

AUTOREFERAT

**w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk
medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne**

Tytuł osiągnięcia naukowego:

**„Anatomia dróg istoty białej półkul mózgu w planowaniu leczenia operacyjnego
guzów zlokalizowanych w okolicach ważnych czynnościowo”**



**dr n. med. Tomasz Andrzej Dziędzic
Klinika Neurochirurgii
Warszawski Uniwersytet Medyczny**

SPIS TREŚCI

1. DANE OSOBOWE.....	3
2. POSIADANE DYPLOMY, STOPNIE NAUKOWE LUB ARTYSTYCZNE – Z PODANIEM PODMIOTU NADAJĄCEGO STOPIEŃ, ROK ICH UZYSKANIA ORAZ TYTUŁ ROZPRAWY DOKTORSKIEJ	3
3. INFORMACJA O DOTYCHCZASOWYM ZATRUDNIENIU I PRZEBIEGU PRACY ZAWODOWEJ.....	4
4. OMÓWIENIE OSIĄGNIĘĆ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 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.)	4
4.1. TYTUŁ OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO	4
4.2. WYKAZ PRAC WCHODZĄCYCH W SKŁAD OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO	5
4.3. OMÓWIENIE CELU NAUKOWEGO I OSIĄGNIĘTYCH WYNIKÓW	7
5. INFORMACJA O WYKAZYWANIU SIĘ ISTOTNĄ AKTYWNOŚCIĄ NAUKOWĄ ALBO ARTYSTYCZNĄ REALIZOWANĄ W WIĘCEJ NIŻ JEDNEJ UCZELNI, INSTYTUCJI NAUKOWEJ LUB INSTYTUCJI KULTURY, W SZCZEGÓLNOŚCI ZAGRANICZNEJ	15
5.1. PUBLIKACJE WIELOOŚRODKOWE.....	15
5.1.1. <i>Prace z innymi ośrodkami zagranicznymi</i>	15
5.1.2. <i>Prace powstałe we współpracy z innymi ośrodkami krajowymi dotyczące chirurgii guzów mózgu w znieczuleniu miejscowym.</i>	17
5.1.3. <i>Prace powstałe we współpracy z innymi ośrodkami krajowymi dotyczące chirurgii podstawy czaszki.</i>	18
5.2. AKTYWNE CZŁONKOSTWO W TOWARZYSTWACH NAUKOWYCH I ORGANIZACJACH ZA GRANICĄ.....	18
5.3. DONIESIENIA ZJAZDOWE	18
5.3.1. <i>Opublikowane doniesienia zjazdowe</i>	19
5.3.2. <i>Doniesienia zjazdowe z kongresów międzynarodowych</i>	20
5.3.3. <i>Doniesienia zjazdowe z kongresów krajowych</i>	21
5.4. KURSY, SZKOLENIA I STAŻE ZAGRANICZNE	24
5.4.1. <i>Kliniczne staże krótkoterminowe</i>	24
5.4.2. <i>Staże naukowe/“Research Fellowship”</i>	24
5.4.3. <i>Kursy zagraniczne</i>	25
6. INFORMACJA O OSIĄGNIĘCIACH DYDAKTYCZNYCH, ORGANIZACYJNYCH ORAZ POPULARYZUJĄCYCH NAUKĘ LUB SZTUKĘ.....	26
6.1. DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA.....	26
6.1.1. <i>Działalność dydaktyczna wśród studentów</i>	26
6.1.2. <i>DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA WŚRÓD LEKARZY</i>	27
6.2. DZIAŁALNOŚĆ ORGANIZACYJNA	28
6.3. DZIAŁALNOŚĆ POPULARYZUJĄCA NAUKĘ.....	28
7. OMÓWIENIE POZOSTAŁYCH OSIĄGNIĘĆ NAUKOWO - BADAWCZYCH	29
7.1. ROZDZIAŁY W MONOGRAFIACH.....	29
7.2. POZOSTAŁE PUBLIKACJE	30
7.3. GRANTY	33
7.4. NAGRODY	34
7. ANALIZA BIBLIOMETRYCZNA.....	34

1. DANE OSOBOWE

Imię i nazwisko: Tomasz Andrzej Dziezic

Tytuł naukowy: doktor nauk medycznych

Zajmowane stanowisko:

*Adiunkt w Klinice Neurochirurgii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

*Starszy asystent w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Adres służbowy: Klinika Neurochirurgii, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Banacha 1a; 02-097 Warszawa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2832-5064>

2. POSIADANE DYPLOMY, STOPNIE NAUKOWE LUB ARTYSTYCZNE – Z PODANIEM PODMIOTU NADAJĄCEGO STOPIEŃ, ROK ICH UZYSKANIA ORAZ TYTUŁ ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

- **2017 rok** – tytuł specjalisty w dziedzinie: neurochirurgia; szkolenie specjalizacyjne: Klinika Neurochirurgii, Warszawski Uniwersytet Medyczny
- **2016 rok** – stopień doktora nauk medycznych, Klinika Neurochirurgii, Warszawski Uniwersytet Medyczny, tytuł rozprawy doktorskiej: „Wyniki leczenia porażenia twarzy za pomocą oszczędzającego zespolenia podjęzykowo – twarzowego”
Promotor:
prof. dr hab. n. med. Przemysław Kunert
Recenzenci:
prof. dr hab. n. med. Andrzej Kukwa
prof. dr hab. n. med. Dariusz Jaskólski
- **2009 rok** – dyplom ukończenia studiów na kierunku lekarskim; I Wydział Lekarski, Warszawski Uniwersytet Medyczny

3. INFORMACJA O DOTYCHCZASOWYM ZATRUDNIENIU I PRZEBIEGU PRACY ZAWODOWEJ

- **Od 2017 - do chwili obecnej:**
 - adiunkt w Klinice Neurochirurgii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
 - starszy asystent w Klinice Neurochirurgii w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego; Banacha 1a; 02-097 Warszawa
- **2010-2017** – szkolenie specjalizacyjne w neurochirurgii w Klinice Neurochirurgii w Samodzielnym Publicznym Centralnym Szpitalu Klinicznym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego; Banacha 1a; 02-097 Warszawa
- **2009-2010** – staż podyplomowy w Samodzielnym Publicznym Centralnym Szpitalu Klinicznym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego; Banacha 1a; 02-097 Warszawa

4. OMÓWIENIE OSIĄGNIĘĆ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 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.)

4.1. Tytuł osiągnięcia naukowego:

„Anatomia dróg istoty białej półkul mózgu w planowaniu leczenia operacyjnego guzów zlokalizowanych w okolicach ważnych czynnościowo”

Na osiągnięcie naukowe składa się cykl 5 publikacji. Cykl rozpoczyna się **przełogiem systematycznym** (publikacja nr 1), który stanowi wstęp do kolejnych 4 **publikacji oryginalnych** (publikacje nr 2, 3, 4, 5). Wszystkie wspomniane publikacje są indywidualnym wkładem w naukę i rozwój wiedzy, dotyczącym anatomii dróg istoty białej półkul mózgu w odniesieniu do planowania i przeprowadzenia leczenia operacyjnego guzów mózgu. Opracowania anatomiczne, pomiary morfometryczne, jak i rozważania dotyczące techniki leczenia operacyjnego odnoszą się do guzów

zlokalizowanych w okolicach ważnych czynnościowo, gdzie często niezbędne jest przeprowadzenie operacji w znieczuleniu miejscowym z bezpośrednią stymulacją mózgu i śródoperacyjną oceną neuropsychologiczną pacjentów.

Wszystkie wymienione publikacje zostały opublikowane w renomowanych, recenzowanych czasopismach naukowych. Sumaryczny dla wszystkich wspomnianych publikacji współczynnik oddziaływania (**Impact Factor, IF**) wynosi **16,826**, zaś liczba punktów **Ministerstwa Edukacji i Nauki (MEiN)** **550**. Wszystkie wymienione prace powstały po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych.

4.2. Wykaz prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego

Publikacja nr 1

Dziedzic Tomasz Andrzej, Balasa Artur, Jeżewski Mateusz Piotr, Michałowski Łukasz, Marchel Andrzej Kazimierz. White matter dissection with the Klingler technique: a literature review. Brain Structure and Function. 2021 Jan;226(1):13-47. doi: 10.1007/s00429-020-02157-9.

Udział autora: (pierwszy autor, autor korespondencyjny): opracowanie koncepcji pracy, projektowanie badania, gromadzenie materiału, przygotowanie bazy danych, przygotowanie manuskryptu, w tym dokumentacji fotograficznej, submitacja manuskryptu i korekta po uwagach recenzentów.

Punktacja IF – 3,748; MEiN - 140

Publikacja nr 2

Dziedzic Tomasz Andrzej, Bala Aleksandra, Marchel Andrzej Kazimierz. Cortical and Subcortical Anatomy of the Parietal Lobe From the Neurosurgical Perspective. Frontiers in Neurology. 2021 Aug 26;12:727055. doi: 10.3389/fneur.2021.727055.

Udział autora: (pierwszy autor, autor korespondencyjny): opracowanie koncepcji pracy, projektowanie badania, nawiązanie współpracy międzyośrodkowej, gromadzenie materiału, wykonywanie pomiarów morfometrycznych, przygotowanie

bazy danych, przygotowanie manuskryptu, przygotowanie dokumentacji fotograficznej zawartej w publikacji, submisja manuskryptu i korekta po uwagach recenzentów.

Punktacja IF – 4,086; MEiN - 100

Publikacja nr 3

Dziedzic Tomasz Andrzej, Bala Aleksandra, Balasa Artur, Olejnik Agnieszka, Marchel Andrzej Kazimierz. Anatomy of the occipital lobe using lateral and posterior approaches: a neuroanatomical study with a neurosurgical perspective on intraoperative brain mapping. *Folia Morphologica*. 2022 Jan 17. doi: 10.5603/FM.a2021.0140.

Udział autora: (pierwszy autor, autor korespondencyjny): opracowanie koncepcji pracy, projektowanie badania, nawiązanie współpracy międzyośrodkowej, gromadzenie materiału, wykonywanie pomiarów morfometrycznych, przygotowanie bazy danych, przygotowanie manuskryptu, przygotowanie dokumentacji fotograficznej zawartej w publikacji, submisja manuskryptu i korekta po uwagach recenzentów.

Punktacja IF – 1,195; MEiN - 70

Publikacja nr 4

Dziedzic Tomasz Andrzej, Bala Aleksandra, Marchel Andrzej Kazimierz. Anatomical aspects of the insula, opercula and peri-insular white matter for a transcortical approach to insular glioma resection. *Neurosurgical Review*. 2022 Feb;45(1):793-806. doi: 10.1007/s10143-021-01602-5.

Udział autora: (pierwszy autor, autor korespondencyjny): opracowanie koncepcji pracy, projektowanie badania, nawiązanie współpracy międzyośrodkowej, gromadzenie materiału, wykonywanie pomiarów morfometrycznych, przygotowanie bazy danych, przygotowanie manuskryptu, przygotowanie dokumentacji fotograficznej zawartej w publikacji, submisja manuskryptu i korekta po uwagach recenzentów.

Punktacja IF – 2,800; MEiN – 100

Publikacja nr 5

Dziedzic Tomasz Andrzej, Bala Aleksandra, Balasa Artur, Olejnik Agnieszka, Marchel Andrzej Kazimierz. Cortical and white matter anatomy relevant for the lateral and superior approaches to resect intraaxial lesions within the frontal lobe. Scientific Reports. 2022 Dec 10;12(1):21402. doi: 10.1038/s41598-022-25375-z.

Udział autora: (pierwszy autor, autor korespondencyjny): opracowanie koncepcji pracy, projektowanie badania, nawiązanie współpracy międzyośrodkowej, gromadzenie materiału, wykonywanie pomiarów morfometrycznych, przygotowanie bazy danych, przygotowanie manuskryptu, przygotowanie dokumentacji fotograficznej zawartej w publikacji, submisja manuskryptu i korekta po uwagach recenzentów.

Punktacja IF – 4,997; MEiN - 140

[4.3 Omówienie celu naukowego i osiągniętych wyników](#)

Leczenie chirurgiczne rozpoczynające cały proces terapeutyczny w przypadku pacjentów z podejrzeniem pierwotnego guza mózgu, glejaka, jest jednocześnie kluczowym etapem dla tego procesu. Dostępnych jest coraz więcej dowodów naukowych przemawiających za korzystną korelacją pomiędzy większym zakresem resekcji guza, a poprawą przeżycia całkowitego, poprawą przeżycia wolnego od progresji i lepszą jakością życia, w tym kontrolą napadów padaczkowych. Ponadto dzisiejsze lepsze zrozumienie zagadnień plastyczności ośrodkowego układu nerwowego pozwala na etapowe zaplanowanie leczenia chirurgicznego glejaków wysokiego stopnia zróżnicowania. W celu zapewnienia bezpieczniejszej operacji glejaka i optymalnego balansu pomiędzy korzyścią onkologiczną a stanem neurologicznym pacjenta zastosowanie ma szereg wspomagających technik śródoperacyjnych, takich jak neuronawigacja, rezonans czynnościowy, traktografia czy też śródoperacyjna bezpośrednia stymulacja mózgu w tym przy operacjach przeprowadzonych w znieczuleniu miejscowym, tzw. „awake craniotomy”. Prawidłowe opracowanie wspomnianych powyżej badań obrazowych, jak i odpowiednie

zastosowanie urządzeń wspomagających oparte jest na wiedzy anatomicznej mózgowia, w tym dotyczącej dróg istoty białej. Zgodnie z przeprowadzonym i opublikowanym przeglądem piśmiennictwa do chwili obecnej temat dróg istoty białej mózgowia w kontekście planowania leczenia operacyjnego nie był częstym i na pewno nie jest w pełni opracowanym zagadnieniem w dostępnych publikacjach naukowych. Ze względu na korzyści w aspekcie wyników leczenia operacyjnego płynące z posiadanej szczegółowej wiedzy odnoszącej się do anatomii dróg istoty białej moim celem naukowym stało się pogłębianie wiedzy w tym kierunku. Przeprowadzone prace badawcze są opracowaniami anatomicznymi, zawierającymi ocenę morfometryczną oraz rozważania związane z planowaniem śródoperacyjnej bezpośredniej stymulacji mózgu. Swoją ścieżkę zawodową i naukową związałem z Kliniką Neurochirurgii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, gdzie stworzony jest wieloosobowy zespół dedykowany operacjom w znieczuleniu miejscowym. Operacje te ze względu na swoją specyfikę nie byłyby możliwe bez ścisłej współpracy z neuropsychologiem, anestezyjologiem, neurofizjologiem, radiologiem czy też całym personelem pielęgniarskim i technicznym. Klinika Neurochirurgii może poszczycić się jedną z największych grup pacjentów operowanych tą techniką, co znalazło swoje odzwierciedlenie w publikacjach naukowych.

W **pierwszej publikacji** [Dziedzic T.A. i wsp. White matter dissection with the Klingler technique: a literature review. Brain Structure and Function. 2021 Jan;226(1):13-47.] podjęty został problem prawidłowego przygotowania preparatów anatomicznych do optymalnego i wiarygodnego opracowania anatomicznego dróg istoty białej. Istotę białą mózgu tworzą aksony posiadające osłonki, które zawierają mielinę. Aksony tworzyć mogą zwarte struktury (pęczki), a w sytuacji kiedy mają one wspólne pochodzenie i miejsce docelowe, tworzą drogi istoty białej. Wiedza dotycząca anatomii, jak i funkcji dróg istoty białej oparta jest w znacznej mierze na obserwacjach klinicznych, gdzie korelowano wpływ procesu chorobowego na funkcję. W chwili obecnej dzięki postępowi technologicznemu orientację aksonów i ich przemieszczenia w przypadku procesów patologicznych w mózgu można śledzić nieinwazyjnie za pomocą dyfuzyjnego rezonansu magnetycznego - traktografii. Identyfikacja potencjalnie nowych dróg istoty białej na podstawie wyników dMRI musi również zostać potwierdzona za pomocą klasycznych badań anatomicznych opartych na

anatomicznej dysekcji istoty białej. Najbardziej rozpowszechniona technika anatomicznego przygotowania preparatu do dysekcji istoty białej jest modyfikacją pierwotnej techniki opisanej przez Klinglera w 1935 roku. Od momentu jej przedstawienia do chwili obecnej, zgodnie z przeprowadzonym przeglądem piśmiennictwa, opracowanych zostało nieco ponad sto prac badawczych dotyczących tego zagadnienia. Metoda przygotowania preparatu polega na systematycznym przeprowadzeniu trzech postępujących po sobie głównych etapów. W pierwszym etapie mózg jest utrwalany bezpośrednio po uzyskaniu preparatu; drugi etap polega na mrożeniu preparatu, co ma służyć rozbiciu połączeń między poszczególnymi włóknami istoty białej – dzięki zwiększeniu objętości cieczy, która wnika pomiędzy włókna nerwowe; a w trzecim etapie preparat jest rozmrażany, co ostatecznie umożliwia preparowanie dróg istoty białej. Wydzielenie głównych dróg istoty białej w półkuli mózgowej jest możliwe bez użycia narzędzi mikrochirurgicznych czy też powiększenia optycznego. W przypadku mniejszych dróg, takich jak te w pniu mózgu, istotne znaczenie ma powiększenie pola dysekcji przy pomocy mikroskopu neurochirurgicznego i wykorzystanie precyzyjnych narzędzi mikrochirurgicznych. Analizując jednak poszczególne części manuskryptów, dotyczące techniki przygotowania preparatu, a także rozbieżności związane z użyciem utrwalacza i jego stężenia, czasu i temperatury mrożenia czy też samej techniki rozmrażania można dojść do wniosku, że w każdym z laboratoriów zajmującym się tym zagadnieniem, jest duża różnica w metodyce opracowania preparatu. Mimo to większość autorów stwierdza, że ich technika jest zgodna z oryginalną techniką Klinglera bądź jej modyfikacją. Wspominane aspekty mogą być mylące dla tych, którzy chcą rozpocząć własne badania naukowe w tym zakresie. Celem tej publikacji było przedstawienie techniki własnej anatomicznego przygotowania preparatu do dysekcji istoty białej i przegląd danych dotyczących różnych technik dostępnych w literaturze, co, mamy nadzieję, da czytelnikom szansę wyboru metody, która najlepiej odpowiada ich potrzebom. Dodatkowo przygotowanie przeglądu piśmiennictwa pozwoliło na uniknięcie powielania dostępnych badań naukowych.

W drugiej publikacji [Dziedzic T.A i wsp. Cortical and Subcortical Anatomy of the Parietal Lobe From the Neurosurgical Perspective. *Frontiers in Neurology*. 2021 Aug 26;12:727055.] podjęto temat leczenia operacyjnego guzów płata ciemieniowego,

szczególnie gdy znajdują się one w obrębie półkuli dominującej dla funkcji mowy, co jest obarczone istotnym ryzykiem ciężkiego deficytu neurologicznego. W obrębie płata ciemieniowego umiejscowione są korowe ośrodki związane z funkcją ruchu, czucia czy funkcjami językowymi. Na poziomie podkorowym w rzucie płata ciemieniowego zlokalizowane jest skrzyżowanie szlaków istoty białej związanych z funkcjami motorycznymi, czuciowymi, językowymi, wzrokowo-przestrzennymi i wzrokowymi. W związku z tym same procesy patologiczne, jak i leczenie operacyjne guzów tej okolicy połączone są z istotnym ryzykiem wystąpienia charakterystycznych zespołów płata ciemieniowego (zespoły zaniedbania; dysfunkcja wzrokowo-przestrzenna; zespół Gerstmana – agrafia, akalkulia, agnozja palców), a powstałe deficyty wpływają negatywnie na jakość życia pacjentów. Wybór dostępu chirurgicznego do patologii płata ciemieniowego determinuje lokalizacja zmiany w stosunku do układu komorowego i głównych dróg istoty białej zwartych w „sagittal stratum” (SS) oraz kompleksu pęczka łukowego/pęczka podłużnego górnego (AF/SLF). Poza wspomnianym wyborem dostępu operacyjnego lokalizacja guza jest ważna z punktu widzenia przewidywania ryzyka zabiegu, wyboru rodzaju mapowania śródoperacyjnego i tym samym rodzaju znieczulenia. Leczenie operacyjne guzów zlokalizowanych w obrębie zakrętu nadbrzeżnego (SMG) i kąтового (AG) jest związane z istotnym ryzykiem trwałych pooperacyjnych deficytów językowych i wzrokowych. W pozostałych częściach płata ciemieniowego rozległe resekcje chirurgiczne są możliwe ze względu na niskie ryzyko trwałych deficytów neurokognitywnych i są ograniczone głównie na przedniej granicy przez drogi korowo-rdzeniowe i wzgórzowo-korowe. W przeprowadzonym badaniu dokonaliśmy analizy anatomii korowej płata ciemieniowego i dróg istoty białej w jego obrębie oraz określiliśmy ich związek z powierzchnią mózgu i punktami kraniometrycznymi.

W trzeciej publikacji [Dziedzic T.A. i wsp. Anatomy of the occipital lobe using lateral and posterior approaches: a neuroanatomical study with a neurosurgical perspective on intraoperative brain mapping. Folia Morphologica. 2022 Jan 17.] poza przestudiowaniem anatomii korowej płata potylicznego, dróg istoty białej w jego obrębie i odniesieniem ich do punktów kraniometrycznych częścią badania było również omówienie strategii śródoperacyjnego mapowania kory i istoty białej

w warunkach znieczulenia miejscowego. Stymulacje korowe i podkorowe w obrębie płata potylicznego odnoszą się głównie do kory i drogi wzrokowej. Niekiedy interpretacja neuropsychologiczna uzyskanych stymulacji wydaje się być niejednoznaczna ze względu na różnorodność uzyskiwanych wyników. Droga wzrokowa jest jedną z dróg, gdzie stymulacje podkorowe powodują odpowiedzi pozytywne (wrażenia wzrokowe/obrazy) bądź negatywne (ograniczenie pola widzenia). Guzy w obrębie płata potylicznego mogą być resekowane w znieczuleniu miejscowym z trajektorii bocznej bądź tylnej. Rodzaj dostępu operacyjnego jest wybierany na podstawie lokalizacji anatomicznej zmiany, domniemanego typu neuropatologicznego guza, przedoperacyjnego ubytku pola widzenia oraz celu onkologicznego i funkcjonalnego operacji. Trajektorja boczna jest odpowiednia dla zmian położonych bocznie od sagittal stratum (SS) lub w guzach, gdy korzyść onkologiczna przewyższa koszt trwałej hemianopsji i planowana jest lobektomia potyliczna. Kiedy oczekuje się zachowania pełnego pola widzenia, konieczne może być pozostawienie fragmentu guza w okolicy drogi wzrokowej. Wówczas granica resekcji opiera się na mapowaniu śródoperacyjnym przy znieczuleniu miejscowym, aż do pojawienia się niedowidzenia kwadrantowego - stanu, który w dłuższej perspektywie jest bezobjawowy w porównaniu z zawsze objawową hemianopsją. W przypadku zmian przyśrodkowych do SS bez współistniejącej hemianopsji bardziej odpowiedni jest dostęp tylny. Jeśli zmiana wykracza poza płat potyliczny lub planowana jest resekcja czynnościowa, resekcję anatomiczną rozszerza się do granic czynnościowych w obrębie płatów ciemieniowego i skroniowego. Przedni zakres funkcjonalnej resekcji jest identyfikowany na podstawie mapowania korowego i podkorowego funkcji językowych (w półkuli dominującej dla funkcji mowy), czuciowo-ruchowych i wzrokowo-przestrzennych.

W czwartej publikacji [Dziedzic T.A. i wsp. Anatomical aspects of the insula, opercula and peri-insular white matter for a transcortical approach to insular glioma resection. *Neurosurgical Review*. 2022 Feb;45(1):793-806.] przedstawiono aspekty anatomiczne związane z leczeniem operacyjnym guzów zlokalizowanych w obrębie wyspy. Wyspa nie jest widoczna na powierzchni mózgu bez rozpreparowania bruzdy bocznej i retrakcji wieczka. Wieczka, drogi istoty białej oraz jądra podstawne wokół i na

przyśrodkowej granicy wyspy są wysoce elokwentnymi ośrodkami, zwłaszcza w półkuli dominującej dla funkcji mowy. Dodatkowe ograniczenia w dostępie do guzów przez bruzdę boczną związane są z układem żylnym w jej obrębie oraz z tętnicą środkową mózgu (MCA) i jej odgałęzieniami na głębokości bruzdy bocznej. To sprawia, że chirurgiczne leczenie zmian w obrębie wyspy jest technicznie trudne i obarczone istotnym ryzykiem powikłań, pomimo zastosowania nowych technologii diagnostycznych i śródoperacyjnych. Wyróżnia się dwie główne grupy dostępu operacyjnych do wyspy - dostęp przez bruzdę boczną (transsylvian (TS)) i tzw. dostępy przezkorowe (transcortical (TC)) poprzez wieczka. Dostęp TS zapewnia krótszy dystans operacyjny i zachowanie niezajętej procesem rozrostowym kory wieczka, ale wymaga preparowania między gałęziami MCA, co niesie ze sobą ryzyko objawowego skurczu naczyń i udaru niedokrwiennego. Dodatkowo, zwłaszcza w przypadku guzów o dużej objętości i o dużej komponentce w obrębie tylnej części wyspy, gdzie wymagane jest szerokie otwarcie szczeliny bocznej i retrakcja wieczka, należy wziąć pod uwagę ryzyko wystąpienia udaru żylnego. Dostęp przez korykotomię wydaje się naturalnym wyborem, gdy guz zajmuje jedno lub więcej wieczek, a resekcja powierzchniowej części guza zapewnia jednoczesny dostęp do wyspy, co występuje w około 77% glejaków obejmujących również wyspę. Dzięki zastosowaniu techniki operacyjnej w dostępie TC naczynia pozostają przykryte pajęczynówką, co zmniejsza ryzyko wystąpienia objawowego skurczu naczyniowego w porównaniu z dostępem TS. Z drugiej strony dostęp TC, zwłaszcza w półkuli dominującej dla funkcji mowy, wymaga przeprowadzenia operacji w znieczuleniu miejscowym. Niezbędne to jest do znalezienia niemego funkcjonalnie miejsca wykonania korykotomii.

Celem pracy było przedstawienie chirurgicznego dostępu do wyspy i otaczających ją dróg istoty białej związanych z operacją guzów w jej obrębie metodą TC wraz z analizą morfometryczną dostępu w odniesieniu do powtarzalnych punktów anatomicznych. To badanie również przedstawia strategię mapowania śródoperacyjnego na poziomie korowym i podkorowym.

Publikacja piąta [Dziedzic T.A. i wsp. Cortical and white matter anatomy relevant for the lateral and superior approaches to resect intraaxial lesions within the frontal lobe. Scientific Reports. 2022 Dec 10;12(1):21402.] odnosi się do największego ze

wszystkich pięciu płatów ludzkiego mózgu, płata czołowego. Poza funkcjami neurokognitywnymi wysokiego rzędu, takimi jak uwaga, poznanie wykonawcze i zachowania społeczne, płat ten odgrywa ważną rolę w podstawowych funkcjach neurologicznych - kontrola funkcji motorycznych i językowych. Ryzyko chirurgicznego leczenia glejaków w obrębie kompleksu dodatkowego pola ruchowego i związanych z nim dróg istoty białej dotyczy głównie zagrożenia utraty napędu psychoruchowego oraz deficytów motorycznych i językowych, które często mają charakter przejściowy. Uszkodzenie okolicy wieczka czołowego półkuli dominującej może prowadzić do trwałych zaburzeń mowy, a operacje w obrębie zakrętu przedśrodkowego do dysfunkcji motorycznych. Znajomość podłoża anatomicznego potencjalnych deficytów neurologicznych i wiedza na temat szans ich ustąpienia w okresie pooperacyjnym umożliwiają najlepsze zaplanowanie leczenia operacyjnego, przygotowanie pacjenta i rodziny na pooperacyjne deficyty neurologiczne, jak i podejmowanie adekwatnych decyzji śródoperacyjnych. Znajomość tych zagadnień ułatwia również optymalne przedstawienie rokowania w przypadku wystąpienia pooperacyjnego deficytu neurologicznego. Obecne wyniki pozwoliły na usystematyzowanie ogólnej organizacji powierzchniowej i istoty białej płata czołowego, łącząc podstawowe nauki neuroanatomiczne z perspektywą neurochirurgiczną. Lepsze zrozumienie różnych warstw anatomicznych okolicy czołowej, w tym punktów kraniometrycznych, ma kluczowe znaczenie przy planowaniu operacji, jak również w obraniu strategii śródoperacyjnego mapowania mózgu, co istotnie wpływa na poprawę wyników operacyjnych i funkcjonalnych.

Podsumowując, przedstawione prace składają się na cykl publikacji dotyczących aspektów neuroanatomicznych odnoszących się do diagnostyki i leczenia operacyjnego chorych z guzami pochodzenia glejowego w obrębie półkul mózgu, z uwzględnieniem zagadnień dotyczących śródoperacyjnej bezpośredniej stymulacji mózgu.

W podsumowaniu można przedstawić następujące wnioski płynące z przeprowadzonych badań:

- Mimo rozbieżności w technice przygotowania preparatu do badań anatomicznych niezależnie od laboratorium zawsze po sobie następują trzy kolejne etapy: utrwalanie preparatu, mrożenie, rozmrożenie z ostateczną dysekcją.
- Wybór techniki przygotowania preparatu powinien być dostosowany do założonych celów i doświadczenia ośrodka prowadzącego badania.
- Leczenie operacyjne guzów okolicy płata ciemieniowego obarczone jest często istotnym ryzykiem ciężkiego deficytu neurologicznego ze względu na złożoność dróg istoty białej w obrębie tego płata.
- Przednia granica resekcji czynnościowej guza w obrębie płata ciemieniowego oparta jest na drogach wzgórzowo – korowych, korowo – rdzeniowych, ośrodku czuciowym mowy i pęczku łukowatym.
- W przypadku guzów płata potylicznego główne rozważania dotyczące dostępu operacyjnego, jak i zakresu resekcji związane są z drogą wzrokową i oczekiwanym wynikiem leczenia operacyjnego w kontekście wyważenia pomiędzy korzyścią onkologiczną, a wynikiem funkcjonalnym w odniesieniu do pola widzenia.
- Umiejętność interpretacji efektów stymulacji podkorowych w przypadku drogi wzrokowej jest niezbędna ze względu na możliwość wystąpienia zarówno pozytywnych, jak i negatywnych skutków stymulacji.
- Dostępny operacyjny do guzów wyspy z wykorzystaniem dostępu przezkorowego, szczególnie w przypadku półkuli dominującej dla funkcji mowy, powinny być przeprowadzane w znieczuleniu miejscowym.
- Resekcje guzów wyspy oparte są na wynikach śródoperacyjnych stymulacji korowych i podkorowych ze względu na brak istotnych punktów anatomicznych, które mogłyby być odniesione do aspektów czynnościowych.
- Znajomość podłoża anatomicznego potencjalnego deficytu neurologicznego (przejściowego vs. trwałego) wynikającego z leczenia operacyjnego guza płata czołowego pozwala na podjęcie optymalnych decyzji przed- i śródoperacyjnych, w tym uzyskania świadomej zgody na leczenie operacyjne od pacjenta.

5. INFORMACJA O WYKAZYWANIU SIĘ ISTOTNĄ AKTYWNOŚCIĄ NAUKOWĄ ALBO ARTYSTYCZNĄ REALIZOWANĄ W WIĘCEJ NIŻ JEDNEJ UCZELNI, INSTYTUCJI NAUKOWEJ LUB INSTYTUCJI KULTURY, W SZCZEGÓLNOŚCI ZAGRANICZNEJ

Poza przedstawionym cyklem publikacji, jestem autorem lub współautorem 31 publikacji oryginalnych, 7 opisów przypadków, 4 rozdziałów w książkach, 7 opublikowanych streszczeń zjazdowych, 16 streszczeń przedstawianych na zagranicznych i 39 na krajowych zjazdach i kongresach towarzystw naukowych, w tym: Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów, Europejskiego Towarzystwa Neurochirurgów, Polskiego Towarzystwa Chirurgii Podstawy Czaszki, Europejskiego Towarzystwa Chirurgii Podstawy Czaszki.

5.1. Publikacje wielośrodkowe

Obyłem cztery staże zagraniczne - krótkoterminowe kliniczne (2) i długoterminowe kliniczno-naukowe (2). Zdobytą dzięki nim wiedzę wykorzystywałem w codziennej pracy w Klinice jako członek powstających wówczas zespołów zajmujących się operacjami guzów mózgu w znieczuleniu miejscowym i chirurgią endoskopową podstawy czaszki. Każdy ze wspomnianych staży skutkowało również publikacjami we współpracy z uznanymi ośrodkami za granicą.

5.1.1. Prace z innymi ośrodkami zagranicznymi

1. **Dziedzic T.A.**, Abhinav K, Fernandez-Miranda JC. Subtemporal Approach and Its Infratentorial Extension: Review and a Comparative Analysis of Different Techniques. *Journal of Neurological Surgery Part B-Skull Base*. 2022 Jan 11; 84(1): 89-97.

Celem tego opracowania było przedstawienie aspektów anatomicznych i możliwości technicznych rozszerzenia klasycznego dostępu podskroniowego do tylnej jamy czaszki. Artykuł ten powstał w trakcie stażu naukowego (Research Fellowship) w Klinice Neurochirurgii w Pittsburghu, Stany Zjednoczone – **Department of Neurosurgery, University of Pittsburgh, US.**

2. **Dziedzic T.A.**, Anand VK, Schwartz TH. Endoscopic endonasal approach to the lateral orbital apex: case report. *Journal of Neurosurgery- Pediatrics*.2015;16(3): 305-308.

Celem tej publikacji było przedstawienie opisu przypadku pacjenta operowanego z wykorzystaniem techniki endoskopowej i dostępu przez jamę nosa z powodu guza oczodołu znajdującego się bocznie do nerwu wzrokowego. Artykuł ten zawiera również opracowanie anatomiczne możliwości technicznych takiego dostępu. Praca ta powstała w trakcie stażu (Research Fellowship) w Klinice Neurochirurgii w Nowym Jorku, Stany Zjednoczone – **Department of Neurosurgery, Weill Cornell Medical College, US.**

3. **Dziedzic T.A.**, Bernstein M. Awake craniotomy for brain tumor: indications, technique and benefits. *Expert Review of Neurotherapeutics*. 2014 Dec;14(12):1405-1415.

Celem tej publikacji było przedstawienie wskazań, techniki i korzyści płynących z leczenia operacyjnego pacjentów z guzami mózgu przy wykorzystaniu bezpośredniej stymulacji mózgu w znieczuleniu miejscowym. Powyższa praca powstała jako dopełnienie stażu klinicznego w Klinice Neurochirurgii w Toronto, Kanada – **Division of Neurosurgery, Department of Surgery, University of Toronto, Canada.**

Badania przy współpracy ośrodków zagranicznych prowadzone były również podczas pracy w Klinice Neurochirurgii:

1. **Dziedzic T**, Kunert P, Matyja E, Ziora-Jakutowicz K, Sidoti A, Marchel A. Familial cerebral cavernous malformation. *Folia Neuropathologica*. 2012; 50(2):152-158.

Celem tego opracowania było przedstawienie opisu rodzinnego występowania mnogich naczynek jamistych. Praca ta obejmowała również przeprowadzenie molekularnych badań genetycznych celem oceny rodzaju zmian genetycznych występujących w tej konkretnej rodzinie. Badanie to powstało we współpracy z: **Department of Biomorphology and Biotechnologies, Univeristy of Messina, Italy,**

Zakład Neuropatologii Doświadczalnej i Klinicznej PAN; Zakład Genetyki Instytut Psychiatrii i Neurologii, Warszawa.

2. Clark D i wsp. Casemix, management, and mortality of patients receiving emergency neurosurgery for traumatic brain injury in the Global Neurotrauma Outcomes Study: a prospective observational cohort study. *Lancet Neurology*. 2022 May;21(5): 438-449.

W tym badaniu brałem udział jako jeden z badaczy w ramach **Global Neurotrauma Outcomes Study Collaborative**.

5.1.2. Prace powstałe we współpracy z innymi ośrodkami krajowymi dotyczące chirurgii guzów mózgu w znieczuleniu miejscowym

Moja współpraca z **Katedrą Neuropsychologii Klinicznej i Psychoterapii Uniwersytetu Warszawskiego** oraz **II Kliniką Anestezjologii i Intensywnej Terapii WUM** zaowocowała licznymi opracowaniami dotyczącymi przeprowadzenia operacji pacjentów z guzami mózgu położonymi w okolicach ważnych czynnościowo w znieczuleniu miejscowym z wykorzystaniem bezpośredniej stymulacji mózgu. Doświadczenia wyniesione z operacji opisane zostały w publikacjach dotyczących anatomii korowej i podkorowej mózgowia wchodzących w skład osiągnięcia naukowego.

1. Bala A, Olejnik A, **Dziedzic T.A.**, Piwowarska J, Podgórska A, Marchel A. What helps patients to prepare for and cope during awake craniotomy? A prospective qualitative study; *Journal of Neuropsychology*. *In Production*.

2. **Dziedzic T.A.**, Bala A, Piwowarska J, Podgórska A, Olejnik A, Koczyk K, Marchel A. Monitored Anesthesia Care Protocol for Awake Craniotomy and Patient's Perspective on the Procedure. *World Neurosurgery*. 2023 Feb; 170: e151-e158.

3. **Dziedzic T.A.**, Bala A, Podgórska A, Piwowarska J, Marchel A. Awake intraoperative mapping to identify cortical regions related to music performance. *Journal of Clinical Neuroscience*. 2021; 83, 64-67.

5.1.3. Prace powstałe we współpracy z innymi ośrodkami krajowymi dotyczące chirurgii podstawy czaszki

Poniższe prace powstały w ramach współpracy klinicznej i naukowej z **Katedrą i Kliniką Otolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego**. Prace te dotyczyły aspektów anatomicznych zatok obocznych nosa, które mają wpływ na planowanie i przeprowadzenie leczenia operacyjnego guzów podstawy czaszki z wykorzystaniem techniki endoskopowej przez jamę nosa.

1. **Dziedzic T.A.**, Koczyk K, Gotlib T, Kunert P, Maj E, Marchel A. Sphenoid sinus septations and their interconnections with parashphenoidal internal carotid artery protuberance: radioanatomical study with literature review. Videosurgery and Other Miniinvasive Techniques. 2020 Mar; 15 (1): 227-233.
2. Gotlib T, Kuźmińska M, Sokołowski J, **Dziedzic T**, Niemczyk K. The supreme turbinate and the drainage of the posterior ethmoids: a computed tomography study. Folia Morphologica.2018; 77 (1): 110-115.

5.2 . Aktywne członkostwo w towarzystwach naukowych i organizacjach za granicą

5.2.1. Towarzystwa naukowe - Polskie Towarzystwo Neurochirurgów (PTNCh), Polskie Towarzystwo Chirurgii Podstawy Czaszki (PTCPC), Europejskie Stowarzyszenie Towarzystw Naukowych (EANS – European Association of Neurological Societies)

Polskie Towarzystwo Neurochirurgów (PTNCh):

- członkostwo
- przewodniczący Sekcji Neuroonkologii PTNCh
- członek Zarządu PTNCh

Polskie Towarzystwo Chirurgii Podstawy Czaszki (PTCPC):

- członkostwo
- członek zarządu PTCPC

Europejskie Stowarzyszenie Towarzystw Neurochirurgicznych (EANS):

- członkostwo

5.3 . Doniesienia zjazdowe

5.3.1. Opublikowane doniesienia zjazdowe

Doniesienia zjazdowe z kongresów międzynarodowych, których jestem współautorem i które zostały opublikowane w indeksowanych czasopismach naukowych:

1. **Dziedzic T.A.**, Woźniak M, Bala A, Olejnik A, Koczyk K, Podgórska A, Piwowarska J, Marchel A. Delayed temporary neurological deterioration after surgical treatment of gliomas in eloquent location under awake conditions. Brain and Spine. Volume 2, Supplement 2. 2022; 101265.
2. Nowak A, **Dziedzic T**, Marchel A. Posterior petrous meningiomas: auditory and facial nerve function after surgery. Journal of Neurological Surgery Part B: Skull Base 77 (S 02): FP-14-06.
3. Kunert P, **Dziedzic T**, Marchel A. Hemihypoglossal-facial nerve anastomosis for facial nerve reanimation: Factors that may influence the outcome. Journal of Neurological Surgery Part B: Skull Base 77 (S 02), FP-01-06.
4. Kunert P, Podgórska A, **Dziedzic T**, Marchel A. Utility Of Preoperative Electrophysiological Testing Of The Facial Nerve In Patients With Vestibular Schwannoma. Journal of Neurological Surgery Part B: Skull Base 75 (S 02), a242.
5. Kunert P, **Dziedzic T**, Marchel A. Predictive Factors Influencing Facial Nerve (CNVII) Function After Vestibular Schwannoma (VS) Surgery. Journal of Neurological Surgery Part B: Skull Base 75 (S 02), a134.
6. Kunert P, **Dziedzic T**, Marchel A. Learning Curve In Vestibular Schwannoma Surgery. Journal of Neurological Surgery Part B: Skull Base 75 (S 02), a068.
7. **Dziedzic T**, Kunert P, Marchel A. Results of Hemihypoglossal-Facial Nerve Anastomosis in the Treatment of Facial Nerve Paralysis after Failed Stereotactic Radiosurgery for Vestibular Schwannoma. Journal of Neurological Surgery Part B: Skull Base 75 (S 02), a245.

5.3.2. Doniesienia zjazdowe z kongresów międzynarodowych

Doniesienia zjazdowe, których jestem współautorem i które zostały zaprezentowane na zjazdach o zasięgu międzynarodowym:

1. **Dziedzic TA**, Woźniak M., Bala A., Olejnik A, Koczyk K., Podgórska A., Piwowarska J., Marchel A. Delayed temporary neurological deterioration after surgical treatment of gliomas in eloquent location under awake conditions; Brain and Spine Volume 2, Supplement 2, 2022, 101265
2. **Dziedzic T**, Bala A, Olejnik A, Piwowarska J, Podgórska A, Marchel A – Patients' perspective on awake craniotomy using the awake-awake-awake protocol; Abstracts of the eEANS. Brain and Spine. 2021;1 (suppl. 2): 100509
3. Koczyk K, Pełka K, **Dziedzic T**, Kunikowska J, Nowak A – 68Ga-PSMA-11 PET-CT vs 18F-FDG PET-CT and MR perfusion-weighted imaging in preoperative cerebral gliomas diagnostic and histological grade prediction – Abstracts of the eEANS. Brain and Spine. 2021;1 (suppl. 2): 100510
4. Nowak A, **Dziedzic T**, Marchel A. Posterior petrous meningiomas: auditory and facial nerve function after surgery. 12th **European Skull Base Society** Congress (ESBS) 2016. Berlin, 26-28.05.2016. J Neurol Surg B Skull Base 2016; 77: FP-14-06
5. Kunert P, **Dziedzic T**, Marchel A - Hemihypoglossal-facial nerve anastomosis for facial nerve reanimation: Factors that may influence the outcome. 12th **European Skull Base Society** Congress (ESBS) 2016. Berlin, 26-28.05.2016. J Neurol Surg B Skull Base 2016; 77: FP-01-06
6. **Dziedzic T**, Kunert P, Marchel A. Results of Hemihypoglossal-Facial Nerve Anastomosis in the Treatment of Facial Nerve Paralysis after Failed Stereotactic Radiosurgery for Vestibular Schwannoma – 11th The **European Skull Base Society** Congress (ESBS) 2014. Paris, 26-28.06.2014. J Neurol Surg B Skull Base 2014; 75: a245
7. Kunert P, **Dziedzic T**, Marchel A. Learning Curve In Vestibular Schwannoma Surgery – 11th The **European Skull Base Society** Congress (ESBS) 2014. Paris, 26-28.06.2014. J Neurol Surg B Skull Base 2014; 75: a068

8. Kunert P, **Dziedzic T**, Marchel A. Predictive Factors Influencing Facial Nerve (CNVII) Function After Vestibular Schwannoma (VS) Surgery – 11th The **European Skull Base Society** Congress (ESBS) 2014. Paris, 26-28.06.2014. J Neurol Surg B Skull Base 2014; 75: a134
9. Kunert P, Podgórska A., **Dziedzic T**, Marchel A. Utility Of Preoperative Electrophysiological Testing Of The Facial Nerve In Patients With Vestibular Schwannoma – 11th The European Skull Base Society Congress (ESBS) 2014. Paris, 26-28.06.2014. J Neurol Surg B Skull Base 2014; 75: a242
10. Kunert P, Prokopienko M., Gola M, Chojnowski M, **Dziedzic T**, Marchel A, Computed Tomography Angiography Late Control after Aneurysm Clipping. XIV World Congress of Neurological Surgery. Boston, 30.08-04.09.2009

5.3.3. Doniesienia zjazdowe z kongresów krajowych

1. **Dziedzic T**, Bala A, Podgórska A, Piwowarska J, Olejnik A, Marchel A – Operacje glejaków okolic mownych mózgu w znieczuleniu miejscowym. 45. Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Kraków, 13-16.10.2021.
2. Juszyńska P, Kunert P, **Dziedzic T**, Marchel A – Zespolecie podjęzykowo – twarzową metodą oszczędzającą – czy wyniki zależą od techniki zespalania? 45. Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Kraków, 13-16.10.2021.
3. **Dziedzic T**, Gotlib T, Marchel A – Wyniki leczenia guzów przedniego dołu czaszki i stoku z dostępu endoskopowego przez jamę nosa. 45. Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Kraków, 13-16.10.2021.
4. Olejnik A, Bala A, **Dziedzic T**, Marchel A. – Zaburzenia funkcji poznawczych u pacjentów z guzami wyspy. 45. Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Kraków, 13-16.10.2021.
5. **Dziedzic T**, Gotlib T, Marchel A. Wyniki leczenia patologii okolicy stoku z dostępu endoskopowego przez zatokę klinową. 44. Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Szczecin, 11-14.09.2019. Streszczenia, s. 28
6. Bala A, **Dziedzic T**, Gotlib T, Marchel A. Jakość życia pacjentów z guzami okolicy siodła tureckiego operowanych endoskopowo – badania odległe. 44. Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Szczecin, 11-14.09.2019. Streszczenia, s. 27

7. **Dziedzic T**, Gotlib T, Marchel A. Wyniki leczenia patologii śród- i nadsiodłowych z dostępu endoskopowego przez zatokę klinową. 44. Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Szczecin, 11-14.09.2019. Streszczenia, s. 26
8. Bala A, **Dziedzic T**, Marchel A. Awake surgery – perspektywa pacjenta. 44. Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Szczecin, 11-14.09.2019. Streszczenia, s. 10-11
9. **Dziedzic T**, Bala A, Podgórska A, Piwowarska J, Marchel A. Operacje patologii okolic mownych mózgu w znieczuleniu miejscowym. 44. Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Szczecin, 11-14.09.2019. Streszczenia, s. 9-10
10. **Dziedzic T.**, Koczyk K., Nowak A., Marchel A. – Odległe wyniki leczenia operacyjnego pacjentów z padaczką objawową w przypadku naczyniaka jamistego. 43 Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Łódź, 6-9.09.2017. Program, s. 33-34
11. **Dziedzic T.**, Gotlib T., Kunert P., Marchel A. – Endoskopowa chirurgia podstawy czaszki: nasze doświadczenia. 43 Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Łódź, 6-9.09.2017. Program, s. 9-10
12. Nowak A., **Dziedzic T.**, Kunert P., Czernicki T., Marchel A. - Rzadkie guzy podstawy tylnej jamy czaszki: obraz kliniczny i wyniki leczenia operacyjnego osłoniaków otworu szyjnego. 43 Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Łódź, 6-9.09.2017. Program, s. 5-6
13. Wojciechowski J., Kunert P., **Dziedzic T.**, Wójtowicz K., Jaworski M., Żyłkowski J., Marchel A. - Wyniki leczenia wewnątrznaczyniowego pękniętych tętniaków układu kręgowo – podstawnego. 43 Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Łódź, 6-9.09.2017. Program, s. 45
14. Kunert P., Przepiórka Ł., **Dziedzic T.**, Podgórska A., Marchel A. - Czynniki wpływające na czynność nerwu twarzonego po usunięciu osłoniaka nerwu przedsionkowego. 43 Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Łódź, 6-9.09.2017. Program, s. 4-5
15. Nowak A., **Dziedzic T.**, Kunert P., Czernicki T., Marchel A. Oponiaki tylnej ściany piramidy kości skroniowej: doświadczenia własne w serii 68 operowanych pacjentów. 43 Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Łódź, 6-9.09.2017. Program, s. 6-7

16. **Dziedzic T**, Kunert P, Koczyk K, Gotlib T, Marchel A. Assessment of sphenoidal sinus compartments' connection with internal carotid artery based on computed tomography. 42nd Congress of the Polish Society of Neurosurgeons with Deutsche Gesellschaft fur Neurochirurgie. Lublin, 23-26.09.2015. Abstracts, S. 123.
17. Nowak A, **Dziedzic T**, Marchel A. Meningiomas of posterior part of petrous pyramid: hearing and facial nerve function after surgery. 42nd Congress of the Polish Society of Neurosurgeons with Deutsche Gesellschaft fur Neurochirurgie. Lublin, 23-26.09.2015. Abstracts, S. 117.
18. Kunert P, Wójtowicz K, Krych P, **Dziedzic T**, Bielecki M, Wojciechowski J, Żyłkowski J, Jaworski M, Marchel A. Unruptured intracranial aneurysms – long term effects of multimodal treatment. 42nd Congress of the Polish Society of Neurosurgeons with Deutsche Gesellschaft fur Neurochirurgie. Lublin, 23-26.09.2015. Abstracts, S. 62.
19. Kunert P, **Dziedzic T**, Krych P, Wojciechowski J, Żyłkowski J, Jaworski M, Marchel A. The effects of endovascular treatment of basilar artery aneurysms. 42nd Congress of the Polish Society of Neurosurgeons with Deutsche Gesellschaft fur Neurochirurgie. Lublin, 23-26.09.2015. Abstracts, S. 60.
20. Kunert P, **Dziedzic T**, Krych P, Marchel A. Wyniki leczenia operacyjnego naczynek tętniczo – żylnych I i II stopnia w skali Spetzlera-Martina. 41 Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów i Sekcji Pielęgniarskiej PTNCh. Bydgoszcz, 6-9.06.2013. Streszczenia, s. 36
21. **Dziedzic T**, Kunert P, Matyja E, Marchel A. Wyniki leczenia operacyjnego osłoniaków przedstonkowych po nieskutecznej radiochirurgii. 41 Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów i Sekcji Pielęgniarskiej PTNCh. Bydgoszcz, 6-9.06.2013. Streszczenia, s. 61
22. Kunert P, Prokopienko M, Gola M, **Dziedzic T**, Chojnowski M, Marchel A. The significance of de novo aneurysms in patients following aneurysmal subarachnoid hemorrhage. 62nd Annual Meeting of the German Society of Neurosurgery (DGNC), Joint Meeting with the Polish Society of Neurosurgeons (PTNCH), Hamburg, 7-11.05.2011
23. Kunert P, Prokopienko M, Gola M, **Dziedzic T**, Chojnowski M, Marchel A. Durability of aneurysm clipping – evaluation by means of computed tomography angiography.

62nd Annual Meeting of the German Society of Neurosurgery (DGNC), Joint Meeting with the Polish Society of Neurosurgeons (PTNCH). Hamburg, 7-11.05.2011

24. **Dziedzic T** – Rodzinne występowanie naczyniaków jamistych. Opis przypadku – Sesja Młodych Neurochirurgów. 40 Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów i Sekcji Pielęgniarskiej PTNCh. Wrocław, 15-18.09.2011. Program i streszczenia, s. 55-56
25. Bojarski P, Prokopienko M, **Dziedzic T**, Kosińska P. Leczenie operacyjne małych pękniętych tętniaków wewnątrzczaszkowych. 40 Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów i Sekcji Pielęgniarskiej PTNCh. Wrocław, 15-18.09.2011. Program i streszczenia, s. 34
26. Kunert P, Prokopienko M, Gola M, **Dziedzic T**, Chojnowski M, Marchel A. Ocena skuteczności klipsowania tętniaków wewnątrzczaszkowych na podstawie kontrolnych badań angio-CT w terminie odległym. 39 Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów i Sekcji Pielęgniarskiej PTNCh z udziałem Greckiego Towarzystwa Neurochirurgicznego. Mikołajki, 17-20.09.2009, s.56.
27. Kunert P, Prokopienko M, Gola M, **Dziedzic T**, Chojnowski M, Marchel A. Występowanie tętniaków „de novo” u chorych po operacji pękniętego tętniaka wewnątrzczaszkowego na podstawie kontrolnych, odległych badań Angio-CT. 39 Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów i Sekcji Pielęgniarskiej PTNCh z udziałem Greckiego Towarzystwa Neurochirurgicznego. Mikołajki, 17-20.09.2009, s.52.

5.4. Kursy, szkolenia i staże zagraniczne

5.4.1. Kliniczne staże krótkoterminowe:

1. Department of Neurosurgery; Toronto Western Hospital. Toronto, Ontario, Canada; 31.03.2014 –11.04.2014. Charakter stażu: kliniczny. Opiekun stażu: Dr. Mark Bernstein

2. Department of Neurosurgery; St. Michael's Hospital, Toronto, Ontario, Canada; 27.02.2013 –15.03.2013. Charakter stażu: kliniczny. Opiekun stażu: Dr. R. Loch Macdonald

5.4.2. Staże długoterminowe kliniczno- naukowe/ "Research Fellowship":

1. Research Fellowship in Surgical Neuroanatomy; University of Pittsburgh School of Medicine, Department of Neurological Surgery; 01.04.2016 –23.09.2016. Charakter stażu: research fellowship. Opiekun stażu: Juan C. Fernandez –Miranda

2. Endoscopic Skull Base Fellowships Program; Weill Cornell Medical College, New York Presbyterian Hospital; 07.07.2014 –27.09.2014. Charakter stażu: research fellowship. Opiekun stażu: Theodore H. Schwartz

5.4.3. Kursy zagraniczne

1. Eight Annual World Course in Advanced Techniques in Neurosurgical Oncology; London, UK 18.07.2019 – 21.07.2019
2. European Low Grade Glioma Network 2019; London, United Kingdom, 12-15.06.2019
3. ESTM 2018 Vienna: Epilepsy Surgery Techniques; Vienna, Austria, 31.08.2018r. – 01.09.2018
4. Advanced Endoscopic Endonasal Surgery of the Skull Base; Pittsburgh, Pennsylvania, 18.08.2016 – 20.08.2016
5. Fifth Annual World Course in Advanced Techniques in Neurosurgical Oncology; London, UK 22.06.2016 – 26.06.2016
6. Endoscopic Endonasal Surgery of the Cranial Base and Pituitary Fossa; Pittsburgh, Pennsylvania, 13.04.2016 – 16.04.2016
7. Comprehensive Clinical Neurosurgery Review. Kraków; Poland; 02.12.2013 – 06.12.2013
8. Microsurgery of Aneurysms: Recent Advances - A Hands-On Cadaver Workshop. Saint Louis; US; 14.10.2013 – 18.10.2013

6. INFORMACJA O OSIĄGNIĘCIACH DYDAKTYCZNYCH, ORGANIZACYJNYCH ORAZ POPULARYZUJĄCYCH NAUKĘ LUB SZTUKĘ

6.1. Działalność dydaktyczna

6.1.1. Działalność dydaktyczna wśród studentów

Od początku pracy w Klinice Neurochirurgii prowadzę zajęcia praktyczne dla studentów wydziału lekarskiego w ramach zajęć z neurochirurgii. Od 2017 roku od kiedy jestem zatrudniony na stanowisku adiunkta poza prowadzeniem zajęć praktycznych prowadzę cotygodniowe zajęcia seminaryjne obejmujące tematyką zagadnienia związane z neuroonkologią, chorobami przysadki oraz chorobą zwyrodnieniową kręgosłupa.

Jestem **opiekunem Studenckiego Koła Naukowego** działającego przy Klinice Neurochirurgii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego od 2014 roku. W trakcie tego czasu członkowie Koła Naukowego brali wielokrotnie aktywny udział w kongresach studenckich, gdzie zdobywali nagrody za przygotowane prezentacje naukowe oparte na prowadzonych przez siebie badaniach. Studenci będący członkami Koła Naukowego, są również współautorami opublikowanych badań naukowych, w których brali aktywny udział.

Wybrane nagrody:

1. M. Jeżewski, Assessment of anatomical variety of mammillary body angle; 1. miejsce w sesji Neurochirurgia; 13th Warsaw International Medical Congress 2017
2. E. Arendt, The asterion and its relation to the junction of the transverse and sigmoid sinus; 2. miejsce w sesji Neurochirurgia; 13th Warsaw International Medical Congress 2017
3. K. Koczyk, Seizure freedom predictors in surgical treatment of epilepsy related to cerebral cavernous malformations; 1. miejsce w sesji Neurochirurgia; 12th Warsaw International Medical Congress 2016

4. M. Zając, Evaluation of Kocher's Point Assessment Methods on Three-dimensional Computer Model; 2. miejsce w sesji Neurochirurgia; 12th Warsaw International Medical Congress 2016
5. K. Koczyk, Hemi-hypoglossal facial anastomosis in patient with facial nerve palsy due to brainstem cavernous malformation; 3. miejsce w sesji Surgical Case Reports; 12th Warsaw International Medical Congress 2016
6. K. Koczyk, Anatomical relationship between sphenoidal sinus septa and internal carotid artery; 3. miejsce w sesji "Neurochirurgia"; 11th Warsaw International Medical Congress 2015

6.1.2. Działalność dydaktyczna wśród lekarzy

* Jestem **kierownikiem specjalizacji** z neurochirurgii lekarki Małgorzaty Woźniak od 2019 roku oraz lekarza Jana Chrzanowskiego od 2023 roku.

* Pełnię funkcję **promotora pomocniczego** przewodu na tytuł doktora nauk medycznych lekarza Kacpra Koczyka, który dotyczy nowych metod w diagnostyce obrazowej i molekularnej guzów glejowych, realizowanego w Klinice Neurochirurgii WUM w ramach Szkoły Doktorskiej WUM.

* Pełniłem funkcję **sekretarza podczas obrony doktoratu** dr. n. med. Mateusza Bieleckiego („Ocena skuteczności i bezpieczeństwa wybranych, małoinwazyjnych metod leczenia operacyjnego choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa”, promotor prof. dr hab. n. med. Przemysław Kunert, Warszawski Uniwersytet Medyczny).

* Prowadziłem wykłady na zaproszenie i zajęcia warsztatowe w ramach **Polskiej Szkoły Neurochirurgii**:

1. Autorzy: **T. Dziejic**, Temat: „Endoskopowe dostępy do podstawy czaszki”
Polska Szkoła Neurochirurgii; Janów Podlaski 07-12.04.2019
2. Autorzy: **T. Dziejic**, Temat: „How I do it”:
 - 1) „Kranotomia w wybudzeniu”
 - 2) „Endoskopowe operacje guzów przysadki”
 Polska Szkoła Neurochirurgii; Janów Podlaski 07-12.04.2019

3. Autorzy: **T. Dzedzic**, Warsztaty:

- 1) Wskazania i ograniczenia operacji w wybudzeniu
- 2) 5-ALA w glejakach
- 3) Przerzut do mózgu

Polska Szkoła Neurochirurgii; Janów Podlaski 07-12.04.2019

6.2. Działalność organizacyjna

W ramach mojej pracy zawodowej w Klinice Neurochirurgii pełnię funkcję ordynatora jednego z oddziałów w ramach struktury Kliniki.

Byłem **organizatorem** i wykładowcą następujących praktycznych **kursów**:

1. Temat kursu: „Podstawowe dostępy operacyjne w neurochirurgii. Kurs praktyczny na preparatach nieutralnych”. Centrum Edukacji Medycznej, 05.02.2022
2. Temat kursu: „Urazy czaszkowo – mózgowie. Kurs praktyczny na preparatach nieutralnych – III edycja”. Centrum Edukacji Medycznej, 04.02.2022
3. Temat kursu: „Urazy czaszkowo – mózgowie. Kurs praktyczny na preparatach nieutralnych – II edycja”. Centrum Edukacji Medycznej, 28.03.2021
4. Temat kursu: „Urazy czaszkowo – mózgowie. Kurs praktyczny na preparatach nieutralnych – I edycja”. Centrum Edukacji Medycznej, 18.07.2020

6.3. Działalność popularyzująca naukę

Jestem **recenzentem** > 150 **prac w czasopismach indeksowanych** (liczba recenzji), w tym: World Neurosurgery (118), Journal of neurological Surgery part B: Skull Base (9), Frontiers in Oncology (9), Journal of neurological Surgery part A (7), BMJ Case Reports (4), Journal of Clinical Neuroscience (3), Frontiers in Neurology (2), Frontiers in Surgery (2), Current Medical Sciences (1), Neurosurgical Review (1), Plos One (1), BMC Neurology (1).

Jestem recenzentem prac studenckich na **Warsaw International Medical Congress (WIMC)** w latach 2017 - 2023.

Wykłady wygłoszone przeze mnie, na **zaproszenie**:

1. Autorzy: **T. Dziejic**; Temat: Endoscopic Endonasal Approach for resection of suprasellar lesions. Lateral and Anterior Skull Base Surgery Course; listopad 2022, Warszawa
2. Autorzy: **T. Dziejic**; Temat: Chirurgia endoskopowa nowotworów okolicy okołosiodłowej. Współpraca laryngolog-neurochirurg. 50. Zjazd Polskiego Towarzystwa Otolaryngologów Chirurgów Głowy i Szyi; maj 2022, Wrocław
3. Autorzy: **T. Dziejic**; Temat: „Chirurgia endoskopowa patologii okołosiodłowych”, Posiedzenie Oddziału Mazowieckiego PTORLChGiSz; marzec 2022, Warszawa
4. Autorzy: **T. Dziejic**; Temat: „Zastosowanie operacji w wybudzeniu u pacjentów z patologiami w okolicach ważnych czynnościowo”, Bieszczadzkie Dni Neurologiczne; grudzień 2019
5. Autorzy: **T. Dziejic**, T. Gotlib; Temat: „Chirurgia endoskopowa guzów przysadki mózgowej”. XVIII Ogólnopolskie Sympozjum: Onkologia w Otolaryngologii; maj 2019, Szczecin
6. Autorzy: **T. Dziejic**; Temat: Anatomy of sella and parasellar region. Kurs: 13th Congress of the European Skull Base Society; Warszawa 19-21.04.2018
7. Autorzy: **T. Dziejic**; Temat: Anatomia kliniczna przesiadłowego dostępu do podstawy czaszki; Kurs: Endoskopowe techniki przynosowe w chirurgii patologii okołosiodłowych z elementami dostępów rozszerzonych do podstawy czaszki; Warszawa 29.09.2016 – 01.10.2016
8. Autorzy: **T. Dziejic**, M. Prokopienko, A. Bala, A. Podgórska, A. Marchel, J. Piwowarska; Temat: Neurochirurgia dorosłych – operacje w wybudzeniu. Kurs: Co nowego w diagnostyce i leczeniu nowotworów układu nerwowego; Warszawa 27.10.2017

7. OMÓWIENIE POZOSTAŁYCH OSIĄGNIĘĆ NAUKOWO – BADAWCZYCH

7.1. Rozdziały w monografiach

Jestem współautorem rozdziałów w monografiach:

1. Amine M.A., Anand V.K., **Dziejic T.A.**, Schwartz T.H.: Jugular Foramen Approach. W: Bernal-Sprekelsen M, Alobid I, Ensenat J, Prats – Galino A (red.).

Endoscopic Approaches to the Paranasal Sinuses and Skull Base: A Step-by-Step Anatomic Dissection Guide. Stuttgart: Thieme, 2017, s. 240-245.

Rozdział ten poświęcony jest anatomicznemu opracowaniu dostępu operacyjnego do guzów okolicy otworu szyjnego z dostępu endoskopowego przez jamę nosa. Materiały jak i maszynopis wspomnianego rozdziału powstał w trakcie stażu (research fellowship) w Klinice Neurochirurgii w Nowym Jorku, Stany Zjednoczone – Department of Neurosurgery, Weill Cornell Medical College, US.

2. **Dziedzic T.A.**, Kunert P, Marchel A. Hemihypoglossal – Facial Nerve Anastomosis for Facial Nerve Reanimation. W: Aguilar K (red.). Facial Paralysis: Clinical Features, Management and Outcomes. New York: Nova Science Publishers, 2016, s. 139-163.

Rozdział ten poświęcony jest podstawom anatomicznym, zagadnieniom odnoszącym się do kwalifikacji do leczenia operacyjnego, technice operacyjnej, jak i wynikom leczenia zespolenia twarzowo – podjęzykowego, co było aspektem dysertacji doktorskiej.

3. Juszyńska P, Skawiński M, Nowak W, **Dziedzic T.** Neuroonkologia. W: Kunert P (red.). Podstawy neurochirurgii. Skrypt dla studentów. Warszawa: Warszawski Uniwersytet Medyczny, 2022, s. 60-91.
4. **Dziedzic T.**, Kunert P, Nowak A, Marchel A. Chirurgia podstawy czaszki. W: Kunert P (red.). Podstawy Neurochirurgii. Skrypt dla studentów. Warszawa: Warszawski Uniwersytet Medyczny, 2022, s. 92-104.

Dwie powyższe publikacje są rozdziałami w skrypcie przeznaczonym dla studentów, który został opracowany pod redakcją profesora Przemysława Kunerta i wydany przez Warszawski Uniwersytet Medyczny.

7.2. Pozostałe publikacje

Poza publikacjami wymienionymi w powyższych punktach, jestem współautorem następujących prac:

Prace z zakresu chirurgii podstawy czaszki:

1. Przepiórka Ł, Kunert P, Rutkowska W, **Dziedzic T**, Marchel A. Surgery After Surgery for Vestibular Schwannoma: A Case Series. *Frontiers in Oncology*. 2020; 10: 588260.
2. Kunert P, Podgórska A, **Dziedzic T**, Marchel A. Utility Of Preoperative Electrophysiological Testing Of The Facial Nerve In Patients With Vestibular Schwannoma. *Plos one*. 2019; 14 (12), e0226607.
3. **Dziedzic TA**, Kunert P, Marchel A. Hemihypoglossal-Facial Nerve Anastomosis for Facial Nerve Reanimation: Case Series and Technical Note. *World Neurosurgery*. 2018 Oct;118: e460-e467.
4. **Dziedzic TA**, Kunert P, Marchel A. Results of hemihypoglossal-facial nerve anastomosis in the treatment of facial nerve paralysis after failed stereotactic radiosurgery for vestibular schwannoma. *Journal of Neurosurgical Sciences*. 2017 Apr;61(2):207-212.
5. Kunert P, **Dziedzic T**, Nowak A, Czernicki T, Marchel A. Surgery for sporadic vestibular schwannoma. Part I: General outcome and risk of tumor recurrence. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*. 2016; 50 (2), 83-89.
6. Kunert P, **Dziedzic T**, Nowak A, Czernicki T, Marchel A. Surgery for sporadic vestibular schwannoma. Part II: Complications (not related to facial and auditory nerves). *Neurologia i Neurochirurgia Polska*. 2016; 50 (2), 90-97.
7. Kunert P, **Dziedzic T**, Podgórska A, Czernicki T, Nowak A, Marchel A. Surgery for sporadic vestibular schwannoma. Part III: Facial and auditory nerve function. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*. 2015; 49 (6): 373-380.
8. Kunert P, **Dziedzic T**, Podgórska A, Czernicki T, Nowak A, Marchel A. Surgery for sporadic vestibular schwannoma. Part IV: Predictive factors influencing facial nerve function after surgery. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*. 2016; 50 (1), 36-44.
9. Nowak A, **Dziedzic T**, Czernicki T, Kunert P, Marchel A. Management of spinal tumors in neurofibromatosis type 2 patients. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*. 2016; 50 (1): 31-35.

10. Nowak A, **Dziedzic T**, Czernicki T, Kunert P, Marchel A. Clinical course and management of intracranial meningiomas in neurofibromatosis type 2 patients. *Neurol Neurochir Pol*; 49 (6), 367-37230.
11. Nowak A, **Dziedzic T**, Czernicki T, Kunert P, Morawski K, Niemczyk K, Marchel A. Strategy for the surgical treatment of vestibular schwannomas in patients with neurofibromatosis type 2. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*.2015; 49 (5), 295-301.
12. Nowak A, **Dziedzic T**, Czernicki T, Kunert P, Marchel A. Falcotentorial and velum interpositum meningiomas: Two distinct entities of the pineal region. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*.2014; 48(6):397-402.
13. Nowak A, **Dziedzic T**, Czernicki T, Kunert P, Marchel A. Surgical treatment of jugular foramen meningiomas. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*. 2014; 48(6):391-396.
14. Nowak A, **Dziedzic T**, Czernicki T, Kunert P, Marchel A. Surgical treatment of jugular foramen schwannomas. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*. 2014;48(3):188-195.
15. Nowak A, **Dziedzic T**, Czernicki T, Kunert P, Marchel A. Surgical treatment of parasagittal and falcine meningiomas invading the superior sagittal sinus. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*. 2014;48(3):174-80.40.
16. Nowak A, **Dziedzic T**, Marchel A. Surgical management of posterior petrous meningiomas. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*.2013 Sep-Oct;47(5):456-466.

Prace z zakresu neurochirurgii naczyniowej:

1. Wnuk E, Maj E, **Dziedzic T**, Podlecka-Piętowska A. Spinal Epidural Venous Plexus Enlargement as a Cause of Neurological Symptoms: Vascular Anatomy and MRI Findings. *Neurology India*. 2020; 68 (5): 1238-1241.
2. **Dziedzic T**, Marchel A. Microsurgical resection of symptomatic intramedullary cervical spinal cord cavernous malformation. *Neurosurgical Focus: Video*.2019; 1(1):v12.
3. Wojciechowski J, Kunert P, Nowak A, **Dziedzic T**, Czernicki T, Wójtowicz K, Leśniewski K, Marchel A. Surgical treatment for spinal dural arteriovenous

fistulas: Outcom, complications and prognostic factors. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*.2017 Jul; 51(6):446-453.

4. **Dziedzic T**, Kunert P, Marchel A. Clinical Course and Results of Surgery for Chronic Subdural Hematomas in Patients on Drugs Affecting Hemostasis. *Journal of Korean Neurosurgical Society*. 2017 Mar;60(2):232-238.
5. **Dziedzic T**, Kunert P, Krych P, Marchel A. Management and neurological outcome of spontaneous spinal epidural hematoma. *Journal of Clinical Neuroscience*. 22 (4):726-729.
6. Kunert P, Prokopienko M, Gola M, **Dziedzic T**, Jaworski M, Marchel A. Assessment of long-term results of intracranial aneurysm clipping by means of computed tomography angiography. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*. 2013;47(1):18-26.

Prace z zakresu leczenia operacyjnego chorych z padaczką:

1. **Dziedzic T**, Koczyk K, Nowak A, Maj E, Marchel A. Long-Term Management of Seizures after Surgical Treatment of Suprantentorial Cavernous Malformations: A Retrospective Single Centre Study. *Journal of Korean Neurosurgical Society*. 2022; 65(3): 415-421.
2. Nowak A, Rysz A, **Dziedzic T**, Czernicki T, Kunert P, Maj E, Marchel A. Predictors of Class I epilepsy surgery outcome in tumour-related chronic temporal lobe epilepsy in adults. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*. 2019; 53 (6): 466-475.

7.3. Granty

Podczas mojej dotychczasowej pracy naukowej realizowałem w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym następujące badania, finansowane z grantów naukowych:

1. Projekt badawczy w ramach Konkursu Narodowego Centrum Nauki, Miniatura 5 – „Anatomia dróg istoty białej w odniesieniu do diagnostyki i leczenia padaczki skroniowej.” (kierownik grantu)
2. Projekt w ramach programu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza: działania VI.1: „Wzmacnianie i rozwój współpracy pomiędzy Uniwersytetem

Warszawskim oraz Warszawskim Uniwersytetem Medycznym w procesie federalizacji”, „Badanie wzorca zmian strukturalnych i czynnościowych w odniesieniu do funkcjonowania poznawczego u pacjentów lekooporną padaczką skroniową – analiza interdyscyplinarna”. (kierownik grantu z ramienia Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego; kierownik z ramienia Uniwersytetu Warszawskiego – dr n. społ. Aleksandra Bala)

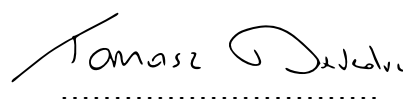
7.4. Nagrody

Nagroda Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów za najlepszą pracę doktorską z zakresu neurochirurgii w 2017 roku. Temat: „Wyniki leczenia porażenia twarzy za pomocą oszczędzającego zespolenia podjęzykowo – twarzowego”. Promotor: dr hab. n. med. Przemysław Kunert. Recenzenci: dr hab. n. med. Dariusz Jaskólski, prof. dr hab. n. med. Andrzej Kukwa.

8. ANALIZA BIBLIOMETRYCZNA

Podsumowując, mój łączny dorobek naukowy obejmuje 43 publikacje o współczynniku oddziaływania $IF = 76,054$ (MNiSW = 2005). Liczba cytowań (bez autocytowań) moich publikacji zależnie od źródła danych wynosi:

1. Web of Science – 298 (284), indeks Hirscha 10.
2. Scopus – 341 (327), indeks Hirscha 9.



.....

Podpis