographic image of major salivary glands in children with juvenile Sjögren’s syndrome: beyond "black spots" (Vienna 2022)
9. 66th SPR [The Society of Pediatric Radiology] 2023 Annual Meeting & Postgraduate Course “MRI-derived reference values of the total psoas muscle area, total paraspinal muscle area, and total macroscopic fat infiltrations of the PSMA as markers of sarcopenia in children.” (Texas, 2023)

Habilitant recenzował artykuły naukowe w następujących czasopismach naukowych:

1. European Journal of Translational and Clinical Medicine (IF 0.28)
2. European Journal of Radiology (IF 4.7)
3. Polish Journal of Radiology (IF 1.2)

Dr D. Świętoń w 2012 roku był uczestnikiem European Course of Paediatric Radiology (ECPR) w Jenie (Niemcy), uzyskując teoretyczną wiedzę i praktyczne umiejętności związane z badaniem urografii MRI.

Współpracował z ośrodkami spoza macierzystej Uczelni, co pozwoliło na opublikowanie wspólnych prac naukowych. Nawiązał współpracę z autorem oprogramowania do analizy funkcjonalnej badań urograficznych MRI (Dimitrey Khrichenko, Department of Radiology, Children’s Hospital of Philadelphia). Pozwoliło to udoskonalić, wdrożyć i zaadoptować

program do analizy funkcjonalnej i segmentacji w macierzystym ośrodku Kandydata. Współpraca zaowocowała publikacjami o łącznym współczynniku IF = 15.58.

Nawiązał współpracę z dr Mariuszem Kaszubowskim z Wydziału Statystyki Politechniki Gdańskiej, co umożliwiło planowanie prac badawczych i analizę wyników. Współpraca również zaowocowała publikacjami (IF 19,4).

Habilitant współpracował z Kliniką Nadciśnienia Tętniczego i Cukrzycy GUMED oraz firmą Cibiem (badania kliniczne). Pozwoliło MU to na zaplanowanie i wykonanie pionierskich badań kłębków szyjnych z użyciem ultrasonografii i MRI. Współpraca została zwieńczona publikacją o wartości współczynnika IF = 3,125.

Habilitant brał czynny udział w projektach badawczych: OLAF PL0080* oraz OLA NR13 0002 06** (opracowanie norm dla wysokości i masy ciała, BMI i stopnia odżywienia w populacji dzieci i młodzieży w Polsce).

* *Projekt współfinansowany był z funduszy Islandii, Lichtensteinu i Norwegii poprzez dofinansowanie ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskigo Mechanizmu Finansowego i Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.*

** *Projekt współfinansowany był przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. Wyniki projektu opublikowano (bez współautorstwa Habilitanta).*

Kandydat był także badaczem w projekcie OPUS Narodowego Centrum Nauki „Ultrasonograficzne środki kontrastujące drugiej generacji jako dodatkowy element diagnostyczny, monitorujący odpowiedź na leczenie bądź obserwowane skutki uboczne terapii u dzieci ze schorzeniami onkologicznym" DEC-2012/05/B/NZ5/01554.

Wyniki projektu opublikowano w dwóch pracach:

Piskunowicz M., Świętoń D., Rybczyńska D., Szarmach A., Szurowska E., Pruijm M.: *Premature Destruction of Microbubbles during Voiding Urosonography in Children and Possible Underlying Mechanisms: Post Hoc Analysis from the Prospective Study.* (J. Ultrasound Med., 2016, IF=2.153; 6 cytowań).

Piskunowicz M., Świętoń D., Rybczyńska D., Czarniak P., Szarmach A., Kaszubowski M., Szurowska E.: *Comparison of voiding cystourethrography and urosonography with second-generation contrast agents in simultaneous prospective study.* (J. Ultrasonogr; 2016, IF=0.0; 10 cytowań).

Habilitant kierował projektem badawczym MINIATURA IV Narodowego Centrum Nauki, zatytułowanym „Analiza tekstury dużych gruczołów ślinowych u dzieci z rozpoznanym zespołem Sjögrena w badaniu rezonansu magnetycznego i badaniu ultrasonograficznym.” Nr DEC-2020/04/X/NZ5/00599. Wyniki badań opublikowano. (Textural analysis of magnetic resonance images as an additional evaluation tool of parotid glands in Sjögren - primarily findings. Biomedicines 2023).

Osiągnięcia dydaktyczne, organizacyjne oraz promujące naukę

Kandydat jest adiunktem w Zakładzie Radiologii GUMed i prowadzi zajęcia dla studentów IV, V i VI roku Wydziału Lekarskiego (ćwiczenia praktyczne i seminaria ze specjalności medycznej diagnostyka obrazowa) oraz dla studentów III roku Elektroradiologii Wydziału Nauk o Zdrowiu (seminaria z zakresu diagnostyki obrazowej).

Jest opiekunem dydaktycznym przedmiotu „Radiologia kardiologiczna i interwencyjna” na III roku kierunku elektroradiologia: opracowuje program zajęć, jest odpowiedzialny za przygotowanie sylabusu i zaliczenia końcowego.

Habilitant czynnie uczestniczy w kształceniu podyplomowym lekarzy.

W latach 2008 do 2010 był wykładowcą na kursach dla lekarzy w ramach Roztoczańskiej Szkoły Ultrasonografii w Zamościu. W roku 2019 był wykładowcą Naszej Szkoły Ultrasonografii („Ultrasonografia w diagnostyce podstawowych schorzeń nefrologicznych”, „Ultrasonografia w nefrologii: co ultrasonografista wiedzieć powinien?”, „Ultrasonografia w diagnostyce podstawowych schorzeń nefrologicznych”). Od 2020 roku jest wykładowcą kursów specjalizacyjnych CMKP pt. „Diagnostyka obrazowa chorób jamy brzusznej (system modułowy). Jama brzuszna (system dotychczasowy)”.

Był wykładowcą w ramach Szkoły Radiologii PLTR („Techniki obrazowania układu moczowego w pediatrii,” „Zmiany nienowotworowe układu moczowego u dzieci”, „Zmiany nowotworowe układu moczowego u dzieci”).

Jest wykładowcą portalu EDURADIOLOGIA PLTR („Zaburzenia mikcji u dzieci”).

Kandydat był kierownikiem specjalizacji w dziedzinie radiologii i diagnostyki obrazowej lek. Piotra Łyżniaka i lek. Anny Połom. Obecnie jest kierownikiem specjalizacji lek. Macieja Błażka.

Pełnił rolę promotora pomocniczego w dwóch wyróżnionych przewodach doktorskich:

1. lek. Kacpra Marunowskiego, praca „Ocena tkanki tłuszczowej i mięśniowej metodą rezonansu magnetycznego w populacji pediatrycznej” (2023) (rozprawa składa się dwóch prac oryginalnych o łącznym IF=18.65),
2. mgr Małgorzaty Grzywińskiej, praca „Analiza teksturalna obrazów rezonansu magnetycznego jako potencjalne narzędzie diagnostyczne.” (2024) (rozprawa składa się dwóch prac oryginalnych o łącznym IF =5.76).

Był także promotorem pomocniczym wyróżnionej pracy magisterskiej „Przydatność obrazowania rezonansem magnetycznym w monitorowaniu efektywności leczenia mięsaków tkanek miękkich u dzieci” lic. Anna Sobolewska (2023).

Kandydat uczestniczył w pracach komitetu naukowego 42-go Zjazdu Polskiego Towarzystwa Radiologicznego w Gdańsku (2019 r.).

Był członkiem komisji przetargowej sprzętu radiologicznego 27 Finału WOŚP w 2019 r. Od lat organizuje i koordynuje wyposażenie pracowni pediatrycznych Zakładu Radiologii UCK. Od 2012 r. rozwija pracownię ultrasonografii, w 2020 r. organizował pierwszą przeznaczoną dla dzieci pracownię MRI w Zakładzie Radiologii. W latach 2022 - 2023 aktywnie uczestniczył w zdobyciu środków i organizacji pracowni tomografii komputerowej Zakładu Radiologii dla dzieci.

Jest aktywnym członkiem stowarzyszenia charytatywnego Lions Club Gdańsk-1 od 2024 r. W ramach działalności Lions Club aktywnie wspierał Wojewódzki Szpital Psychiatryczny dla Dzieci w Gdańsku oraz gdańskie domy dziecka.

Od 02.2022 r. aktywnie wspiera medyków pola walki w Ukrainie poprzez adaptację i wysyłkę samochodów ewakuacyjnych o napędzie 4x4. We współpracy z Lions Club Gdańsk-1 pozyskał i przekazał ponad 500 apteczek osobistych dla żołnierzy.

W ramach popularyzacji nauki Kandydat wygłosił szereg wykładów „na zaproszenie”:

1. Konferencja „Zastosowanie systemów rezonansu magnetycznego 3T w badaniach naukowych i w praktyce klinicznej” (Łódź, 2012)
2. Konferencja Naukowo-Szkoleniowa „Malformacje naczyniowe u dzieci” (Ołtarzew, 2013)
3. 24 th Annual Meeting of the European Society of Urogenital Radiology in Sopot.” Differences in imaging of pediatric patients“. (Sopot, 2017)
4. IV Sympozjum Radiologii Pediatrycznej „Diagnostyka czynnościowa nerek w badaniu MR” (Warszawa, 2018).
5. 42. Zjazd Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego „Badania funkcjonalne nerek” (Gdańsk, 2019)
6. 42. Zjazd Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego „Analiza czynnościowa funkcji nerek na aparacie wysokopolowym 3T” (Gdańsk, 2019)
7. Szkoła MRI w Jachrance. „Radiologii Czar – od zdjęcia RTG do rozpoznania” (Jachranka 2019).
8. I Naukowa Konferencja Wydziału Nauk o Zdrowiu z IMMiT pamięci prof. dr hab. n. med. Piotra Lassa : Interdyscyplinarne spojrzenie na Nauki o Zdrowiu „Nowoczesne techniki w obrazowaniu układu moczowego” (Gdańsk, 2021)
9. VI Sympozjum Radiologii Pediatrycznej „Diagnostyka obrazowa w zaburzeniach mikcji u dzieci a oczekiwania kliniczne” (Wrocław, 2021)

10. VII Symposium Radiologii Pediatricznej „Mięśniaki tkanek miękkich-trudności diagnostyczne” (Wrocław, 2024)

Prace badawcze Habilitanta mają niewątpliwy wpływ na postęp w diagnostyce i leczeniu wybranych jednostek chorobowych. Wdrożenie urografii MRI do algorytmu diagnostyki wad wrodzonych układu moczowego daje poprawę jakościową obrazowania z jednoczesną oceną funkcji nerek. Przyspiesza to postawienie prawidłowej diagnozy i ułatwia podejmowanie decyzji terapeutycznych. Skraca okres absencji zawodowej opiekunów chorych dzieci i obniża koszty ekonomiczne, oraz społeczne wad wrodzonych u dzieci.

Badania dr Świętonia przyczyniają się do poprawy diagnostyki dzieci z podejrzeniem zespołu Sjögrena. Dzieci mogą być diagnozowane z użyciem USG, otrzymując szybciej i bezpieczniej odpowiednią diagnozę (z ograniczeniem promieniowania jonizującego). Pozwala to także na redukcję wysokich kosztów badań immunologicznych w z. Sjögrena.

Habilitant jest członkiem międzynarodowych i krajowych organizacji, oraz towarzystw naukowych: European Society of Paediatric Radiology (ESPR), Polskie Lekarskie Towarzystwo Radiologiczne (PLTR), Sekcja Pediatria PLTR.

Dr Dominik Świętoń otrzymał następujące nagrody:

1. Nagroda im. Dr Jana Małczaka - od Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego za cykl prac z zakresu diagnostycznych zastosowań ultradźwięków opublikowanych pomiędzy VIII a IX Naukowym Zjazdem PTU (Toruń 2008),
2. Nagroda specjalna Rektora GUM-ed za pracę „MRI - derived subcutaneous and visceral adipose tissue reference values for children aged 6 to under 18 years” (2021),
3. Nagroda specjalna Rektora GUM-ed za pracę „Reference values for MRI-derived psoas and paraspinal muscles and macroscopic fat infiltrations in paraspinal muscles in children” (2022).

Analiza bibliometryczna

Dorobek naukowy Pana doktora Dominika Świętonia obejmuje łącznie 58 prac, których łączny współczynnik oddziaływania IF wynosi 69,823 oraz punktacja MNiSW wynosi 1734 (w tym dla osiągnięcia naukowego: IF: 14,469, liczba punktów MNiSW: 310).

Przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora Habilitant opublikował 10 prac oryginalnych (IF: 4,188 i punktacja MNiSW: 82), 9 prac kazuistycznych (IF: 2,389 i punktacja MNiSW: 68) oraz 7 prac poglądowych (punktacja MNiSW: 28). Łączny dorobek publikacyjny w tym okresie to 26 prac ogłoszonych drukiem (IF: 6,577 i punktacja MNiSW: 178).

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora Kandydat był autorem i współautorem 29 prac, w tym 26 prac oryginalnych (IF: 63,246; punktacja MNiSW: 1556). Prace, w których jest pierwszym autorem po uzyskaniu stopnia doktora (łącznie z pracami należącymi do osiągnięcia naukowego) uzyskały IF: 16,47.

Dla całego dorobku naukowego liczba cytowań wg Web of Science wynosi 206 (Index Hirscha: 6), oraz wg bazy Scopus liczba cytowań wynosi 301 (Index Hirscha: 7).

Wniosek końcowy

Pan dr n. med. Dominik Świętoń jest dobrze wykształconym, doświadczonym lekarzem i aktywnym pracownikiem nauki. Posiada specjalizację w dziedzinie radiologii i pediatrii. Jego zainteresowania koncentrują się głównie na optymalizacji wykorzystania nowoczesnych, nieinwazyjnych metod obrazowania u dzieci. Ma to szczególne znaczenie dla przyspieszenia i precyzji rozpoznania oraz zmniejszenia ekspozycji pacjentów na promieniowanie jonizujące.

Zdolności i umiejętność współpracy pozwoliły Habilitantowi na nawiązanie kooperacji naukowej z renomowanymi ośrodkami poza macierzystą uczelnią, w tym za granicą. Pan Dr D. Świętoń niewątpliwie posiada predyspozycje do pracy naukowej, inspirowanej problemami klinicznymi. Podjęte badania zaowocowały znaczącym dorobkiem publikacyjnym o dużym znaczeniu praktycznym, istotnie powiększonym po uzyskaniu stopnia naukowego doktora.

Habilitant uczestniczy aktywnie w dydaktyce przed- i podyplomowej. Pełni istotne funkcje w organizacji dydaktyki w macierzystej Uczelni. Propaguje wiedzę popularno-naukową i uprawia działalność charytatywną. Jest członkiem krajowych i europejskich towarzystw naukowych. Jego aktywność, dotychczasowe znaczne osiągnięcia publikacyjne, zdolności organizacyjne i umiejętność współpracy świadczą o dużym potencjale i gwarantują dalszy rozwój naukowy i zawodowy.

Pan dr n. med. Dominik Świętoń spełnia wymogi Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z późniejszymi zmianami, stawiane przy ubieganiu się o stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina nauki medyczne.

Po zapoznaniu się z całością dorobku naukowego, działalnością dydaktyczną, organizacyjną i kliniczną Pana dr n. med. Dominika Świętonia z przekonaniem wnioskuję o dopuszczenie Go do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

KIEROWNIK
Kliniki Chirurgii i Urologii Dziecięcej
Dębek
prof. dr hab. n. med. Wojciech Dębek

