

**Informacja o działalności komitetu naukowego/ problemowego PAN w 2022 r.**

(sporządzana w wersji elektronicznej; forma tradycyjna do uzgodnienia z właściwym adresatem)

**Adresaci:**

**Wydział PAN**

(koordynujący działalność komitetu naukowego/ problemowego objętego zakresem działania Wydziału)

**Gabinet Prezesa PAN**

(w zakresie działalności komitetu problemowego przy Prezydium PAN)

**Termin: 31.01.2023 r.**

**I. Informacje ogólne**

**Komitet Nauk Neurologicznych PAN**

I.1. Skład osobowy i struktura organizacyjna Komitetu:

- prezydium, skład osobowy Komitetu

**Przewodnicząca:**

prof. dr hab. Urszula FISZER  
Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego Warszawa ,  
e-mail: ufischer@cmkp.edu.pl

**Honorowy przewodniczący:**

czł. rzecz. PAN prof. dr hab. Tomasz TROJANOWSKI

**Zastępcy Przewodniczącego:**

prof. dr hab. Anna CZŁONKOWSKA, czł. rzecz. PAN  
Instytut Psychiatrii i Neurologii, Warszawa

prof. dr hab. Ewa PILARSKA  
Klinika Neurologii Rozwojowej, Gdański Uniwersytet Medyczny

**Członkowie Prezydium:**

prof. dr hab. Marcin ROSZKOWSKI  
Klinika Neurochirurgii, Instytut Pomnik Centrum Zdrowia Dziecka, Warszawa

prof. dr hab. Tomasz TROJANOWSKI czł. rzecz. PAN  
Klinika Neurochirurgii i Neurochirurgii Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

dr hab. Tomasz LITWIN  
Instytut Psychiatrii i Neurologii, Warszawa

**Sekretarz:**

prof. dr hab. Bożena GALAS-ZGORZALEWICZ  
Uniwersytet Medyczny, Poznań  
60-355 Poznań, ul. Przybyszewskiego 49,  
e-mail: bgorzal@wp.pl

**Członkowie Komitetu**

prof. dr hab. Monika ADAMCZYK – SOWA  
Katedra i Klinika Neurologii, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice

dr hab. Jan BEMBENEK  
Instytut Psychiatrii i Neurologii, Warszawa

prof. dr hab. Stanisław CZUCZWAR, czł. koresp. PAN  
Katedra i Zakład Patofizjologii, Uniwersytet Medyczny, Lublin

dr hab. Ewa EMICH – WIDERA  
Katedra i Klinika Neurologii Dziecięcej, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice

prof. dr hab. Piotr GAŁECKI (specjalista)  
Katedra Chorób Układu Nerwowego, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

dr hab. Ewa JAMROZ  
Katedra Pediatrii, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice

prof. dr hab. Dariusz JASKÓLSKI (specjalista)  
II Katedra Chirurgii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

prof. dr hab. Bartosz KARASZEWSKI  
Katedra Neurologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

dr hab. Adam KOBAYASHI, prof. UKSW  
Collegium Medicum, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

prof. dr hab. Iwona KURKOWSKA – JASTRZĘBSKA  
II Klinika Neurologiczna, Instytut Psychiatrii i Neurologii, Warszawa

prof. dr hab. Zenon MARIK  
Klinika Neurochirurgii, Uniwersytet Medyczny, Białystok

prof. dr hab. Maria MAZURKIEWICZ – BEŁDZIŃSKA  
Katedra Neurologii, Gdański Uniwersytet Medyczny, Gdańsk

prof. dr hab. Ewa MOJS (specjalista) (23 luty 2022) rezygnacja z prac Komitetu, sprawy osobiste)

Katedra i Zakład Psychologii Klinicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

prof. dr hab. Barbara MROCZKO  
Uniwersytet Medyczny, Białystok

prof. dr hab. Konrad REJDAK  
Katedra i Klinika Neurologii, Uniwersytet Medyczny, Lublin

dr hab. Jacek ROŻNIECKI  
I Katedra Chorób Wewnętrznych, Uniwersytet Medyczny, Łódź

prof. dr hab. Leszek SAGAN  
Katedra Neurochirurgii, Pomorski Uniwersytet Medyczny, Szczecin

dr hab. Anna SARNOWSKA  
Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. Mirosława Mossakowskiego PAN

dr hab. Iwona SARZYŃSKA-DŁUGOSZ (specjalista)  
II Klinika Neurologii, Instytut Psychiatrii i Neurologii w Warszawie

prof. dr hab. Joanna SENIÓW  
Instytut Psychiatrii i Neurologii, Warszawa

prof. dr hab. Halina SIENKIEWICZ – JAROSZ  
Instytut Psychiatrii i Neurologii, Warszawa

dr hab. Joanna SIUDA  
Katedra Neurologii, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice

dr hab. Mariusz STASIOŁEK  
Katedra Neurologii, Uniwersytet Medyczny, Łódź

prof. dr hab. Adam STĘPIEŃ  
Wojskowy Instytut Medyczny, Warszawa

dr hab. Teresa STRADOMSKA  
Instytut "Pomnik - Centrum Zdrowia Dziecka", Warszawa

prof. dr hab. Edyta SZUROWSKA (specjalista)  
II Zakład Radiologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

prof. dr hab. Jacek ZAREMBA, czł. koresp. PAN  
Instytut Psychiatrii i Neurologii, Warszawa

prof. dr hab. Grzegorz ZIELIŃSKI  
Wojskowy Instytut Medyczny, Warszawa

- zestawienie liczbowe: liczba członków ogółem **34**, w tym członkowie PAN **4**;
- zatrudnionych w (jako głównym miejscu pracy): jednostkach PAN **1**, uczelniach **19**, instytutach badawczych<sup>1</sup> **11**, pozostałych **3**)
- komisje, sekcje lub zespoły (nazwy, przewodniczący), liczba członków, udział w ich składzie osób niebędących członkami Komitetu.

### **1. Zespół Neurologii Dziecięcej**

Liczba członków: 7

Udział osób niebędących członkami Komitetu: 0

Decyzja Pana Dziekana z dnia 10.02.2021

dr hab. Ewa Emich-Widera

prof. dr hab. Bożena Galas-Zgorzalewicz

dr hab. Ewa Jamroz

prof. dr hab. Maria Mazurkiewicz\_Bełdzinska

prof. dr hab. Ewa Mojs (rezygnacja z prac KNN PAN jw.)

prof. dr hab. Ewa Pilarska

dr hab. Teresa Stradomska

### **2. Zespół Chorób Naczyniowych Układu Nerwowego**

Liczba członków: 8

Udział osób niebędących członkami Komitetu: 0

Decyzja Pana Dziekana z dnia 10.02.2021

prof. dr hab. Anna Członkowska

dr hab. Adam Kobayashi

prof. dr hab. Adam Stępień

prof. dr hab. Jacek Roźniecki

prof. dr hab. Bartłomiej Karaszewski

prof. dr hab. Joanna Seniów

dr hab. Iwona Sarzyńska-Długosz

Prof. dr.hab. Tomasz Trojanowski

I.2. Zakres działania Komitetu.

Całokształt nauk podstawowych i klinicznych dotyczących układu nerwowego. Promocja badań doświadczalnych i klinicznych w zakresie nauk o układzie nerwowych i dotyczących

---

<sup>1</sup> instytuty badawcze w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych

go schorzeń. Analiza i upowszechnianie najnowszych danych z tych dziedzin wiedzy. Integracja środowisk naukowych działających w obszarze badań układu nerwowego.

I.3. Dane adresowe do korespondencji: adres pocztowy, adresy elektroniczne, numer telefonu do kontaktów.

- prof. dr hab. Urszula FISZER  
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny  
im. prof. Witolda Orłowskiego  
Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego  
ul. Czerniakowska 231  
00-416 Warszawa  
tel. (+48) 22 629 43 49, fax: (+48) 22 58 41 306  
e-mail: ufiszer@cmkp.edu.pl
- prof. dr hab. Bożena GALAS-ZGORZALEWICZ  
Uniwersytet Medyczny, Poznań  
60-355 Poznań, ul. Przybyszewskiego 49,  
tel. (+48) 61 869 18 46  
e-mail: bzgorzal@wp.pl

## **II. Zebrania Komitetu (opis)**

II.1. Zebrania plenarne (data, najważniejsze omawiane problemy, liczba i tematy wygłoszonych referatów)

1. Spotkanie w dniu 30 marca 2020 r. (środa) o godzinie 12.00 w trybie on-line

Najważniejsze omawiane sprawy:

Wykład „Sztuczna inteligencja w medycynie” – dr hab.inż. Andrzej Najgebauer, prof. WAT  
"Wybrane choroby ultrazadkie w dobie pandemii zakażeń koronowirusem"- prof. dr hab.  
Mieczysław Walczak

Omówiono plany pracy w roku 2023

2. Spotkanie w dniu 29 czerwca 2022 r. (środa) o godzinie 11.30 w trybie on-line

Najważniejsze omawiane sprawy:

Wykład „Rola badania płynu mózgowo-rdzeniowego w diagnostyce chorób  
neurozwyrodnieniowych - prof. dr hab. n. med. Barbara Mroczo

Wykład „Terapia komórkowa – regulacje prawne oraz zastosowanie w medycynie” - dr hab.  
n. med. Anna Sarnowska, prof. nadzw.

Omówienie sprawozdania KNN PAN (plany pracy w roku 2023)

3. Spotkanie w dniu 7 września 2022 r. (środa) o godzinie 12.00 w trybie on-line

Najważniejsze omawiane sprawy:

Wykład „Projekt reformy psychiatrii polskiej” prof. dr hab. n. med. Małgorzata Janas-Kozik

Omówienie sytuacji w psychiatrii polskiej

4. Spotkanie w dniu 30 listopada 2022 r. (środa) o godzinie 12.00 w trybie on-line

Wykład „Prewencja chorób sercowo-naczyniowych, aktualne wytyczne” - prof. dr hab. med.

Piotr Jankowski

Wykład „Działania Krajowej Rady ds. Neurologii w roku 2022” – prof. dr hab. n. med. Hanna

Sienkiewicz-Jarosz

Omówienie sytuacji w neurologii polskiej

Informacje dotyczące Zebrania Plenarnego Wydziału Nauk Medycznych PAN

II.2. Posiedzenia Prezydium Komitetu (data, najważniejsze omawiane problemy)

**29 czerwca 2022 r. online**

Najważniejsze omawiane problemy:

Plan posiedzeń plenarnych

Udział KNN PAN w 4 Kongresie Zdrowie Polaków

Strona internetowa KNN PAN

**30 listopada 2022 r. online**

Najważniejsze omawiane problemy:

Informacje ze spotkania Rady Przewodniczących Komitetów PAN

Omówienie „Wytycznych dotyczących oceny działalności komitetów Polskiej Akademii Nauk”

Plan dalszych spotkań

Sprawa stron internetowych KNN PAN (wersja polska i angielska)

II.3. Posiedzenia komisji, sekcji, zespołów (data, liczba i tematy ogłoszonych referatów)

**III. Konferencje (debaty, dyskusje, inne formy spotkań naukowych)**

III.1 Konferencje naukowe zorganizowane/ współorganizowane przez Komitet lub organizowane pod patronatem Komitetu:

**Liczba ogółem 2**

w tym:

Nazwa konferencji data, miejsce	Organizator, współorganizatorzy, patronat	Rodzaj konferencji		Liczba uczestników		Liczba wystąpień	Dofinans. ze środków w DUN (w zł)
		krajowa	międzynarodowa	ogółem	z zagranicy		
Clinical and biochemical aspects of primary and secondary hiperammonemic disorders  2 czerwca 2022 r Instytut „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka”	Komitet Nauk Neurologicznych Polskiej Akademii Nauk oraz Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. Mirosława Mossakowskiego Polskiej Akademii Nauk		X	75	2	11	10000
Panel ekspertów „Profilaktyka i innowacja w neurologii” na Kongresie Zdrowie Polaków 2022  18 października 2022 on-line	Komitet Nauk Neurologicznych PAN	X		Online na kanale Kongres Polaków 2022 i na platformie internetowej YOUTUBE.COM1		4	0

Panel ekspertów „Wczesne rozpoznanie kluczem do sukcesu terapeutycznego w neurologii dziecięcej" na Kongresie Zdrowie Polaków 2022  18 października 2022 on-line	Komitet Nauk Neurologicznych PAN	X		Online na kanale Kongres Polaków 2022 i na platformie internetowej YOUTUBE. COM 1		4	0
---	--	---	--	--	--	---	---

W tabeli: liczba wystąpień – łączna liczba wszystkich rodzajów wystąpień konferencyjnych



### III.2 Omówienie wyników konferencji z punktu widzenia jej znaczenia dla reprezentowanej przez Komitet dyscypliny naukowej.

#### III.2.1

Ze względu na znaczne trudności w diagnozowaniu i leczeniu chorób metabolicznych związanych z hiperamonemią, dostrzeżono zainteresowanie i potrzebę zorganizowania spotkania, którego celem byłoby przedstawienie najnowszych osiągnięć w tej dziedzinie. Wczesne rozpoznanie hiperamonemii jest szczególnie istotne, gdyż wdrożenie odpowiedniej terapii, a także prawidłowego żywienia, pozwala zminimalizować deficyty na poziomie ośrodkowego układu nerwowego. Zaproszeni wykładowcy ze Szwajcarii i Polski wyczerpująco przedstawili badania dotyczące ogólnych aspektów podstawowych i klinicznych grupy chorób wrodzonych spowodowanych niedoborem jednego z enzymów lub transporterów biorących udział w detoksykacji amoniaku przez wątrobę. Wydarzenie to obejmowało najnowsze odkrycia z zakresu biochemii i genetyki przedstawione w kontekście klinicznym, z uwzględnieniem nowoczesnych metod diagnostycznych i terapeutycznych. Konferencja trwała jeden dzień i obejmowała dwie sesje wykładowe oraz wykład plenarny. W pierwszej sesji zostało ogłoszone pięć wykładów, które poświęcone były biochemicznymi i genetycznymi podstawami hiperamonemii wraz z omówieniem dostępnych metod diagnostyki genomowej oraz obrazowi klinicznemu wrodzonej hiperamonemii u pacjentów pediatrycznych w Polsce.

Wykłady I sesji (prowadząca dr Anna Czarnecka, IMDiK PAN, Warszawa):

- I. Biochemical background of ammonia neurotoxicity (Dr M. Obara-Michlewska, Z-d Neurotoksykologii, IMDiK PAN, Warszawa)
- II. II. Genetic background of hyperammonemias and the diagnostic approach in the era of nextgeneration sequencing (Prof. M. Bik-Multanowski, CMUJ, Kraków)
- III. III. The clinical picture of primary hyperammonemias in Poland – an update (Dr D. Rokicki, IPCZD, Warszawa)
- IV. IV. Neuropsychological and cognitive deficits in the course of hyperammonemias (Dr A. Barczak, IMDiK PAN, Warszawa)
- V. V. Imaging of hyperammonemia-associated brain damage (Prof. O. Braissant, UNIL, Lozanna, Szwajcaria) Wykład plenarny pt.: „Present standards for diagnosis and treatment of congenital hyperammonemia and future prospects” został ogłoszony przez profesora Johannes Häberle z Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Zurychu, uznanego w świecie eksperta w dziedzinie leczenia wrodzonych zaburzeń cyklu mocznikowego. Sesja druga obejmowała 5 wystąpień i rozpoczęła się wykładem na temat nowoczesnych metod obrazowania uszkodzeń mózgu spowodowanych toksycznością amoniaku, następnie omówiono podejścia terapeutyczne, w tym farmakoterapię, transplantację wątroby i terapię genową.

Wykłady II sesji (prowadząca dr Marta Obara-Michlewska, IMDiK PAN, Warszawa):

- I. Primary hyperammonemias detected by newborn screening in Poland (Prof. J. Sykut-Cegielska, IMiD, Warszawa)
- II. II. Treatment and therapy of metabolic disorders associated with hyperammonemia (Dr D. Rokicki, IPCZD, Warszawa)
- III. III. In search of a common denominator in the course of congenital hyperammonemias (Dr A. Czarnecka, Z-d Neurotoksykologii, IMDiK PAN,

- Warszawa)
- IV. IV. Liver transplantation in primary hyperammonemias (Prof. I. Jankowska, IPCZD, Warszawa)
  - V. V. Polish experience with liver transplantation and post-transplant outcomes in children with urea cycle disorders (Dr E. Szymańska, IPCZD, Warszawa)

Symposium zostało zakończone krótką prezentacją oferty usług badawczych IMDiK PAN. Zamierzeniem organizatorów jest kontynuacja spotkań mających na celu propagowanie znaczenia wczesnej diagnostyki hiperamonemii. Lekarze podkreślają brak organizacji na poziomie centralnym, umożliwiającej szybkie komunikowanie się w sprawie poszczególnych przypadków klinicznych, finansowania diagnostyki i leczenia, ale także edukacji i uwrażliwiania młodych lekarzy na niespecyficzne objawy hiperamonemii, która nieleczone prowadzi do nieodwracalnych deficytów neuropsychiatrycznych

Zagadnienie neurotoksyczności amoniaku jest od wielu lat w centrum działalności badawczej Zakładu Neurotoksykologii IMDiK PAN, którym kieruje prof. Magdalena Zielińska, czego dowodem są liczne publikacje oraz realizowane projekty. Kilka lat temu nawiązana została współpraca z dr Dariuszem Rokickim z Kliniki Pediatrii, Żywienia i Chorób Metabolicznych IPCZD w Warszawie, której owocem w 2018 roku był wspólny projekt finansowany ze środków wewnętrznych IPCZD, a realizowany w Zakładzie Neurotoksykologii IMDiK PAN pt. „Stres oksydacyjny i wybrane markery zapalne jako czynniki towarzyszące wystąpieniu epizodu hiperamonemicznego u chorych z deficytami enzymów cyklu mocznikowego (UCD)”. Otrzymane wyniki oraz nabyta wiedza i doświadczenie w trakcie tej współpracy były motywem do zorganizowania tej konferencji. Dwa wykłady w trakcie konferencji były wygłoszone przez pracowników naukowych Z-d Neurotoksykologii IMDiK PAN, dr Martę Obarę-Michlewską i dr Annę Czarnecką i zawierały one m.in. przedstawienie wyników prac badawczych realizowanych w ramach działalności badawczej w IMDiK PAN.

III.2.2 Panele ekspertów „Profilaktyka i innowacja w neurologii” na Kongresie Zdrowie Polaków 2022

Termin konferencji: 17-18 październik 2022

Organizator konferencji: Komitet Nauk Neurologicznych PAN, Komitet Nauk Klinicznych PAN

### **Panele ekspertów na Kongresie Zdrowie Polaków 2022:**

Programy panelu Komitetu Nauk Neurologicznych PAN:

#### **1. Profilaktyka i innowacja w neurologii**

Moderatorzy panelu: Prof. dr hab. med. Urszula Fiszer i Prof. dr hab. med. Tomasz Trojanowski

W trakcie panelu przedstawiono i omówiono istotne problemy współczesnej neurologii:

Prof. dr hab. med. Anna Członkowska - Profilaktyka udaru mózgu, Instytut Psychiatrii i Neurologii, Warszawa

Prof. dr hab med. Urszula Fiszer - Udział czynników naczyniopochodnych w patogenezie chorób neurozwyrodnieniowych, CMKP, Warszawa

Dr hab. med. prof. nadzw. Maciej Radek - Profilaktyka w chorobie zwyrodnieniowej kręgosłupa, Uniwersytet Medyczny, Łódź

dr hab. med., prof. nadzw. Anna Sarnowska - Terapie komórkowe w neurologii: regulacje prawne, perspektywy i zagrożenia, IMDiK PAN, Warszawa

## **2" Znaczenie szybkiej diagnostyki w uzyskaniu sukcesu terapeutycznego w neurologii dziecięcej".**

Moderatorzy panelu: Prof. dr hab. med. Ewa Pilarska

Omówiono znaczenie szybkiej diagnostyki w uzyskaniu sukcesu terapeutycznego w neurologii dziecięcej: poruszają istotne zagadnienie jakim jest szybkie rozpoznanie, które umożliwia szybkie wdrożenie właściwego leczenia, a zatem poprawę rokowania a także życia dziecka. Ma to ogromne znaczenie w przypadku takich zachorowań jak udar mózgu, padaczka, choroby mięśniowe, zwłaszcza rdzeniowy zanik mięśni, w dobie możliwości jego leczenia również w Polsce oraz wielu już dobrze poznanych chorobach metabolicznych.

1. „Znaczenie szybkiego rozpoznania ostrej choroby naczyniowej mózgu u dzieci i młodzieży” Prof. dr hab. med. Ewa Pilarska
2. „Padaczka u dzieci- szybka diagnostyka- skuteczne leczenie” Prof. dr hab. med. Maria Mazurkiewicz- Bełdzińska
3. „Znaczenie czasu w rozpoznawaniu chorób nerwowo- mięśniowych” Prof. dr hab. med. Anna Kostera – Pruszczyk
4. „Uleczalne choroby neurozwyrodnieniowe/ neurometaboliczne - kluczowe znaczenie szybkiego rozpoznania. Dr n med. Marta Zawadzka

## **IV. Inne formy działalności upowszechniającej i promującej naukę (opis)**

(audycje i programy w radiu i telewizji, udział w festiwalach nauki, piknikach naukowych, wystąpienia w mediach elektronicznych, artykuły w prasie popularyzujące naukę itp. – dotyczy działań, w których bezpośrednio zaangażowany był Komitet lub jego struktury wewnętrzne).

Wykłady jw. przedstawione na Kongresie Zdrowie Polaków 2022 zostały zarejestrowane w formie elektronicznej i są dostępne na kanale Kongres Polaków 2022 na platformie internetowej YOUTUBE.COM I

## **V. Działania Komitetu na rzecz reprezentowanych dyscyplin naukowych/ problemu (opis)**

V.1. Ocena stanu i potrzeb tych dyscyplin/problemu oraz instytucji naukowych (z ich własnej inicjatywy lub na wniosek jednego z organów Akademii); formułowanie zadań ważnych dla rozwoju nauki i gospodarki narodowej lub regionu; inspirowanie innych działań naukowych o charakterze interdyscyplinarnym, współpraca z organami i instytucjami naukowymi Akademii

na rzecz wspierania rozwoju osób rozpoczynających karierę naukową; m.in. formułowanie priorytetów badawczych, ocena wydawnictw naukowych, opracowywanie i przedstawianie programów badawczych oraz standardów i kierunków kształcenia w zakresie reprezentowanych dyscyplin/ problemu objętych zakresem działania Komitetu, inne wynikające ze specyfiki działania Komitetu (dotyczy działań, w których podmiotem był Komitet lub jego struktury wewnętrzne, a nie poszczególne osoby).

V.2 Działalność ekspercka, opinie, oceny i konsultacje w roku sprawozdawczym.

V.2.1. Ekspertyzy<sup>2</sup>: zagadnienie/temat, wykonawca/współwykonawca, zleceniodawca lub jednostka wnioskująca, termin wykonania (rok rozpoczęcia i rok zakończenia) odbiorca, sposób wykorzystania, sposób upowszechniania, inne instytucje lub osoby, którym ekspertyza była przedstawiana (wykaz, opis).

V.2.2. Opinie, oceny i konsultacje (wykaz).

V. 3. Inne działania wynikające ze specyfiki działania Komitetu (opis).

## VI. Działalność wydawnicza

### VI.1

Wyszczególnienie	Tytuł publikacji Wydawca/współwydawca	Wydawnictwa w wersji:		Nakład (w egz.)	Dofinans. ze środków DUN (w zł)
		- drukowanej	- elektronicznej		
<b>Wydawnictwa ciągłe</b> (w tym czasopisma, np. miesięczniki, kwartalniki; inne periodyki)					
<b>Wydawnictwa zwarte</b> (np. monografie, materiały pokonferencyjne, inne)					
<b>Pozostałe publikacje</b>					

VI.2. Omówienie działalności wydawniczej Komitetu w roku sprawozdawczym.

## VII. Aktywność międzynarodowa Komitetu (opis)

Współpraca Komitetu z organizacjami międzynarodowymi w zakresie reprezentowanej dyscypliny/ problemu naukowego (m.in. pełnienie przez Komitet funkcji komitetu narodowego ds. współpracy z organizacjami naukowymi, współpraca z innymi międzynarodowymi organizacjami naukowymi, udział członków Komitetu we władzach, pracach komisji, komitetów itp. międzynarodowych organizacji naukowych.)

## VIII. Współpraca Komitetu z organami rządowymi, samorządowymi, innymi w zakresie reprezentowanej dyscypliny/ problemu naukowego (opis)

<sup>2</sup> Jako ekspertyzy należy traktować wyłącznie opracowania analityczne przedstawiające stan problematyki stanowiącej przedmiot ekspertyzy, proponowane kierunki działań dla rozwiązania problemu, wraz z propozycjami zastosowań oraz wskazaniem adresatów i odbiorców, którzy te wnioski mogą wprowadzić i określeniem konkretnych efektów, jakie te rozwiązania mogą przynieść.

(np. współpraca z Sejmem, Senatem, jednostkami administracji rządowej, samorządu terytorialnego, współpraca z towarzystwami naukowymi, z innymi organizacjami).

#### **IX. Pozostałe informacje, istotne ze względu na specyfikę działalności Komitetu.**

*(Informacje te są dostępne na stronie internetowej w j. polskim i j. angielskim)*

*Opracowano: „Najważniejsze osiągnięcia w zakresie nauk podstawowych i klinicznych dotyczących układu nerwowego w roku 2021 opracowane przez członków KNN PAN”*

**(Autorzy: prof. dr hab. n. med. Monika Adamczyk-Sowa, prof. dr hab. med. Anna Członkowska, prof. dr hab. n. med. Dariusz Jaskólski, dr hab. n. med. Adam Kobayashi, prof. nadzw., prof. dr hab. n. med. Tomasz Litwin, prof. dr hab. n. med. Barbara Mroczko, dr. hab. n. med. Siuda)**

**(Red. prof. dr hab. n. med. Urszula Fiszer)**

**Osiągnięcie: Ocena znaczenia klinicznego biomarkerów przydatnych we wczesnej diagnostyce chorób neurozwyrodnieniowych (opracowanie: prof. dr hab. n. med. Barbara Mroczko)**

Światowe: W związku z niejednorodnymi wskaźnikami interpretacji wyników stężeń biomarkerów choroby Alzheimera zespół ekspertów z wiodących centrów diagnostycznych na świecie podjął wysiłek ujednoczenia komentarzy odpowiadających różnym profilom biomarkerów płynu mózgowo-rdzeniowego. Zidentyfikowano i wybrano na drodze konsensusu najbardziej trafne i klinicznie przydatne komentarze dotyczące interpretacji biomarkerów płynu mózgowo-rdzeniowego w tej chorobie.

**Delaby C, Teunissen CE,..., Kulczyńska-Przybik A, Lewczuk P, ..., Mroczko B, ..., Lehmann S. Clinical reporting following the quantification of cerebrospinal fluid biomarkers in Alzheimer's disease: An international overview. *Alzheimer's & Dement.* 2021 Dec 22. doi: 10.1002/alz.12545. Online ahead of print. (IF-21.566, 200 pkt.)**

Własne: Zbadano obecność oraz porównano poziom białka reticulon 4 (RTN4) w płynie mózgowo-rdzeniowym u pacjentów z różnymi chorobami neurozwyrodnieniowymi. Ponadto analizowaliśmy potencjalne zastosowanie tego białka, jak również neurograniny (Ng) i neuronalnego receptora pentraksyn (NPTXR) w praktyce klinicznej.

Wyniki badań dowodzą, iż Ng i NPTXR, a szczególnie współczynnik NPTXR/Ng są obiecującymi biomarkerami dysfunkcji synaptycznej odzwierciedlającymi wczesne zmiany neuropatologiczne w chorobie Alzheimera. Wskazują także, iż istnieje związek pomiędzy RTN4 a kluczowymi procesami patogenetycznymi w rozwoju badanych chorób, w tym amyloidopatią,  $\alpha$ -synukleinopatią oraz neurodegeneracją.

**Kulczyńska-Przybik A, Dulewicz M, Słowik A, Borawska R, Kułakowska A, Kochanowicz J, Mroczko B. *J Clin Med.* 2021;13;10(22):5281. (IF-4.242, 140 pkt.)**

**Dulewicz M, Kulczyńska-Przybik A, Słowik A, Borawska R, Mroczko B. Neurogranin and Neuronal Pentraxin Receptor as Synaptic Dysfunction Biomarkers in Alzheimer's Disease. *J. Clin. Med.* 2021;10(19):4575. (IF-4.242, 140 pkt.)**

**Osiągnięcie: Badania w surowicy krwi biomarkerów procesu neurodegeneracyjnego specyficznych dla choroby Alzheimera (dr. hab. n. med. Siuda)**

Największe nadzieje wiąże się z oceną stężeń w surowicy hyperfosforylowanego na treoninie białka tau (p-tau181, p-tau217, czy p-tau231). Wysokie stężenie tych form p-tau w surowicy

jest specyficzne dla procesu neurodegeneracji związanej z chorobą Alzheimera (AD) i pozwala na odróżnienie AD od tzw. otępień nie-alzheimerowskich (np. otępienia czołowo-skroniowego, czy otępienia towarzyszącego parkinsonizmowi atypowym). Co ważniejsze wskazuje na wysokie ryzyko rozwoju choroby Alzheimera u osób przedobjawowych i w grupie osób z łagodnymi zaburzeniami poznawczymi (MCI). Można założyć, że w niedalekiej przyszłości ocena w/w biomarkerów będzie możliwa w gabinetach lekarzy POZ, co przyspieszy diagnostykę przesiewową osób z grupy ryzyka rozwoju otępienia

**Ashton NJ, Pascoal T.A, Karikari T.K. i wsp. Plasma p-tau231: a new biomarker for incipient Alzheimer's disease pathology” Acta Neuropathologica 2021;141:709–724; <https://doi.org/10.1007/s00401-021-02275-6>**

**Cullen N.C, Leuzy A, Janelidze S. i wsp. Plasma biomarkers of Alzheimer's disease improve prediction of cognitive decline in cognitively unimpaired elderly populations. Nature Communications 2021;12:3555; <https://doi.org/10.1038/s41467-021-23746-0>**

**Thijssen E.H, La Joie R, Strom A. i wsp. Association of plasma P-tau217 and P-tau181 with clinical phenotype, neuropathology, and imaging markers in Alzheimer's disease and frontotemporal lobar degeneration: a retrospective diagnostic performance study. Lancet Neurology 2021;20(9):739–752; [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(21\)00214-3](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(21)00214-3)**

**Osiągnięcie: Znaczenia kliniczne biomarkerów przydatnych w diagnostyce choroby Wilsona (opracowanie: prof. dr hab. n. med. Tomasz Litwin)**

Światowe: W 2020 roku Shribman i wsp. jako pierwsi wykazując, że stężenie neurofilamentów w surowicy u osób z chorobą Wilsona i zajęciem oun jest istotnie statystycznie większe niż osób zdrowych czy z objawami wyłącznie wątrobowymi (oceniając pacjentów, u których stwierdzano aktywną neurologiczną chorobę (postęp) poziom neurofilamentów był większy niż u osób stabilnych). Prawdopodobnie marker ten zostanie włączony do większości badań dotyczących leczenia, przebiegu i rokowania w chorobie Wilsona.

**Shribman S, Heller C, Burrows M, i wsp. Plasma neurofilament light as biomarker of neurological involvement in Wilson's disease. Mov. Disord. 2020; 36: 503–508**

Własne: W poszukiwaniu biomarkerów uszkodzenia ośrodkowego oparciu o pracę Shribmana i wsp. wspólnie II Klinika Neurologii, IPIŃ w Warszawie razem z Kliniką Neurologii, Uniwersytetu Karola Gustava Carusa w Dreźnie przeprowadzono badania dotyczące weryfikacji znaczenia łańcuchów lekkich neurofilamentów w surowicy krwi u pacjentów z chorobą Wilsona. Opierając się na wynikach, potwierdzając wcześniejsze obserwacje Shribmana, i wsp. wykazano, że neurofilamenty mogą być wartościowym ilościowym biomarkerem uszkodzenia oun w chorobie Wilsona, uzupełniającym i uwiarygodniającym do badania klinicznego w skali UWDRS oraz półilościowej oceny MR mózgu w chorobie Wilsona.

**Ziemssen T, Akgun K, Członkowska A, i wsp. Serum neurofilament light chain as a biomarker of brain injury in Wilson's disease. Mov. Disord. 2022; DOI: 10.1002/mds.28946.**

**Dusek P, Smolinski L, Redzia-Ogrodnik B, i wsp. Semiquantitative scale for assessing brain MRI abnormalities in Wilson disease: a validation study, Mov. Disord. 2020; 35: 994-1001**

**Osiągnięcie: najważniejsze osiągnięcia dotyczące udaru mózgu (opracował dr hab. n. med. Adam Kobayashi, prof. nadzw., prof. dr hab. Anna Członkowska)**

Okazało się, że COVID-19 ma wpływ nie tylko na organizacyjne problemy leczenia udaru mózgu, ale też stanowi czynnik ryzyka udaru i wiąże się z jego ciężkim przebiegiem. Powstało kilka ważnych wielośrodkowych, międzynarodowych prac wskazujących jak pandemia COVID-19 wpływa na leczenie udaru mózgu. Kilka z nich powstało z wydatnym udziałem polskich badaczy. Pandemia wpłynęła na zmniejszenie hospitalizacji z powodu udaru mózgu, a także na zmniejszenie liczby wykonanych zabiegów trombektomii oraz na zmniejszenie liczby wykonanych tromboliz dożylnych u pacjentów z udarem niedokrwiennym i zmniejszenie międzyszpitalnych przeniesień pacjentów w celu wykonania trombolizy. Badanie w Polsce koordynowała prof. dr hab. med. Anna Członkowska, a pacjentów rekrutowano w kilkunastu ośrodkach. W perspektywie globalnej w trakcie pandemii doszło do zmniejszenia wykonywania zabiegów neuroradiologicznych za wyjątkiem embolizacji krwawiących tętniaków mózgowych, co było związane głównie z ograniczeniem dostępności do operacyjnego leczenia tętniaków. Praca była prowadzona w 2 polskich ośrodkach z dr hab. med. Adamem Kobayashi, prof. nadzw. jako koordynatorem.

Większość doniesień w 2021 roku było poświęconych głównie organizacji opieki udarowej. Pokazały się wyniki badań wskazujące, że zastosowanie karettek udarowych może wiązać się z lepszym rokowaniem, dzięki szybszej kwalifikacji do trombolizy i trombektomii.

Badania opublikowane wskazują na lepsze rokowanie pacjentów z udarem i niedrożnością dużej tętnicy, kiedy są transportowani bezpośrednio z karetki do pracowni neuroradiologii zabiegowej z pominięciem standardowej procedury przyjmowania pacjentów przez szpitalny oddział ratunkowy pokazują, że ten model może wiązać się z lepszym rokowaniem.

**Nogueira RG, Abdalkader M, Qureshi MM. i wsp. Global impact of COVID-19 on stroke care. International journal of stroke: official journal of the International Stroke Society 2021; 16(5): 573-84**

**Nogueira RG, Qureshi MM, Abdalkader M. i wsp. Global impact of COVID-19 on stroke care and IV thrombolysis. Neurology 2021; 96(23): e2824-e38**

**Qureshi AI, Agunbiade S, Huang W. i wsp. Changes in neuroendovascular procedural volume during the COVID-19 pandemic: An International Multicenter Study. Journal of neuroimaging : official journal of the American Society of Neuroimaging 2021; 31(1): 171-9**

**Ebinger M, Siegerink B, Kunz A.,i wsp. Association between dispatch of mobile stroke units and functional outcomes among patients with acute ischemic stroke in Berlin. JAMA 2021; 325(5): 454-66**

**Grotta JC, Yamal JM, Parker SA. i wsp. Prospective, Multicenter, Controlled Trial of Mobile Stroke Units. NEJM 2021; 385(11): 971-81**

**Requena M, Olivé-Gadea M, Muchada M. i wsp. Direct to angiography suite without stopping for computed tomography imaging for patients with acute stroke: A Randomized Clinical Trial. JAMA Neurology 2021; 78(9): 1099-107**

**Osiągnięcie: Postępy w terapii stwardnienia rozsianego (opracowała prof. dr hab. n. med. Monika Adamczyk-Sowa)**

Światowe: Rejestracja w 2021 roku przez EMA teryflunomidu w populacji pediatrycznej w przebiegu rzutowo-remisyjnej postaci stwardnienia rozsianego na podstawie badania rejestracyjnego TERIKIDS podwójnie zaślepionego.

Safety and efficacy of teriflunomide in paediatric multiple sclerosis (TERIKIDS): a multicentre, double-blind, phase 3, randomised, placebo-controlled trial.

**Chitnis T, Banwell B, Kappos L, Arnold D, Deiva K, Skripchenko N, Li-Ying Cui, Saubadu S, Hu W, Benamor N, Le-Halpere A, Truffinet P, Tardieu M, Gücüyener K i wsp. TERIKIDS Investigators. Lancet Neurol. 2021 Dec;20(12):1001-1011**

Rejestracja w 2021 roku przez EMA ofatumumabu - pierwszego ludzkiego przeciwciała monoklonalnego anti-CD20 do leczenia rzutowych postaci stwardnienia rozsianego u pacjentów dorosłych.

W 2021 **Komisja Europejska w ramach procedury centralnej wydała decyzję o dopuszczeniu do obrotu nowych produktów leczniczych:** Vumerity (fumaranu diroksymelu) wskazany do stosowania u dorosłych pacjentów z rzutowo-remisyjną postacią stwardnienia rozsianego.

Wprowadzenie do badań klinicznych 2 i 3 fazy inhibitorów kinazy tyrozynowej Brutona (BTKi), którym poprzez wpływ na limfocyty B i mikroglej przypisuje się nie tylko działanie hamujące aktywność choroby, ale także prawdopodobny wpływ na remielinizację.

Własne: Cykl publikacji dotyczący wpływu infekcji Covid-19 na przebieg, leczenie immunomodulujące i szczepienia pacjentów ze stwardnieniem rozsianym.

Adamczyk-Sowa M, Niedziela N, Kubicka-Bączyk K, Wierzbicki K, Jaroszewicz J, Sowa P i wsp. **Neurological symptoms as a clinical manifestation of COVID-19: implications for internists.** Pol. Arch. Med. Wewn. 2021: 131, 1, 54-62

Nojszewska M, Kalinowska A, Adamczyk-Sowa M. i wsp. **COVID-19 mRNA vaccines (Pfizer-BioNTech and Moderna) in patients with multiple sclerosis: a statement by a working group convened by the Section of Multiple Sclerosis and Neuroimmunology of the Polish Neurological Society.** Pol. J. Neurol. Neurosurg. 2021: 55, 1, 8-11

Nowak-Kiczmer M, Kubicka-Bączyk K, Niedziela N, Adamczyk B, Wierzbicki K, Bartman W, Adamczyk-Sowa M. **The course of COVID-19 infection in patients with multiple sclerosis - the experience of one center based on the population of Upper Silesia.** Mult. Scler. Relat. Disord. 2021: 52, 1-11

Mado H, Adamczyk-Sowa M. **Comment on the paper Negative anti-SARS-CoV-2 S antibody response following Pfizer SARS-CoV-2 vaccination in a patient on ocrelizumab: the likely explanation for this phenomenon based on our observations** J. Neurol. 2021: 268, 11, 3998-3999

Mado H, Kubicka-Bączyk K, Adamczyk-Sowa M. **Anti-severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 antibody responses following Pfizer-BioNTech vaccination in a patient with multiple sclerosis treated with ocrelizumab: a case report.** J. Int. Med. Res. 2021: 49, 9, 1-10

Adamczyk-Sowa M, Mado H, Kubicka-Bączyk K, Jaroszewicz J, Sobala- Szczygieł B, Bartman W, Sowa P i wsp. **SARS-CoV-2/COVID-19 in multiple sclerosis patients receiving disease-modifying therapy.** Clin. Neurol. Neurosurg. 2021: 201, 1-7

**Osiągnięcie : Postępy w neurochirurgii (opracował prof. dr hab. n. med. Dariusz Jaskólski)**

Światowe: Neurochirurgia a inteligencja. *Cognitron's Great British Intelligence Test* posłużył do zbadania zdolności intelektualnych neurochirurgów i konstruktorów rakiet z USA, Kanady, UK i UE, w celu weryfikacji społecznego przekonania o ich przewadze intelektualnej, ugruntowanego w idiomach typu: *"It's not brain surgery"* i *"It's not rocket science"*. Neurochirurdzy pokonali raketowców przy rozwiązywaniu zadań semantycznych, lecz mieli gorszą pamięć i zostali pobici na polu operacji umysłowych. Skonfrontowani z resztą populacji, szybciej rozwiązywali zadania, ale przypominanie sobie zabierało im więcej czasu. Tymczasem raketowcy wtopili się w tłum. Badacze sądzą, że idiomem opisującym właściwie neurochirurgię jest *"It's not a walk in the park"*, zatem przyznają jedynie, że nie jest to łatwa dziedzina. Odkrycie pozwoli neurochirurgom zweryfikować samoocenę, a bardziej krytyczny wgląd we własne możliwości poprawi wyniki leczenia, tak bezpośrednio – poprzez



modyfikację działań terapeutycznych - jak pośrednio, poprzez bardziej partnerską współpracę z kolegami innych specjalności – zwłaszcza neurologami. Niepokojąca hipoteza, że zbyt wysoka inteligencja może przeszkadzać neurochirurgom w sukcesach zawodowych, wymaga dalszych badań.

**Usher I, Hellyer P, Lee KS, Leech R, Hampshire A, Alamri A, Chari A. “It’s not rocket science” and “It’s not brain surgery”—“It’s a walk in the park”: prospective comparative study. BMJ 2021;375:e067883 | doi: 10.1136/bmj-2021-067883**

Własne: Stwierdzenie, że gęstość upakowania pierwszej spirali (ang. the first coil volume packing density, 1st VPD) jest ważnym czynnikiem predykcijnym późnej rekanalizacji krwawiących tętniaków wewnątrzczaszkowych leczonych embolizacją. Połączenie analizy klinicznej z modelowaniem przepływu krwi w tętniaku za pomocą obliczeniowej dynamiki płynów (ang. computational fluid dynamics, CFD), przy założeniu, że upakowana spirala jest ciałem porowatym (ang. porous media modelling approach), wykazało, że 1st VPD jest istotnym czynnikiem predykcijnym późnej rekanalizacji pękniętych tętniaków ( $p < 0.001$ ); punkt odcięcia to 1st VPD=10.56% (czułość—0.722; swoistość—0.979). Wykazano także, że podczas embolizacji ciśnienie wywierane przez krew na ścianę tętniaka i przepływ w kopule tętniaka maleją asymptotycznie gdy 1st VPD przekroczy 10%. Dzięki współpracy z kolegami z Instytutu Maszyn Przepływowych Politechniki Łódzkiej udało się odkryć łatwy do zastosowania w praktyce klinicznej czynnik predykcijny. Wzięcie go pod uwagę może znacznie poprawić wyniki leczenia krwawiących tętniaków wewnątrzczaszkowych. Wspólne, bardzo obiecujące badania są kontynuowane.

**Wiśniewski K, Tomasik B, Tyfa Z, Reorowicz P, Bobeff E. J, Stefańczyk L, Posmyk B.J, Jóźwik K, Jaskólski D.J. Porous media computational fluid dynamics and the role of the first coil in the embolization of ruptured intracranial aneurysms. J. Clin. Med. 2021, 10, 1348. doi.org/10.3390/jcm10071348**

Komitet Nauk Neurologicznych posiada stronę internetową ([www.knn.pan.pl](http://www.knn.pan.pl)) w języku polskim i angielskim, na której znajduje się aktualny jego skład, struktura oraz regulamin KNN PAN.

PRZEWODNICZĄCA  
Komitetu Nauk Neurologicznych PAN

prof. dr hab. med. Urszula Fiszer, 32 01 23  
.....dnia..... 20.. r.

Urszula Fiszer

.....  
(Przewodniczący Komitetu)

Urszula Fiszer

(Imię i nazwisko, nr telefonu osoby sporządzającej informację)