

## **Ocena osiągnięć naukowych**

**dr n. med. Przemysław Krzysztofa Gałązki**

Recenzję przygotowano na podstawie dostarczonej dokumentacji obejmującej zestaw załączników spełniających wymogi formalne określone w Ustawie z dn. 20 lipca 2018r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce ( Dz. U. Z 2021r. Poz. 478, zm. ) .

### **Ocena osiągnięcia naukowego**

Osiągnięcie naukowe udokumentowane cyklem 6 tematycznie powiązanych publikacji naukowych w dziedzinie: nauki medyczne i nauki o zdrowiu, w dyscyplinie: nauki medyczne o łącznym wskaźniku Impact Factor (IF) 11,278 i wartości punktów MNiSW 330,00 są podstawą wniosku habilitacyjnego. Wszystkie publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia naukowego doktora. We wszystkich dr. n med Przemysław Gałązka jest pierwszym i korespondencyjnym autorem.

### **Tytuł osiągnięcia naukowego**

"Zastosowanie technik minimalnie inwazyjnych w postępowaniu diagnostyczno terapeutycznym w świetle chirurgii noworodków, niemowląt i dzieci z chorobami nowotworowymi"

### **Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego**

Praca 1.

Przemysław Gałązka, Dominika Skinder, Jan Styczynski: Short-term and mid-term effects of thoracoscopic repair of esophageal atresia: no anastomotic leaks or conversions to open technique

Frontiers in Surgery 2022;9:1009448 (doi: 10.3389/fsurg.2022.1009448)

Impact Factor: 2.568 Punktacja MNiSW: 40.000

Praca 2.

Gałązka Przemysław, Redloch Krzysztof, KroczeK Kacper, Styczyński Jan: Minimally invasive surgery for congenital abdominal cystic lesions in newborns and infants.

In Vivo 2020 : Vol. 34, nr 3, s. 1215-1221

Impact Factor: 2.155 Punktacja MNiSW: 40.000

Praca 3.

Gałązka Przemysław: Fast track in paediatric surgery : enhanced recovery after surgery for thoracoscopic lung resections in infants.

Pediatrics Polska 2019 : T. 94, nr 6, s. 342-346. Punktacja MNiSW: 100.000

Praca 4.

Gałązka Przemysław, Chrzanowska Magdalena, Styczyński Jan: Clinical spectrum and outcomes of neonatal necrotizing enterocolitis.

In Vivo 2021 : Vol. 35, nr 1, s. 585-591.

Impact Factor: 2.406 Punktacja MNiSW: 40.000

Praca 5.

Gałązka Przemysław, Szyłberg Łukasz, Bodnar Magdalena, Styczyński Jan, Marszałek Andrzej: Diagnostic algorithm in Hirschsprung's disease: focus on immunohistochemistry markers.

In Vivo 2020 : Vol. 34, nr 3, s. 1355-1359.

Impact Factor: 2.406 Punktacja MNiSW: 40.000

Praca 6.

Gałązka Przemysław, Czyżewski Krzysztof, Marjańska Agata, Daniluk-Matraś Irena, Styczyński Jan: Minimally invasive surgery in pediatric oncology: proposal of guidelines.

Anticancer Res. 2019 : Vol. 39, nr 11, s. 5853-5859. Impact Factor: 1.994 Punktacja MNiSW: 70.000

Celem badań była ocena zastosowania technik minimalnie inwazyjnych w postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym w świetle chirurgii noworodków, niemowląt i dzieci z chorobami nowotworowymi.

Cele szczegółowe sześciu prac wchodzących w skład osiągnięcia obejmowały: ocenę krótko- i średnio-terminowych wyników torakoskopowej korekcji zarośniętego przełyku, ocenę wyników zastosowania technik chirurgii minimalnie inwazyjnej w leczeniu wrodzonych zmian torbielowatych jamy brzusznej u noworodków i niemowląt, ocenę możliwości wprowadzenia protokołu tzw. szybkiej ścieżki chirurgicznej (ERAS) w chirurgii dziecięcej po torakoskopowych resekcjach miąższu płucnego u niemowląt, ocenę spektrum klinicznego przebiegu i postępowania terapeutycznego w obumierającym zapaleniu jelit u noworodków, opracowanie algorytmu diagnostycznego do wykorzystania w leczeniu chirurgicznym choroby Hirschsprunga, opracowanie rekomendacji w zakresie zastosowania technik chirurgii minimalnie inwazyjnej w onkologii dziecięcej

Celem pierwszej pracy była analiza bezpieczeństwa i skuteczności użycia dostępu torakoskopowego do korekcji zarośniętego przełyku u noworodków w ośrodku klinicznym autora oraz analiza czynników ryzyka w kontekście krótko- i średnioterminowej obserwacji. Analizą retrospektywną objęto grupę wszystkich operowanych noworodków z EA, hospitalizowanych w naszym oddziale w okresie 2013-2022. Analizie poddano postępowanie przed-, śród- i pooperacyjne, efekty postępowania chirurgicznego oraz powikłania wczesne i odległe. Przedstawiono analizę skuteczności terapii, czynników ryzyka niepowodzenia terapii oraz stan kliniczny w obserwacji odległej. Podsumowano skuteczność i bezpieczeństwo wypracowanego przez autora algorytmu diagnostyczno-terapeutycznego u noworodków z wrodzonym zarośnięciem przełyku, opartego na kwalifikacji wszystkich noworodków w prezentowanej grupie do operacji korekcji zarośnięcia przełyku metodą minimalnie inwazyjną, drogą torakoskopii, z wykorzystaniem narzędzi 3 mm. Selektowna kwalifikacja noworodków z cechami niestabilności w zakresie układu krążeniowo-oddechowego podczas zabiegu torakoskopowego do leczenia etapowego. W pierwszym etapie zamykana jest przetoka przełykowo-tchawicza oraz wypreparowywane są oba końce przełyku, które zbliża się szwami trakcyjnymi pod napięciem. Drugi etap to finalne zespolenie przełykowo-przełykowo, również wykonywane drogą torakoskopii, po uzyskaniu stabilizacji pacjenta, najczęściej po 7-10 dniach. Do tej pory nie opublikowano podobnego podejścia do korekcji wady przełyku w tej grupie noworodków.

Celem drugiej pracy była ocena wyników diagnostyki i leczenia CACL. Przeprowadzono retrospektywną analizę 39 noworodków z potwierdzonym CACL. Spektrum patologii pod kątem narządowym obejmowało: zmiany w obrębie jajnika, torbiele enterogenne oraz torbiele krezki i trzustki. Łącznie, 28 noworodków poddano leczeniu operacyjnemu, a 11 leczono zachowawczo. 20 pacjentów operowano metodą wyłącznie laparoskopową a u 8 wykonano laparotomię. W pracy tej przedstawiono szerokie zastosowanie zaawansowanych procedur minimalnie inwazyjnych w grupie noworodków i niemowląt ze zmianami torbielowatymi w jamie brzusznej w ośrodku autora. Wnioski z przeprowadzonej analizy są zgodne z najnowszymi wytycznymi dotyczącymi leczenia chirurgicznego zmian łagodnych u dzieci.

W trzeciej pracy autor przedstawił analizę wyników leczenia niemowląt i małych dzieci do 2 roku życia poddawanych zabiegom operacyjnym z powodu wrodzonych wad mięszu płucnego w kontekście możliwości wprowadzenia zaadoptowanego programu ERAS.

W grupie 11 pacjentów rozpoznano 3 przypadki sekwestracji zewnątrzpłatowej (ELS; extralobar sequestration), 2 przypadki wrodzonej malformacji gruczołakowatej (CPAM; congenital pulmonary adenomatoid malformation), 2 przypadki sekwestracji wewnątrzpłatowej (ILS; intralobar sequestration), zmiany hybrydowe (ILS+CPAM, n=2; ILS + atrezja oskrzela, n=1), lub ELS z wrodzoną wiotkością przepony (n=1). Autorzy zaproponowali nowatorski algorytm i wykaz składowych programu ERAS, który z powodzeniem wdrożono w praktyce klinicznej we własnym ośrodku, z bardzo dobrymi wynikami leczenia chirurgicznego i krótkim okresem hospitalizacji w tej grupie pacjentów.

W pracy czwartej autor analizuje czynniki ryzyka związanych z przebiegiem martwiczego zapalenia jelit (NEC; necrotizing enterocolitis) u niemowląt. Kolejne niemowlęta hospitalizowane z powodu NEC przez okres 6 lat poddano retrospektywnej analizie pod kątem przebiegu klinicznego, infekcji, leczenia i wyników. W tej pracy przeprowadzono analizę czynników ryzyka niepowodzenia terapeutycznego u noworodków z zaawansowanymi postaciami obumierającego zapalenia jelit. Wykazano możliwości zastosowania w postępowaniu chirurgicznym metod minimalnie inwazyjnych jako ważnej opcji diagnostyczno terapeutycznej.

Celem piątej pracy była analiza wyników zastosowania badań immuno histochemicznych z użyciem minimalnego zestawu markerów oraz opracowanie algorytmu wspierającego skuteczne diagnozowanie HD. U pacjentów z rozpoznaniem HD oraz z innymi rozpoznaniami wykonywano biopsje ściany odbytnicy i jelita grubego, drogą otwartą jak i laparoskopową. W tej pracy wykazano, że diagnostyka patomorfologiczna wrodzonej aganglionozy jest kluczowa dla prawidłowej diagnostyki klinicznej, a w efekcie dla wyników leczenia chirurgicznego i jakości życia pacjenta. Aktualnie w ośrodku autora leczy się pacjentów z aganglionozą jelita grubego zamieszkałych także poza województwem kujawsko-pomorskim.

W pracy szóstej zaproponowano opracowanie wytycznych klinicznych dotyczących zastosowania chirurgii minimalnie inwazyjnej (MIS; minimally invasive surgery) w onkologii dziecięcej. W celu ustalenia strategii postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w onkologii dziecięcej utworzono dwie grupy ekspertów: chirurgów dziecięcych i onkologów dziecięcych. Na podstawie analizy istniejącego piśmiennictwa opracowano wytyczne, które zostały ocenione według prostego praktycznego systemu klinicznego: tak/nie. Projekt ten był poświęcony następującym obszarom tematycznym: guzy nadnerczy, w tym neuroblastoma; guzy nerek, w tym guz Wilmsa (nephroblastoma); guzy jajnika oraz guzki i przerzuty do płuc (w tym w kostniakomięsaku). Oceniono, że pomimo niewystarczających danych dotyczących stosowania MIS we wszystkich wskazaniach, technikę tę należy obecnie traktować jako standard opieki w kilku obszarach onkologii dziecięcej. W pracy tej przeprowadzono ocenę miejsca i roli dostępow minimalnie inwazyjnych w diagnostyce i leczeniu chorób nowotworowych u dzieci i młodzieży. Praca ma charakter bardzo nowatorski, gdyż praktycznie do roku 2019 nie było tego typu analiz. Praca uzyskała już 11 cytowań w bazie Google Scholar.

Przedstawiony cykl publikacji łączy się w logiczną całość, prezentując rozwój zastosowania technik mało inwazyjnych w wybranych aspektach chirurgii dziecięcej, odnosząc się bezpośrednio lub pośrednio do współczesnej chirurgii wcześniaków, noworodków, niemowląt oraz dzieci z

chorobami onkologicznymi. Krytyczne podejście do własnych wyników, poparte doświadczeniem innych autorów, umożliwiło stworzenie nowych rozwiązań w postaci modyfikacji techniki operacyjnej, a również opracowania sposobów zapobiegania powikłaniom wynikających ze stosowanych metod. Przeprowadzone badania i analizy ukazują propozycje, możliwości i kierunki do wprowadzania nowoczesnych standardów postępowania w chirurgii dziecięcej.

### **Omówienie działalności naukowej**

Przedstawiony cykl publikacji łączy się w logiczną całość, prezentując rozwój zastosowania technik małoinwazyjnych w wybranych aspektach chirurgii dziecięcej, odnosząc się bezpośrednio lub pośrednio do współczesnej chirurgii wcześniaków, noworodków, niemowląt oraz dzieci z chorobami onkologicznymi. Krytyczne podejście do własnych wyników, poparte doświadczeniem innych autorów, umożliwiło stworzenie nowych rozwiązań w postaci modyfikacji techniki operacyjnej, a również opracowania sposobów zapobiegania powikłaniom wynikających ze stosowanych metod. Przeprowadzone badania i analizy ukazują propozycje, możliwości i kierunki do wprowadzania nowoczesnych standardów postępowania w chirurgii dziecięcej. Procedury małoinwazyjne w wielu schorzeniach zastępują metody chirurgii klasycznej, często stały się już standardem postępowania, z drugiej strony mimo coraz powszechniejszego stosowania w chirurgii dziecięcej nadal obciążone są pewnymi ograniczeniami. W celu uzyskania obiektywnych wniosków klinicznych konieczne jest tworzenie grup badawczych i przeprowadzanie wieloośrodkowych badań prospektywnych. Przedstawione prace pokazują możliwość i efektywność zastosowania technik małoinwazyjnych w chirurgii noworodków i niemowląt oraz dzieci z chorobami onkologicznymi. Przedstawione doświadczenie ośrodka obejmuje ponad 10 lat działalności klinicznej, popartej współpracą z kliniką neonatologii oraz dwiema klinikami pediatrycznymi, o profilu działalności skupionej na gastroenterologii oraz onkologii i transplantacji szpiku. Autor przed wprowadzeniem technik małoinwazyjnych w swoim ośrodku przeszedł liczne podyplomowe szkolenia specjalistyczne w zakresie chirurgii torako- i laparoskopowej i przygotowywał się zarówno w zakresie umiejętności technicznych i manualnych jak i zakresie zdobycia podstaw teoretycznych. Najważniejsze kursy odbyły się w 2011 roku w London Chelsea University Hospital w UK; w 2013 roku kurs zaawansowany chirurgii minimalnie inwazyjnej u noworodków w Nowym Tomyślu

### **Analiza bibliometryczna dorobku naukowego.**

Analiza bibliometryczna dorobku naukowego z wyłączeniem cyklu prac stanowiących „osiągnięcie naukowe” sporządzona w dniu 30 listopada 2022 roku przez Zastępcę Dyrektora Biblioteki Uniwersyteckiej ds. Biblioteki Medycznej, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu - mgr Joannę Słomkowską: Po wyodrębnieniu cyklu 6 prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego, jestem autorem lub współautorem 87 publikacji pełnotekstowych (w tym 29 w czasopiśmie posiadających Impact Factor) oraz 131 doniesień zjazdowych. Sumaryczny IF powyższych prac: 59,278; punktacja MNiSW/MEiN 2528. Dorobek naukowy przed uzyskaniem stopnia doktora nauk medycznych obejmuje: 28 publikacji pełnotekstowych (w tym 3 z IF) oraz 99 doniesień zjazdowych. Łączna punktacja IF wynosi 2,633, punktacja MNiSW/MEiN 139. Jest pierwszym autorem w 4 publikacjach oraz 21 doniesieniach zjazdowych. Dorobek naukowy po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych (z pominięciem cyklu 6 prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego) obejmuje: 59 publikacji pełnotekstowych (w tym 26 z IF) oraz 32 doniesień zjazdowych. Łączna punktacja IF wynosi 48,695 a punktacja MNiSW/MEiN 2199. Jest pierwszym autorem w 15 publikacjach (w tym w 8 z IF, a łączny IF=13,819 w pracach w których jestem pierwszym autorem) oraz 6 doniesieniach zjazdowych. Jest autorem-seniorem w 26 publikacjach oraz 8 doniesieniach zjazdowych. Całkowity Impact Factor razem z cyklem prac stanowiących osiągnięcie naukowe według listy Journal Citation Reports (JCR) wynosi 70,556 (punktacja MNiSW/MEiN 2858,000).

Liczba cytowań według bazy Scopus 226, a bez autocytowań: 208. Liczba cytowań publikacji według bazy Web of Science Core Collection: 172, a bez autocytowań: 160 (stan na dzień 17.11.2022). Indeks Hirscha według bazy Scopus wynosi 9, a według bazy Web of Science wynosi 7. Jest autorem i współautorem 132 doniesień zjazdowych, w tym 8 międzynarodowych: w 27 jestem pierwszym autorem, a w 8 autorem-seniorem.

Podsumowując ocenę zakresu prac nieobjętych cyklem należy stwierdzić, że dr n. med. Przemysław Krzysztof Gałązka jest dojrzałym naukowcem, o szerokich horyzontach badawczych, dysponujący warsztatem, który pozwala na prowadzenie rzetelnych i interesujących badań.

### **Działalność dydaktyczna i organizacyjna**

Dr n. med. Przemysław Krzysztof Gałązka prowadzi zajęcia dydaktyczne w formie seminariów i ćwiczeń z zakresu chirurgii dziecięcej dla studentów V i VI roku kierunku lekarskiego Wydziału Lekarskiego oraz studiów anglojęzycznych (English Division) w Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Prowadzi zajęcia dydaktyczne z zakresu chirurgii dziecięcej dla studentów anglojęzycznych ramach programu ERASMUS. Jest opiekun Studenckiego Koła Naukowego przy Katedrze i Klinice Chirurgii Dziecięcej a następnie Oddziale Klinicznym Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej Dzieci i Młodzieży. Za cykl publikacji krajowych i międzynarodowych w ramach współpracy ze studentami ze Studenckiego Towarzystwa Naukowego CM UMK. Za tę działalność dydaktyczną otrzymał wyróżnienie rektora. Był członkiem Zespołu Egzaminującego Obiektywnego Strukturalnego Egzaminu Klinicznego (OSCE) dla studentów VI roku kierunku lekarskiego w Centrum Symulacji Medycznych Collegium Medicum UMK.

Od 2019 roku jest Koordynatorem przedmiotu chirurgia dziecięca (Moduł: Medycyna wieku rozwojowego) w Oddziale Klinicznym Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej Dzieci i Młodzieży wchodzącego w skład Katedry i Kliniki Pediatrii, Hematologii i Onkologii. Od roku 2018 jest odpowiedzialny za przygotowywanie Sylabusów i Regulaminu z przedmiotu chirurgia dziecięca. W okresie studiów aktywnie uczestniczył w działalności Studenckiego Towarzystwa Naukowego.

Był kierownikiem specjalizacji 3 lekarzy, którzy uzyskali specjalisty w zakresie chirurgii dziecięcej. Aktualnie jest kierownikiem specjalizacji w zakresie chirurgii dziecięcej 2 lekarzy oraz opiekunem 17 lekarzy realizujących staż kierunkowy z chirurgii dziecięcej w ramach realizacji programu szkolenia specjalizacyjnego z chirurgii dziecięcej, pediatrii, neonatologii i chirurgii szczękowej.

Od 2019 jestem Ordynatorem Oddziału Klinicznego Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej Dzieci i Młodzieży. Dzięki współpracy z Konsultantem Krajowym w dziedzinie chirurgii dziecięcej oraz Dyrekcją Szpitala Uniwersyteckiego doprowadził do osiągnięcia stawiającego Klinikę w elitarnym gronie wiodących ośrodków chirurgii dziecięcej w Polsce z bardzo szerokim zakresem możliwości diagnostycznych i leczniczych, zorientowanych na chirurgię onkologiczną dzieci i młodzieży oraz chirurgię wad wrodzonych noworodków i niemowląt.

Bierze udział w organizacji licznych konferencji. Jest Prezesem Stowarzyszenia "Dar Pomocy" będącego organizacją pożytku publicznego. W ramach działalności statutowej zajmującego się pomocą dzieciom potrzebującym wsparcia po urazach, oparzeniach oraz prozdrowotną aktywnością edukacyjną. Jest głównym badaczem oraz współbadaczem w licznych badaniach klinicznych. Posiada certyfikaty istotne w pracy zawodowej i naukowej.

### **Wnioski końcowe**

Wniosek końcowy sformułowano w oparciu o kryteria oceny ujęte w Ustawie z dn. 20 lipca 2018r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce ( Dz. U. Z 2021r. Poz. 478, zm ). Zarówno cykl prac stanowiących osiągnięcie naukowe, jak i cały dorobek naukowy dr n. med. Przemysława

Krzysztofa Gałązki, a także kompetencje zawodowe oraz osiągnięcia organizacyjne i dydaktyczne spełniają wymogi stawiane w przewodzie habilitacyjnym. W związku z powyższym wnioskuję o dopuszczenie dr n. med. Przemysława Krzysztofa Gałązkę do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

A handwritten signature in blue ink, reading "A. Stanisławek". The signature is written in a cursive style with a prominent horizontal stroke across the top.

Prof. dr hab. med. Andrzej Stanisławek