

Ocena

osiągnięć naukowych w postępowaniu habilitacyjnym dr n.med. Marty Diany Komarowskiej

Ocena wykonana z upoważnienia Dziekana Kolegium Nauk Medycznych, Pani prof. dr hab. Iriny Kowalskiej wyrażonego w piśmie z dn. 08.XI.2023 r. w oparciu o Uchwałę nr 350/2023 Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku z dn.26.10.2023 r. w sprawie powołania komisji habilitacyjnej (w której jestem powołany na recenzenta wskazanego przez RDN) w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr n. med. Marcie Komarowskiej **w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.**

Przedmiotem opinii jest stwierdzenie czy osiągnięcia naukowe Kandydata:

- spełniają kryteria określone w art.219 ust.1 pkt. 2 Ustawy z dnia 20.07.2018 *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz.U. 2021, poz. 478 z późn.zm.), oraz
- stanowią podstawę do przedstawienia Kandydata o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Dostarczone dokumenty

Dokumentacja, którą otrzymałem w związku z postępowaniem o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr n.med. Marty Komarowskiej zawarta jest w czterech zeszytach w formie wydruku z następującymi informacjami:

- autoreferat w języku polskim,
- wykaz osiągnięć naukowych, analiza bibliometryczna,

Katedra i Zakład
Anatomii Prawidłowej

40-752 Katowice
ul. Medyków 18
www.anatomia.sum.edu.pl

**KIEROWNIK
KATEDRY**
prof.dr hab. n. med. Grzegorz Bajor

7

SEKRETARIAT
tel.: (+48 32) 208 83 26
iwalentynska-sowa@sum.edu.pl
anatom@sum.edu.pl



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

3. szczególne osiągnięcie naukowe oraz oświadczenie współautorów,
4. Wybrane prace w dorobku i osiągnięć naukowych stanowiących znaczący wkład w rozwój określonej dyscypliny,
5. elektroniczne wersje dokumentów w postępowaniu w sprawie nadania dr n. med. Marcie Komarowskiej stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Informacje o Habilitancie

Kandydatka ubiegająca się w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego jest absolwentem na kierunku lekarskim Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku w latach 2002 - 2008 gdzie uzyskała tytuł zawodowy lekarza w 2008 roku. W latach 2008 - 2009 odbyła staż podyplomowy w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku i od tego roku jest zatrudniona w Uniwersyteckim Szpitalu Dziecięcym Szpitala Klinicznego w Białymstoku na Klinice Chirurgii i Urologii Dziecięcej kolejno jako rezydent, asystent, pracownik naukowo-badawczy. W latach 2010 – 2016 odbyła szkolenie specjalizacyjne w dziedzinie chirurgii dziecięcej uzyskując tytuł specjalisty chirurgii dziecięcej w 2016 roku. Nadto uzyskała tytuł specjalisty chirurgii onkologicznej w 2023 roku. Stopień naukowy doktora nauk medycznych w dyscyplinie medycyna nadany w 2016 roku zrealizowany na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku, Wydział Lekarski na podstawie obronionej z wyróżnieniem pracy doktorskiej pt. *”Rola wybranych czynników genetycznych i środowiskowych we wnętrzu”*.

Ocena aktywności naukowo – badawczej

Zgodnie z przedstawioną dokumentacją dorobek naukowy dr n.med. Marty Komarowskiej zawarty w analizie bibliometrycznej sporządzonej przez Dyrektora Biblioteki Głównej mgr Danutę Dąbrowską-Charytoniuk obejmuje publikacje w recenzowanych czasopismach w liczbie 42 (38 prac bez osiągnięcia habilitacyjnego), sumaryczny Impact Factor: 56,503 (42,622 bez osiągnięcia habilitacyjnego), liczba cytowań – 288 bez autocytowań, a współczynnik Hirscha = 9 wg bazy Web of Science/baza Scopus = 10.

Na załączone publikacje składa się przed doktoratem – 9 prac oryginalnych (w czterech publikacjach była pierwszym autorem, w pięciu kolejnym autorem, uzyskując IF =12,184). Po doktoracie dorobek Habilitantki został zwielokrotniony, bo 16 prac oryginalnych z listy filadelfijskiej (z których w sześciu jest pierwszym autorem, a kolejnym autorem w pozostałych publikacjach uzyskując IF=44,319). Biorąc pod uwagę aktywność naukową przypadającą na poszczególne lata pracy naukowej dr Marty Komarowskiej należy stwierdzić, iż wykazuje ona stały, równomierny wzrost liczby publikacji i dużą aktywność naukową tak przed jak i po uzyskaniu stopnia doktora. Przekłada się to również na stały wzrost punktacji z wskaźnikiem oddziaływania. Efektem zainteresowania międzynarodowych środowisk naukowych jest również wysoka liczba cytowań publikacji z udziałem dr Marty Komarowskiej wynosząca 288 cytowania bez autocytowań oraz współczynnik Hirscha = 10. Z bibliometrycznego punktu widzenia dorobek Habilitantki oceniam wysoko i uważam, że spełnia ona ze znacznym nadmiarem warunki do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego nauk medycznych. Podsumowując, publikacje wykonane w trakcie aktywności naukowej dr Marty Komarowskiej opublikowane zostały w renomowanych czasopiśmie międzynarodowych o wysokim wskaźniku oddziaływania. Jest to gwarantem rzetelnie przygotowanego materiału i znakomitego warsztatu badawczego zespołów, których członkiem była i nadal pozostaje Habilitantka lub tymi zespołami kierowała.

Kandydatka sprecyzowała swoje obszary zainteresowań badawczych, wyłączając cykl publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego. Realizowane przez Habilitantkę kierunki badawcze stworzyły jej podstawy i kierunki drogi naukowej. Główne obszary, w których poruszała się Habilitantki to:

- badania odnoszące się do zaburzeń zstępowania jąder z uwzględnieniem roli czynników genetycznych, hormonalnych i środowiskowych w etiopatogenezie wnętrza,

- innowacyjność dostępow PEG wspomaganych laparoskopowo u pacjentów niedożywionych z koniecznością żywienia dojelitowego,

- urazy termiczne u dzieci,

- ostre zapalenie wyrostka robaczkowego u dzieci.

Badania te często mają charakter interdyscyplinarny, łącząc różne dziedziny medycyny, a także nauki kliniczne z naukami podstawowymi. Kandydatka przedstawiła najistotniejsze wybrane kierunki zainteresowań z odpowiednimi publikacjami

pogrupowanymi tematycznie. Prace oraz osiągnięcia powstałe we współpracy z innymi jednostkami, zostały zebrane i odpowiednio pogrupowane.

Godnym podkreślenia jest bardzo duża aktywność naukowo-publikacyjna Habilitantki, która realizuje badania naukowe we współpracy z instytucjami naukowymi/uczelniami tak o profilu medycznym jak i technicznym.

Ocena osiągnięcia naukowego

Tytuł osiągnięcia naukowego jakie Habilitantka przedstawiła do oceny jest: **Etiopatogeneza i następstwa najczęstszych patologii jąder u dzieci**. W skład osiągnięcia naukowego wchodzi monotematyczny cykl czterech oryginalnych artykułów opublikowanych w międzynarodowych czasopismach naukowych indeksowanych w bazie PubMed oraz znajdujących się na liście Journal Citation Reports:

1. Identification of the 4 bisphenol A (BPA) and the two analogues BPS and BPF in cryptorchidism. *Frontiers in Endocrinology 2021*
2. Plasma level of laminin 5 and collagen IV in cryptorchidism. *Advances in Medical Sciences 2020*
3. Is testicular torsion a real problem in pediatric patients with cryptorchidism? *Frontiers in Pediatrics 2021*
4. Situation of Pediatric Patients with Testicular Torsion in Times of COVID-19. *Emergency Medicine International 2023*

1. Łączna wartość Impact Factor według Journal Citation Reports (Thomson Reuters) dla wymienionego cyklu prac wynosi 13.9. Całkowita punktacja MNISW powyższych prac wynosi 370 punktów. We wszystkich publikacjach osiągnięcia naukowego Habilitantka jest pierwszym autorem oraz autorem korespondencyjnym. Habilitantka sprecyzowała swój wkład pracy w powstanie ww. publikacji i z mojej strony nie budzi to zastrzeżeń. Habilitantka opatrzyła charakterystykę swoich osiągnięć naukowych interesującym wprowadzeniem do zagadnień, które są jej wiodącymi tematami badawczymi. Wprowadzenie jest poprawnym społecznie wywoływaniem zwracającym uwagę na niepokojące zjawiska zachodzące w naszym środowisku, a dotyczącym problematyki płodności. W ocenie Habilitantki rysują się szanse na wyjaśnienie zagadnień dawniej

określanych, a sędzę że w przeważającej większości nadal tak przedstawianych przyczyn, jako idiopatyczne. Stawiane różne hipotezy dopiero od kilkunastu lat zaczęły się krystalizować w opracowania i dowody, że mamy do czynienia z jakimś rodzajem szeroko rozpowszechnionej ingerencji w układ hormonalny człowieka, kierujący m.in. organogenezą, a potem funkcją układu rozrodczego. To ważne spostrzeżenie nadające sens i kierunek przyszłych badań i dociekań naukowych. Analiza tych trendów, skłoniła Habilitantkę jako chirurga dziecięcego, do zainteresowania się możliwymi wpływami środowiskowymi na patogenezę jednej z najczęstszych wad męskiego układu rozrodczego, czyli wnetrostwa. Dystraktory układu endokrynnego (endocrine disrupting chemicals – EDCs), a ich głównym, czy też najczęściej spotykanym przedstawicielem, jest Bisfenol A (2,2- Bis(4-hydroksyfenylo)propan, BPA) stał się jednym z obiektów dociekań naukowych Habilitantki. Bisfenol A stanowi formę syntetycznego ksenoestrogenu, co oznacza, że w organizmie człowieka łączy się z receptorami estrogenowymi ER α i ER β , odpowiedzialnymi za wiązanie endogennego estrogenu i może być kumulowany w tkankach i tłuszczach, skąd następnie jest stopniowo uwalniany. Konsekwencją zainteresowań Habilitantki dotyczących etiologii i patogenezy wnetrostwa, zaintrygował Habilitantkę fakt, iż miejscem docelowego działania BPA są m.in. białka błonowe ścisłego połączenia (ang. tight junctions) komórek Sertoligo w nabłonku plemnikotwórczym. Zatem, uważam za słuszne i uzasadnione ukierunkowanie badań Habilitantki, gdyż z wyjątkiem złożonych wad genetycznych, większość przypadków niestąpienia jąder wciąż klasyfikuje się jako postać idiopatyczną. Oznacza to, że wciąż musimy poszukiwać rzeczywistych przyczyn i czynników, które mogą w istotny sposób zaburzać proces zstępowania jąder do moszny.

W pierwszej publikacji „Identification of the bisphenol A (BPA) and the two analogues BPS and BPF in cryptorchidism” wchodzącej w skład osiągnięcia naukowego, którą Habilitantka określa jako pierwszą na świecie analizę dotyczącą obecności bisfenolu A (BPA) i jego dwóch pochodnych bisfenolu S (BPS) i bisfenolu F (BPF) w surowicy krwi u dzieci dotkniętych wnetrostwem. Do tego badania Autorka włączyła 98 chłopców z jednostronnym wnetrostwem i 19, u których nie stwierdzono patologii jąder. Ta publikacja jest rozwinięciem wcześniejszych zainteresowań Bisfenolem A. Habilitantka wykazała istotnie

wyższe stężenia wszystkich trzech form bisfenoli czyli BPA, BPS i BPF w surowicy krwi dzieci z wnetrostwem, w porównaniu do grupy zdrowych. Istotnym spostrzeżeniem jest to że, wszystkie trzy formy bisfenoli wykryto w surowicy krwi zarówno zdrowych dzieci, jak i w grupie badanej, tyle, że u dzieci z wnetrostwem ich stężenia były znamienne wyższe, oraz to, że wyższe stężenia BPA zaobserwowano u dzieci z obszarów zurbanizowanych. W oparciu o uzyskane wyniki Autorka zadaje interesujące pytanie: jak prognozować możliwość wystąpienia wymienionych konsekwencji (niepłodność, nowotworzenie) u dorosłego już człowieka, na podstawie stwierdzonej u małego dziecka konstelacji patologii związanej z zaburzeniem zstępowania jąder. W tej publikacji Habilitantka skupiła się, jak również inni badacze, na poszukiwaniu nieinwazyjnych, czyli w praktyce laboratoryjnych metod oceny zachowania potencjału płodności. Próbując włączyć się w te poszukiwania, Autorka publikacji zwróciła swoją uwagę na rolę kolagenu typu IV i lamininy 5.

Rozwijając zagadnienia poruszane w pierwszej publikacji z cyklu osiągnięcia naukowego Habilitantka zainteresowała się analizą stanu błony podstawnej u pacjentów z wnetrostwem. W publikacji „*Plasma level of laminin 5 and collagen IV in cryptorchidism*” Autorka posłużyła się nowatorską techniką powierzchniowego rezonansu plazmonowego (SPRI) oceniając stężenie lamininy 5 i kolagenu typu IV w surowicy krwi 43 pacjentów z jednostronnie niezstąpionym jądrem. Stwierdziła u tych dzieci istotne statystycznie podwyższenie stężenia lamininy 5 i kolagenu typu IV, które przez analogię z podobnymi badaniami dotyczącymi zwłóknienia wątroby można interpretować jako pośredni wskaźnik procesu zwłóknienia w obrębie błony podstawnej nabłonka plemnikotwórczego niezstąpionego jądra. Autorka publikacji stwierdziła u tych dzieci istotne statystycznie podwyższenie stężenia lamininy 5 i kolagenu typu IV, które przez analogię z podobnymi badaniami dotyczącymi zwłóknienia wątroby, o których wspominała w pierwszej swojej publikacji z cyklu osiągnięcia naukowego, można interpretować jako pośredni wskaźnik procesu zwłóknienia w obrębie błony podstawnej nabłonka plemnikotwórczego niezstąpionego jądra. W ocenie Habilitantki technika biosensora SPRI może być alternatywą dla inwazyjnej biopsji jąder, ponieważ uzyskane w pracy wyniki wskazują, że przy „wartości odcięcia” stężenia kolagenu typu IV równej 130 ng/ml, dodatnia

wartość predykcyjna testu wyniosła 100%.

W kolejnej, trzeciej publikacji „*Is testicular torsion a real problem in pediatric patients with cryptorchidism?*” włączonej do cyklu osiągnięcia naukowego Autorka skierowała uwagę na problem o bardziej już klinicznym charakterze. W tym opracowaniu została podjęta próba odpowiedzi na pytanie czy niezstąpienie jądra rzeczywiście zwiększa prawdopodobieństwo jego skrętu, który stanowi poważne zagrożenie, wymagające pilnej interwencji chirurgicznej. Opracowanie wyników oraz wyciągnięte wnioski zostały oparte na bogatych doświadczeniach materiału klinicznego macierzystej jednostki.

Jakże oczywiste symptomy kliniczne wielokrotnie okazywały się poważnymi problemami diagnostycznymi prowadzącymi do nieodwracalnych uszczerbków na zdrowi młodych pacjentów. Objawy takie jak ból, obrzęk, zaczerwienienie, najczęściej były bagatelizowane, z fatalnymi tego konsekwencjami. W skrajnych przypadkach dochodziło do martwicy jądra z finalną konsekwencją gdzie już tylko można jedynie wykonać orchidektomię. Okres pandemii COVID19 okrzyknięty czasem kryzysu zdrowia publicznego stał się również temat rozważań Habilitantki, a dotyczył tzw. pierwszej fali w 2020 roku. W ostatniej publikacji z cyklu osiągnięcia naukowego „*Situation of Pediatric Patients with Testicular Torsion in Times of COVID-19*” Autorka podjęła się porównawczej analizy dwóch grup pacjentów ze skrętem jądra, biorąc pod uwagę pacjentów z okresu ostatniego roku przed pandemią (rok 2019) i pacjentów hospitalizowanych w trakcie pierwszego roku wybuchu pandemii (rok 2020). W ocenie końcowej zasadniczy wniosek wpływający z analizy jest taki, że liczebność zachorowań oraz czas reakcji na problem kliniczny był porównywalny w okresach poddanych statystyce. Co istotne, to że relatywnie rzadziej obserwowano zakażenia COVID-19 u dzieci ujętych w badaniu, a jeżeli takowe współistniało, często przebieg był łagodniejszy.

Habilitantka podjęła się również zbiorczego podsumowania czterech publikacji wchodzących w skład cyklu dorobku naukowego. Istotnie, zagadnienia dotyczące wnętrza nadal są ważnym problemem, który Habilitantka starała się wyeksponować i zwrócić na niego uwagę uwzględniając nowoczesne metody poznawcze. To dobrze, że w tym temacie wydawałoby się zakończonym, zoperować i obserwować, Habilitantka zwraca uwagę na potencjalnie szkodliwe

dla zdrowia zanieczyszczenia w tym produktami degradacji powszechnego w naszym życiu plastiku, szczególnie tych o właściwościach para-hormonalnych. Habilitantka starała się dowieść powiązania pomiędzy ekspozycją na bisfenol, a zaburzeniami zstępowania jąder. Habilitantka zwróciła uwagę, że atakowany jest głównie nabłonek plemnikotwórczy i w swoich badaniach potwierdziła jego uszkodzenie. Nadto wskazuje, że dokonuje się ono zarówno na drodze apoptozy jego komórek, jak też poprzez rozpad kolagenu błony podstawnej nabłonka plemnikotwórczego z wtórnym, patologicznym zwłóknieniem całego jądra.

Wyłączając publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego Habilitantka zaszeregowała inne publikowane prace badawcze do czterech obszarów swoich zainteresowań:

- 1) badania dotyczące wnętrstwa,
- 2) dostępy do przewodu pokarmowego do żywienia dojelitowego u dzieci,
- 3) urazy termiczne u dzieci oraz
- 4) ostre zapalenie wyrostka robaczkowego.

Wiodącym obszarem pracy naukowo-badawczej Habilitantki, kiedy kształtowała się jej kariera naukowa, skupiło się na zainteresowaniu zaburzeniami zstępowania jąder. Wiązała się ona z jej pracą doktorską, która stanowiła cykl publikacji n.t. roli czynników genetycznych, hormonalnych i środowiskowych w etiopatogenezie wnętrstwa. W pracy opublikowanej w „International Journal of Endocrinology” (2015), pt. Serum bisphenol a level in boys with cryptorchidism: a step to male infertility? oceniłam stężenie bisfenolu A (BPA) u dzieci z wnętrstwem i stwierdziłam u nich istotnie wyższe stężenie BPA niż u dzieci bez tej wady. W kolejnej pracy opublikowanej w 2016 roku w „Advances in Medical Sciences” pt. Are anti-Müllerian hormone and its receptor polymorphism associated with the hormonal condition of undescended testes? poddała analizie stężenie w surowicy dzieci z wnętrstwem trzech hormonów: AMH, INSL3 i inhibiny B oraz polimorfizm pojedynczego nukleotydu (SNPs). Kontynuacją tego kierunku były również dwie kolejne publikacje pt. Expression of estrogen receptors alpha and beta in paratesticular tissues in boys operated on for unilateral cryptorchidism between the 1st and 4 th years of life, opublikowanej w „Medical Science Monitor” oraz Anti-Müllerian hormone levels in serum 1 year after unilateral orchiopexy opublikowanej

w „Journal of Pediatric Endocrinology & Metabolism”. Dalsze dociekania naukowo-badawcze doprowadziły do nawiązania współpracy z profesorem Ewą Gorodkiewicz z Uniwersytetu w Białymstoku. Efektem tej współpracy stała się m.in. praca ogłoszona w „Journal of Endocrinological Investigation”, pt. 20S proteasome in the blood plasma of boys with cryptorchidism. W kolejnej pracy opublikowanej w „PlosOne”, pt. Overexpression of ubiquitin carboxyl-terminal hydrolase 1 (UCHL1) in boys with cryptorchidism, poddano analizie stężenie w osoczu pacjentów z wnetrostwem kolejnego markera apoptozy, czyli specyficznego enzymu: hydrolazy C1 końca ubikwityny (UHCL1). Osiągnięte wyniki stały się podstawą do wysunięcia hipotezy, że UHCL1 może być markerem apoptozy niezstąpionych jąder, spowodowanej uszkodzeniem termicznym. Bardzo interesująca publikacja pt. Plasma concentration of MMP-1 and MMP-2 in boys with cryptorchidism and its lack of correlation with INSL3 and inhibin B Autorka podjęła się określenia poziomu stężeń metaloproteinaz MMP-1 i MMP-2 w osoczu krwi u chłopców ze stwierdzonym jednostronnym wnetrostwem. Dało jej to podstawę do wysunięcia hipotezy, że podwyższone stężenie MMP-1 i MMP-2 może w sposób pośredni odzwierciedlać nasilenie apoptozy komórek germinalnych w niezstąpionych jądrach, co mogło być spowodowane działającym na nie stresem termicznym. Zwieńczeniem tych doświadczeń klinicznych i naukowych związanych z wnetrostwem były trzy prace poglądowe. Pierwsza ogłoszona w „Journal of Pediatric Endocrinology & Metabolism” pt. Putting the pieces together: cryptorchidism – do we know everything?, a dwie kolejne w “International Journal of Endocrinology”. Pierwsza z nich pt. Serum AMH in Physiology and Pathology of Male Gonads oraz druga pt. The Impact of Bisphenol A on Fertility, Reproductive System, and Development: A Review of the Literature. W oparciu o własne doświadczenia i wiedzę Habilitantka stała się partnerem w dyskusjach i współpracy z licznymi ośrodkami badawczo-naukowymi w kraju. Należy jednak w tym miejscu zauważyć, że jak do tej pory nie przełożyło się to na współpracę z ośrodkami zagranicznymi. Uważam, że wiodąca temtyka zainteresowań którym jest poświęcony cykl publikacji powiązany z wynikami osiągnięcia naukowego oraz kontynuacja klinicznych doświadczeń Habilitantki znalazłyby miejsce na wspólny preojekt o zasięgu międzynarodowym.

Jak świadczą liczne doniesienia publikowane w renomowanych zagranicznych czasopiśmie, zainteresowania Habilitantki zdecydowanie wykraczają poza wiodącą tematykę obejmującą osiągnięcie naukowe. Jednym z nich, a mającym przełożenie na zastosowania czysto praktyczne i kliniczne jest udoskonalanie technik operacyjnych. Tutaj Habilitantka we współpracy z ośrodkiem zajmującym się żywieniem dojelitowym przedstawiła modyfikacje i innowacyjne podejście do wykonywania dostępu do żywienia enteralnego drogą przezskórnej endoskopowej gastrostomii (PEG) w zależności od schorzeń współistniejących. Wyrazem tej aktywności są kolejne prace takie jak, *Laparoscopy-assisted percutaneous endoscopic gastrostomy enables enteral nutrition even in patients with distorted anatomy* czy *Laparoscopic assistance enables percutaneous 4 endoscopic gastrostomy (PEG) in patients after prior 5 abdominal and gastric surgery*. Swój ślad w dociekaniach związanych z poprawą jakości życia pacjentów po oparzeniach termicznych Habilitantka wyraziła w takich publikacjach jak: *Immunoproteasome in the plasma of pediatric patients with moderate and major burns, and its correlation with proteasome and UCHL1 measured by SPRI imaging biosensors* czy *Matrix metalloproteinase-2 and its correlation with 2 basal membrane components laminin-5 and 3 collagen type IV in paediatric burn patients 4 measured with Surface Plasmon Resonance Imaging 5 (SPRI) biosensors* oraz *Effects of combined Pulsed Dye Laser and Fractional CO2 Laser treatment of burn scars and correlation with plasma levels of collagen type I, MMP-2 and TIMP-1*. Wszystkie współtowarzyszące głównemu nurtowi badawczemu zainteresowania świadczą o szerokich horyzontach naukowo-badawczych Habilitantki. Jak już wcześniej zwracałem uwagę, bardzo interesującą stroną działalności naukowo-badawczej Kandydtki jest umiejętność nawiązywania kontaktów z innymi ośrodkami naukowym. Żywię nadzieję, że w niedalekiej przyszłości przełoży się to również na owocną współpracę z ośrodkami zagranicznymi.

Istotnym jest aby te zainteresowania miały charakter długofalowy, przynoszący wymierne korzyści tak dla badacza jak i bezpośredniego zainteresowanego, pacjenta. Z przekonaniem mogę napisać, iż w przypadku Habilitantki znalazło to w całej rozciągłości potwierdzenie w wynikach przekładających się na konkretne działania dla dobra i poprawy jakości życia

pacjentów dotkniętych zaburzeniami zstępowania jąder u chłopców.

Działalność dydaktyczna

Swoją aktywność naukowo-badawczą Habilitantka umiejętnie łączy z działalnością dydaktyczną na rzecz macieżystej Uczelni. Czynnie uczestniczy w codziennej dydaktyce akademickiej będąc opiekunem Studenckiego Koła Naukowego przy Klinice Chirurgii Dziecięcej, jest aktywnym nauczycielem akademickim dla studentów kierunku lekarskiego na V roku studiów ta polsko-, jak i anglojęzycznych. W swoich osiągnięciach dydaktycznych posiada przycję promotora pomocniczego w otwartym przewodzie doktorskim lek. Eweliny Kwiatkowskiej pt.: „Ocena stężenia wybranych hormonów warunkujących uczucie głodu i sytości oraz czynników wpływających na procesy kościotworzenia u dzieci z niedożywieniem”. Odnotowuje również w swojej działalności dydaktycznej aktywność jako opiekun oraz recenzent prac magisterskich i prac licencjackich z zakresu pielęgniarstwa i ratownictwa medycznego.

W zakresie działalności dydaktycznej miejmy na uwadze specyfikę kierunków zabiegowych na polu których porusza się Habilitantka. W codziennej pracy na bloku operacyjnym czy przy łóżku chorego każdego dnia dokonuje się proces dydaktyczny prowadzony dla młodszych kolegów lekarzy w specjalności, która reprezentuje Habilitantka. Jest współorganizatorem kursu „Wady klatki piersiowej u dzieci – kurs praktyczny z chirurgii klatki piersiowej” 13-15.10.2021 w Białymstoku, jest współorganizatorem i wykładowcą poddyplomowych kursów specjalizacyjnych CMKP z chirurgii dziecięcej („Wprowadzenie do specjalizacji do chirurgii dziecięcej”, „Podstawy leczenia żywieniowego u dzieci”).

Wyrazem tej aktywności są liczne nagrody, które zostały docenione poprzez uzyskanie Indywidualnej Nagrody Naukowej Ministra Zdrowia czy Nagrody Rektora za osiągnięcia naukowe oraz Indywidualne Nagrody Rektora.

Praca organizacyjna

Habilitantka jest bardzo aktywna i zaangażowana w lokalnym oraz krajowym środowisku chirurgii dziecięcej pełniąc funkcje Przewodniczącej Białostockiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Chirurgów Dziecięcych. Czynnie brała udział w organizacji następujących konferencji: XIV Zjazdu Polskiego Towarzystwa Chirurgów Dziecięcych (2012), Symposium Chirurgia gonad udzieci (2017), II Symposium Chirurgii gonad

u dzieci (2018) z udziałem licznych znaczących autorytetów z kraju i ze świata.

Aktywność na polu popularyzowania nauki jest imponująca i zwraca uwagę na jej uznanie i docenienie. Swoje kwalifikacje zawodowe Habilitantka podnosiła poprzez udział w licznych kursach i szkoleniach krajowych jak również zagranicznych (Klinice Chirurgii i Urologii Dziecięcej w Tybinga w Niemczech, kursie naukowym z chirurgii klatki piersiowej w Lucca, we Włoszech, 1st International Chest Wall Course, kursie i stażu studyjnym nauczycieli symulacji wysokiej wierności w AQAI Simulation Center w Mainz w Niemczech (High Fidelity Simulation, Teaching Course)).

Podsumowanie

Reasumując, dorobek naukowy **dr n.med. Marty Komarowskiej** oceniam jako znaczący, oryginalny, o istotnym znaczeniu poznawczym i praktycznym oraz dużej wartości naukowej wystarczający do uzyskania stopnia doktora habilitowanego. Pozytywnie oceniam Jej działalność dydaktyczno-wychowawczą i organizacyjną. Zwraca szczególną uwagę prawidłowy i dojrzały rozwój naukowy z jednoczesnym zaangażowaniem w dydaktykę i pracę organizacyjną na rzecz macierzystej Uczelni. Kandydatka spełnia wszelkie wymogi i kryteria określone w art.219 ust.1 pkt. 2 Ustawy z dnia 20.07.2018 *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz.U. 2021, poz. 478 z późn.zm.).

Z pełnym przekonaniem stawiam wniosek do Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o procedowanie dalszych etapów zmierzających do nadania **dr n. med. Marcie Komrowskiej stopnia doktora habilitowanego.**



Śląski Uniwersytet Medyczny
w Katowicach