

KONGRES
ZDROWIE
POLAKÓW
2023

RAPORT

pod redakcją
prof. Henryka Skarżyńskiego

KONGRES
ZDROWIE
POLAKÓW
2023
RAPORT

pod redakcją
prof. Henryka Skarżyńskiego

Pod redakcją prof. Henryka Skarżyńskiego

Współautorzy: Jakub Adamski, Piotr Andziak, Marek Balicki, Kazimierz Banasik, Maria Barcikowska, Joanna Basiaga-Pasternak, Alicja Basiak-Rasata, Artur Białoszewski, Grzegorz Błazewicz, Waldemar Bojarun, Leszek Borkowski, Łukasz Bruski, Wojciech Brzozowski, Mariusz Budzisz, Joanna Bugajska, Magdalena Bujalska-Zadrożny, Adrian Chabowski, Agnieszka Chocyk, Marta Chojnacka-Kuraś, Helena Ciążela, Konrad Ciecierski, Roman Cieślak, Katarzyna B. Cywka, Natalia Czajka, Piotr Czauderna, Marcin Czech, Roman Czejarek, Jolanta Czernicka-Siwecka, Leszek Czapryniak, Andrzej Czyżewski, Łukasz Czyżewski, Barbara Danieluk, Antonina Doroszevska, Małgorzata Drywień, ks. Władysław Duda, Rafał Dutkiewicz, Lidia Dyndor, Urszula Fiszer, Renata Furman, Zbigniew Gaciong, Robert Gasik, Ryszard Gellert, Grzegorz Gielerak, Marek Gierlotka, Adam Giza, Stanisław Głuszek, Franciszek Górski, Jarosław Górski, Magdalena Grajer, Tomasz Grodzicki, Tomasz Grodzki, Tomasz Heese, Janusz Heitzman, Gabriela Henrykowska, Rafał Hrynyk, Barbara Imiołczyk, Ewa Jakubiec, Emilia Janeczko, Anna Jasińska, Agnieszka Jastrzębska, Urszula Jaworska, Tomasz Jaworski, Renata Jeziótkowska, W. Wiktor Jędrzejczak, Paulina Kaczmarek, Barbara Kaczyńska, Monika Kalinowska, Aleksandra Kalińska, Piotr Kawczyński, Renata Kaznowska, Michał Kleiber, Krzysztof Kochanek, Klaudiusz Komor, Małgorzata Konaszcuk, Ludwika Konieczna-Nowak, Adam Konka, Mateusz Koryciński, Dariusz A. Kosior, Bożena Kostek, Paweł Kowal, Anna Kowalczyk, Hanna Kowalewska, Karolina Kowalska, Anna Koziół, Paulina Krasnodębska, Marek Krawczyk, Ewa Krogulec, Magdalena Król, Aleksandra Kurowska, Bartosz Kwiatek, Elżbieta Lanc, Małgorzata Lewicka, Mariola Łodzińska, Bogusław Machaliński, Tomasz Maciejewski, Katarzyna Majchrzycka, Grzegorz Majewski, Aleksandra Malik, Łukasz Matecki, Artur Mamcerz, Iwona Maroszyńska, Monika Matusiak, Maria Mazurkiewicz-Beldzińska, Andrzej Mądrala, Janusz Meder, Beata Miałkiewicz, Grażyna Mierzejewska, Piotr Mierzejewski, Anna Mierzyńska, Marek Migdał, Błażej Misiak, Magdalena Młynarczyk, Bartosz Molik, Krzysztof Narkiewicz, Katarzyna Neubauer, Dawid Nidzworski, Przemysław Niewiński, Filip Nowak, Roman Nowobilski, Jurek Olszewski, Grzegorz Opolski, Joanna Orysiak, Przemysław Oszukowski, Piotr Parasiewicz, Barbara Piekarska, Agnieszka Pięta-Dolińska, Ewa Pilarska, Edyta Piłka, Katarzyna Pinkosz, Monika Pintał-Ślimak, Ryszard Piotrowicz, Elżbieta Piotrowska-Rutkowska, Agnieszka Pluta, Anna Podolska, Anna Pre-scha, Krzysztof Przybył, Krzysztof Pyrc, Paweł Rabiej, Barbara Radecka, Danuta Raj-Koziak, Anna Ratuszniak, Monika Raulinajtys-Grzybek, Łukasz Rąb, Jarosław Reguła, Maciej Rogalski, Paweł Rowiński, Piotr Rutkowski, Nikodem Rybak, Łukasz Salwarowski, Izabela Sarnicka, Agnieszka Sawicka, Marek Sawicki, Dominika Schulz, Iwona Schymalla, Kalina Sikorska-Zimny, Magdalena B. Skarżyńska, Piotr H. Skarżyński, Joanna Soin, Krzysztof Stachyra, Mirosława Stelengowska, Monika Surmacz, Michał Sutkowski, Marzena Sygut-Mirek, Dominika Szalewska, Krystian Szczepański, Dariusz Szplit, Henryk Szrubarz, Łukasz Szumowski, Edyta Szurowska, Lilla Szynkowska, Grażyna Tacikowska, Ryszard Tadeusiewicz, Tomasz Targowski, Marzena Tataj, Katarzyna Tatariewicz, Marcin Tkaczyk, Krzysztof Tomasiewicz, Monika Tomaszewska, Zbigniew Tomczak, Jacek Tomczyk, Ewa Tomkowska, Kamil Torres, Tomasz Trawiński, Tadeusz Truskolaski, Bronisław Tumitowicz, Kamila Urbańczyk, Gertruda Uścińska, Piotr Wachowiak, Jolanta Walusiak-Skorupa, Jacek Wasilewski, Krystyna Wechmann, Adam Wichniak, Anna Wiela-Hojeńska, Joanna Monika Wierońska, Waldemar Wierzba, Małgorzata Wiszniewska, Marian Witkowski, Dariusz Włodarek, Tomasz Wolak, Jerzy Woy-Wojciechowski, Magdalena Woynarowska, Romuald Zabielski, Wojciech Zaluska, Joanna Zarzyńska, Michał Jerzy Zasada, Katarzyna Zatońska, Magdalena Zawadzka, Marta Zawadzka, Marek Zawadzki, Tomasz Zieliński, Agnieszka Zimmermann, Marek Żak

Zespół redakcyjny: Agnieszka Babicz, Jolanta Chytkiewicz

Skład graficzny i przygotowanie do druku: Monika Miąskiewicz, Krzysztof Mizgalski

Zdjęcia: Monika Miąskiewicz, Maciej Nowicki, archiwum Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu

Wydawcy:

Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu
ul. Mochnackiego 10, 02-042 Warszawa

Instytut Narządów Zmysłów
ul. Mokra 1, Kajetany, 05-830 Nadarzyn

Fundacja „Po Pierwsze Zdrowie”
ul. Mochnackiego 10, 02-042 Warszawa

© Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Warszawa 2024

ISBN 978-83-89087-66-9

Spis treści

7	Słowo wstępne
10	Rada Programowa
17	Uroczyste otwarcie
41	Debaty
43	Starzenie się Polaków
48	Co poszczególne środowiska mogą zrobić w kontekście idei One Health
52	Działania samorządu na rzecz środowiska w kontekście ochrony zdrowia
55	Jakość kształcenia w obliczu nowo powstających wydziałów medycznych
58	Rola instytutów w kształceniu podyplomowym kadr medycznych
63	Medycyna i sztuczna inteligencja – wzajemny wpływ na rozwój
69	Rola dziennikarza jako obserwatora społecznego w kontekście One Health
71	One Health
73	One Health. Zdrowe środowisko, zdrowa żywność, zdrowe odżywianie się
74	Zrównoważone żywienie a ochrona zasobów planety
77	Funkcjonowanie człowieka w środowisku gorącym
82	Natura – konieczny partner w drodze ku zdrowiu
89	Zdrowie rzek – termin akademicki czy przyszła/nadchodząca konieczność?
93	Rola biotechnologii w ochronie zdrowia na przykładach dokonań laureatów Konkursu „Teraz Polska”
95	Zdrowie człowieka w relacji ze światem roślinnym i zwierzęcym w dobie kryzysu klimatycznego
96	Środowisko a choroby neurologiczne
98	Wpływ czynników środowiskowych na wybrane problemy neurologiczne u dzieci
101	Koncepcja One Health – Jedno Zdrowie a choroby demencyjne
103	Środowisko – zaniedbany element triady „One Health”
105	Stan zdrowia Polaków a środowisko

106	Zdrowy człowiek w dobie zmian klimatu
107	Wpływ nowych technologii na życie i kondycję współczesnych społeczeństw
109	Jak środowisko kształtuje mózg człowieka?
111	Zrozumieć stres. Droga do fizycznego, psychicznego i społecznego dobrostanu
113	Panele
115	InsightWise by Affexy – platforma wspierająca pracę psychologów i psychiatrów poprzez asystę diagnostyczną w POZ
116	TAK dla zdrowia rodziny
118	Wpływ bioaktywnych komponentów na dobrostan zdrowia człowieka
121	Otyłość matek – programowanie otyłości dzieci
122	Dobra komunikacja dla zdrowia Polek i Polaków
127	Sztuczna inteligencja w miejscu pracy – wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo pracowników
130	Produkcja zdrowia – społeczna odpowiedzialność biznesu czy państwa?
131	Opieka farmaceutyczna – znaczenie, możliwości, wyzwania
132	Rola i znaczenie farmacji klinicznej w opiece zdrowotnej
134	Fizjoterapia poprawia jakość życia
135	Holistyczne podejście dla poprawy zdrowia Polaków
137	Oblicza współczesnej muzykoterapii w Polsce w kontekście One Health
139	Wykłady
141	Zdrowie psychiczne to zdrowie publiczne
142	Rytuały i myślenie magiczne u sportowców
144	Dbłość o dobrostan psychiczny dziecka onkologicznego i jego otoczenia
145	Przez żołądek do mózgu – czyli jak poprawić pamięć
146	Nowoczesna chirurgia wewnątrznaczyniowa – zagrożenia związane z metodą
148	Szczepienia dzieci i młodzieży szansą na stabilność zdrowotną oraz odbudowę demograficzną w młodych, przyszłych rodzinach w Polsce
149	Seniorzy polscy – sprawność funkcjonalna – problemy i wyzwania w życiu codziennym
150	Możliwości poprawy efektywności działania służby zdrowia poprzez głosowe tworzenie dokumentacji medycznej w języku polskim
151	Jakość kształcenia na kierunkach medycznych – dokąd zmierzamy?

152	Jak poprawić bezpieczeństwo pacjentów? Program edukacyjno-szkoleniowy „Akademia jakości i bezpieczeństwa wyrobów medycznych”
153	Działania z zakresu edukacji zdrowotnej prowadzone przez Samorząd Województwa Mazowieckiego
154	Prezentacja potencjału Śląskiego Parku Technologii Medycznych Kardio-Med Silesia w Zabrze
155	Neurostymulacje stosowane w terapii szumów usznych z uwzględnieniem alternatywnej metody ich leczenia za pomocą prototypowego urządzenia do elektro- i magnetostymulacji ucha – zarejestrowanego jako Patent Europejski (EPO – European Patent Office)
156	Aplikacje mobilne w zarządzaniu diagnostyką i terapią szumów usznych
157	Wybór terapii głosu w oparciu o wybrane czynniki prognostyczne
158	Nowoczesne kierunki diagnostyki głosu. Wskaźniki neurofizjologiczne
159	Aspekty środowiskowej ekspozycji na mowę jako predyktor teorii umysłu – badania z użyciem metod neuropsychologicznych i neuroobrazowania
160	Czy dostęp do badań słuchu dla każdego z nas jest taki sam?
161	Przyszłość obiektywnych badań słuchu
162	Wybór i dopasowanie aparatu słuchowego a środowisko, w jakim żyjemy
163	Czy jesteśmy w stanie przewidywać wyniki leczenia głuchoty wrodzonej?
163	Co dziś wpływa na nasz słuch i jak sobie pomóc, kiedy pojawiają się trudności?
164	Znaczenie badań przesiewowych słuchu na przestrzeni całego życia człowieka – od okresu noworodkowego po wiek senioralny
165	Zastosowanie emisji otoakustycznych w badaniach wpływu hałasu na słuch
165	Być świadomym układu równowagi
166	Chatboty w audiologii klinicznej: porównanie trzech popularnych narzędzi
167	Pozostałe panele i wykłady ekspertów
169	Rekomendacje
185	Afiliacje uczestników debat, paneli i wykładów
199	Fotogaleria
229	Media o Kongresie



Szanowni Państwo,

5. Kongres „Zdrowie Polaków” odbywał się pod hasłem „One Health” (Jedno Zdrowie). To promowana obecnie na świecie koncepcja, zdefiniowana przez One Health High Level Expert Panel (OHHLEP), wspierana przez: Światową Organizację Zdrowia (WHO), Organizację Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO), Światową Organizację Zdrowia Zwierząt (OIE) oraz Program Narodów Zjednoczonych ds. Ochrony Środowiska (UNEP). One Health to zintegrowane, jednoczące podejście, którego celem jest zrównoważenie i optymalizacja zdrowia ludzi, zwierząt i ekosystemów. Według tej koncepcji zdrowie ludzi, zwierząt domowych i dzikich, roślin oraz szeroko pojętego środowiska są ściśle powiązane i współzależne. W Polsce o koncepcji One Health mówi się jeszcze za mało, zbyt rzadko też jest ona brana pod uwagę przy opracowywaniu programów profilaktyki zdrowotnej czy wytycznych w systemie ochrony zdrowia. Postanowiliśmy to zmieniać, organizując pod takim właśnie hasłem Kongres „Zdrowie Polaków” w 2023 r.

Przypomnę, że niezmiennie od pięciu lat organizatorami tego jednego z największych w Polsce interdyscyplinarnych spotkań są Komitet Nauk Klinicznych Polskiej Akademii Nauk i Rada Główna Instytutów Badawczych. Po raz trzeci gospodarzem wydarzenia jest zespół Światowego Centrum Słuchu. Ani poprzednie kongresy, ani tegoroczny nie miałyby takiej mocy i takiego oddziaływania, gdyby nie zostały wsparte przez wybitnych ekspertów z ośrodków uniwersyteckich, instytutów naukowych PAN, towarzystw naukowych i organizacji pozarządowych. To znakomite grono specjalistów różnych dziedzin jest na tyle liczne, wpływowe i opiniotwórcze, by podjąć się ważnego zadania, jakim jest promowanie idei One Health we wszystkich środowiskach i całym polskim społeczeństwie. Warto podkreślić, że rozpoczynając działania w tym kierunku, wpisujemy się w działania Światowej Organizacji Zdrowia i opublikowany w październiku 2022 r. plan (One Health Joint Plan of Action 2022–2026) przyjęty przez WHO, FAO, OIE, UNEP, który zawiera wytyczne dotyczące wspierania koncepcji One Health w celu wzmocnienia lokalnych, krajowych i globalnych systemów opieki zdrowotnej. Wierzę, że obrady 5. Kongresu „Zdrowie Polaków” odbywające się pod hasłem „One Health” spowodują zwrot w naszym myśleniu m.in. o profilaktyce zdrowotnej i zdrowiu publicznym w Polsce.

W historii kongresów „Zdrowie Polaków” było już wiele inspirujących momentów. Rozpoczęliśmy ten cykl w 2019 r., skupiając się na osiągnięciach polskiej nauki i medycyny oraz ukazując dysproporcje w postrzeganiu krajowej ochrony zdrowia. Następnie, w 2020 r., po pierwszych doświadczeniach związanych z pandemią COVID-19 koncentrowaliśmy się na walce z wirusem SARS-CoV-2 i znaczeniu zaangażowania pracowników medycznych na rzecz zdrowia Polaków. W 2021 r. podkreślaliśmy, że zdrowie każdego z nas stanowi kapitał i inwestycję na przyszłość, zadawaliśmy też ważne pytania – o współdziałanie, solidarność i odpowiedzialność za własne zdrowie. W 2022 r. skupiliśmy się na innowacjach w medycynie i profilaktyce zdrowotnej, roli samorządów lokalnych oraz promowaniu zdrowego stylu życia w mediach. Wszystkie nasze rekomendacje zostały opublikowane w specjalnych raportach pokongresowych. W 2023 r. – dostrzegając, że środowisko naturalne, nasza planeta doświadcza ogromnych niekorzystnych zmian związanych z kryzysem klimatycznym i utratą bioróżnorodności – pod hasłem „One Health” skupiliśmy się na integralnym podejściu do

zdrowia, które uwzględnia wpływ środowiska naturalnego, zwierząt i człowieka na ogólną równowagę zdrowotną.

Obecnie na świecie priorytetem jest zwiększanie świadomości na temat One Health – uznaje się, że edukacja opinii publicznej, a także przywódców politycznych jest absolutnie niezbędna dla powszechnego wsparcia tej idei. W 2022 r. liderzy ruchu One Health nawoływali w „World Medical Journal”: „Musimy działać szybko, brać odpowiedzialność za nasze działania i promować interdyscyplinarną współpracę w celu opracowania innowacyjnych rozwiązań dla złożonych globalnych wyzwań zdrowotnych. Do wszystkich, którzy mają wpływ na politykę zdrowotną na świecie, wołamy: OBUDŹCIE SIĘ!”.

5. edycja Kongresu „Zdrowie Polaków” to dowód na to, że w Polsce już działamy. W imieniu organizatorów i uczestników tego wydarzenia wystosowaliśmy Apel „do wszystkich organizacji i decydentów zajmujących się zdrowiem publicznym oraz przywódców politycznych o podjęcie działań mających na celu łagodzenie zmian klimatu oraz bioróżnorodności, o zintegrowane, jednoczące podejście, którego celem jest dobro planety, zdrowie ludzi, zwierząt i ekosystemów”.

Wierzę, że Apel ten - mimo natłoku problemów i spraw wymagających niezwłocznego załatwienia – odbije się szerokim echem we wszystkich środowiskach, przyczyniając się do zainicjowania zmian mających na celu poprawę kondycji zdrowotnej pokoleń Polek i Polaków. Temu mają też służyć sformułowane dalej w niniejszym Raporcie wnioski i rekomendacje.



prof. dr hab. n. med. dr h.c. multi Henryk Skarżyński
przewodniczący Rady Programowej Kongresu

KONGRES W LICZBACH

7

debat
plenarnych

25

paneli
interdyscyplinarnych

44

wykłady
ekspertów

270

wystąpień
naukowych

245

czynnych moderatorów,
panelistów,
wykładowców

8h

debat
plenarnych

56h

paneli i wykładów
ekspertów

Ponad
4100

wyświetleń
na YouTube

Ponad
221 000

wyświetleń na Facebooku
i Instagramie

Ponad
242 000

zasięgu na Facebooku
i Instagramie

RADA PROGRAMOWA



Prof. dr hab. n. med.
Piotr Andziak



Prof. dr hab. n. med.
dr h.c. Maciej Banach



Prof. dr hab. n. med.
Maria Barcikowska



Ewa Błaszczyk-
-Janczarska
prezes fundacji Akogo?



Dr hab. n. pr.
Adam Bodnar,
prof. SWPS



Prof. dr hab. n. med.
Janusz Bohosiewicz



Prof. dr hab. n. farm.
Maria H. Borawska



Dr n. farm.
Leszek Borkowski



Prof. dr hab. n. med.
Leonora Bużańska



Bartłomiej Chmielowiec
Rzecznik Praw Pacjenta



Dr Witold Cieśla



Prof. dr hab. n. med.
Agnieszka Cudnoch-
-Jędrzejewska



Prof. dr hab. n. med.
Piotr Czauderna



Red. Roman Czejarek



Ks. prof. dr hab.
Ryszard Czekalski



Prof. dr hab. n. med.
Stanisław J. Czuczwar



Prof. dr hab. n. med.
Leszek Czupryniak



Prof. dr hab. inż. dr h.c.
Andrzej Czyżewski



Prof. dr hab. n. med.
Magdalena Durlik



Prof. dr hab.
Jarosław Dziadek



Ks. prof. dr hab. n. spot.
dr h.c.
Stanisław Dziekoński



Prof. dr hab. n. med.
Katarzyna
Dzierżanowska-Fangrat



Dr hab. n. med.
Jarosław Fedorowski,
prof. UMMSC, prof.
uniwersytetu dr med. (USA)



Prof. dr hab. n. med.
Krzysztof J. Filipiak,
FESC



Prof. dr hab. n. med.
Urszula Fiszer



Prof. dr hab. n. med.
Robert Flisiak



Prof. dr hab. n. med.
Mariusz Frączek



Red. Renata Furman



Dr n. ekon. Małgorzata
Gałązka-Sobotka



Prof. dr hab. n. med.
Piotr Gatecki



Prof. dr hab. n. med.
Ryszard Gellert



Gen. broni
prof. dr hab. n. med.
Grzegorz Gielerak



Prof. dr hab. n. med.
Wojciech Golusiński



Prof. dr hab. n. med.
Renata Górka



Prof. dr hab. n. med.
Iwona Grabska-Liberek



Dr Anna Gręziak



Prof. dr hab. n. med.
dr h.c.
Tomasz Grodzicki



Prof. dr hab. n. med.
Marcin Gruchała



Prof. dr hab. n. med.
Wojciech Hanke



Prof. dr hab. n. med.
Janusz Heitzman



Prof. dr hab. n. med.
Ewa Helwich



Prof. dr hab. n. med.
Tomasz Hryniewiecki



Dr hab.
Bernardetta Izydorczyk,
prof. UJ



Prof. dr hab. n. med.
Teresa Jackowska



Prof. dr hab. n. med.
Karina Jahnz-Różyk



Dr Łukasz Jankowski



Anna Jasińska
rzecznik
Medycznej Racji Stanu



Urszula Jaworska
prezes Fundacji
Urszuli Jaworskiej



Prof. dr hab. n. med.
Wiesław W. Jędrzejczak



Prof. dr hab. n. med.
Jerzy Jurkiewicz



Dr hab. n. o zdr.
Grzegorz Juszczak



Red. Jadwiga Kamińska



Prof. dr hab. n. med.
Andrzej Kawecki



Renata Kaznowska
wiceprezydent
m.st. Warszawy



Prof. dr hab. n. tech.
dr h.c. multi
Michał Kleiber



Płk prof. dr hab. n. med.
dr h.c.
Krzysztof S. Klukowski



Dr hab. n. med.
Sylwia Koltan,
prof. UMK



Prof. dr hab. n. med.
Janusz Komender



Red. Małgorzata
Konaszczuk



Prof. dr hab. n. med.
Tomasz Konopka



Ryszard Konwerski
prezes Polskiego Klubu
Biznesu



Prof. dr hab. n. med.
Danuta Koradecka



Prof. dr hab. inż.
Bożena Kostek



Prof. dr hab. n. med.
Tomasz Kostka



Dr hab. n. społ.
Paweł Kowal,
prof. ISP PAN



Dr n. farm.
Anna Kowalczyk,
MBA



Dr Jerzy Koźmiński



Andrzej Kraśnicki
prezes PKOl
(2010–2023)



Prof. dr hab. n. med.
Marek Krawczyk



Prof. dr hab. n. med.
Adam Krętowski



Prof. dr hab. n. med.
Maciej Krzakowski



Prof. dr hab. n. med.
Jolanta Kujawa



Prof. dr hab. n. med.
Piotr Kuna



Red. Bartosz Kwiatek



Prof. dr hab. dr h.c. multi
Stefan M. Kwiatkowski



Elżbieta Lanc
Zarząd Województwa
Mazowieckiego



Prof. dr hab. n. med.
Ewa Lech-Marańda



Prof. dr hab. n. med.
Andrzej Lewiński



Prof. dr hab. inż.
Adam Liebert



Prof. dr hab. n. med.
Jan Lubiński



Prof. dr hab. n. pedag.
Jan Łaszczyk



Prof. dr hab. n. med.
Bogusław Machaliński



Dr hab. n. med.
Adam Maciejczyk



Dr n. med.
Tomasz Maciejewski



Prof. dr hab. n. med.
Andrzej Mackiewicz



Stanisław Maćkowiak
prezes Federacji
Pacjentów Polskich



Prof. dr hab. n. med.
Wojciech Maksymowicz



Dr n. ekon.
Andrzej Malinowski



Prof. dr hab. n. med.
Piotr Małkowski



Ewa Mańkiewicz-Cudny
prezes Naczelnej
Organizacji Technicznej



Prof. dr hab. n. spot.
Barbara Marcinkowska



Gen. bryg. (w st. spocz.)
prof. dr hab. n. med.
Marek Maruszyński



Ilona Massalska
wiceprezes fundacji
Szlakiem Tęczy



Prof. dr hab. n. med.
Andrzej Matyja



Dr n. przyr.
Andrzej Mądrala



Dr n. med.
Janusz Meder



Prof. dr hab. inż.
Arkadiusz Mężyk



Red. Janusz Michalak



Prof. dr hab. n. med.
Grażyna
Mielnik-Niedzielska



Mec.
Piotr Mierzejewski



Dr n. med.
Marek Migdał



Prof. dr hab. n. med.
Dagmara
Mirowska-Guzel



Prof. dr hab. n. med.
Maciej Misiotek



Dr inż.
Robert Młodach



Dr Wojciech Moskal



Prof. dr hab. n. med.
Michał Myśliwiec



Prof. dr hab. n. med.
Joanna Narbutt



Prof. dr hab. n. med.
Krzysztof Narkiewicz



Prof. dr hab. n. ekon.
Ewelina Nojszewska



Prof. dr hab. n. ekon.
Alojzy Z. Nowak



Filip Nowak
prezes NFZ



Prof. dr hab. n. med.
Dorota
Olczak-Kowalczyk



Prof. dr hab. n. med.
Jurek Olszewski



Prof. dr hab. n. med.
Grzegorz Opala,
prof. hon. SUM



Prof. dr hab. n. farm.
Włodzimierz Opoka



Prof. dr hab. n. med.
Grzegorz Opolski



Prof. dr hab. n. ekon.
Krzysztof Opolski



Prof. dr hab. n. med.
Przemysław
Oszukowski



Prof. dr hab. n. farm.
Jan Pachecka



Prof. dr hab. inż.
Tadeusz Pałko



Mikołaj Pawlak
Rzecznik Praw Dziecka
(2018–2023)



Prof. dr hab. n. tech.
Lucjan Pawłowski



Dr hab. n. med.
i n. o zdr.
Barbara Piekarska



Dr h.c.
Krzysztof
Pietraszkiewicz



Prof. dr hab. n. med.
Ewa Pilarska



Prof. dr hab. n. med.
Jarosław Pinkas



Red. Katarzyna Pinkosz



Prof. dr hab. n. med.
Ryszard Piotrowicz



Prof. dr hab. n. med.
dr h.c.
Piotr Ponikowski



Prof. dr hab. n. med.
Tadeusz Popiela



Prof. dr hab. n. med.
Piotr Pruszczyk



Krzysztof Przybył
prezes Fundacji
Teraz Polska



Dr hab. n. med.
Robert Pudło, prof. SUM



Prof. dr hab. n. med.
dr h.c.
Piotr Radziszewski



Prof. dr hab. inż.
Leszek Rafalski



Prof. dr hab. n. med.
Jarosław Reguła



Irena Rej
prezes Izby
Farmacja Polska



Dr hab. n. med.
Barbara Remberk



Prof. dr hab. n. med.
Marek Rogowski



Red. Dorota
Romanowska



Prof. dr hab. n. med.
Marek Ruchała



Prof. dr hab. n. med.
dr h.c.
Witold Rużyłto



Prof. dr hab. n. med.
Bolestaw Samoliński



Prof. dr hab. n. med.
Halina
Sienkiewicz-Jarosz



Prof. dr hab. n. med.
i n. o zdr. mgr zarz.
Piotr H. Skarżyński



Prof. dr hab. n. med.
Maciej Stodki



Red. Bożena Stasiak



Dr Adam Struzik
Marszałek
Woj. Mazowieckiego



Prof. dr hab.
Krystyna Strzała



Prof. dr hab. n. med.
Jan Styczyński



Krzysztof Suszek
prezes fundacji
Misja Medyczna



Dr n. med.
Michał Sutkowski



Dr hab. n. med.
Jolanta Sykut-Cegielska,
prof. IMiD



Dr hab. n. hum.
Małgorzata
Synowiec-Piłat



Prof. dr hab. n. med.
Jerzy Szaflik



Prof. dr hab. n. med.
Ewa
Szczepańska-Sadowska



Prof. dr hab. n. med.
Tomasz Szczepański



Prof. dr hab. inż. dr h.c.
Jan Szmidt



Red.
Henryk Szrubarz



Prof. dr hab. inż.
dr h.c. multi
Ryszard Tadeusiewicz



Prof. dr hab. n. med.
dr h.c.
Tadeusz Tołłoczko



Dr n. med.
Marek Tombarkiewicz



Dr n. med.
Roman Topór-Mądry



Prof. dr hab. n. med.
dr h.c.
Tomasz Trojanowski



Prof. dr hab.
Gertruda Uścińska



Prof. dr hab. n. ekon.
Piotr Wachowiak



Prof. dr hab. n. med.
Mieczysław Walczak



Prof. dr hab. n. med.
Jerzy Walecki



Prof. dr hab. n. med.
Jan Walewski



Prof. dr hab. n. med.
Jolanta
Walusiak-Skorupa



Prof. dr hab. n. med.
Bożena Werner



Dr hab. n. med.
Stefan Wesotowski,
prof. IGiCHP



Prof. dr hab. n. med.
Anna Wiela-Hojeńska



Prof. dr hab. n. med.
Mirosław Wielgoś



Prof. dr hab. n. med.
dr h.c.
Andrzej Więcek



Dr Piotr Artur Winciunas
naczelny lekarz ZUS



Prof. dr hab. n. med.
Jacek M. Witkowski



Dr n. przyr.
Bogdan Wojtyniak,
prof. NIZP-PZH-PIB



Prof. dr hab. n. med.
Jerzy
Woy-Wojciechowski



Red. Monika Wysocka



Prof. dr hab. n. med.
Jacek Wysocki



Prof. dr hab.
Romuald Zabielski



Prof. dr hab. n. med.
Jacek S. Zaremba



Prof. dr hab. inż.
Krzysztof Zaremba



Prof. dr hab.
Michał Jerzy Zasada



Dr hab. n. med.
Tomasz Zatoński,
prof. UMW



Prof. dr hab. n. med.
Tomasz Zdrojewski



Grzegorz Ziemiak
prezes Instytutu
Zdrowia i Demokracji



Marek Zuber
ekonomista



Dr hab. n. med.
Zbigniew Żuber,
prof. KA AFM

5. KONGRES
**ZDROWIE
POLAKÓW**

**UROCZyste
OTWARCIE**



W odbywającym się w Atrium Światowego Centrum Słuchu uroczystym otwarciu 5. Kongresu „Zdrowie Polaków” uczestniczyli:

prof. Henryk Skarżyński, Przewodniczący Rady Programowej Kongresu „Zdrowie Polaków”

Marek Sawicki, Marszałek Senior
(w imieniu Marszałka Seniora list odczytał prof. Henryk Skarżyński)

prof. Tomasz Grodzki, Marszałek Senatu

prof. Wojciech Brzozowski, Zastępca Rzecznika Praw Obywatelskich

Jakub Adamski, Dyrektor Departamentu Współpracy w Biurze Rzecznika Praw Pacjenta

Renata Kaznowska, Wiceprezydent m.st. Warszawy

Filip Nowak, Prezes Narodowego Funduszu Zdrowia

prof. Gertruda Uścińska, Prezes Zakładu Ubezpieczeń Społecznych

prof. Piotr Czauderna, Przewodniczący Rady ds. Ochrony Zdrowia, Narodowa Rada Rozwoju przy Prezydencie RP

prof. Marek Krawczyk, Dziekan Wydziału V Nauk Medycznych PAN

prof. Michał Kleiber, Przewodniczący Polskiego Komitetu ds. UNESCO

Mariola Łodzińska, Prezes Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych

Monika Pintał-Ślimak, Prezes Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych

Krzysztof Przybył, Prezes Zarządu Fundacji Polskiego Godła Promocyjnego „Teraz Polska”

Rafał Dutkiewicz, Prezes Rady Pracodawców Rzeczypospolitej Polskiej
(w imieniu Prezesa list odczytał dr Andrzej Mądrała, Członek Rady Pracodawców Rzeczypospolitej Polskiej)

dr Marek Balicki, Członek Rady ds. Ochrony Zdrowia, Narodowa Rada Rozwoju przy Prezydencie RP



▲ Prof. Henryk Skarżyński otwiera 5. Kongres „Zdrowie Polaków”

Niezmiennie od pięciu lat organizatorami Kongresu są Komitet Nauk Klinicznych Polskiej Akademii Nauk oraz Rada Główna Instytutów Badawczych. Po raz trzeci organizatorem Kongresu w tym miejscu jest zespół Światowego Centrum Słuchu. Ani poprzednie kongresy, ani tegoroczny nie miałyby takiej mocy i takiego oddziaływania, gdyby nie zostały wsparte przez liczne zespoły ekspertów z ośrodków uniwersyteckich, instytutów naukowych, organizacji pozarządowych i organizacji pacjenckich. To wszystko składa się na jedno wielkie, ważne przedsięwzięcie, jakim jest Kongres „Zdrowie Polaków” – mówił podczas otwarcia **prof. Henryk Skarżyński**, przewodniczący Rady Programowej Kongresu. – Jest to jedno z największych, jeśli nie największe wydarzenie interdyscyplinarne – to spotkanie nie tylko ludzi ze świata medycyny – praktycznie wszystkich specjalności, lecz także z różnych innych obszarów – ze świata nauki, gospodarki, kultury i sportu. Wszystko to w kontekście hasła „One Health – Jedno Zdrowie” ma bardzo wymowne znaczenie – podkreślił. Podczas otwarcia wystosowano Apel do wszystkich organizacji i decydentów zajmujących się zdrowiem publicznym oraz przywódców politycznych o podjęcie działań mających na celu łagodzenie zmian klimatycznych oraz ochronę bioróżnorodności, o zintegrowane, jednoczące podejście, którego celem jest dobro planety, zdrowie ludzi, zwierząt i ekosystemów.

Otwierając Kongres, prof. Henryk Skarżyński odczytał list od Marszałka Seniora **Marka Sawickiego**:

Serdecznie gratuluję organizacji piątej edycji Kongresu „Zdrowie Polaków”, którego wkład w ocenę i programowanie polityki zdrowotnej zasługuje na

wielkie uznanie. Zgromadzenie tak wielu znakomych naukowców i ekspertów, by analizować ważne kwestie związane ze zdrowiem naszego społeczeństwa, jest niezwykle istotne i pożyteczne. W imieniu własnym oraz licznie zaproszonych posłanek



▲ Wystąpienie prof. Tomasza Grodzkiego, marszałka Senatu RP



▲ Prof. Wojciech Brzozowski, zastępca rzecznika praw obywatelskich



► Wystąpienie Renaty Kazniewskiej, wiceprezydent m.st. Warszawy

i postów, którzy właśnie dziś inaugurują X kadencję Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej, dziękuję organizatorom za podjęcie tej inicjatywy oraz liczę na włączenie nas w proces oceny i wdrażania opracowanych podczas Kongresu wniosków. Tegoroczny Kongres skupia się na holistycznym podejściu do zdrowia ludzkiego i eksploruje powiązania między kondycją jednostki a jakością otoczenia. Hasło wydarzenia jest bardzo ważne: „One Health – Jedno Zdrowie”. Uznaje się, że zdrowie jednostki i ekosystemu jest ściśle splecione, co podkreśla istotę rozpatrywania kwestii zdrowotnych w sposób kompleksowy. Pana Profesora Henryka Skarżyńskiego uprzejmie proszę o przyjęcie wyrazów uznania za dotychczasową działalność lekarską i organizacyjną. Osobiście szczególnie doceniam nasze wspólne przedsięwzięcia związane z diagnozowaniem i rozwiązywaniem problemów zdrowotnych dzieci wiejskich. Światowe uznanie dla Pańskich osiągnięć klasyfikuje Pana Profesora, w moim przekonaniu, w gronie najwybitniejszych Polaków.

Następnie, łączę się online, głos zabrał marszałek Senatu **prof. Tomasz Grodzki**. Dziękując za zaproszenie do udziału w piątej edycji Kongresu „Zdrowie Polaków”, mówił:

– Każdego roku to dla mnie jedno z najważniejszych wydarzeń, które daje kompleksowy obraz aktualnej sytuacji w ochronie zdrowia i formułuje inspirujące wnioski na przyszłość. Ogromnie żałuję, że tym razem nie mogę być z Państwem osobiście. Tak się bowiem złożyło, że dziś na pierwszym posiedzeniu zbiera się nowy parlament. Początek nowej kadencji Sejmu i Senatu to nowe otwarcie i zmiana oczekiwana przez miliony Polek i Polaków, także w podejściu do problemów opieki zdrowotnej. Pragnę Państwa zapewnić, że sprawy te mają dla nas fundamentalne znaczenie i dołożymy wszelkich starań, by uzdrowić tę dziedzinę życia.

Hasło tegorocznego spotkania „One Health – Jedno Zdrowie” zwraca naszą uwagę na konieczność holistycznego podejścia do człowieka i środowiska, w którym żyje. W Senacie mijającej kadencji, także z udziałem wielu z Państwa, pochylaliśmy się nad tym problemem poprzez pracę Komisji Nadzwyczajnej do spraw Klimatu i Komisji Zdrowia. Coraz bardziej uświadamiamy sobie, jak bardzo nasze zdrowie, kondycja fizyczna i psychiczna zależą od naszego otoczenia, jakości wody i powietrza i jak związany jest byt człowieka z bytem natury. To z jednej strony oczywiste, ale z drugiej nowatorskie podejście do

problemów ochrony zdrowia w kontekście ochrony środowiska naturalnego. Jestem niezmiernie ciekaw wniosków, jakie popłyną z Państwa dyskusji oraz rekomendacji, które będą niezwykle cenne dla nowych postów, senatorów i członków rządu przy podejmowaniu kluczowych decyzji w zakresie opieki medycznej i troski o klimat. Wszak to od nas zależy, jaką ziemię zostawimy dla naszych dzieci i wnuków. Życzę Państwu inspirujących dyskusji panelowych, owocnych rozmów kuluarowych oraz śmiałych konkluzji i wniosków. Pragnę Państwa zapewnić, że w Senacie XI kadencji tak jak do tej pory będziemy otwarci na Wasze sugestie, propozycje zmian ustawowych i wsparcie merytoryczne w pracach senackich komisji. Wszystkiego dobrego!

Prof. Wojciech Brzozowski, zastępca rzecznika praw obywatelskich **prof. Marcina Wiacka**, podkreślał, że znaczenie tego spotkania wykracza poza świat medycyny, tym bardziej że towarzyszy mu ważne przesłanie „Jedno Zdrowie”.

– W Biurze Rzecznika Praw Obywatelskich takie integralne podejście, widzenie świata w całej jego złożoności to konieczność – mówił prof. Wojciech Brzozowski, dodając, że zdrowie człowieka, fizyczne i psychiczne, jest pochodną zdrowego środowiska. – Tak też widzi to ustrojodawca. Polska Konstytucja łączy prawo do ochrony zdrowia ze spoczywającym na władzach publicznych obowiązkiem zapobiegania negatywnym dla zdrowia skutkom degradacji środowiska, nakłada również na władze obowiązek kierowania się zasadą zrównoważonego rozwoju. Z naszych doświadczeń wynika, że niestety sytuacja jest od tego ideału daleka. W Polsce problem polega na rozproszeniu odpowiedzialności za tak całościowo integralnie pojmowaną ochronę zdrowia. Formalnie poszczególne resorty są zobowiązane do współpracy, a aspekty związane ze zdrowiem publicznym powinny być uwzględniane w kształtowaniu polityk publicznych, jednak w praktyce bywają marginalizowane. Ponadto mimo rozbudowanego systemu regulacji prawnych w zakresie ekologii, często szczegółowych, nagminnie występują trudności z ich skutecznym egzekwowaniem. Wiele dokuczliwych problemów pozostaje od lat nierozwiązanych. Na podstawie napływających do Biura Rzecznika Praw Obywatelskich sygnałów i podejmowanych przez nas interwencji chciałbym zwrócić uwagę na cztery sprawy, które szczególnie często w ostatnim czasie się pojawiają.

Pierwsza kategoria spraw dotyczy nadmiernego hałasu na terenach mieszkalnych, który najczęściej

wiąże się z funkcjonowaniem całodobowych stacji benzynowych, myjni, strzelnic sportowych, ferm hodowlanych, zakładów budowlanych, fabryk, a także dróg publicznych i lotnisk. Sąsiedztwo takich obiektów jest wyjątkowo uciążliwe i często zagrażające zdrowiu obywateli, jednak istniejące przepisy nie zawsze stoją po stronie poszkodowanych, a niektóre z tych zjawisk w ogóle nie są regulowane przez prawo. Drugi problem – kontynuował prof. Wojciech Brzozowski – dotyczy zapachów. Na tę uciążliwość skarżą się głównie sąsiedzi ferm hodowlanych, zakładów zajmujących się przetwórstwem odpadów, myjni samochodowych, lokali gastronomicznych, zakładów meblarskich itp. Ciągłe narażenie na taki czynnik skutkuje dyskomfortem fizycznym i psychicznym mieszkańców, czasem jest też źródłem chorób. Niestety w polskim ustawodawstwie brakuje norm, o uchwalenie których Rzecznik Praw Obywatelskich apeluje od dawna. Trzeci problem – wymienił prof. Wojciech Brzozowski – to zanieczyszczenia bądź skażona woda i zmniejszanie się zasobów wodnych. Ten problem utrzymuje się mimo prawa wodnego uchwalonego w 2017 r. Myślę, że nie trzeba wyjaśniać – podkreślał zastępca rzecznika praw obywatelskich – jakie zagrożenia zdrowotne się z tym wiążą. Ostatnią, czwartą sprawą, na którą zwrócił uwagę, było zanieczyszczenie świetlne. – Od niedawna dostrzegamy nadmiar sztucznego światła w przestrzeni publicznej – wyjaśniał – który zaburza naturalny rytm człowieka, może powodować bezsenność, a długofalowo może stać się zagrożeniem dla zdrowia. Niestety także ten problem wymyka się polskiemu ustawodawstwu, istniejące szczątkowe regulacje nie chronią dostatecznie zdrowia obywateli. Rzecznik Praw Obywatelskich podjął już szereg działań związanych z tym interwencji w resortach zdrowia, ochrony środowiska i infrastruktury oraz budownictwa, ale wydaje się, że w tym przypadku potrzebne są większy nacisk społeczny, większa determinacja samych zainteresowanych, wzmocnienie tego sygnału. Sądzę, że ten Kongres jest dobrą okazją do poruszenia takich spraw i zainicjowania pewnych działań. Prof. Wojciech Brzozowski zaznaczył, że projekt „Jedno Zdrowie” to piękne i ambitne przedsięwzięcie służące ochronie ludzkiego zdrowia, a tym samym ludzkiej godności. Aby sprostać tym wyzwaniom, należy współdziałać.

Już nie po raz pierwszy wśród zaproszonych gości znalazła się wiceprezydent m.st. Warszawy **Renata Kaznowska**, która podkreśliła, że Kongres

„Zdrowie Polaków” z uwagi na liczne grono wybitnych specjalistów oraz różnorodność poruszanych tematów należy uznać za jedno z najważniejszych wydarzeń organizowanych w trosce o zdrowie polskiego społeczeństwa.

– Koncepcja Jednego Zdrowia, wokół której będziemy się skupiać w tym roku, była już obecna za czasów Hipokratesa – mówiła prezydent Renata Kaznowska. – Niewątpliwie wymaga ona interdyscyplinarnego podejścia i łączenia wielu dziedzin, swoje początki zawdzięcza weterynarii, jednak bardzo szybko dołączyły do niej medycyna, psychologia, socjologia, a także ochrona środowiska – podkreślała. – Często okazuje się, że badania prowadzone w ramach jednej dyscypliny zagospodarowane są przez kolejne pod hasłem „One Health”. Dodała, że skupiamy się na integralnym podejściu do zdrowia, które uwzględnia wpływ środowiska naturalnego i człowieka na równowagę zdrowotną. Dzięki tej perspektywie można zobaczyć bardzo wyraźnie, że zdrowie jednostki i zdrowie ekosystemu są ze sobą nierozzerwalnie powiązane. – Pragnę zaznaczyć, że samorząd miasta stołecznego Warszawy uznaje kwestie zdrowotne za jeden z głównych priorytetów. Nasze działania w obszarze zdrowia mają na celu nie tylko zabezpieczenie potrzeb zdrowotnych lokalnej społeczności, podniesienie jakości udzielanych świadczeń, lecz także, co bardzo istotne w kontekście tegorocznego tematu Kongresu, służą kształtowaniu postaw prozdrowotnych poprzez profilaktykę chorób, edukację zdrowotną czy kształtowanie nawyków sprzyjających dobrej kondycji zdrowotnej. Nie do przecenienia jest także zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat korelacji między środowiskiem naturalnym a troską o własne zdrowie.

Na koniec wiceprezydent Renata Kaznowska podziękowała organizatorom za przygotowanie tak niezwykle ważnego wydarzenia pod takim właśnie hasłem. Wyraziła też przekonanie, że wszyscy uczestnicy Kongresu podczas twórczych i owocnych obrad sformułują wnioski, które będą stanowić swego rodzaju wytyczne dla nowego rządu, a w szczególności dla ministerstw: Rozwoju i Technologii, Klimatu i Środowiska, Edukacji i Nauki i w końcu Zdrowia.

Filip Nowak, prezes Narodowego Funduszu Zdrowia, podkreślił, że instytucja, którą reprezentuje, już po raz piąty uczestniczy w Kongresie „Zdrowie Polaków”, bo jest to jedno z najważniejszych wydarzeń w naszym kraju dotyczących zdrowia. Tegoroczny



◀ Filip Nowak, prezes Narodowego Funduszu Zdrowia



▲ Prof. Gertruda Uścińska, prezes Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, i prof. Henryk Skarżyński



► Prof. Michał Kleiber, przewodniczący Polskiego Komitetu ds. UNESCO

► Jakub Adamski, dyrektor Departamentu Współpracy w Biurze Rzecznika Praw Pacjenta

▼ Prof. Marek Krawczyk, dziekan Wydziału V Nauk Medycznych PAN



▲ Online powitał gości 5. Kongresu prof. Piotr Czauderna, przewodniczący Rady ds. Ochrony Zdrowia przy Prezydencie RP

temat „One Health – Jedno Zdrowie” zachęca do szerszego spojrzenia na zdrowie Polaków, także przez pryzmat środowiska, w którym żyjemy. Zwrócił również uwagę na to, że Narodowy Fundusz Zdrowia to instytucja, która nie chce być tylko płatnikiem pokrywającym koszty świadczeń wykonywanych pacjentom w przypadku problemów zdrowotnych. – W naszej strategii zapisane jest dużo szersze spojrzenie na naszych klientów, czyli pacjentów. Przede wszystkim chcemy stawiać na profilaktykę i namawianie do zdrowego trybu życia – mamy różnego rodzaju projekty profilaktyczne, diagnostyczne, związane z nowotworami piersi, szyjki macicy. Staramy się także wychodzić do naszych klientów-pacjentów poprzez organizowanie różnego rodzaju pikników zdrowotnych promujących zdrowy styl życia, z którym z pewnością wiąże się odpowiednia dieta, szczególnie ta skierowana do osób z problemami zdrowotnymi. Mamy już 12 programów diety dla pacjentów z konkretnymi schorzeniami, a ich użytkownikami jest już blisko milion Polaków. Oczywiście wszystko, co oferujemy, jest bezpłatne – zaznaczył prezes Narodowego Funduszu Zdrowia. – To bardzo ważne, że podczas tego Kongresu będziemy rozmawiali o środowisku, w którym żyjemy, które jest tak silnie związane z naszą kondycją i naszym zdrowiem. To wydarzenie będzie też okazją, żebyśmy spojrzeli na wyzwania, które przed nami się pojawiają, a będą związane z pokoleniem dzisiejszych czterdziestolatków (osób urodzonych podczas boomu lat 80.), którzy za 20–30 lat będą kończyć swoją aktywność zawodową. Będzie to wyzwanie dla całego systemu ochrony zdrowia, ochrony socjalnej.

Do ochrony socjalnej odniosła się podczas swojego wystąpienia w otwarciu prezes Zakładu Ubezpieczeń Społecznych **prof. Gertruda Uścińska**. Jak podkreślała, model zarządzania zdrowiem, który propaguje prof. Henryk Skarżyński, jest słuszny. Działania wspierające profilaktykę i ochronę środowiska, które ma wpływ na nasze zdrowie, powinny znaleźć się na pierwszym miejscu w dziedzinach związanych z ochroną zdrowia. – Na razie trudniej jest zapobiegać niż leczyć, bo w przypadku leczenia nauczyliśmy się już, lepiej lub gorzej, zarządzać chorobą, jeżeli chodzi o aspekt organizacyjny, finansowy, ale też technologiczny. Świat pędzi do przodu i absolutnie trudno byłoby zarządzać chorobą, gdyby nie nowoczesne platformy – jak chociażby e-zwolnienia, e-recepty, elektroniczna dokumentacja. Ale wiele zadań wciąż czeka na realizację. Przede wszystkim

– podkreślała prof. Gertruda Uścińska – musimy nadal się edukować. Ten Kongres, który jest fantastycznym przedsięwzięciem, jest miejscem stworzonym przez Pana Profesora, w którym wciąż możemy się uczyć, bo do człowieka i jego kolejnych etapów życia, począwszy od urodzenia aż po czas przejścia na emeryturę, brakuje takiego kompleksowego podejścia, które właśnie reprezentuje prof. Henryk Skarżyński. I takim przykładem jest Kongres, który uczy, że trzeba patrzeć w przyszłość z bardzo szerokiej perspektywy, m.in. przez środowisko. Właściwa edukacja personalna to podstawa, każdy powinien wiedzieć, że musi się ruszać, prawidłowo odżywiać oraz dbać o higienę psychiczną. Na podstawie rejestrowanych zwolnień wiemy, na co chorują Polacy – nastąpił wzrost niezdolności do pracy spowodowany zaburzeniami zdrowia psychicznego – mówiła prof. Gertruda Uścińska. – W ubiegłym roku wydaliśmy na działania polityki zdrowotnej prawie 220 mld zł, to jest 6,7% produktu krajowego brutto. To wysoki wskaźnik, oczywiście większość stanowią środki publiczne. Jeśli chodzi o skład struktury wydatków, to w uproszczeniu 50% wydajemy na opiekę szpitalną, około 10% na ambulatoryjną, a tylko 1,5% na edukację zdrowotną. Zmiana podejścia – kończyła prezes Zakładu Ubezpieczeń Społecznych – odpowiednie nakłady oraz inwestycja w zdrowie, czyli również w środowisko, to najważniejsze wyzwania, które stoją przed nami.

– **Prof. Michał Kleiber**, wieloletni prezes Polskiej Akademii Nauk, obecnie przewodniczący Polskiego Komitetu ds. UNESCO, był tutaj 21 lat temu, tuż przed otwarciem Światowego Centrum Słuchu – tak zapowiadał wystąpienie kolejnego gościa podczas uroczystego otwarcia prof. Henryk Skarżyński. – Bardzo dziękuję Panie Profesorze, że jest Pan ciągle z nami i że czujemy Pana wsparcie przez tyle lat. Prof. Michał Kleiber, dziękując za zaproszenie na tak wspaniałe wydarzenie, odniósł się do tegorocznego hasła Kongresu „One Health – Jedno Zdrowie”. – Hasło to znakomicie oddaje wielkie stojące przed nami wyzwanie, które dotyczy wszystkich ludzi na całym świecie. W naszym kraju także musimy liczyć się z zagrożeniami dla szeroko rozumianego zdrowia wynikającymi z degradacji otaczającego nas środowiska. Nie możemy dopuścić do tego, aby przyszłe pokolenia doświadczały pogorszenia zdrowia. Działania podejmowane w celu ochrony zasobów naturalnych oraz ochrony zdrowia są z pewnością jednymi z kluczowych. Jednym z najważniejszych

problemów, wymagającym działań zapobiegawczych, jest poprawa budżetowego finansowania ochrony zdrowia, zwiększenie liczby studentów na uczelniach oferujących wysoki poziom edukacji czy przeniesienie możliwie dużej części świadczeń szpitalnych na poziom opieki podstawowej i ambulatoryjnej. Nie wolno nam jednak zapominać o problemach, które niestety rzadko bierzemy pod uwagę, myśląc o zdrowiu. Mam tu na myśli zmianę klimatu, wpływ utraty różnorodności biologicznej – wyjaśniał prof. Michał Kleiber. Wśród zagrożeń dla zdrowia wymienił też rosnącą populację ludzi na świecie i mobilność ludzi często przybywających z krajów o odmiennych standardach higieny osobistej. Zauważył, że zaawansowane biotechnologicznie państwa stosują przemyślaną, synergiczną dbałość o zdrowie ludzi, o ich dobrostan, w tym także o zdrowie zwierząt. Apelował, aby nie zapominać, że większość chorób zakaźnych pochodzi od zwierząt. Podkreślał, jak ważną rolę w życiu człowieka odgrywa środowisko naturalne, które ma ogromny wpływ na nasze zdrowie, co nadal nie jest przez wszystkich rozumiane i doceniane. Środowisko ma wręcz strategiczne znaczenie dla naszej przyszłości.

– Reprezentowany przeze mnie Polski Komitet ds. UNESCO, podejmuje tematykę szeroko rozumianego zdrowia w wielu aspektach, mówiąc o zdrowiu przy uzgadnianiu najważniejszych międzynarodowych porozumień w sprawach edukacji, badań naukowych, ochrony środowiska oraz szeregu innych tematów. Wierzę głęboko, że efekty tych dyskusji docierają do społeczeństw wielu krajów i są elementem rosnącej świadomości znaczenia troski o bardzo szeroko rozumiane zdrowie publiczne – mówił, dodając, że edukacja powinna trwać przez całe życie, przybierając różne formy. Według prof. Michała Kleibera, jest ona kluczem do promocji naszych prozdrowotnych zachowań oraz dbałości o szeroko rozumiane czynniki środowiskowe wpływające na nasze zdrowie. Olbrzymie znaczenie mają też badania naukowe, tak w kontekście doboru i finansowania priorytetów badawczych, jak i koordynacji niezbędnej dzisiaj interdyscyplinarności prowadzonych prac, których efektem są coraz częściej nowe technologie mające z jednej strony wielki potencjał diagnostyczny i terapeutyczny, ale z drugiej niosące wielkie dylematy etyczne. – Zacytuję pewnego amerykańskiego profesora nauk medycznych, który powiedział, że nowe technologie nie powinny nigdy w przyszłości zastąpić lekarzy, ale lekarze, którzy będą po nie rozsądnie

sięgać, zastąpią tych, którzy nie będą ich wykorzystywać – mówił prof. Michał Kleiber.

Ważne jest szerokie rozpowszechnianie wiedzy o zdrowiu. Społeczna świadomość różnych aspektów w tym zakresie ułatwia z jednej strony pozyskiwanie poparcia decydentów dla niezbędnych reform systemów ochrony zdrowia, a z drugiej – pozwala lepiej oceniać sytuację zdrowotną swoją, swoich bliskich, znajomych. Tak więc niezbędne jest holistyczne podejście do zdrowia ze świadomością, że jesteśmy częścią olbrzymiego systemu zarówno społecznego, jak i ekologicznego, mającego całą sieć połączeń niełatwych do identyfikacji. Działanie w zgodzie z hasłem „Jedno Zdrowie” – podkreślał prof. Michał Kleiber – jawi się w tej sytuacji jako absolutnie kluczowe. Zdrowie publiczne ma ogromny wpływ na gospodarkę i dobrostan obywateli. Dbałość o zdrowie nie jest bynajmniej kosztem dla budżetu, ale korzystnie przekłada się na rozwój kraju i na jakość życia.

Prof. Marek Krawczyk, dziekan Wydziału V Nauk Medycznych Polskiej Akademii Nauk, jak większość gości uczestniczących w uroczystym otwarciu 5. Kongresu „Zdrowie Polaków”, w swoim wystąpieniu nawiązał do hasła tegorocznego Kongresu, przypominając, że kwestię „One Health” już 50 lat temu poruszał jeden z pierwszych rektorów ówczesnej Akademii Medycznej w Warszawie – prof. Marcin Kacprzak. Zwracał on uwagę na to, jak ważne dla zdrowia ludzkiego jest środowisko, otoczenie. Dlaczego więc po tylu latach wracamy do tego zagadnienia? – To spotkanie i ten Kongres ma tak ogromne znaczenie, ponieważ wszyscy jego uczestnicy zwrócą uwagę na fakt, jak nie doceniliśmy tego, o czym mówiono już pół wieku temu. Jak zaczęliśmy niszczyć środowisko, które powinno być chronione, wynikiem czego są zmiany klimatu, zmiany biologiczne, do których, niestety, się przyczyniamy mówił prof. Marek Krawczyk, zaznaczając, że musimy wrócić do tej idei, bo inaczej kolejne pokolenia nie będą żyły w zdrowiu i dobrostanie. Dodał, że w programie Kongresu znalazł się temat „Natura – konieczny partner w drodze ku zdrowiu”. – Zastanawiałem się nad tym tytułem i pomyślałem, że należałoby odwrócić sytuację – to nie natura jest partnerem, to my powinniśmy zauważyć, jak ważna jest natura, jak o nią dbać. Nie czuję się ani upoważniony, ani przygotowany do głębszej analizy tych zagadnień, ale wszystkim prelegentom, uczestnikom debat życzę, żeby chociaż spróbowali odpowiedzieć na fundamentalne pytania,



◀ Monika Pintal-Ślimak, prezes Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych

▶ Dr Andrzej Mądrała po odczytaniu listu od prezesa Pracodawców RP Rafała Dutkiewicza gratulował prof. Henrykowi Skarżyńskiemu organizacji Kongresu



▼ Wystąpienie Marioli Łodzińskiej, prezes Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych



► Dr Marek Balicki z Rady ds. Ochrony Zdrowia przy Prezydencie RP

▼ Krzysztof Przybył, prezes Fundacji Polskiego Godła Promocyjnego „Teraz Polska”



28



▲ Prof. Henryk Skarżyński odczytał Apel uczestników i organizatorów 5. Kongresu „Zdrowie Polaków”

jak żyć w otaczającym nas środowisku, by go chronić, a przez to chronić zdrowie ludzi.

Jakub Adamski, dyrektor Departamentu Współpracy w Biurze Rzecznika Praw Pacjenta, dziękując w imieniu ministra **Bartłomieja Chmielowca**, rzecznika praw pacjenta, za zaproszenie do udziału w otwarciu Kongresu, podkreślał, że jest to niezwykle wydarzenie. – Niezwykle nie tylko z uwagi na znamienitych uczestników, ale także ze względu na fascynujący program. Idea One Health – mówił – jest szczególnym wyzwaniem, które stoi przed nami, jeżeli chodzi o postrzeganie ochrony zdrowia. Od wielu lat ten temat pojawiał się oczywiście w dyskusjach międzynarodowych, ale zarówno w Polsce, jak i na świecie nie dokonały się jakieś znaczące zmiany. Mam nadzieję, że ta idea wreszcie stanie się takim impulsem, również u nas, właśnie teraz, kiedy znaleźliśmy się we właściwym momencie historycznym, żeby taka zmiana się dokonała.

Jakub Adamski podkreślił, że Biuro Rzecznika Praw Pacjenta na co dzień zajmuje się ochroną zdrowia w zamkniętym systemie. I właśnie przez pryzmat tego systemu patrzy się na ochronę zdrowia, a niekoniecznie przez pryzmat potrzeb pacjentów i Jednego Zdrowia. Dodał też, że o wielu faktach związanych ze zdrowiem zapominamy: – Dla porównania w XVI-wiecznej Wielkiej Brytanii oczekiwana długość życia w momencie urodzenia wynosiła 35 lat, jeśli jednak mężczyzna pochodzący z arystokratycznego rodu dożył 21. urodzin, miał szansę żyć aż 71 lat, W 2019 r. oczekiwana długość życia wynosiła w tej samej populacji 81 lat. To pokazuje, jak wiele czynników wpływa na zdrowie i na długość życia, jak wiele – a może raczej jak niewiele – się zmieniło od tamtego czasu. Badania z ostatnich 20 lat pokazują, że w krajach rozwiniętych różnice w jakości i dostępności do opieki zdrowotnej tłumaczą tylko do 17% przedwczesnych zgonów – do pozostałej części przyczyniają się czynniki społeczno-ekonomiczne, środowisko naturalne, cechy genetyczne czy czynniki behawioralne, które pojawiły się we wcześniejszych pokoleniach. W ostatnich latach obserwuję jednak pozytywny trend w ochronie zdrowia – coraz częściej staramy się rozwiązywać problemy, które nie mają charakteru pożarów. Myślę, że jest to zasługa tego, że dyskutujemy o problemach w dłuższej perspektywie, o efektach długofalowych. Ostatnio rozmawialiśmy o jakości w opiece zdrowotnej, o bezpieczeństwie pacjenta, o kształceniu w zawodach medycznych, a w ciągu ostatnich 12 miesięcy

wprowadziliśmy zmiany na każdym poziomie organizacji systemu – od zasobów, sposobu funkcjonowania podmiotów leczniczych po współpracę, usieciowienie, narzędzia systemowe. Rzeczywiste skutki tych zmian na razie nie są znane ani też nie mogą być odczuwalne, ponieważ wdramy zmiany, przyjmując dalszą perspektywę. Jednym z ważniejszych dla nas wyzwań jest budowanie zaufania pomiędzy interesariuszami a administracją, a systemem. Pracujemy także nad opracowywaniem wytycznych, standardów czy kolejnymi narzędziami cyfrowymi. Planowanie strategiczne jest w ochronie zdrowia najtrudniejsze. Z kolei zmiany wymagają konsensusu, zgody, porozumienia, gdy mówimy o takich zadaniach jak na przykład dostosowanie struktury świadczeń do potrzeb. Kongres „Zdrowie Polaków” umożliwia nam myślenie strategiczne, przyjęcie perspektywy nie tylko dalszej, ale i szerszej – „One Health”. Spojrzenie na kwestię zdrowia z perspektywy środowiska naturalnego. Na zakończenie Jakub Adamski wyraził nadzieję, że obrady Kongresu staną się impulsem do dalszych zmian.

– Kongres „Zdrowie Polaków”, który Pan Profesor organizuje, stał się już marką i zastąpił z holistycznego podejścia do problemu zdrowia – mówił, rozpoczynając swoje wystąpienie kolejny gość otwierający Kongres, **prof. Piotr Czauderna**, przewodniczący Rady do spraw Ochrony Zdrowia Narodowej Rady Rozwoju przy Prezydencie RP. – Problemy systemu ochrony zdrowia przedstawiane są z uwzględnieniem wielu aspektów, ale jedno jest pewne – większe pole należy oddać profilaktyce i edukacji zdrowotnej. Musimy zwrócić również uwagę na wielkie wyzwania demograficzne, dlatego bardzo się cieszę, że jedna z pierwszych debat jest poświęcona starzeniu się społeczeństwa. Oczywiście nie mniej ważne są problemy związane ze środowiskiem naturalnym, jego ochroną, bowiem działania człowieka na środowisko mogą negatywnie wpływać na wiele aspektów ludzkiego życia, w tym na zdrowie. Przedmiotem dyskusji staje się sposób zaadresowania wymienionych wyzwań – czy powinna być to polityka i decyzje płynące z góry na dół – top down, czy raczej od dołu do góry – bottom-up. Wiemy, że coraz większe znaczenie dla polskiego społeczeństwa zyskują problemy zdrowotne, oczekiwania społeczne stale rosną, a nie zawsze uzasadnione niezadowolenie Polaków z naszego systemu ochrony zdrowia pozostaje niezmiennie wysokie. Wszyscy oczekują lepszego dostępu do świadczeń, do innowacyjnych

technologii, ale przecież to wszystko niesie ze sobą rosnące koszty. Cieszę się więc, że zaczynamy na te tematy dyskutować.

Prezes Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych **Mariola Łodzińska** podkreśliła w swoim wystąpieniu, że reprezentuje największą wśród zawodów medycznych grupę zawodową – pielęgniarek i położnych aktywnie wykonujących zawód jest w Polsce 270 tys. Zaznaczyła, że Kongres to miejsce, gdzie pielęgniarki i położne mogą mówić o swoich problemach, wyzwaniach, jakie przed nimi stoją. Odniosła się też do tegorocznego hasła Kongresu, które, jej zdaniem, jest trafione w punkt – Jedno Zdrowie po pandemii nabrało nowego znaczenia. – Poszłabym dalej w tym sformułowaniu, że Jedno Zdrowie to nic innego jak jedno życie. Każdy chce je przeżyć jak najlepiej, jak najdłużej i w jak najlepszym zdrowiu.

– Podczas tego Kongresu – zapowiadała – będziemy dyskutować na temat kompetencji wspólnie z fizjoterapeutami, farmaceutami, lekarzami, diagnostami laboratoryjnymi. Część kompetencji, które do tej pory były zarezerwowane wyłącznie dla lekarzy, przejmują pielęgniarki, to co było dedykowane dla pielęgniarek, przejmują farmaceutyci i diagnostyci laboratoryjni. Te kompetencje, które posiadamy, w dalszym ciągu będą ewoluowały. Wszystkie te zmiany i działania, które podejmujemy wspólnie, mają służyć tylko i wyłącznie przywracaniu zdrowia pacjentom oraz jego promowaniu.

Mariola Łodzińska zaznaczyła, że praca pielęgniarek i położnych polega nie tylko na opiekowaniu się osobami chorymi, ale przede wszystkim wspieraniu osób zdrowych, by jak najdłużej ich zdrowie udało się utrzymać. Wyraziła nadzieję, że nowy rząd wsłucha się w głosy ekspertów i przyjmie kierunek, w którym należałoby podążać. – Jedno zdrowie, jedno życie, wspólne działanie – takim hasłem zakończyła swoje wystąpienie prezes Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych.

Monika Pintał-Ślimak, prezes Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych, zaznaczyła na wstępie swojego wystąpienia, że Kongres odbywa się w czasie, w którym w przestrzeni publicznej toczy się dyskusja o przyszłości systemu opieki zdrowotnej. – O najważniejszych wyzwaniach rozmawialiśmy w gronie przedstawicieli samorządów zawodów medycznych podczas panelu „Holistyczne podejście dla poprawy zdrowia Polaków” – mówiła. – Grupa diagnostów laboratoryjnych nie jest liczna, jeśli chodzi o zawody medyczne – liczy 1800 osób. Jednak cały

czas rośnie w siłę i mam nadzieję, że ranga tego zawodu również będzie rosła, o czym świadczy nasz udział w tym Kongresie. Gratuluję prof. Henrykowi Skarżyńskiemu inicjatywy i cieszę się, że powstała płaszczyzna dialogu, porozumienia i współpracy. Dla naszego środowiska jest to niezwykle istotne w kontekście rozmowy o wykorzystaniu potencjału diagnostów i zwiększeniu naszej roli w interdyscyplinarnych zespołach diagnostyczno-terapeutycznych. Konsekwentnie zabiegamy o wprowadzenie do systemu opieki zdrowotnej pojęcia „porady dnia” jako świadczenia medycznego bezpośrednio wpływającego na wzrost jakości procesu diagnostyczno-terapeutycznego. W niej urzeczywistnia się holistyczne podejście do poprawy zdrowia Polaków, jednak to holistyczne podejście powinno zaczynać się już na etapie prac legislacyjnych. Prawo stanowi o ramach wykonywania naszego zawodu, a to z kolei przekłada się na zabezpieczenie pacjentom jakości świadczeń. W kontekście trwających ostatnio konsultacji nad aktami wykonawczymi do medycyny laboratoryjnej podkreślamy, jak ważne jest respektowanie zasad współpracy z partnerami społecznymi w ramach procesu legislacyjnego.

Kolejny z gości, **dr Andrzej Mądrała**, członek Rady Pracodawców RP, związany z Kongresem „Zdrowie Polaków” od początku, przywitał uczestników 5. Kongresu w imieniu prezesa Pracodawców RP **Rafała Dutkiewicza**, a następnie odczytał jego list do prof. Henryka Skarżyńskiego:

Na wstępie chciałbym w imieniu Pracodawców RP pogratulować Panu Profesorowi oraz całej Radzie Programowej wspaniałej inicjatywy, jaką jest Kongres „Zdrowie Polaków”. Niezmiernie mi miło powitać Państwa na piątej edycji tego wydarzenia. Tegoroczne hasło Kongresu „One Health – Jedno Zdrowie” jest dowodem na to, że budowanie dobrostanu i zdrowia człowieka jest niezwykle ważne. Truizmem jest to, co powiem, ale nie ma nic cenniejszego niż własne zdrowie. Ważne jest, aby wszyscy zrozumieli, że nie można patrzeć oddzielnie na bezpieczeństwo zdrowotne oraz świat roślin i zwierząt. Środowisko człowieka ze światem roślinnym, a także zwierzęcym oraz zdrowie i funkcjonowanie populacji ludzkiej pozostają w ścisłym związku ze sobą, nawzajem na siebie oddziałując. Nie można mówić o skutecznej profilaktyce bez uwzględnienia środowiska i otoczenia, w którym żyjemy, uczymy się, pracujemy i odpoczywamy. Wczesne inwestowanie w opiekę zdrowotną zapewni zdrowie społeczeństwa, tym samym

APEL

5. KONGRESU „ZDROWIE POLAKÓW”

Mając na uwadze najwyższe dobro, jakim jest zdrowie i życie człowieka, organizatorzy i uczestnicy **5. Kongresu „Zdrowie Polaków”** apelują o podjęcie działań, które powstrzymają nasilający się kryzys klimatyczny oraz kryzys bioróżnorodności na naszej planecie.

Człowiek to część środowiska naturalnego – współtworzy je, ale również jest od niego zależny. Jeżeli bioróżnorodność i klimat Ziemi są niszczone, niszczone jest także człowiek. Na to nie może być naszej zgody.

Dostrzegamy kryzys naszej planety, który przekłada się na zdrowie jednostki i kondycję społeczeństw, dlatego jako myśl przewodnią obrad **5. Kongresu „Zdrowie Polaków” 2023** odbywającego się 13-14 listopada w Kajetanach, wybraliśmy hasło „One Health – Jedno Zdrowie”. To koncepcja zdefiniowana przez One Health High Level Expert Panel (OHHLEP), w skład którego weszło 26 ekspertów międzynarodowych, powołanych w maju 2021 r., przez Światową Organizację Zdrowia (WHO), Organizację Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO), Światową Organizację Zdrowia Zwierząt (OIE) oraz Program Narodów Zjednoczonych ds. Ochrony Środowiska (UNEP). W trakcie dwóch intensywnych dni debat, paneli i wykładów przeanalizowaliśmy szereg ważkich tematów wpisujących się w tę ideę. Blisko 500 przedstawicieli świata nauki i medycyny rozmawiało w Kajetanach o integralnym podejściu do zdrowia, które uwzględnia wpływ środowiska naturalnego, zwierząt i człowieka na równowagę zdrowotną. To niezwykle ważna perspektywa, która pokazuje, że zdrowie ludzi, zwierząt domowych i dzikich, roślin oraz szeroko pojętego środowiska (w tym ekosystemów) jest ściśle powiązane i współzależne. Od wzajemnego poszanowania tych elementów i ich harmonijnego współistnienia zależy człowiek. Kryzys dotyczący jednego obszaru, dotyka pozostałych.

Nasza planeta to jeden organizm. Jeśli chorują morza, rzeki, lasy, gleby, zatrutowane jest powietrze, giną zwierzęta i znikają kolejne ekosystemy – chora jest Ziemia i zagrożony gatunek ludzki.

Apelujemy do wszystkich organizacji i decydentów zajmujących się zdrowiem publicznym oraz przywódców politycznych o podjęcie działań mających na celu łagodzenie zmian klimatu oraz ochronę bioróżnorodności, o zintegrowane, jednoczące podejście, którego celem jest dobro planety, zdrowie ludzi, zwierząt i ekosystemów.

Zagrożenia kumulują się przez lata. Jeszcze możemy im zapobiec. Nie zatrzymają ich jednostki, wyłącznie współpraca może przynieść korzyść. Mamy globalny kryzys zdrowotny planety.

NIKT NIE MOŻE BYĆ OBOJĘTNY. PRZYWRÓĆMY ZIEMI ZDROWIE!

pracowników aktywnie uczestniczących w życiu zawodowym. Dzięki inwestycji w profilaktykę zdrowotną zachowamy bezpieczeństwo zdrowotne obywateli, a to przełoży się na sprawne funkcjonowanie i rozwój naszego państwa. Kongres „Zdrowie Polaków” jest cenną inicjatywą gromadzącą przedstawicieli wielu różnych środowisk, władz, urzędów państwowych, samorządowych, wybitnych naukowców i ekspertów, przedstawicieli mediów, a przede wszystkim pacjentów. To także świetna okazja do podjęcia decyzji na różnych szczeblach w zakresie działań strategicznych, które mogą mieć wpływ na wzmocnienie świadomości oraz odpowiedzialności, a także budowanie postaw prozdrowotnych wśród społeczeństwa. Mam olbrzymią nadzieję, że dwa dni obrad z udziałem znamienitych ekspertów pozwoli wzmocnić przekaz, że zdrowie każdego z nas to największy kapitał i największa inwestycja na przyszłość.

Krzysztof Przybył, prezes zarządu Fundacji Polskiego Godła Promocyjnego „Teraz Polska”, przypominając, że Fundacja również od pierwszej edycji uczestniczy w obradach Kongresu, mówił: – Kluczowe dla koncepcji Jednego Zdrowia jest integralne podejście do zdrowia, które uwzględnia wpływ środowiska naturalnego, zwierząt na człowieka, na ogólną równowagę zdrowotną. To nie jest nowe pojęcie, już pięć wieków przed naszą erą traktat Hipokratesa pt. „Powietrze, woda i miejsca” omawiał wpływ geografii i klimatu na zdrowie. Cztery wieki przed naszą erą Epikur akcentował dążenie do przyjemności, unikania bólu poprzez proste życie w harmonii z naturą. Stoicy tacy jak Seneka, Epiktet, Marek Aureliusz zgłębiali ideę życia w zgodzie z naturą i akceptowania wydarzeń zewnętrznych jako części planu. Źródła pojęcia „One Health” nie są zatem nowe, ale jakże aktualne, tym bardziej że populacja ludzka się rozrasta, coraz więcej ludzi żyje w bliskim kontakcie ze zwierzętami i przyrodą i w związku z tym możliwość przenoszenia chorób odzwierzęcych, które pojawiają się jako wielkie zagrożenia, jest ogromna. To powoduje, że dostrzegamy, iż zdrowie jednostki, zdrowie ekosystemu są ze sobą nierozzerwalnie związane. Nie możemy wrócić jednak do czasów starożytnych filozofów i do ich stylu życia. Musimy sięgać po nowoczesne rozwiązania, nowoczesną medycynę, biotechnologię – wraz z nimi pojawiają się

pojęcia „medycyna precyzyjna”, „biologia syntetyczna”, „spersonalizowane szczepionki” czy „biotechnologia środowiskowa”, które muszą odpowiadać na wyzwania, przed jakimi stoi współczesny człowiek. Wiele nowoczesnych firm i instytucji zajmuje się w Polsce właśnie rozwiązaniami tego typu, niektóre z nich mogą poszczycić się – z czego jestem bardzo dumny – godłem „Teraz Polska”. Fundacja Polskiego Godła Promocyjnego „Teraz Polska” dostrzega wagę koncepcji „Jedno Zdrowie” jako drogowskazu do życia człowieka i świata, zakończył swoje wystąpienie prezes Krzysztof Przybył, podkreślając, że organizator Kongresu prof. Henryk Skarżyński jest wybitnym Polakiem i właśnie taki tytuł kapituła „Teraz Polska” przyznała mu już w 2012 r.

– Dziękując za zaproszenie do udziału w 5. Kongresie „Zdrowie Polaków”, **dr Marek Balicki** z Rady ds. Ochrony Zdrowia, Narodowej Rady Rozwoju przy Prezydencie RP, zaznaczył, że tematem jednej z debat jest starzenie się społeczeństwa. – Będziemy rozmawiać o niezwykle ważnej kwestii – 10 milionów Polaków skończyło 60 lat. Stan zdrowia w tej ostatniej fazie życia człowieka oczywiście zależy także od środowiska, w jakim żyje, jakim powietrzem oddycha, jaką wodę pije, czy spaceruje po lesie, czy przebywa w hałasie, w jakim świetle funkcjonuje. Niezwykle ważne jest również to, aby w tej ostatniej fazie życia otrzymać potrzebną pomoc, żeby jak najdłużej zachować samodzielność, jak najdłużej żyć zgodnie z wartościami, jakimi się kierujemy we własnym domu, środowisku. Artykuł 60. Konstytucji mówi, że państwo ma obowiązek zapewnić opiekę szczególną dzieciom, osobom niepełnosprawnym i seniorom. Ale wracając do hasła przewodniego Kongresu „Jedno Zdrowie” – kończył swoją wypowiedź – to powiedziałbym, że całe życie wpływa na to, jaki stan zdrowia mamy w ostatniej jego fazie, gdy jesteśmy seniorami.

Temat „Jedno Zdrowie” był już przedstawiany podczas 4. Kongresu „Zdrowie Polaków” – znalazł się w rekomendacjach zamieszczonych w raporcie w 2022 r. Był też poruszany przez uczestników, m.in. przedstawicieli instytucji badawczych oraz naukowych Polskiej Akademii Nauk, podczas odbywającego się w czerwcu 2023 r. Kongresu „Nauka dla społeczeństwa” na Politechnice Warszawskiej.

Link do nagrania:

https://www.youtube.com/watch?v=3Dxz_axJ99A&t=549s





Patronat Honorowy Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Andrzeja Dudy

nad

5. Kongresem „Zdrowie Polaków” 2023

w Kajetanach w dniach 13–14 listopada 2023 roku

Z wyrazami uznania dla organizatora
Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu – Światowego Centrum Słuchu –
wiodącego ośrodka badawczego w Polsce,
za bogaty dorobek, dotychczasową działalność naukową, dydaktyczną i kliniczną
w dziedzinie otorynolaryngologii, audiologii i foniatrii
oraz za przygotowanie kolejnej edycji
zainaugurowanego w 2019 roku cyklu spotkań z udziałem
wybitnych lekarzy, naukowców i specjalistów do spraw ochrony zdrowia;
w przekonaniu, że tegoroczny Kongres pod hasłem „One Health – Jedno Zdrowie”
stanie się ważnym głosem w dyskusji na temat
wpływu środowiska naturalnego na zdrowie i dobrostan człowieka;
z podziękowaniem dla Dyrekcji, Lekarzy i Pracowników Instytutu
za Państwa wielkie zaangażowanie w zapewnianie kompleksowej opieki
osobom z uszkodzeniami narządu słuchu, głosu, mowy, równowagi i oddychania;
z życzeniami sukcesów w codziennej pracy
na rzecz polskiej medycyny i polskiego społeczeństwa.

Andrzej Duda

Warszawa, 13 listopada 2023 roku

Warszawa, dnia 13 listopada 2023 r.

Sejm Rzeczypospolitej Polskiej
X kadencja

Marek Sawicki
Marszałek-Senior

**Wielce Szanowny Pan Profesor
Henryk Skarżyński
Przewodniczący Rady Programowej
Kongresu „Zdrowie Polaków”
Dyrektor Światowego Centrum Słuchu**

Panie Profesorze, szanowni Państwo

Serdecznie gratuluję organizacji 5. edycji Kongresu „Zdrowie Polaków”, którego wkład w ocenę i programowanie polityki zdrowotnej zasługuje na wielkie uznanie. Zgromadzenie tak wielu znamienitych naukowców i ekspertów, by analizować ważne kwestie związane ze zdrowiem naszego społeczeństwa jest niezwykle istotne i pożyteczne.

W imieniu własnym oraz licznie zaproszonych Posłanek i Posłów, którzy właśnie dziś inaugurują X kadencję Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej, dziękuję Organizatorom za podjęcie tej inicjatywy oraz liczę na włączenie nas w proces oceny i wdrożenia opracowanych podczas Kongresu wniosków.

Tegoroczny Kongres skupia się na holistycznym podejściu do zdrowia ludzkiego i eksploruje powiązania między kondycją jednostki a jakością otoczenia. Hasło wydarzenia jest bardzo ważne: „One Health – Jedno Zdrowie”. Uznaje się, że zdrowie jednostki i ekosystemu są ściśle splecione, co podkreśla istotę rozpatrywania kwestii zdrowotnych w sposób kompleksowy.

Pana Profesora Henryka Skarżyńskiego uprzejmie proszę o przyjęcie wyrazów uznania za dotychczasową działalność lekarską i organizacyjną. Osobiście szczególnie doceniam Pańskie zaangażowanie w nasze wspólne przedsięwzięcia, związane z diagnozowaniem i rozwiązywaniem problemów zdrowotnych dzieci wiejskich. Światowe uznanie dla Pańskich osiągnięć klasyfikuje Pana Profesora – w moim przekonaniu – w gronie najwybitniejszych Polaków.

Życzę Państwu owocnych obrad!



Marek Sawicki


Wicemarszałek Sejmu
Rzeczypospolitej Polskiej
Monika Wielichowska

Warszawa, 30 listopada 2023 r.

Szanowny Pan
prof. dr hab. n. med. dr h.c.
multi Henryk Skarżyński
Przewodniczący Rady
Programowej Kongresu
„Zdrowie Polaków 2023”

Szanowny Panie,

serdecznie dziękuję za gratulacje dotyczące wyboru na funkcję
Wicemarszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej.

Dziękuję za to, że Kongres Zdrowia Polaków w sposób integralny zajmuje
się tym, co najważniejsze: zdrowiem i życiem człowieka, które zależne jest od
klimatu i bioróżnorodności na naszej planecie.

Jeśli chodzi o zintegrowane, jednoczące podejście, którego celem jest
dobro naszej planety, zdrowie ludzi, zwierząt i ekosystem zawsze znajdziecie
Państwo we mnie partnera i sojusznika.

Proszę o przyjęcie serdecznych pozdrowień oraz życzeń wszelkiej
pomyślności.

Monika



Wicemarszałek Sejmu
Rzeczypospolitej Polskiej
Włodzimierz Czarzasty

Warszawa, 29 listopada 2023

Szanowny Pan

Prof. dr hab. n .med. dr h. c multi

Henryk Skarżyński

Światowe Centrum Słuchu Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu

Szanowny Panie Profesorze

Dziękuję za przesłane gratulacje. Ze swojej strony deklaruję, że dołożę wszelkich starań, aby rozpoczynająca się X kadencja Sejmu RP była przełomowa dla dzieła odnowienia polskiej demokracji, praworządności i przyczyniła się do umocnienia polskiej obecności w Unii Europejskiej. Podejmując działania na rzecz realizacji powyższych celów będę otwarty na współpracę ze wszystkimi aktorami życia społecznego.

Z wyrazami szacunku



WICEMARSZAŁKINI SENATU
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAGDALENA BIEJAT

Warszawa, 30 listopada 2023 r.

Pan
Prof.dr hab.n.med.dr h.c. multi Henryk Skarżyński
Przewodniczący Rady Programowej
Kongresu „Zdrowie Polaków”

Szanowny Panie Przewodniczący,

serdecznie dziękuję za gratulacje. Mandant senatorski i funkcja wicemarszałkini Senatu Rzeczypospolitej Polskiej są dla mnie ogromnym wyróżnieniem i zobowiązaniem do pracy na rzecz wszystkich obywateli i obywateli.

Zapewniam Pana, że drzwi mojego gabinetu będą zawsze otwarte dla wszystkich osób i instytucji, które będą potrzebowały wsparcia.

Raz jeszcze bardzo dziękuję za okazaną mi serdeczność.

Z pozdrowieniami,
Magdalena Biejat

Piła, 10.11.2023

Szanowny Pan

Prof. dr hab. Henryk Skarżyński

Dyrektor Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu



Bardzo dziękuję Panu Profesorowi za gratulacje z okazji odnowienia przeze mnie mandatu Senatora RP. Jest to dla mnie zaszczyt reprezentować w Wysokiej Izbie nie tylko moich wyborców z Wielkopolski Północnej, ale wszystkich tym, którym na sercu leży dobra przyszłość Polski.

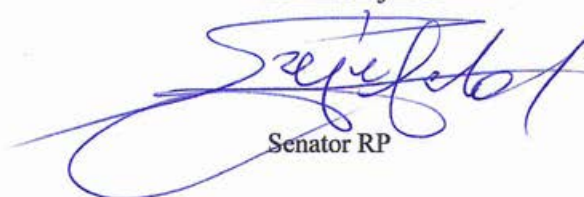
Serdecznie dziękuję także za zaproszenie na V Kongres Zdrowia, który odbędzie się w dniach 13 - 14 listopada 2023r., w Kajetanach pt. „One Health - jedno zdrowie”.

Uważam, że inicjatywa ta jest niezwykle ważna i potrzebna, choćby dlatego, że promuje holistyczne oraz interdyscyplinarne podejście do zdrowia ludzi, zwierząt i środowiska. Jestem przekonany, że odbywające się na kongresie debaty i panele będą cenne i inspirujące dla wszystkich uczestników oraz gości. Niestety, z powodu zaplanowanych w tym samym terminie obowiązków senackich, w tym pierwszego posiedzenia Senatu RP, nie będę mógł być obecny na tym ważnym wydarzeniu, czego bardzo żałuję.

Przesyłam Panu Profesorowi oraz wszystkim zaangażowanym w organizację Kongresu serdeczne pozdrowienia oraz najlepsze życzenia. Niech Kongres Zdrowia będzie dla Państwa źródłem wiedzy, doświadczenia i współpracy.



Adam Szejnfeld



Senator RP

Bydgoszcz, 27.11.2023 r.

Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu
Prof. dr hab. n. med. .dr h. c. multi Henryk Skarżyński

Szanowny Panie Dyrektorze,

Serdecznie dziękuję za nadesłane gratulacje i zaufanie jakim zostałam przez Państwa obdarzona.

Jest to również dla mnie ogromna motywacja do kontynuacji pracy na rzecz potrzebujących pomocy.

Zapewniam ze swej strony pełne wsparcie w podejmowanych przez Państwa działaniach i inicjatywach.



Z poważaniem



Poseł na Sejm Rzeczypospolitej Polskiej



KRAJOWA IZBA GOSPODARCZA

Andrzej Arendarski
Prezydent

Warszawa, 10 listopada 2023 r.

Pan

Prof. Henryk Skarżyński

Przewodniczący Rady Programowej Kongresu
„Zdrowie Polaków”, Dyrektor Światowego
Centrum Słuchu

Szanowny Panie Profesorze,

Serdecznie gratuluję Panu Profesorowi organizacji piątej już edycji Kongresu „Zdrowie Polaków” i dziękuję, że podejmuje trud zgromadzenia tak wielu znamienitych naukowców i ekspertów, by analizować ważne kwestie związane ze zdrowiem naszego społeczeństwa, co ma niebagatelny wpływ także na rozwój polskiej gospodarki.

Zdrowie jednostki i zdrowie ekosystemu są ze sobą nierozzerwalnie związane. To niezwykle ważne, by zacząć rozpatrywać kwestie zdrowia w sposób całościowy – a więc nieoderwany od kwestii środowiskowych, gospodarczych i społecznych.

Chciałbym podkreślić jak ważny jest wpływ kondycji systemu ochrony zdrowia na gospodarkę. Koszty pośrednie wynikające z nieoptymalnego leczenia chorób, absencji chorobowych, zmniejszonej wydajności w pracy, pobytów w szpitalach czy w końcu całkowitej niezdolności do pracy stanowią duże obciążenie dla gospodarki. Nic nie uzmysłowiło nam tego tak dobitnie jak pandemia wirusa SARS-CoV-2, jak bardzo działanie systemu ochrony zdrowia wpływa na społeczeństwo i całą gospodarkę. Ten kryzys wyraźnie pokazał, jak zdrowie populacji i wzrost gospodarczy są od siebie zależne i wzajemnie się wzmacniają. Warto inwestować w promocję zdrowia i profilaktykę, ponieważ zdrowy człowiek to nie tylko aktywa dla siebie samego, ale również kluczowy element zdrowej gospodarki.

5. Kongres „Zdrowie Polaków” to nie tylko wyjątkowa okazja do poszerzenia wiedzy na temat zdrowego stylu życia, ale również potężna dawka inspiracji. Kongres jest niezwykle ważnym wydarzeniem, które przyczynia się do zwiększenia świadomości społeczeństwa na temat kluczowych kwestii związanych z zachowaniem zdrowego stylu życia, profilaktyką, opieką medyczną i wieloma innymi aspektami wpływającymi na nasze zdrowie.

Jestem pewien, że to wydarzenie przyczyni się do rozwoju wiedzy na temat zdrowia w społeczeństwie i przyniesie korzyści nam wszystkim.

Z poważaniem

Krajowa Izba Gospodarcza

ul. Trębacka 4, 00-074 Warszawa, tel. +48 22 630 96 00, e-mail: kig@kig.pl, www.kig.pl

5. KONGRES
**ZDROWIE
POLAKÓW**

DEBATY

W ciągu dwóch dni obrad odbyło się siedem debat plenarnych, w trakcie których zaproszeni eksperci rozmawiali o kwestiach istotnych dla polskiego systemu ochrony zdrowia, nawiązując jednocześnie do promowanej na świecie koncepcji One Health (Jedno Zdrowie), będącej też hasłem przewodnim 5. Kongresu. Idea ta zakłada, że stan środowiska naturalnego, w tym świat zwierzęcy i roślinny, oraz zdrowie pozostają w ścisłym sprzężeniu.

Problem m.in. wpływu środowiska na zdrowie i życie człowieka, szczególnie w jego końcowym etapie, poruszali uczestnicy debaty „Starzenie się Polaków”. Dyskutowano o starzejącym się społeczeństwie, problemach zdrowotnych seniorów oraz o opiece długoterminowej, z której te osoby będą korzystały, a która wymaga zmian systemowych i prawnych.

Aby zapewnić Polakom dobrą opiekę medyczną, należy zadbać o dobrą jakość kształcenia przyszłych kadr medycznych, w tym lekarzy specjalistów, których obecnie zaczyna brakować, podkreślali uczestniczący w debacie rektorzy uniwersytetów medycznych i uczelni posiadających wydziały lekarskie, jednocześnie przedstawiając rozwiązania i pomysły na utrzymanie w Polsce wysokiego, potwierdzonego akredytacją poziomu kształcenia.

Jak wiadomo kształcenie zawodowe lekarza nie kończy się z chwilą uzyskania dyplomu. Dlatego tak ważne jest kształcenie podyplomowe oraz specjalizacyjne, które mogą zapewnić instytuty medyczne posiadające odpowiednio przygotowaną kadrę dydaktyczną oraz zaplecze naukowo-badawcze. Jak to zaplecze lepiej wykorzystać, zastanawiali się uczestniczący w kolejnej debacie dyrektorzy tych instytutów.

Rektorzy uczelni niemedycznych podkreślali z kolei konieczność prowadzenia badań interdyscyplinarnych oraz szerokiej współpracy. Podczas debaty z ich udziałem zwrócono uwagę, że wdrożenie koncepcji One Health wymaga stworzenia jednego systemu, w ramach którego będą współpracować przedstawiciele szkół wyższych, agencji rządowych, samorządowych, organizacji non-profit, a także mediów. Tylko wspólny wysiłek zagwarantuje sukces.

Tego samego zdania byli też przedstawiciele samorządów, które odgrywają dużą rolę w budowaniu świadomości społecznej i środowiskowej społeczności lokalnych. Przedstawiciele samorządów podkreślali, że idea Jednego Zdrowia może sprzyjać synergii inicjatyw lokalnych, regionalnych, krajowych, a także globalnych, podejmowanych dla poprawienia dobrostanu ludzi i środowiska.

Z kolei podczas debaty poświęconej roli mediów w kształtowaniu świadomości społecznej podkreślono, że dziennikarze pełnią niezwykle ważną funkcję w przekazywaniu informacji dotyczących zdrowia ludzi i środowiska, w którym żyją. To spotkanie stało się również okazją do refleksji nad rolą mediów w edukowaniu społeczeństwa. Czyste powietrze, promocja zdrowej żywności, promocja ruchu i zdrowego stylu życia – to tematy, jak wskazywali dziennikarze, które powinno się podejmować w przestrzeni publicznej jak najczęściej.



I debata plenarna

Starzenie się Polaków

Moderator:

Urszula Jaworska, prezes Fundacji Urszuli Jaworskiej

Uczestnicy:

dr Marek Balicki, Rada ds. Ochrony Zdrowia przy Prezydencie RP, Prezydencki Projekt 75+

Barbara Imiołczyk, dyrektor Centrum Projektów Społecznych BRPO, współprzewodnicząca Komisji Ekspertów ds. Osób Starszych

Anna Kozieł, starsza specjalistka ds. zdrowia w Globalnej Praktyce ds. Zdrowia, Odżywiania i Populacji w Banku Światowym

prof. Tomasz Targowski, Klinika i Poliklinika Geriatrii – Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji im. prof. E. Reicher, konsultant krajowy w dziedzinie geriatrii

lek. Tomasz Zieliński, specjalista medycyny rodzinnej, wiceprezes i ekspert ds. informatyzacji Federacji Związków Pracodawców Ochrony Zdrowia „Porozumienie Zielonogórskie”

Debatę rozpoczęła Urszula Jaworska, przypominając, że reprezentowana przez nią fundacja co roku uczestniczy w obradach Kongresu „Zdrowie Polaków”. Odnosząc się do tematu debaty, przypomniła, że przedstawiciele fundacji uczestniczyli w konsultacjach społecznych Banku Światowego poprzedzających przygotowanie raportu na temat opieki długoterminowej, z których wnioski są niestety – jak zaznaczyła – bardzo niepokojące. Główne tezy raportu Banku Światowego przedstawiła Anna Kozieł.

– Polska i Europa Środkowa są jednym z najszybciej starzejących się obszarów świata. Dlatego problem opieki długoterminowej jest często poruszany na spotkaniach eksperckich – mówiła Anna Kozieł, zaznaczając, że osoby starsze stanowią około ok. 70% korzystających z opieki długoterminowej. Jednocześnie przytoczyła dane, z których wynikało, że przewidywany czas życia kobiet w Polsce wynosi 80 lat, a mężczyzn – 72 lata. W przedziale między 50.–75. rokiem życia widać wyraźny wzrost zapotrzebowania na usługi zdrowotne.

Osoby starsze zaczynają korzystać z usług opieki długoterminowej po 70. roku życia i trwa to z reguły aż do śmierci. Z badań wynika, że ponad połowa osiemdziesięciolatków deklaruje potrzebę intensywnego wsparcia. W powiązaniu z oczekiwaną długością życia łatwo wywnioskować, że to kobiety będą potrzebowały dłuższego okresu wsparcia w ramach opieki długoterminowej.

Badania demograficzne w Polsce wyraźnie pokazują trend, jakim jest starzenie się społeczeństwa. W 2040 r. osób w wieku 80+ będzie dwukrotnie więcej. Już za kil-

kanaście lat system ochrony zdrowia stanie więc przed wyzwaniem, jakim jest zapewnienie opieki długoterminowej i usług zdrowotnych na końcowym etapie życia dla dwukrotnie większej niż teraz liczby osób. W Polsce większość ludzi umiera w szpitalu lub w domu. Dlatego w systemie opieki długoterminowej należy uwzględnić te dwa obszary, zaznaczała Anna Kozieł.

Porównanie stanu zdrowia seniorów w Polsce i – dla przykładu – w Holandii nie napawa optymizmem. W Holandii w grupie osób po 65. roku życia około 20% boryka się z dwiema lub więcej chorobami przewlekłymi, podczas gdy w Polsce – prawie 60%. To bardzo duża różnica. Prawie 33% Polaków po 65. roku życia deklaruje ograniczenia w codziennym funkcjonowaniu z powodu problemów ze zdrowiem. Jest to jeden z najwyższych odsetków wśród krajów europejskich. Mamy też w Polsce bardzo długi czas życia w chorobie – nawet jedna czwarta całego okresu. Jednocześnie aż 31% kobiet po 65. roku życia jest samotnych, co ogranicza możliwość otrzymania wsparcia od osób bliskich w przypadku konieczności korzystania z opieki długoterminowej.

Trzeba też pamiętać o wzroście liczby osób starszych wymagających szczególnych form opieki długoterminowej, zaznaczała Anna Kozieł. Są to przede wszystkim osoby z demencją i chorobami neurodegeneracyjnymi. Obserwując to, co się dzieje w krajach Europy Zachodniej, już teraz wiemy, że zapewnienie opieki tym osobom wymaga szczególnego podejścia do organizacji systemu wsparcia, wymagającego dużych zasobów i finansowych, i kadrowych.

Z badań społecznych w Polsce wynika, że seniorzy obawiają się starości i potrzeby korzystania z usług opieki długoterminowej. Często deklarują, że nie chcą doczekać takiej chwili w swoim życiu, by być zależnymi od innych osób czy instytucji. Jednocześnie osoby, które już korzystają z takiego wsparcia, niżej oceniają satysfakcję z systemu usług opieki długoterminowej niż te osoby, które z tych usług nie korzystają. Jednak i w jednej, i w drugiej grupie przeważają opinie negatywne o tym systemie. 41% Polaków po 65. roku życia boi się myśleć o starzeniu. Większość badanych uważa, że system opieki długoterminowej jest potrzebny po 70. roku życia, jednocześnie jednak towarzyszy temu przekonanie, że dla nich osobiście będzie potrzebny dopiero po 80. roku życia. Większość osób pytanых o starzenie najczęściej obawia się utraty zdrowia i życia w chorobie oraz problemów finansowych. Większość uważa również, że w przypadku potrzeby korzystania z opieki długoterminowej to rodzina będzie źródłem wsparcia i opieki. Jednocześnie jednak respondenci przyznają,

że w sytuacji ciężkiej choroby będą oczekiwali również wsparcia instytucjonalnego ze strony państwa.

Z badań europejskich wynika, że to kobiety są głównym źródłem wsparcia w rodzinie, jeśli chodzi o opiekę długoterminową. Na przykład w Polsce i Rumunii pełnią ją 1,5 razy częściej niż mężczyźni. Mimo iż twierdzimy, że to rodzina jest głównym źródłem wsparcia i fundamentem w opiece długoterminowej, to – jak wynika z badań – osoby starsze w coraz większym stopniu dotyka problem izolacji społecznej. Jest to szczególnie widoczne w Polsce, a także na Węgrzech, zaznaczała Anna Kozieł.

W Polsce nadal większość osób (68%) w przypadku znacznego pogorszenia zdrowia oczekuje opieki w domu, prawie 15% chciałoby opieki instytucjonalnej całodobowej, a około 8% – opieki instytucjonalnej w placówkach opieki dziennej. Około 9% nie umie się zdecydować, jakiej opieki by oczekiwało. Większość Polaków opowiada się za mieszanym systemem finansowania opieki długoterminowej i chciałoby liczyć na wsparcie zarówno opiekunów nieformalnych, jak i formalnych.

Obecnie na opiekę długoterminową wydajemy o połowę mniej, niż wynosi średnia w krajach UE. Jednocześnie z wyliczeń wynika, że do 2070 r. konieczne wydatki, jakie trzeba będzie ponieść na opiekę długoterminową, wzrosną o około 200% i jest to scenariusz najbardziej optymistyczny, mówiła Anna Kozieł. Największe wyzwania w rozwoju systemu opieki długoterminowej to: finansowanie, zarządzanie systemem, poprawa koordynacji między systemami zdrowotnym i społecznym a strefą rodzinną. Potrzebny jest wzrost wiedzy o systemie – kto i z czego korzysta i jak można to usprawnić i zoptymalizować. Mamy wyzwanie dotyczące kadr – kluczowa jest zarówno liczba osób, jak i ich kompetencje. Konieczny jest monitoring zasobów i ocena systemu w czasie.

Jest wiele pytań, na które musimy poszukać odpowiedzi, mówiła Anna Kozieł. Jak wzmocnić system ochrony zdrowia i system wsparcia społecznego oraz jak zapewnić im odpowiednią koordynację? Gdzie w tym wszystkim umieścić samorządy? Czy uda się nam zmienić społeczne postrzeganie starości, zwiększyć wiedzę w społeczeństwie o systemie wsparcia i usług? Czy rodzina przestanie być centrum wsparcia w opiece długoterminowej? Co z obszarami, które mogą wesprzeć rozwój ODT, a mianowicie, logistyką, transportem, budownictwem czy obszarem nowych technologii? Póki co pytania te pozostają otwarte, ważne jest jednak, że dyskusja na temat problemów związanych z opieką długoterminową i związanymi z nią wyzwaniami już się rozpoczęła.

Starzenie się społeczeństwa to także pretekst do pogłębionej analizy obecnej sytuacji w geriatric. Dyskusję na ten temat podczas debaty rozpoczęła Barbara Imielczyk, przedstawiając kluczowe wnioski i rekomendacje z raportu „Prawa człowieka a prawa osób starszych” przygotowanego przez Komisję Ekspertów ds. Osób Starszych przy Biurze Rzecznika Praw Obywatelskich w 2020 roku. W opiece zdrowotnej tych rekomendacji jest 30. Barbara Imielczyk przedstawiła te odnoszące się do najważniejszych problemów opieki geriatricznej:

- Brak aktualizowanej diagnozy rzeczywistych potrzeb zdrowotnych i opiekuńczych osób starszych niepełnosprawnych stanowi barierę w tworzeniu odpowiedniego systemu leczenia i wsparcia opiekuńczego

REKOMENDACJE:

- Nowelizacja ustawy o osobach starszych zobowiązująca rząd do corocznego sprawozdawania danych o stanie zdrowia osób starszych i opiece zdrowotnej nad nimi – według tej samej metodologii, na podstawie tych samych mierników zdrowia populacji. Dotąd publikowane corocznie dokumenty są nieporównywalne (rok do roku) i nie mogą zawierać odniesień do założonych celów ani zdefiniowanych wskaźników.
- Wprowadzenie obowiązkowego „bilansu seniora”, szczególnie dla osób w wieku 75+, po to, by identyfikować potrzeby zdrowotne i opiekuńcze, a następnie odpowiednio na nie reagować.
- Nierówny dostęp do opieki zdrowotnej i wsparcia opiekuńczego, zwłaszcza na terenach wiejskich. Zróżnicowana regionalnie i znacznie ograniczona jest dostępność opieki na terenach wiejskich, szczególnie wśród seniorów pozbawionych możliwości transportu publicznego i prywatnego. W 2018 r. osobom powyżej 65. roku życia udzielono 80,8 mln porad w miastach, a 14,7 mln na wsi. W wielu gminach osoby starsze nadal nie mają dostępu do dziennych domów opieki lub wsparcia opiekuńczego w miejscu zamieszkania.

REKOMENDACJA:

Wspieranie tworzenia i działalności mobilnych zespołów świadczących zintegrowane usługi zdrowotne, rehabilitacyjne, pielęgnacyjne i opiekuńcze, uzupełnionych o sieci wsparcia sąsiedzkiego i rodzinnego. Praktyka prowadzona na terenach pogranicznych Podlasia wskazuje na możliwość efektywnego zapewnienia w ten sposób opieki zdrowotnej i wsparcia w codziennym funkcyj-

nowaniu osób starszych na terenach wiejskich w znacznej odległości od siebie i od centrów usług.

- Brak dostępu do opieki geriatricznej i niedocenia-
nie jej znaczenia. Istota geriatricznej polega na umiejętności postrzegania u seniora odchyleń od normy zdrowotnej (objawów chorobowych) niezależnych od starzenia się. Geriatriczja interpretuje złożone zaburzenia funkcjonalne, antropometryczne, metaboliczne i zapalne układające się w tzw. zespoły geriatriczne. Obraz kliniczny chorób ulega z wiekiem osłabieniu i zaciera się, jak zużyta i wytarta tablica szkolna (skutki starzenia się). Kumulujące się w czasie całego życia skutki uszkodzeń, przebytych chorób utrudniają wczesne rozpoznawanie nowych problemów, co prowadzi do opóźnionego rozpoznawania nowej patologii i jej leczenia.

REKOMENDACJA:

Dostosowanie finansowania procedur geriatricznych do stanu funkcjonalnego oraz wielochorobowości starszych pacjentów.

Innych rekomendacji dotyczących opieki geriatricznej jest wiele. Więcej w raporcie pod adresem: <https://bip.brpo.gov.pl/sites/default/files/Sytuacja-osob-starszych-w-Polsce.pdf>

- Poziom finansowania opieki szpitalnej wśród osób starszych należy w Polsce do najwyższych w Europie. Dlatego mówienie, że nie stać nas na kształcenie geriatriców i tworzenie oddziałów geriatricznych jest zupełnie błędnym spojrzeniem.

REKOMENDACJA:

Należy dążyć do poszerzania bazy i wykorzystania kadry geriatricznej zarówno w dużych, jak i mniejszych aglomeracjach.

- Brak kompleksowego systemu opieki nad osobami dotkniętymi otępieniem. W Polsce ponad 500 tysięcy osób starszych żyje z objawami otępienia, w większości bez rozpoznanej przyczyny choroby i bez leczenia. Opieka spada głównie na najbliższą rodzinę. Tylko nieliczni mogą skorzystać z form opieki oferowanych przez ośrodki pomocy społecznej, np. z usług opiekuńczych lub zajęć w domu dziennego pobytu, jeśli taka placówka istnieje w pobliżu miejsca zamieszkania. Rzecznik Praw Obywatelskich od lat domaga się powołania Narodowego Planu Leczenia Choroby Alzheimer. Wyzwaniem jest umożliwienie korzystania z opieki paliatywnej i hospicyjnej przez osoby z chorobą Alzheimer, które obecnie nie mają takiej możliwości. Jest to chyba jedyny taki przypadek w Europie.

Nawiązując do analizy sytuacji geriatry w Polsce, dr Marek Balicki odniósł się do ustawy o szczególnej opiece geriatrycznej oraz założeń Prezydenckiego Projektu 75+. Jak podkreślał, opóźnienie wystąpienia niekorzystnych zmian u osób starszych i spowodowanie, by mogły one jak najdłużej pozostać w swoim naturalnym środowisku, to główny cel i główna idea zmian przepisów prawnych. Specyfiką wieku podeszłego jest między innymi wielochorobowość, upośledzenie działania narządów człowieka, a co za tym idzie – również konieczność przyjmowania wielu leków, zmiany funkcji poznawczych, depresja czy samotność. Z tego powodu leczenie ludzi starszych zdecydowanie różni się od leczenia młodszych. Nie leczymy każdej choroby osobno, lecz podchodzimy do pacjenta w sposób holistyczny. Takie podejście to paradygmat opieki geriatrycznej.

– W Radzie Ochrony Zdrowia przy Kancelarii Prezydenta rozważaliśmy – mówił dr Marek Balicki – jakie są korzyści z interwencji geriatrycznej. Z danych wynika, że w ciągu 12 miesięcy od interwencji geriatrycznej 47% osób więcej pozostaje w domu. Poprawa funkcjonowania w życiu codziennym dotyczy aż 72% osób po takiej interwencji. To wymierne korzyści. Problemem jest jednak zbyt mała w stosunku do potrzeb liczba oddziałów geriatrycznych w Polsce i łóżek w tych oddziałach. W ostatnich latach po wprowadzeniu sieci szpitali jeszcze się ona zmniejszyła. Obecnie porady geriatryczne stanowią tylko 0,2% ogółu porad w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS), które są udzielane osobom w wieku 65+. Daje to ponury obraz braku dostępności do opieki geriatrycznej w naszym kraju, choć w Konstytucji RP istnieje zapis mówiący, że niektóre grupy społeczne powinny mieć dostęp do szczególnych form opieki zdrowotnej. Ten zapis nie znajduje odzwierciedlenia w stosunku do osób starszych. Ustawa o szczególnej opiece geriatrycznej ma stanowić wypełnienie tego zobowiązania. Jest ona pomyślana w taki sposób, aby zapewnić narzędzia i środki do realizacji celu, jakim jest opóźnienie skutków starzenia się społeczeństwa, do zapobiegania zdarzeniom, które prowadzą do pogarszania się stanu zdrowia seniorów i konieczności korzystania przez nich z opieki długoterminowej czy hospicyjnej. Ustawa ma też wzmocnić koordynację, w szczególności między systemem zdrowotnym a systemem opieki społecznej, co usprawni przepływ informacji o usługach zarówno w opiece zdrowotnej jak i społecznej, ale także zapobiegnie dublowaniu tych usług. Główny jej cel to również zmniejszenie nierówności w dostępie do opieki geriatrycznej. W założeniach jedno Centrum 75+ (być może w przyszło-

ści wiek ten zostanie obniżony do 65+) ma obejmować opieką od 6–12 tysięcy osób mieszkających na danym terenie. Co ważne, centra te mają być równomiernie zlokalizowane na terenie całego kraju. – Na realizację ustawy i wypełnienie zobowiązań władzy publicznej w stosunku do seniorów mamy 5 lat – mówił dr Marek Balicki, dodając, że finansowanie centrów ma odbywać się z Funduszu Medycznego, a także w ramach NFZ. Finansowanie NFZ jest uzasadnione, bo wydatki na opiekę geriatryczną będą skutkować zmniejszeniem innych kosztów związanych z leczeniem osób starszych, np. kosztów hospitalizacji.

Z kolei prof. Tomasz Targowski podkreślał, że w geriatry pracuje za mało specjalistów – w Polsce jest ok. 550 lekarzy geriatrów, przy czym znaczna część z nich osiągnęła już wiek emerytalny. Tymczasem młodzi lekarze nie chcą wybierać tej specjalizacji. Wiele uczelni medycznych nie prowadzi kształcenia w tym kierunku. Rocznie przybywa zatem ok. 30–40 geriatrów, przy czym wielu lekarzy z tą specjalizacją pracuje na zwykłych oddziałach, np. wewnętrznych, a nie geriatrycznych, których jest w kraju za mało w stosunku do potrzeb. Szacując te potrzeby według wytycznych Amerykańskiego Towarzystwa Geriatrycznego, w Polsce powinno być ok. 3 tysięcy lekarzy geriatrów. Przy obecnym poziomie kształcenia jest to niewykonalne. Gdybyśmy mieli w Polsce chociaż o tysiąc więcej specjalistów w zakresie geriatry, dorównalibyśmy średniej europejskiej. Dlatego prof. Tomasz Targowski proponował stworzenie zachęt finansowych dla młodych lekarzy i innych specjalistów zaangażowanych w opiekę nad osobami starszymi. – Być może – mówił – trzeba przekierować finansowanie na specjalizacje deficytowe.

Pielęgniarek w opiece nad osobami starszymi brakuje mniej – ok. 2500 ma specjalizację geriatryczną. – Trzeba jednak pamiętać – przypominał prof. Tomasz Targowski – że według ustawy seniorami mają zajmować się zespoły geriatryczne. Potrzebujemy więc więcej nie tylko geriatrów i pielęgniarek geriatrycznych, lecz także psychologów, rehabilitantów. Także liczba oddziałów (obecnie 60) i poradni geriatrycznych (obecnie 100) jest za mała w stosunku do potrzeb. Aby mogła powstać sieć centrów opieki nad seniorami, trzeba powołać jeszcze 80 placówek.

Podczas debaty nawiązano także do sytuacji opiekunów nieformalnych. Prof. Tomasz Targowski podkreślał, że są oni przemęczeni, wielu z nich nie jest w stanie poradzić sobie z opieką nad seniorami, która jest trudna, w szczególności w chorobach otępiennych. Według ustawy wsparcie dla nich mają zapewnić koordynatorzy

i edukatorzy. Jak zauważyła Urszula Jaworska, opiekunowie osób w wieku senioralnym sami mają problemy zdrowotne, nierzadko nie mogą korzystać z usług medycznych ze względów finansowych i logistycznych.

Urszula Jaworska zaznaczyła, że obecnie w opiece senioralnej i długoterminowej największą rolę odgrywa podstawowa opieka zdrowotna. Czy jednak POZ może być dobrym jej fundamentem? Zdaniem dr. Tomasza Zielińskiego POZ może przejąć opiekę nad starszymi pacjentami, ale tylko częściowo. Niektóre procedury powinny być wykonywane tylko w wyspecjalizowanych ośrodkach. Na przykład ocena stanu zdrowia pacjenta powinna być dokonywana w centrach opieki nad seniorami. Pacjent po takiej ocenie z konkretnym planem opieki mógłby wrócić do ośrodka POZ. Takie rozwiązanie byłoby korzystne dla wszystkich – zmniejszałoby obciążenie lekarzy POZ, jednocześnie gwarantując pacjentowi lepszą jakość opieki i zwiększając jego bezpieczeństwo.

Podczas rozmowy o roli systemu POZ w opiece nad pacjentami senioralnymi dr Tomasz Zieliński podkreślał znaczenie nowych technologii w tym systemie, szczególnie tych poprawiających wymianę informacji. Jak mówił, w codziennej pracy brakuje często czasu na bezpośrednie rozmowy między lekarzami czy lekarzami i pielęgniarkami. Nowoczesne narzędzia mogłyby ułatwić zespołowi komunikację i koordynację działań. – Wierzę w technologię i widzę nadchodzące zmiany – mówił dr Tomasz Zieliński, zaznaczając jednocześnie, że nie tylko pracownicy POZ, lecz także pacjenci muszą umieć korzystać z technologii. – Jeśli chodzi o osoby starsze czy też w opiece długoterminowej, w chorobach otępiennych, tu sprawa nie jest taka prosta i oczywista – mówił, podkreślając, że dostęp do internetu może być już wykluczający. Mieszkanie dużego miasta może nie zdawać sobie sprawy z tego, że w miejscach oddalonych od aglomeracji dostęp do internetu może być utrudniony. – W dobie pandemii nowe zasady udzielania świadczeń pokazały nam, lekarzom POZ, że w Polsce są miejsca, gdzie nie ma szans na zrealizowanie np. teleporady. Niektórzy pacjenci są przez to wykluczeni z pewnych rozwiązań cyfrowych. Białych plam jest jednak coraz mniej, a seniorzy cały czas się uczą, choćby kontaktując się zdalnie ze swoimi dziećmi czy wnukami. Ten fakt bardzo pomaga we wprowadzaniu nowych narzędzi medycznych i różnych rozwiązań z zakresu teleopieki – mówił dr Tomasz Zieliński, dodając, że telemonitoring czy teleopieka są również bardzo wygodne

dla lekarza. Korzystanie z podobnych narzędzi, szczególnie tych generujących alerty, zwalnia go z obowiązku przeglądania na przykład dzienniczków pomiaru glikemii czy ciśnienia. System monitoruje te parametry i wysyła ostrzeżenie, kiedy z pacjentem dzieje się coś niepokojącego.

Podczas debaty o sytuacji seniorów w Polsce pojawił się także temat pomocy sąsiedzkiej – nowego rozwiązania zaproponowanego przez Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej. Eksperci byli zgodni co do tego, że w systemie opieki nad osobami starszymi może ona odgrywać znaczącą rolę. – Najlepszy system alarmowy to sąsiad, zatem rozwijanie sieci pomocy sąsiedzkiej jest w pełni uzasadnione – mówił prof. Tomasz Targowski. Z kolei Barbara Imiołczyk, podkreślając konieczność wsparcia instytucjonalnego dla opiekunów nieformalnych, zwracała uwagę, że w opiekę nad seniorami można włączyć różne instytucje, np. straż pożarną czy koła gospodyń wiejskich. – Są takie kraje, np. Chorwacja, gdzie system sąsiedzkiego wsparcia działa znakomicie – mówiła Anna Kozieł, zauważając, że także w tym systemie ważne jest bezpieczeństwo i jakość opieki. Dlatego ważne, by osoby świadczące usługę opieki sąsiedzkiej były dobrze wyedukowane. Dr Marek Balicki podkreślał znaczenie lokalnych społeczności w opiece nad pacjentami. – W miejscach, gdzie społeczności lokalne są lepiej rozwinięte, np. w małych miejscowościach, łatwiej jest zorganizować dobrą i skuteczną pomoc sąsiedzką. Rozwój pomocy sąsiedzkiej w dużych miastach to trudniejsze wyzwanie – mówił.

Podsumowanie

Eksperci byli zgodni co do tego, że w świetle danych demograficznych poprawienie opieki nad seniorami to jedno z najważniejszych wyzwań w naszym kraju na najbliższe lata. Obecnie jest za mało oddziałów geriatrycznych i łóżek na tych oddziałach. Konieczne są zmiany w kształceniu, których efektem byłoby zwiększenie zbyt małej liczby lekarzy geriatrów. Rozmawiając o organizacji opieki nad osobami starszymi, eksperci podkreślali, jak ważne jest w niej odpowiednie planowanie z uwzględnieniem innych niż lekarz profesji. Lekarz nie musi być zawsze potrzebny. Istotną rolę w opiece nad seniorami powinni odgrywać opiekunowie nieformalni, jednakże i oni powinni zostać objęci różnymi formami edukacji i wsparcia. Znaczącą rolę w systemie opieki nad osobami starszymi w Polsce może odgrywać pomoc sąsiedzka.



Link do nagrania: Starzenie się Polaków

https://www.youtube.com/watch?v=3Dxz_axJ99A&t=8672s



II debata plenarna

Co poszczególne środowiska mogą zrobić w kontekście idei One Health

Moderator:

prof. Piotr Wachowiak, rektor Szkoły Głównej Handlowej

Uczestnicy:

prof. Roman Cieślak, rektor SWPS Uniwersytetu Humanistycznospołecznego

prof. Ewa Krogulec, prorektor do spraw rozwoju Uniwersytetu Warszawskiego

prof. Bartosz Molik, rektor Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie

prof. Maciej Rogalski, rektor Uczelni Łazarskiego w Warszawie

prof. Tomasz Trawiński, prorektor do spraw infrastruktury i promocji Politechniki Śląskiej

prof. Michał Jerzy Zasada, rektor Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego

Rozpoczynając dyskusję, prof. Piotr Wachowiak sugerował, aby toczyła się ona wokół trzech ważnych w kontekście One Health obszarów. Pierwszy to zrównoważony rozwój, szczególnie w odniesieniu do zdrowia. Drugi to edukacja, która ma duży wpływ na profilaktykę zdrowotną. Trzeci obszar: zdrowie a gospodarka. Im zdrowsze jest bowiem społeczeństwo, tym kondycja gospodarki jest lepsza. – Głęboko wierzę, że zdrowie człowieka i zdrowie ekosystemu jest ze sobą ściśle powiązane – mówił moderator. Zdrowie zależy bowiem od tego, na ile dbamy o stan środowiska. Niestety, liczne dowody wskazują na to, że naturalny ekosystem jest niszczone, chociażby poprzez wycinanie drzew, przez wyjąławianie gleb, ale także nadużywanie leków. Na zdrowie należy zatem spojrzeć szeroko, podkreślał prof. Piotr Wachowiak.

Z mojej perspektywy zrównoważony rozwój, edukacja i zdrowie są ze sobą ściśle powiązane – rozpoczął dyskusję prof. Maciej Rogalski, podkreślając, że przy niewielkich nakładach finansowych i zmianach organizacyjnych można wiele zrobić w sferze edukacji, bowiem koncepcja zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do zdrowia powinna być realizowana już na poziomie kształcenia podstawowe-

go. Przestrzeń do realizacji tych postulatów jest ogromna. Polska młodzież plasuje się w europejskiej niechlubnej czołówce, jeśli chodzi o otyłość, coraz więcej młodych ludzi ma problemy psychologiczne wynikające z relacji, z komunikacji, najczęściej wirtualnej. A więc edukacja młodzieży, zbliżenie młodych ludzi do świata przyrody, aby – jak mówił rektor Uczelni Łazarskiego – nawiązywali nie tyl-

ko relacje międzyludzkie, lecz także ze zwierzętami, ma ogromne znaczenie.

Prof. Maciej Rogalski zwrócił uwagę na fakt, że uczelnie mają bardzo dużo swobody, jeśli chodzi o tworzenie nowych kierunków, także podyplomowych, co sprzyja kształceniu w duchu zrównoważonego rozwoju. To także pole do działalności instytucji i urzędów zajmujących się szkolnictwem wyższym. Rektor Uczelni Łazarskiego wspominał także o ewaluacji, której częścią jest ocena tzw. wpływu na otoczenie. To dobry moment – jak podkreślał – aby doprecyzować, że chodzi tu między innymi właśnie o wpływ dotyczący zrównoważonego rozwoju. Przedsięwzięcia i aktywności uczelni, które go wspierają, miałyby odpowiednie dowartościowanie. Także działalność urzędów państwowych i samorządowych, jednostek, które zajmują się architekturą, planowaniem przestrzennym, powinna wpisywać się w cele zrównoważonego rozwoju, np. nie pozwalać na betonowanie centrów miast.

Prof. Maciej Rogalski dodał, że cele zrównoważonego rozwoju powinny promować media. Prasa, portale internetowe, radio i telewizja powinny przekazywać określone treści edukacyjne, uświadamiać społeczeństwu, jak duży wpływ na zdrowie nie tylko fizyczne, lecz także psychiczne, ma środowisko.

Podczas debaty podkreślono wagę współpracy między różnymi jednostkami, organizacjami, szkolnictwem podstawowym, szkolnictwem wyższym, agencjami rządowymi, samorządowymi, organizacjami non-profit, mediami, jednocześnie stwierdzając, że obecnie tej współpracy nie ma lub jest bardzo słaba.

Prof. Michał Jerzy Zasada zwrócił uwagę na to, że koncepcja One Health i koncepcja zrównoważonego rozwoju to dwa opisy tego samego kierunku myślenia – zdrowy człowiek, zdrowe zwierzę, zdrowe środowisko. Jak sugerował rektor SGGW, w dyskusjach o środowisku powinni uczestniczyć przedstawiciele różnych dziedzin. Przykładowo, do rozmowy o wycinaniu drzew, postrzeganym jako coś złego, powinno się zaprosić nie tylko leśników, lecz także przyrodników, ekologów, ekonomistów, lekarzy. Jeżeli każde wycięcie drzewa uznajemy za złe, to znaczy, że nie istnieje ochrona przyrody. Gdyby jednak drzew nie wycinano, to z kolei ucierpiałaby na tym nasza gospodarka, mówił prof. Michał Jerzy Zasada.

Uczestnicy debaty zgodzili się z tym, że tematy związane z koncepcją Jednego Zdrowia oraz zrównoważonego rozwoju nie są tematami łatwymi i możliwymi do zgłębienia przez specjalistów z jednej tylko branży. Dlatego podkreślono, że takie dyskusje powin-

ny się odbywać, ale przy udziale specjalistów z wielu branż, czego przykładem jest debata podczas Kongresu „Zdrowie Polaków” w gronie przedstawicieli różnych uczelni, prezentujących różne punkty widzenia.

Idea One Health i jej zestawienie z celami zrównoważonego rozwoju pokazuje, że jest wiele dróg do uzyskania jednego zdrowia, jednak drogi te wymagają koordynacji i współdziałania, mówił z kolei prof. Roman Cieślak. Jeden z celów zrównoważonego rozwoju dotyczy bezpośrednio zdrowia i dobrostanu. Dziś o zdrowiu nie dyskutują już tylko lekarze, co oznacza, że świadomość społeczeństwa się zmienia. – Jako rektorzy odpowiadamy także za edukację ludzi, którzy o to zdrowie muszą zadbać – podkreślał prof. Roman Cieślak. – A nie da się mówić o Jednym Zdrowiu bez podejścia interdyscyplinarnego. Niestety nauki społeczne, choć mogą zmieniać rzeczywistość, często są w tej dyskusji zaniedbywane. Rektor SWPS Uniwersytetu Humanistycznospołecznego wyjaśniał, że zmiana zachowania ludzi wobec przyrody, świata zwierząt i roślin, zmiana diety, stylu życia ma obecnie kluczowe znaczenie. Badania społeczne wskazują, jak skutecznie zmieniać ludzkie zachowania, jak wpływać na emocje i jak motywować, abyśmy zbliżyli się do natury i bardziej ją szanowali.

Prof. Ewa Krogulec zaznaczyła, że integracja działań na rzecz zdrowia, środowiska, dobrostanu ludzi i zwierząt ma zminimalizować zagrożenia płynące z niszczenia środowiska. W koncepcji One Health środowisko jest w centrum uwagi, stanowi element kluczowy dla rozważań o zdrowiu. Według prof. Ewy Krogulec między celami zrównoważonego rozwoju a samą ochroną środowiska można postawić znak równości. Środowisko nie stanowi już tła dla ochrony zdrowia, także dla ochrony dobrostanu zwierząt, ale znajduje się w centrum zainteresowania.

Podczas debaty wielokrotnie podkreślano, że uczelnie, świat nauki, wiele branż może pomóc w skutecznym działaniu na rzecz ochrony zdrowia, bo w koncepcję One Health wpisane są takie pojęcia jak „harmonia”, „integracja”, „synergia”. – Uniwersytet Warszawski reprezentuje ok. 20 dyscyplin naukowych, m.in. inżynierię środowiska, geologię, biologię, chemię, psychologię, socjologię, i w zasadzie nie ma takiej, która nie wpływałaby na cele zrównoważonego rozwoju, a w konsekwencji nie odnosiłaby się do idei One Health. Niedawno – jak mówiła prof. Ewa Krogulec – uniwersytet przyjął agendę na rzecz klimatu i zrównoważonego rozwoju oraz strategię działania na najbliższe 10 lat.

Uzupełniając wypowiedzi poprzedników, prof. Bartosz Molik zwracał uwagę na profilaktykę prozdrowotną, podkreślając, że od 30 lat kondycja fizyczna Polaków się pogarsza. Obecnie 94. proc. dzieci i młodzieży nie ma podstawowych kompetencji ruchowych, na sportowców nadaje się zaledwie 6 proc. tej populacji. Stąd wniosek, że obecnie młoda część społeczeństwa jest coraz mniej zdrowa, jeśli porównać ją z młodym pokoleniem z drugiej połowy XX w. – Od negatywnych skutków cywilizacji nie uciekniemy, dodatkowo do ograniczenia aktywności fizycznej przyczyniła się pandemia – mówił prof. Bartosz Molik. – To wszystko spowodowało, że wydolność krążeniowo-oddechowa dzieci i młodzieży w porównaniu do mojego pokolenia z lat 80. jest o 30 proc. niższa – podkreślał. – Dzieci są o 30 proc. wolniejsze. Mamy prawie 30 proc. dzieci z otyłością i nadwagą. Polskie dzieci tyją najszybciej w Europie. Co z tym zrobić? Szerokie spojrzenie na zdrowie jest kluczem do rozwiązania problemu. Nie chcemy wymyślać czegoś nowego. Chcemy iść śladem Kanady, Australii, Stanów Zjednoczonych. W tych krajach rozwiązano ten problem poprzez działania międzyresortowe. Tam liderem w podejmowaniu różnych działań jest ministerstwo zdrowia wspierane przez ministerstwo edukacji, ministerstwo nauki, rodziny, ministerstwo sportu – wymieniał prof. Bartosz Molik, dodając, że w krajach tych postawiono na podstawowe umiejętności ruchowe, a także edukację rodziców i opiekunów. To grupa, która nie przykłada aż tak dużej roli do aktywności fizycznej, do zrównoważonego rozwoju, do ekologii, do diety, dlatego nad tym pokoleniem trzeba pracować. Rektor Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie podsunął pomysł, aby telefon komórkowy, o którego złym wpływie na dzieci tak wiele się słyszy, wykorzystać do pozytywnych działań, np. pomiaru liczby kroków, liczby spalanych kalorii, określania poziomu podstawowych umiejętności ruchowych. Jak podkreślał, w edukacji i profilaktyce więcej można zdziałać przez zachętę niż przez zabranianie.

Prof. Tomasz Trawiński przestrzegał z kolei, aby w swych działaniach nie zapominać o pokorze, bo to ludzie są ciężarem dla środowiska. Dzięki poprawnym relacjom człowieka ze środowiskiem może zyskać tylko zdrowie. Należy w tej kwestii edukować młodzież i podejmować prośrodowiskowe, korzystne dla zdrowia działania – korzystać z energii elektrycznej z paneli fotowoltaicznych, rozpocząć uprawianie sportu, o którym wcześniej

marzyliśmy, zmienić dietę, zamienić samochód na komunikację miejską, robić dziennie więcej kroków itp.

– Na Politechnice Śląskiej interdyscyplinarne zespoły realizują wiele projektów, a – jako jeden z elementów zadania – mają określić oddziaływanie danego projektu na środowisko – mówił prof. Tomasz Trawiński, podkreślając, że zachowując pokorę i rozsądek w działaniach, analizując ich wpływ na otoczenie, będziemy chronić zarówno naturę, jak i własne zdrowie.

W dalszej części debaty mówiono o konieczności zmiany podstawy programowej w szkołach, która nie przystaje do rzeczywistości – dzieci i młodzież nie wiedzą m.in., czego dotyczy idea One Health. Uczestnicy zastanawiali się także nad rolą Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji i wyznaczania mediom celów takich jak promowanie zdrowego stylu życia i dbanie o środowisko. To są obszary, na które powinno się kłaść szczególny nacisk. – Pamiętam, jak w latach 80. zachęcano ludzi do biegania. Wtedy spora część społeczeństwa się z tego wyśmiewała. Teraz widzimy wielu biegających i już nikogo to nie dziwi – mówił prof. Maciej Rogalski. Jak dodał, aby dotrzeć do młodzieży, decydenci powinni korzystać także z rad influencerów. Młodzież, która znaczną część czasu spędza w świecie wirtualnym, chętnie słucha takich osób, daje im tysiące lajków. – Wiem, że niektóre samorządy właśnie poprzez influencerów promują zdrowe zachowania. Edukacja w tej niezinstytucjonalizowanej formie może być dla młodych nawet bardziej „przyswajalna” – podsumował rektor Uczelni Łazarskiego w Warszawie.

Wszyscy uczestniczący w dyskusji zgodzili się z tym, że decydenci powinni częściej słuchać naukowców i obdarzać ich większym zaufaniem. – W naszych uczelniach mamy zróżnicowane kompetencje, ale potrafimy te kompetencje wykorzystywać, żeby realizować wspólne, interdyscyplinarne projekty, bo to one formują rzeczywistość – podkreślał prof. Roman Cieślak. Prof. Tomasz Trawiński uzupełnił ten wniosek o konieczność popularyzacji nauki m.in. w mediach społecznościowych, na kanałach informacyjnych w internecie.

Zastanawiano się też nad powołaniem zespołu międzyresortowego z liderem – ministrem zdrowia, i włączeniem do niego ekspertów – naukowców, którzy stworzyliby strategię mającą na celu poprawę zdrowia Polaków. To wiązałoby się ze stworzeniem bazy dobrych praktyk, bo nawet najmniejszy samo-

rząd ma wiele ciekawych, innowacyjnych pomysłów, którymi może się podzielić. Prof. Bartosz Molik zachęcał do tworzenia projektów aktywizujących, jeżeli chodzi o ruch, odżywianie, a także sferę psychiczną i tworzenia dobrych kampanii społecznych. Podał dwa przykłady programów: „aktywne pokolenia” i „bezpiecznie pływać”. Ten drugi realizuje Słownia, w którym przyjmuje się, że wszystkie dzieci muszą w szkole nauczyć się pływać. Rektor Akademii Fizycznej Józefa Piłsudskiego w Warszawie dodał, że wielkim błędem jest nauczanie wf. dzieci w klasach 1-3 przez nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej, a nie nauczycieli wf.

Biorący udział w debacie jednogłośnie podkreślali, że na profilaktykę w zdrowiu wydawanych jest zbyt mało środków z budżetu – tylko od 3 do 4 proc. budżetu Ministerstwa Zdrowia. Podobnie jak na badania naukowe, projekty naukowe, szkolnictwo wyższe, na edukację i na ochronę środowiska. Zaznaczono też, że współpraca między resortami jest bardzo ograniczona, co ujemnie wpływa na podejmowanie jakichkolwiek działań. Prof. Michał Jerzy Zasada zaproponował, aby wszystkie realizowane projekty na uczelniach obligatoryjnie były sprawdzane pod kątem ich wpływu na zdrowie, na środowisko, na rozwój społeczny. Prof. Ewa Krogulec zwróciła także uwagę na szerszą popularyzację wiedzy i wyników badań. Zastanawiano się także, dlaczego w szkoleniach BHP nie ma czynnika środowiskowego.

Podsumowanie

Tematy związane z koncepcją Jednego Zdrowia oraz zrównoważonego rozwoju nie są tematami możliwymi do zgłębienia przez specjalistów z jednej tylko branży. W dyskusjach o środowisku powinni uczestniczyć przedstawiciele różnych dziedzin. Wszystkie projekty realizowane na uczelniach powinny być sprawdzane pod kątem ich wpływu na zdrowie, na środowisko, na rozwój społeczny. Integracja działań na rzecz zdrowia, środowiska, dobrostanu ludzi i zwierząt ma zminimalizować zagrożenia płynące z niszczenia środowiska, które stanowi element kluczowy dla rozważań o zdrowiu. Konieczna jest promocja koncepcji One Health (dużą rolę odgrywają tutaj media) i edukacja pod kątem ochrony środowiska i zdrowia wszystkich pokoleń Polaków – realizację tego celu mogą ułatwić m.in. zmiany w podstawie programowej w szkołach.

W ramach podsumowania eksperci podjęli próbę opisu w kilku słowach, z czym kojarzy się określenie „One Health”. I tak koncepcja ta kojarzyła się kolejno: ze wspólnotą – ludzi, ludzi i zwierząt, ludzi i roślin, z poczuciem, że jesteśmy jednym organizmem, z rachunkiem sumienia, z synergią, harmonią, ze słuchaniem i dialogiem, z rozsądkiem i współpracą, ze zrównoważonym rozwojem, z prowadzeniem badań interdyscyplinarnych, z profilaktyką, z edukacją i kształceniem prozdrowotnych i prośrodowiskowych postaw. Wreszcie ze zdrowiem całego świata!

Link do nagrania: Co poszczególne środowiska mogą zrobić w kontekście idei One Health
https://www.youtube.com/watch?v=3Dxz_axJ99A&t=13204s





III debata plenarna

Działania samorządu na rzecz środowiska w kontekście ochrony zdrowia

Moderatorzy:

Krzysztof Przybył, prezes Fundacji Polskiego Godła Promocyjnego „Teraz Polska”

Paweł Rabiej, doradca prezesa Fundacji Polskiego Godła Promocyjnego „Teraz Polska”

Uczestnicy:

Waldemar Bojarun, wiceprezydent Katowic

Barbara Danieluk, dyrektor Wydziału Zdrowia i Profilaktyki Urzędu Miasta Lublina

Renata Kaznowska, wiceprezydent m.st. Warszawy

Elżbieta Lanc, członkini Zarządu Województwa Mazowieckiego

Tadeusz Truskolaski, prezydent Białegostoku

Moderujący debatę Krzysztof Przybył podkreślał na wstępie, że przedstawiciele samorządów, które najlepiej znają potrzeby lokalnych społeczności, już po raz kolejny uczestniczą w Kongresie „Zdrowie Polaków”, przedstawiając swoje działania na rzecz kondycji zdrowotnej mieszkańców, tym razem w szczególności te wpisujące się w koncepcję One Health. – Dzięki samorządom możemy nieść pomoc, edukować i wspierać mieszkańców regionów tak, aby żyło się im lepiej. Przy zagrożeniach zdrowotnych, jakie niesie bliskość w kontaktach człowieka ze zwierzętami, zmianach klimatycznych itp., jest o co walczyć – mówił moderator.

Instytucje samorządu, zarówno lokalnego, jak i regionalnego, odgrywają dużą rolę w budowaniu świadomości zdrowotnej i środowiskowej lokalnych społeczności. Dysponują one również wieloma narzędziami, by działać holistycznie na rzecz poprawy zdrowia mieszkańców oraz jakości środowiska. Ponad trzy dekady rozwoju samorządności w Polsce to historia coraz bardziej kompleksowego i złożonego podejścia do tych zagadnień. Jak wskazywali uczestnicy panelu samorządowego podczas 5.

Kongresu „Zdrowie Polaków”, kluczowym wyzwaniem jest dziś dla samorządów utrzymanie skali i zakresu prowadzonych działań, a także regulacje, które pozwolą regionom i gminom na bardziej elastyczne działanie.

Największy polski region, Mazowsze, koncentruje swoje działania przede wszystkim na promocji zdrowia oraz edukacji zdrowotnej. Regionalne „szkoły promocji zdrowia” kształtują postawy prozdrowotne uczniów. Profilaktyka jest zadaniem władz regio-

nu, punktem wyjścia w dbaniu o zdrowie. Samorząd realizuje więc kilkadziesiąt programów prozdrowotnych i sprzyjających upowszechnianiu modelu dobrego życia, poczynając od szczepień przez walkę zotyłością po wsparcie dzieci i młodzieży w kryzysach psychicznych, dla różnych grup mieszkańców. Mają one zarówno charakter interwencyjny, jak i edukacyjny. Część programów służy wspieraniu zdrowia przez sport (w tym „seniorady”, czyli zmagania sportowe seniorów). W ramach zintegrowanego podejścia „Jedno Zdrowie” realizowane są również programy na rzecz czystości środowiska, ochrony klimatu i powietrza. – Żeby być zdrowym, trzeba być wyedukowanym, stawiamy więc na edukację i profilaktykę – podkreśla Elżbieta Lanc.

Filozofia One Health uwzględnia w samorządach regionalnych i lokalnych różne aspekty, które wpływają na zdrowie i dobrostan mieszkańców. Barbara Danieluk wskazywała w dyskusji na konieczność szerokiego, wieloaspektowego traktowania tematyki zdrowego życia. Istotną rolę ma zwłaszcza włączanie w działania prozdrowotne mieszkańców i zwiększanie ich aktywności w tym zakresie. Lublin realizuje szereg programów profilaktyki i edukacji zdrowotnej. Są one wprowadzane po analizach potrzeb mieszkańców i cieszą się dużą popularnością. Do najszerzych i osiągających najlepsze rezultaty należą m.in. program zdrowego odżywiania dla młodzieży szkolnej, obejmujący także rodziców, dziadków, kadrę pedagogiczną. Jego celem jest edukacja w zakresie zdrowego odżywiania się w oparciu o produkty ekologiczne, nieprzetworzone, regionalne oraz zachęcanie do aktywności fizycznej.

W odpowiedzi na problemy zdrowotne istotne w pokoleniu mediów społecznościowych powstał program diagnostyki wad wzroku dzieci i młodzieży. Lublin jako jedno z niewielu polskich miast ma znaczną liczbę gabinetów dentystycznych w szkołach (63), co pozwala zarówno leczyć, jak i rozwijać profilaktykę stomatologiczną. Inne działania to m.in. profilaktyka chorób zakaźnych, w tym obejmująca przebywających w mieście uchodźców z Ukrainy, programy szczepień przeciwko pneumokokom, HPV oraz grypie. Dużym zainteresowaniem cieszą się programy przeciwdziałania uzależnieniom behawioralnym, rozwijany jest także obszar działań dotyczących zdrowia psychicznego, zarówno młodzieży, jak i seniorów. Miasto stawia również na czyste powietrze, zieleni, rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego. Za istotny punkt strategii One Health lokalne władze uznają współ-

pracę z organizacjami pozarządowymi oraz podmiotami leczniczymi.

Znaczenie rewitalizacji terenów poprzemysłowych dla jakości życia w mieście podkreślały z kolei władze Katowic, jednego z najbardziej zielonych obecnie polskich miast. Ponad 40% powierzchni miasta to użytki leśne, ponad połowa – tereny zielone. Dzięki holistycznemu podejściu do infrastruktury, zdrowia i środowiska naturalnego Katowice zmieniają wizerunek miasta przemysłu ciężkiego, wydobywczego i hutniczego. W centrum miasta, na terenie dawnej, działającej jeszcze w latach 90., kopalni powstała Strefa Kultury, gdzie odbywają się wydarzenia kulturalne i społeczne. Jak podkreślał wiceprezydent Waldemar Bojarun, istotne znaczenie dla miasta ma przekształcanie terenów poprzemysłowych i poszukiwanie dla nich nowych funkcji. Na terenach dawnej kopalni Wieczorek przy dzielnicy Nikiszowiec powstał np. hub gamingowy. Elementem przekształcania środowiska na bardziej zielone są również inwestycje w infrastrukturę transportową, centra przesiadkowe, nowe linie tramwajowe, lepsze skomunikowanie dzielnic i tworzenie rozwiązań pozwalających ograniczyć ruch samochodowy w centrum miasta.

Miejskie programy prozdrowotne i profilaktyczne koncentrują się na sporcie. Niska aktywność fizyczna jest problemem wpływającym na zdrowie młodego pokolenia, dlatego miasto tworzy obiekty lekkoatletyczne, hale sportowe i pływalnie, by zwiększyć poziom aktywności sportowej i aktywnie do niej zachęca. Rozwijane są także programy edukacji ekologicznej. Przed kilkoma laty władze Katowic wdrożyły program edukacji regionalnej w szkołach ponadpodstawowych, od 2024 r. pojawi się także program edukacji ekologicznej. Ścieżka edukacyjna obejmie cztery obszary – transformację energetyczną, bioróżnorodność, zmiany klimatu oraz zagadnienia konsumpcjonizmu. – Katowice mają tytuł Europejskiego Miasta Nauki, a nie ma nauki bez nauki o zdrowiu – podkreślał wiceprezydent Katowic. Samorząd może realizować strategię One Health w wielu obszarach, w przypadku metropolii takich jak Katowice kluczowe znaczenie ma współpraca z innymi miastami metropolii, np. w zakresie poprawy jakości powietrza i likwidacji „kopciuchów”.

Podobne wyzwania związane z zapewnieniem dobrej jakości warunków do zdrowego życia ma Warszawa, która ze względu na liczbę ludności i gęstość zaludnienia oraz metropolitalny charakter od wie-

lu lat stawia na poprawę jakości powietrza, rozwój transportu publicznego oraz ponowne zazielenianie różnych terenów w mieście. Strategia Zielonej Warszawy oraz strategię rozwoju miasta podkreślają wagę dobrostanu mieszkańców i potrzeb zdrowotnych, zakładają znaczną redukcję szkodliwych gazów oraz uzyskanie neutralności klimatycznej. Na poprawę jakości powietrza już wpłynął pozytywnie program zmniejszania liczby nieekologicznych pieców oraz inwestycje w rozwój taboru nisko- i zero-emisyjnego. „Rozbetonowywanie miasta” następuje z kolei dzięki nasadzeniom drzew (średnio ok. 10 tys. rocznie), wymianie betonowych torowisk na zielone (blisko 40 km), tworzeniu w dzielnicach parków kieszonkowych, poprawiających komfort życia w lokalnych społecznościach.

– Od wielu lat samorządy wskazują, jak bardzo potrzebna jest stabilizacja naszych dochodów, bo to lokalne władze ponoszą ciężar działań prozdrowotnych. Żeby zrealizować te ambitne plany, konieczne jest finansowanie, a nie pozbawianie samorządów przychodów i możliwości działania – podkreślała w dyskusji wiceprezydent Renata Kaznowska. W obszarze profilaktyki zdrowotnej Warszawa realizuje szereg programów prozdrowotnych. Coraz większą wagę zyskuje profilaktyka zdrowotna i edukacja zdrowia wprowadzana już w przedszkolach. Wiele działań w tym zakresie jest realizowane ze spółkami działającymi w mieście, np. Veolia – są to m.in. wspólne programy edukacyjne promujące oszczędzanie wody oraz proekologiczne postawy młodego pokolenia.

Do koncepcji One Health odwołuje się od wielu lat stolica Podlasia. „Rozwój w NATURALnym rytmie” to hasło promujące program Fundusze Europejskie dla Podlaskiego do 2027 r. i podkreślające walory regionu. Jak wskazywał prezydent Białegostoku Tadeusz Truskolaski, z punktu widzenia jakości środowiska istotna jest kwestia jakości powietrza. W wielu dzielnicach Białegostoku nadal używa się węgla złej jakości. Kluczowa jest tu kwestia właściwej polityki regionalnej, pozwalającej gminom na wprowadzanie ograniczeń i regulacji.

Białystok jest po Warszawie najgęściej zaludnionym miastem w Polsce, posiadającym jednak wiele naturalnych terenów zielonych. Dbą o ten potencjał i rozwija go poprzez tworzenie miejsc do spacerów, parków kieszonkowych, zielonych przystanków. Podobnie jak w Katowicach, władze Białegostoku zachęcają mieszkańców do uprawiania sportu, zdrowego odżywiania się i stylu życia, dbania o czystość środowiska i otoczenie. Zdiagnozowanym w mieście problemem jest plaga otyłości w młodym pokoleniu – z tego względu wprowadzono zakaz sprzedaży niezdrowej żywności i napojów wysokostudziennych w szkołach. Coraz większym wyzwaniem także dla władz samorządowych są działania na rzecz poprawy zdrowia psychicznego młodego pokolenia, które nie radzi sobie z szybkością życia, przebudźcowaniem, hejtem w sieci. Z tego powodu władze Białegostoku zwiększają finansowanie programów w zakresie zdrowia psychicznego, m.in. w ramach budżetu obywatelskiego. Jak zauważył prezydent miasta, młodzież może być zarazem sojusznikiem władz w działaniach proekologicznych – jest w wielu obszarach prekursorem takich działań, mocno wyczulonym na kwestie klimatu i środowiska.

Podsumowanie

Zdrowie jest pochodną wielu czynników, genetycznych, środowiskowych, wynikających ze stylu życia. Strategie poprawy stanu zdrowia i jakości życia mieszkańców nie mogą więc ograniczać się do leczenia i interwencji w przypadkach zagrożenia, choć obszar ten musi funkcjonować skutecznie. Samorządy dostrzegają konieczność powiązania ze sobą różnych działań, by zgodnie z ideą One Health eliminować czynniki zmniejszające ryzyko i poprawiające dobrostan. Kluczowe jest zwłaszcza przesunięcie uwagi na profilaktykę i edukację zdrowotną. Nie bez powodu w dyskusji praktyków zarządzających samorządami powracał często temat edukacji zdrowotnej, która powinna znaleźć się w programie edukacji szkolnej. Lepiej i taniej jest zapobiegać niż leczyć, ale zapobieganie to edukacja i budowanie zdrowych nawyków od najmłodszych lat.

Opracowanie: Paweł Rabiej

Link do nagrania: Działania samorządu na rzecz środowiska w kontekście ochrony zdrowia
https://www.youtube.com/watch?v=3Dxz_axJ99A&t=17653s





IV debata plenarna rektorów uczelni medycznych

Jakość kształcenia w obliczu nowo powstających wydziałów medycznych

Moderatorzy:

prof. Ryszard Gellert, dyrektor Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego

prof. Tomasz Grodzicki, prorektor ds. Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego

Uczestnicy:

prof. Adrian Chabowski, prorektor ds. kształcenia Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

prof. Zbigniew Gaciong, rektor Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

prof. Stanisław Głuszek, rektor Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach

prof. Bogusław Machaliński, rektora Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

prof. Edyta Szurowska, prorektor ds. klinicznych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

prof. Wojciech Załuska, rektor Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

W roku akademickim 2023/2024 kształcenie na kierunku lekarskim prowadzi 36 uczelni w Polsce. Moderujący debatę prof. Ryszard Gellert przypomniał, że od wielu lat kształcenie w zawodach medycznych odbywa się nie tylko w uczelniach medycznych. Ogólne zaniepokojenie budzi fakt, czy z tego względu jakość kształcenia pozostaje właściwa. Na wstępie moderator zaproponował, ażeby rozpocząć dyskusję od zebrania informacji na temat przygotowań poprzedzających nauczanie na wydziałach lekarskich przez uczelnie, które nie są uniwersytetami medycznymi. W odpowiedzi na tę propozycję prof. Stanisław Głuszek, rektor posiadającego siedem różnych wydziałów uniwersytetu w Kielcach, który w 2015 r. rozpoczął także kształcenie na wydziale lekarskim, wyjaśnił, że wszystkie uczelnie podejmujące się kształcenia w tym kierunku muszą spełnić warunki kadrowe i infrastrukturalne, posiadać odpowiednie wyposażenie dydaktyczne oraz bazę do prowadzenia badań naukowych. Jakość kształcenia na kierunku lekarskim to warunek konieczny, by absolwent był dobrze wykształcony i przygotowany do pracy w zawodzie, podkreślił prof. Stanisław Głuszek.

Nawiązując do tego stwierdzenia prof. Ryszard Gellert zaznaczył, że poziom nauczania medycyny w polskich uczelniach jest na poziomie światowym. – Jesteśmy jednym z niewielu krajów, których dyplom

daje uprawnienia do leczenia w całej Europie i jest równoważny z dyplomem amerykańskim – mówił. Dyplomy polskich wydziałów lekarskich są na tyle „mocne”, że ich posiadacze – po zdaniu egzaminu –

mogą starać się o pracę w USA. Wszyscy uczestnicy debaty byli zgodni co do tego, że taką wysoką jakość kształcenia młodych lekarzy należy utrzymać. O to, aby dbać o wysoką jakość nauczania na kierunkach lekarskich w Polsce, apelował m.in. prof. Wojciech Zaluska. – Biorąc pod uwagę oczekiwania naszych absolwentów, którzy w przyszłości będą chcieli pracować za granicą, m.in. w USA, musimy kłaść nacisk na jakość kształcenia i posiadać akredytację Światowej Federacji Edukacji Medycznej, stawiającej wysokie wymagania odnośnie jakości – mówił. Z kształceniem przyszłych kadr lekarskich związanych jest jednak obecnie wiele problemów. Jednym z najbardziej istotnych – na co zwrócił uwagę m.in. prof. Bogusław Machaliński – jest prowadzenie kierunków lekarskich bez akredytacji Państwowej Komisji Akredytacyjnej, która daje podstawową gwarancję jakości kształcenia.

– Mówiąc o przyszłości rozwoju kształcenia przed-dyplomowego, musimy wspólnie zastanawiać się, gdzie ono ma się odbywać – mówił prof. Zbigniew Gaciong. Już teraz uczelnie medyczne mają problem z tym, że część szpitali nie chce kształcić studentów i proponuje astronomiczne stawki za tzw. kapciowe. Policzyliśmy, jakie koszty ponosi szpital, wpuszczając studentów, i nie są to takie kwoty, których placówki żądają od uczelni, mówił prof. Zbigniew Gaciong. – Wysyłanie na praktyki studentów nie może dodatkowo obciążać finansowo uczelni – podkreślał prof. Adrian Chabowski. – A jest to konieczność, bo nie zapewniając praktyk zawodowych, nie będziemy mieli dobrych lekarzy czy też pielęgniarek lub innych kadr medycznych – mówił. Prof. Adrian Chabowski zwrócił uwagę na to, że kadra medyczna woli pracować w szpitalach powiatowych niż w placówkach klinicznych. Pracownik szpitala klinicznego musi zajmować się pacjentem, studentem i pracować naukowo, dlatego często wybiera mniej obciążającą pracę w szpitalu powiatowym, za którą otrzyma większe wynagrodzenie.

Prof. Edyta Szurowska podała, że ponad 90 proc. wszystkich zajęć w gdańskiej uczelni odbywa się na bazie szpitali klinicznych, a tylko 10 proc. na bazie obcej. – Mamy nasze kliniki na przykład w szpitalach marszałkowskich. Są tam nasi kierownicy klinik i nasi profesorowie, którzy nadzorują jakość kształcenia – mówiła prof. Edyta Szurowska. – Studenci muszą wiedzieć, jak się leczy pacjentów, ale muszą otrzymać też konkretną, usystematyzowaną wiedzę. By się tak stało, ktoś powinien nadzorować, w jaki sposób te treści są przekazywane. Dodatkowo nauczyciel-lekarz musi

wiedzieć, jak przekazywać tę wiedzę i dlatego warto, by przeszedł szkolenia dydaktyczne.

Obecnie brakuje pieniędzy na leczenie poza szpitalami akademickimi, a i szpitale kliniczne uznałyby zapewne, że trzeba przeznaczyć więcej pieniędzy na leczenie skomplikowanych przypadków połączone z nauczaniem studentów, odniósł się do tego wątku moderator.

Współmoderujący debatę prof. Tomasz Grodzicki, zwracając uwagę na odpływ kadr akademickich spowodowany brakiem adekwatnych wynagrodzeń w uczelniach, mówił również o rozpraszaniu środków – uruchomienie nowego kierunku lekarskiego na 20 czy 40 studentów wiąże się z dużym nakładem, podczas gdy taką liczbę mogłyby przyjąć doświadczone ośrodki kształcące na kierunkach lekarskich. W ostatnim czasie polityka ministrów była niegospodarna, oceniał prof. Tomasz Grodzicki. Zwrócił także uwagę na fakt, że część uczelni otrzymała zgodę na otwarcie kierunku lekarskiego pomimo braku pozytywnej opinii Polskiej Komisji Akredytacyjnej. W odniesieniu do nowo otwartych kierunków medycznych mających problem z posiadaniem odpowiedniej bazy szpitalnej, zaproponował, by wsparty je i nadzorowały, m.in. przy organizacji zajęć i egzaminowaniu studentów, uniwersytety medyczne, które już od lat kształcą młodych lekarzy.

Prof. Ryszard Gellert, podkreślając, jak wysoki jest obecnie poziom kształcenia na wydziałach lekarskich w Polsce, apelował: nie strażmy tego! Jednocześnie przypominał, że za jeden z warunków wysokiej jakości kształcenia uważa się dostęp studentów do badań naukowych, a tego warunku nie spełniają ostatnio otwierane na różnych uczelniach wydziały lekarskie.

Prof. Adrian Chabowski, wzorując się na systemach kształcenia w innych krajach, takich jak na przykład Kanada, zaproponował, by jako element kontroli jakości kształcenia rozważyć wprowadzenie na wszystkich kierunkach lekarskich egzaminu z nauk przedklinicznych dla studentów. – Dopiero po zdaniu takiego egzaminu studenci mieliby możliwość wejścia do kliniki na zajęcia praktyczne – mówił. Jak podkreślał, potrzebne jest wprowadzenie wystandaryzowanego egzaminu OSCE (Objective Structured Clinical Examination), który oceniałby praktyczne umiejętności studentów. Miałby być ważnym uzupełnieniem teoretycznego lekarskiego egzaminu końcowego, który przy udostępnionej w 70 proc. bazie pytań nie jest już skutecznym narzędziem sprawdzania wiedzy.

Zdaniem prof. Bogusława Machalińskiego konieczna jest systematyczna ocena jakości kształcenia na kierunkach lekarskich, a jeśli okaże się, że uczelnie nie spełniają standardów, konieczne będzie podjęcie innych działań, np. wstrzymanie rekrutacji. Dodał też, że w przypadku poważnych kłopotów z zapewnieniem jakości nauczania, trzeba ocenić sytuację i rozważyć, czy studenci nie powinni być przeniesieni do innych uczelni. Tu wskazał na rozwiązania zastosowane przez uniwersytety medyczne, gdy przejmowały polskich studentów z Ukrainy. – Poprzez zdanie egzaminów musieli wykazać pewne minimum wiedzy, aby się zrekrutować – mówił.

Podsumowanie

Prof. Ryszard Gellert podkreślał, że uczelnie mogą szkolić na odpowiednio wysokim poziomie, ale powinny znaleźć na ten cel dodatkowe środki finansowe. Dyrektor CMKP dodał, że – po porównaniu jakości nauczania w następnych latach – nowe kierunki lekarskie powinny być wspierane przez uczelnie medyczne z większym doświadczeniem. Prof. Zbigniew Gaciong podkreślał, że trzeba doprowadzić do takiej sytuacji, w której dyplom ukończenia kierunku lekarskiego – bez względu na to, na jakiej uczelni został wydany – gwarantowałby jednakową jakość.

Link do nagrania: Jakość kształcenia w obliczu nowo powstających wydziałów medycznych
<https://www.youtube.com/watch?v=wHJD-ytwMCU&t=4489s>





V debata plenarna dyrektorów instytutów medycznych

Rola instytutów w kształceniu podyplomowym kadr medycznych

Moderator:

prof. Ryszard Gellert, dyrektor Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego

Uczestnicy:

gen. broni prof. Grzegorz Gielerak, dyrektor Wojskowego Instytutu Medycznego – PIB

dr Tomasz Maciejewski, dyrektor Instytutu Matki i Dziecka

dr Marek Migdał, dyrektor Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”

prof. Henryk Skarżyński, dyrektor Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu, przewodniczący Rady Głównej Instytutów Badawczych

prof. Łukasz Szumowski, dyrektor Narodowego Instytutu Kardiológii Stefana kardynała Wyszyńskiego – PIB

prof. Waldemar Wierzba, dyrektor Państwowego Instytutu Medycznego MSWiA

Dlaczego warto rozmawiać o kształceniu podyplomowym kadr medycznych? – pytał, rozpoczynając debatę, jej moderator prof. Ryszard Gellert. – Wiemy, że wiele instytutów prowadzi kształcenie przeddyplomowe na rzecz uczelni, które zajmują się kształceniem kadr medycznych, nie tylko lekarzy, lecz także pielęgniarek, farmaceutów. Jednak młodzi ludzie kończą studia i szkolą się podyplomowo, żeby uzyskać specjalizację, a potem muszą kształcić się dalej, do końca życia. Rolą instytutów jest współuczestniczenie w tym kształceniu. Jedną z form jest szkolenie podyplomowe – prowadzenie programu specjalizacji, ale też opracowywanie programów dla szkolenia doskonalącego, zwłaszcza w umiejętnościach. To nowe uprawnienie dla instytutów, które mają prawo, tak jak towarzystwa naukowe, dawać wytyczne, stworzyć program szkolenia dla danych umiejętności.

Instytuty mają prawo nauczać, ale nie mają takiego obowiązku, mówił prof. Ryszard Gellert, zastanawiając się, dlaczego w instytutach organizowanych jest mało szkoleń podyplomowych, specjalizacyjnych dla rezydentów i lekarzy, którzy pracują w opiece zdrowotnej.

Prof. Łukasz Szumowski, który jako pierwszy zabrał głos w debacie, podkreślił, że instytut jest jednostką badawczo-rozwojową i jednocześnie szpitalem na bardzo wysokim poziomie, który prowadzi badania kliniczne i wdrożeniowe. Każdy z instytutów mógłby stać się dla uczelni szpitalem klinicz-

nym w określonym obszarze, np. w kardiologii. – W dziedzinie kardiologii jesteśmy w stanie prowadzić szkolenia specjalizacyjne, podyplomowe, możemy nauczać umiejętności. Ale mamy jeszcze jedną cechę, która coraz częściej jest pożądana i jest coraz ważniejsza – prowadzimy badania – mówił prof. Łukasz Szumowski, podkreślając, że rozumienie badań klinicznych jest dla lekarza kluczowe. Zalecenia opierają się bowiem o publikacje, które powstają na podstawie badań klinicznych. Żeby zatem czytać publikacje ze zrozumieniem, trzeba dysponować określonym zasobem wiedzy. Rolą instytutów badawczo-rozwojowych jest m.in. pokazywanie, że nie każda publikacja jest prawdą objawioną, że czasami pojawiają się błędy metodologiczne. – Lekarz powinien znać ograniczenia publikacji, żeby potrafić się do nich odnieść i odnieść je do pacjenta czy grupy pacjentów, podsumował prof. Łukasz Szumowski.

Czy młodzi lekarze mogą korzystać z unikalnych umiejętności specjalistów z Centrum Zdrowia Dziecka, szkoląc się w tym miejscu, czy to podyplomowo w ramach specjalizacji, czy też w ramach kształcenia doskonalącego, pytał dalej moderator, zwracając się do dr. Marka Migdała, który kieruje jednym z największych szpitali pediatrycznych w Polsce i w Europie. Rocznie leczy się w nim ćwierć miliona dzieci. – Dla części z nich jesteśmy jedynym ośrodkiem referencyjnym, na przykład w obszarze schorzeń wątroby czy nerek, ponieważ ostateczny etap leczenia, jakim jest transplantacja tych narządów, może odbyć się w przypadku dzieci tylko u nas – mówił dr Marek Migdał, podkreślając, że CZD zatrudnia 200 rezydentów, w większości z pediatrii, ale także z anesteziologii. – Chcemy też kształcić w zakresie psychiatrii dziecięcej, co wymaga dodatkowej akredytacji – mówił dr Marek Migdał. Jak dodał, w 2022 r. katedry CZD przeszkoliły przeszło 900 osób w ramach 42 kursów, z czego 98 proc. odbywało się online ze względu na trwający jeszcze COVID-19. Dodatkowo w ramach wygranych przetargów blisko tysiąc lekarzy z całej Polski miało szanse zapoznania się z wiedzą w ramach zagadnień pediatrycznych. Ponadto co tydzień odbywają się szkolenia z pediatrii w postaci streamingu (są dostępne w internecie dla wszystkich chętnych w Polsce). – Od kilku lat intensywnie staraliśmy się o możliwość bycia aktywnymi członkami Europejskich Sieci Referencyjnych. Obecnie mamy w Polsce największą liczbę sieci w jednym ośrodku. To niezwykle ważne, bo – działając w ramach sieci europejskich, co 5 lat przechodzimy audyt, czy speł-

niamy standardy europejskie. Dlatego możemy powiedzieć, że szkolenie podyplomowe, które prowadzimy, jest nie tylko zgodne z naszą wiedzą, lecz także z wymaganiami europejskimi, co potwierdza fakt, że szkolimy na najwyższym europejskim poziomie – mówił dr Marek Migdał.

Zabierający głos w dyskusji prof. Henryk Skarżyński podkreślił, że wszyscy uczestnicy tej debaty reprezentują ważne ośrodki naukowe, o czym świadczą wyniki ewaluacji w kolejnych latach. Następnie mówił o instytutach: – Dysponujemy zespołami naukowymi, badawczymi, wdrożeniowymi z najwyższej półki. Jesteśmy również szpitalami klinicznymi, łącznie ze szpitalem MSWiA, który formalnie instytutem jest od niedawna, a tak naprawdę warunki instytutu spełniał od kilkunastu lat. Każda z reprezentowanych jednostek ma swoją specyfikę. Nazwa „Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu” wskazywałaby, że jesteśmy ośrodkiem monospecjalistycznym, formalnie prowadzimy specjalizacje pokrewne: otorynolaryngologię, otorynolaryngologię dziecięcą, audiologię, foniatrię. W tej chwili przygotowujemy program dla surdologopedii.

To, że od ponad 21 lat wykonujemy najwięcej na świecie operacji poprawiających słuch, sytuuje nas klinicznie bardzo wysoko. Mamy ogromny materiał badawczy i kliniczny. To obliguje nas do prowadzenia szkoleń zarówno w wymiarze krajowym, jak i międzynarodowym. Od 2003 r. jesteśmy autorami cyklu unikalnych warsztatów międzynarodowych (Window Approach Workshop – WAW), w których wzięło udział już ponad 8,5 tysiąca osób. Podczas warsztatów w Kajetanach kursanci mogą obejrzeć dziennie nawet kilkadziesiąt operacji otocirurgicznych. Mamy centrum symulacji, gdzie można wykonywać równoległe operacje na przygotowanych preparatach, oglądając przebieg operacji transmitowanych na żywo. To jest oferta, która pozwala nam zaistnieć na świecie, być liderami w wielu obszarach. Dzielimy się swoimi doświadczeniami, bo czujemy się reprezentantami polskiej nauki i medycyny na świecie, mówił prof. Henryk Skarżyński. – Polskim lekarzom, którzy chcą podnosić swoje umiejętności, proponujemy oglądanie transmisji operacji wykonywanych w Światowym Centrum Słuchu. Chcielibyśmy jednak, ażeby to nie było już kształcenie online, żeby szkolący się uczestniczyli w kursach praktycznych z fonochirurgii, otocirurgii i rynchirurgii, które zostały wprowadzone do aktualnego programu specjalizacji, co mnie cieszy – zakończył prof. Henryk Skarżyński – bo to zmusza do wyrównania standardu w leczeniu.

Z kolei dr Tomasz Maciejewski zwrócił uwagę na to, że wszystkie szpitale, także instytuty, cierpią na niedobory kadry lekarskiej. W takiej sytuacji szkolenie młodych lekarzy, które oznacza często nieobecność w pracy, bywa problemem. Problemem jest też zbyt duża liczba chętnych do kształcenia w jednym miejscu i w tym samym czasie. – Staramy się, żeby w jednym czasie nie było więcej niż dwóch–trzech takich chętnych – mówił dr Tomasz Maciejewski – chodzi bowiem o to, aby absolwenci maksymalnie korzystali z kształcenia podyplomowego, a nie próbowali coś usłyszeć czy zobaczyć, stojąc w dużej grupie za plecami profesora.

Kolejną kwestią poruszaną podczas debaty był wolontariat, w ramach którego młody lekarz mógłby odbywać szkolenia. Przy obecnym stanie prawnym jest to jednak niemożliwe. Brak możliwości wolontariatu przysparza wielu problemów. – Gdy zapraszamy kolegów z Polski czy z zagranicy na szkolenie polegające na wykonaniu zabiegu, szkolący się muszą być związani umową. Jednak nie może ona dotyczyć wolontariatu, który zakłada, że ktoś się u nas po prostu szkoli, a my podejmujemy się jego szkolenia. Umowa musi zawierać aspekt finansowy. Tylko w jakiej formule zatrudnić kogoś np. na tydzień, czy to ma być umowa o etat, umowa o dzieło, umowa-zlecenie, zastanawiał się prof. Łukasz Szumowski, podkreślając, że brak możliwości wolontariatu spowodował kłopoty w szkoleniu krótkoterminowym, które zawsze było obecne w świecie medycznym.

Dr Tomasz Maciejewski dodał, że w tym kontekście największy kłopot sprawia wykonywanie czynności zabiegowych. – Jak sobie z tym radzimy? Najczęściej uczestniczący w zabiegu czy operacji otrzymują stypendia wypłacane przez naszą fundację na podstawie umowy fundacyjnej – mówił dyrektor Instytutu Matki i Dziecka. Jednak wszyscy uczestnicy debaty zgodzili się, że stosowana kiedyś formuła wolontariatu była prostsza, ułatwiała szkolenia i pracę.

– Państwowy Instytut Medyczny MSWiA jako instytut resortowy powstał z myślą o pochyleniu się nad problemami zdrowotnymi funkcjonariuszy służb podległych ministrowi spraw wewnętrznych i administracji – wyjaśniał jego dyrektor prof. Waldemar Wierzbą. – Tworząc instytut, z góry założyliśmy, że kształcenie podyplomowe i przeddyplomowe nas nie interesuje, bo mamy znakomite instytucje, które to kształcenie na naszej bazie prowadziły. Naszym kluczowym partnerem w kształceniu podyplomowym jest Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowe-

go. Jeśli zaś chodzi o kształcenie przeddyplomowe, to mamy zawarte umowy z kilkudziesięcioma uczelniami w zakresie fizjoterapii, ratownictwa, kierunków lekarskich, pielęgniarstwa, położnictwa, diagnostyki laboratoryjnej, słowem – wszystkich zawodów medycznych.

Gen. broni prof. Grzegorz Gielerak zwrócił uwagę, że instytuty resortowe mają też inne zadania. – Przypomnę, że od wdrożenia reformy systemu ochrony zdrowia w 1999 r. minęło już ponad 20 lat, a do dziś Wojskowy Instytut Medyczny jest jeszcze postrzegany jako placówka resortowa. Dlatego podkreślam – leczymy wszystkich. Tak samo szkolimy wszystkich – mówił gen. broni prof. Grzegorz Gielerak. – Musimy mieć świadomość, że jako państwo, naród, społeczeństwo powinniśmy być przygotowani do tego, aby w razie zagrożenia wojennego umieć przeciwdziałać skutkom zdarzeń militarnych – dodał, podkreślając, że obecnie nie jesteśmy do tego dobrze przygotowani w przeciwieństwie na przykład do takich krajów jak Szwajcaria, Norwegia, które nie żyją w obawie, że są narażone na jakikolwiek konflikt, a jednak od dziesiątek lat realizują kształcenie w zakresie umiejętności udzielania pomocy medycznej w przypadku zdarzeń z pola walki. – U nas jeszcze do niedawna w zakresie kształcenia tak przed-, jak i podyplomowego liczba godzin przeznaczonych na nabycie umiejętności z tego obszaru wynosiła zero – mówił dobitnie gen. broni prof. Grzegorz Gielerak. – Teraz tę sytuację odwracamy. Liczę bardzo na to, że wzorem choćby Norwegii, która na trzecim roku studiów ma blok poświęcony zagrożeniom związanym z obrażeniami medycznymi z pola walki. Dzisiaj realizujemy to kształcenie w odniesieniu do segmentu podyplomowego i to też w przypadku wybranych specjalności. W wojskowej służbie zdrowia wydzieliliśmy 34 specjalności, które definiujemy jako szczególnie przydatne dla wojskowej służby zdrowia, dla bezpieczeństwa państwa. Zaproponowaliśmy, aby CMKP w ramach programu specjalizacyjnego na początek umieścić 8-godzinny blok, który zawierałby podstawowe informacje związane z tym, w jaki sposób profesjonalnie udzielać pomocy. Dla osób zainteresowanych dalszym kształceniem w tym zakresie oferujemy możliwości doksztalcenia – bloki tematyczne obejmujące 3 dni, a nawet 2 tygodnie szkolenia.

Gen. broni prof. Grzegorz Gielerak podkreślił również, że w najbliższym czasie powinniśmy jako państwo poświęcić systemowi ochrony zdrowia szczególnie dużo uwagi. Przykład Ukraińców pokazuje

bowiem, że lekarz cywilny powinien być przygotowany do udzielania pomocy w warunkach wojennych.

Odnosząc się do kształcenia podyplomowego, gen. broni prof. Grzegorz Gielerak zwracał uwagę, że absolwenci, zwłaszcza osoby, które uzyskały rezydenturę, wchodzi do tak zwanej puli, którą posiada wojewoda. Z tej puli są rozdzieleni do szpitali. – No i proszę sobie wyobrazić – wyjaśniał – że Wojaskowego Instytutu Medycznego w tej puli nie ma. Pomimo to, że bardzo byśmy chcieli w niej być. Jesteśmy niewidoczni dla systemu, dlatego trzeba się dobrze przyjrzeć, czy system właściwie identyfikuje jednostki, które posiadają potencjał do prowadzenia kształcenia na najwyższym poziomie – zaakcentował dyrektor WIM-PIB.

Prowadzący debatę prof. Ryszard Gellert wyciągnął wniosek, że rola instytutów jest niedoceniona, a ich potencjał nie jest wykorzystywany. Dlaczego są takie bariery, dlaczego tak się dzieje?

Prof. Łukasz Szumowski zastanawiał się, czy nie jest to związane z pewnymi dziedzinami. – Na przykład w kardiologii coraz mniej osób jest chętnych na rezydenturę. Trzeba podkreślić, że mamy w kraju dosyć dużą grupę kardiologów – średnia liczba kardiologów w Polsce jest na średnim europejskim poziomie. Kiedyś była to niezwykle popularna specjalizacja wśród młodych ludzi. W tej chwili dominują radiologia, urologia, POZ. Kiedyś mieliśmy wszystkie miejsca rezydentckie zajęte, w tej chwili właściwie bazujemy już na lekarzach zatrudnionych na etacie, a nie rezydentach.

Gen. broni prof. Grzegorz Gielerak zwrócił uwagę, że ten rok jest dobrym momentem, aby uporządkować rynek, bo akredytowane są jednostki do kształcenia podyplomowego, specjalizacyjnego, a konsultanci krajowi określili m.in. choćby liczby zabiegów operacyjnych, jakie ośrodek akredytowany musi wykonać, żeby móc specjalizować.

Dr Marek Migdał mówił w kontekście tego problemu o spełnianiu kryteriów prowadzenia specjalizacji z pediatrii przez Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”. Próbował również znaleźć przyczyny braku przydziału rezydentów do konkretnych instytutów. Zwrócił także uwagę na nowy, niepokojący trend, który nie ułatwia kształcenia podyplomowego – w niektórych szpitalach coraz więcej lekarzy pracuje na kontraktach. Jak opowiadał, kierując rezydentów z anestezjologii na odbycie stażu w zakresie położnictwa do jednego ze szpitali, otrzymał w odpowiedzi pismo informujące, że niestety taki staż jest niemożliwy, bo wszyscy anestezjolodzy pra-

cujący w tym szpitalu na położnictwie są pracownikami kontraktowymi i odmówili udziału w szkoleniu podyplomowym.

Nawiązując do tej kwestii, prof. Łukasz Szumowski wyjaśnił, że z punktu widzenia obowiązków lekarza kontrakt to taka sama forma zatrudnienia jak umowa o pracę. Tylko od dyrektorów placówek zależy, jak taki kontrakt będzie skonstruowany i jakie zapisy będzie zawierał. Może być w nim zatem zawarty obowiązek kształcenia podyplomowego.

Dr Marek Migdał zwrócił też uwagę na fakt, iż rezydenci wymieniają między sobą uwagi, w których jednostkach warto się szkolić. – Naszym zadaniem, jako dyrektorów instytutów, jest pokazywanie w sposób transparentny, dlaczego powinni oni wybierać akurat nasze instytuty.

Reasumując, dr Marek Migdał wspomniął, że młodzi lekarze, którzy stali się specjalistami, bazują niekiedy tylko na wiedzy, którą zdobyli w czasie rezydentury. – Aby temu zapobiec, aktywnie włączyliśmy się w proces tworzenia specjalistycznych podręczników, monografii, ale również tzw. manuali, które powinny być przydatne w pracy lekarza, nie tylko pediatry. Cieszymy się, że w tamtym roku wydaliśmy podręcznik z zakresu propedeutyki pediatrii dla lekarzy POZ, a także podręcznik lekarza dyżurnego, żeby niezależnie od tego, czy pracuje on w instytucie, czy w szpitalu powiatowym, kilkaset kilometrów od Warszawy, wiedział, jak postąpić w sytuacjach nagłych – mówił dr Marek Migdał, podkreślając, że instytuty powinny narzucać najlepsze standardy i dostarczać lekarzom aktualną wiedzę.

Wszyscy dyrektorzy instytutów zaznaczyli, że obecność studentów, szkolących się specjalistów, rezydentów, prowadzenie kursów nie zaburza leczenia, a podnosi rangę instytutu. Szkolące się kadry stanowią zaplecze dla odchodzących kadr medycznych, z którego można wybrać tych, którzy najlepiej rokują. Moderujący debatę prof. Ryszard Gellert podkreślał zatem, że instytuty powinny szkolić, jednak brakuje środków na to, żeby to szkolenie lepiej organizować. Instytuty mają w tym zakresie ogromny potencjał, tylko co zrobić, aby go wykorzystać, zastanawiał się.

Odnosząc się do tego wątku, prof. Henryk Skarżyński mówił: – Myślę, że nowe programy, jeżeli będą poważnie traktowane, powinny dać szansę dużym ośrodkom – w instytutach znajdzie miejsce więcej osób specjalizujących się, a tym samym więcej rezydentów. Natomiast ośrodki, które nie będą spełniać pewnych wymogów, dysponować odpowiednią

liczbą wykonanych procedur na każdego szkolącego, nie mogą dostać pozwolenia na prowadzenie specjalizacji, mogą co najwyżej organizować kursy. Dr Tomasz Maciejewski dodał, że ponad połowa absolwentów deklaruje zainteresowanie tym miejscem, gdzie można się czegoś nauczyć i rozwijać. – Oni nie chcą wyjeżdżać za granicę, tylko chcą się uczyć w kraju. Jeśli pokażemy im, że mają szanse na rozwój i zdobywanie wiedzy, to będą wybierać nas, będą wybierać ośrodki, które są najlepsze. Warto przy tym także pamiętać, że dla absolwentów bardzo ważne są stosunki międzyludzkie, jak w danym miejscu wzajemnie się do siebie odnosimy – zaznaczał dyrektor Instytutu Matki i Dziecka.

Podsumowanie

Na koniec zastanawiano się, co należy zrobić żeby instytuty mogły lepiej realizować swoją funkcję edukacyjną. – Zdecydowanie bardziej otworzyć instytuty na środowisko zewnętrzne – podkreślał gen. broni prof. Grzegorz Gielerak – aby wszyscy zainteresowani podnoszeniem kwalifikacji, czy to w ramach szkolenia specjalizacyjnego, czy doskonalenia zawodowego, mieli możliwość skorzystania z potencjału, jaki te jednostki posiadają. Prof. Łukasz Szumowski dodał, że należy skierować więcej rezydentów do instytutów,

ponieważ to one dysponują nie tylko kadrą, nie tylko odpowiednią liczbą procedur, lecz także szerszą ofertą w obszarze nauki, dydaktyki i innowacji w stosunku do szpitali nieinstytutowych.

Jak mówił obrazowo prof. Henryk Skarżyński, instytut powinien być przedłużonym ramieniem ministra: obrony narodowej, spraw wewnętrznych czy ministra zdrowia. Niezależnie od tego, jaki ma status, powinien realizować przynajmniej część zadań zleconych przez państwo, m.in. w obszarze edukacji. Dr Marek Migdał zwrócił uwagę na tworzenie dodatkowych zachęt dla pracowników instytutów, aby angażowali się w dydaktykę. Z kolei dr Tomasz Maciejewski uznał za ważne ułatwienia prawne – zlikwidowanie wolontariatu spowodowało bowiem utrudnienia dla tych, którzy chcą bezpiecznie dla siebie, dla instytutu i dla pacjenta podwyższać swoje kwalifikacje.

Aby docenić wreszcie rolę instytutów w zakresie edukacji kadr, apelował też prof. Waldemar Wierzbą. – Pewne umiejętności, z całym szacunkiem dla wyższych uczelni, można nabyć tylko i wyłącznie w instytutach. Specjalistą człowiek staje się dopiero po tym, jak zostanie lekarzem. Zresztą jako lekarz dojrzewa się przez całe życie. I to jest najlepszy argument przemawiający za prowadzeniem kształcenia specjalizacyjnego przez instytuty.

Link do nagrania: Rola instytutów w kształceniu podyplomowym kadr medycznych
<https://www.youtube.com/watch?v=wHJD-ytwMCU&t=10772s>





VI debata plenarna

Medycyna i sztuczna inteligencja – wzajemny wpływ na rozwój

Moderator:

prof. dr hab. inż. Andrzej Czyżewski, Katedra Systemów Multimedialnych Politechniki Gdańskiej

Uczestnicy:

dr hab. Krzysztof Narkiewicz, kierownik Katedry i Kliniki Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

prof. dr hab. inż. Ryszard Tadeusiewicz, Wydział Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica

Tomasz Jaworski, ekspert w dziedzinie sztucznej inteligencji i transformacji cyfrowej ochrony zdrowia, Akademia Leona Koźmińskiego

Mateusz Koryciński, starszy specjalista badawczo-techniczny, Zakład Zastosowań Sztucznej Inteligencji w Medycynie (AI-MED) NASK Państwowy Instytut Badawczy

dr hab. inż. Tomasz Wolak, prof. IFPS, kierownik Naukowego Centrum Obrazowania Medycznego Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu

Temat sztucznej inteligencji, o której w tym roku mówi się szczególnie dużo, nie jest też poruszany po raz pierwszy podczas Kongresu „Zdrowie Polaków”, zapowiadał debatę prof. Henryk Skarżyński, podkreślając, że w medycynie może ona być wsparciem dla wielu działań i może podnieść jakość pracy lekarzy i bezpieczeństwo pacjenta. Z kolei moderujący debatę prof. Andrzej Czyżewski przedstawił na wstępie prognozy, według których do 2025 r. globalne inwestycje związane ze sztuczną inteligencją wzrosną do poziomu 200 miliardów dolarów. Jeśli ten trend się nie zmieni, w latach 30. naszego wieku mogą się one zwiększyć do bilionów. Dane te wskazują na stały wzrost znaczenia sztucznej inteligencji w różnych sektorach i dziedzinach, także w medycynie.

Prof. Andrzej Czyżewski przypomniał wkład polskich uczonych w pionierskich pracach na rzecz rozwoju sztucznej inteligencji. Przywołał m.in. nazwisko Zdzisła-

wa Pawlaka – twórcy pierwszego polskiego komputera i metody inteligentnych obliczeń – i zasługi prof. Ryszarda Tadeusiewicza, autora pierwszej książki „Sztuczne

sieci neuronowe". Jak podkreślał prof. Andrzej Czyżewski, Polacy biorą udział w pracach OpenAI, firmy, która buduje jeden z najpotężniejszych modeli sztucznej inteligencji na świecie. To Wojciech Zaremba – programista, współzałożyciel OpenAI, Jakub Pachocki i Szymon Sidor – liderzy Chatbot GTP 4, oraz Aleksander Mądry, profesor Massachusetts Institute of Technology. W dalszej części wystąpienia prof. Andrzej Czyżewski podkreślił rolę i znaczenie zmysłów komunikacji jako źródła danych wykorzystywanych do rozwoju sztucznej inteligencji. W szczególności wymienił potencjalne zastosowania sztucznych sieci neuronowych w kontekście implantów słuchowych, rehabilitacji mowy oraz diagnozowania i leczenia wzroku. Dzięki sztucznej inteligencji można m.in. monitorować pacjentów na odległość, analizując dane z urządzeń przenośnych i dostarczając bieżących informacji o stanie ich słuchu czy efektywności leczenia (nowoczesna telemedycyna).

Następnie prof. Krzysztof Narkiewicz przedstawił system ADMEDVOICE, który jest adaptacyjnym systemem inteligentnego przetwarzania mowy lekarzy, umożliwiającym strukturalizację wyników badań i wspomaganie procesu terapeutycznego. W wyniku realizacji projektu, opartego na wykorzystaniu uczenia maszynowego, zostanie opracowane i wdrożone rozwiązanie, przy użyciu którego lekarze przywołują głosowo dostępne wyniki badań diagnostycznych i parametrów klinicznych pacjentów, wypełniając w trybie interaktywnym dokumentację medyczną, stosownie do potrzeb tworząc opisy i ordynując leczenie. System samoczynnie generuje szablony do wypełniania, w tym szablony adaptacyjne, umożliwiające wprowadzanie danych bezpośrednio do rozpowszechnionych w placówkach zdrowia systemów informatycznych, w tym danych z wywiadu lekarskiego, automatycznie strukturalizowanych opisów wyników diagnostycznych edytowalnych głosowo, umożliwi dyktowanie skierowań na badania, recept i zwolnień lekarskich z uwzględnieniem zabezpieczeń dostępu do danych. Chmurowy system rozpoznawania mowy jest budowany w oparciu o korpus mowy polskiej poszerzony o słownik terminów medycznych oraz handlowych nazw leków z przeznaczeniem do wykorzystania przez lekarzy różnych specjalności, w tym radiologów, na salach operacyjnych, w oddziałach ratunkowych, specjalistów udzielających ambulatoryjnych porad medycznych.

Prof. Ryszard Tadeusiewicz kontynuował dyskusję, omawiając konkretne metody SI, które mogą być wyjątkowo użyteczne w medycynie i podkreślając ich wielowymiarowe zastosowania. Wymienił wiele specyficznych metod sztucznej inteligencji, które mają naj-

częściej wspólny początek, jakim było rozpoznawanie obrazów. Pokazał mapę, która unaoczniała obszary zastosowań sztucznej inteligencji, podkreślając jej kluczową rolę wspomagającą w pozyskiwaniu danych. Przypomniał zasady budowy i działania systemów ekspertowych. Omówił przykłady aparatury medycznej, podał zastosowania (takie jak spirometry, sztuczne nerki, sztuczne płucoserca), w których używana jest sztuczna inteligencja. Wskazał ponadto na przykłady zastosowań diagnostycznych oraz istotną rolę sztucznej inteligencji w zarządzaniu sektorem medycznym. W odpowiedzi na pytanie prowadzącego panel omówił dokładniej znaczenie systemów regułowych, które są bardziej zrozumiałe dla użytkowników od zamkniętych systemów opartych na uczeniu głębokim.

Uczestniczący w debacie Tomasz Jaworski podkreślał aspekt zabezpieczenia generatywnych modeli językowych przed ich możliwym negatywnym oddziaływaniem, kiedy występują w potencjalnej roli doradców medycznych. Wskazał m.in. na ok. 6500 publikacji poruszających zagadnienia związane z wykorzystaniem sztucznej inteligencji w medycynie, które ukazały się w ciągu ostatniego roku. Podjął temat oceny wartości SI w ochronie zdrowia, zwracając uwagę na aspekty transformacji cyfrowej w służbie zdrowia. Podkreślił rolę Unii Europejskiej w formułowaniu przepisów związanych ze stosowaniem sztucznej inteligencji.

Mateusz Koryciński skupił się na możliwościach wspierania neurochirurgów przez sztuczną inteligencję (SI), podkreślając jej znaczenie w badaniach i w rozwoju technologicznym. Głęboka stymulacja mózgu wspomagana sztuczną inteligencją przyspiesza operacje jądra podwzgórzowego, których celem jest wszczep elektrod stymulujących. Dr inż. Konrad Ciecierski opracował w NASK-PIB metodę filtracji zakłóceń w sygnałach otrzymywanych z wszczepionych elektrod. Przyszły produkt oparty na sztucznej inteligencji stanie się integralnym elementem planowania zabiegów operacyjnych w neurochirurgii.

Dr hab. inż. Tomasz Wolak, prof. IFPS, zastanawiał się nad przyszłością radiologii w kontekście rozwoju SI, stawiając pytanie o możliwość zastąpienia radiologów przez zaawansowane algorytmy. Każdego roku zwiększa się zapotrzebowanie na badania obrazowe. W Polsce pracuje około 4 tys. radiologów, zaś liczba danych do analizy rośnie lawinowo. Obecnie z jednego badania otrzymuje się co najmniej kilka GB informacji. W tym miejscu pojawia się istotna rola sztucznej inteligencji, która może przyspieszyć procesy związane z analizą tak obszernych zbiorów danych. Prof. Tomasz Wolak wspo-

mniał o kilku interesujących rodzajach algorytmów, które na przykład automatycznie pozycjonują pacjentów przy badaniu, strukturyzują wyniki badań, poprawiają jakość obrazu, lokalizują obszary zainteresowania w obrazach radiologicznych. Jako jeden z przykładów podał wykrywanie konfliktów naczyniowo-nerwowych w obrazach pozyskiwanych z użyciem funkcjonalnego rezonansu magnetycznego. Reasumując prof. Tomasz Wolak podkreślał, że sztuczna inteligencja nie zastąpi radiologów, ale radiolodzy zastąpią tych kolegów, którzy nie będą używali sztucznej inteligencji.

Podsumowanie

Sztuczna inteligencja w medycynie oferuje znaczące korzyści, jednocześnie stwarzając potencjalne zagrożenia. SI zwiększa dokładność diagnoz dzięki precyzyjnej ana-

lizie danych medycznych, przyspiesza przetwarzanie dużych zbiorów danych, wspiera personalizację leczenia i umożliwia automatyzację rutynowych zadań. Przyczyną ryzyka związanego z wykorzystaniem sztucznej inteligencji mogą być trudności w ustalaniu odpowiedzialności za błędy SI, zagrożenie dla bezpieczeństwa danych pacjentów, brak ludzkiego dotyku w opiece. Nie sposób nie wspomnieć też o wyzwaniach etycznych związanych z decyzjami podejmowanymi przez algorytmy. Wdrażanie SI w medycynie wymaga zatem odpowiednich regulacji, edukacji oraz ciągłego nadzoru, by zapewnić, że korzyści przeważają nad ryzykiem. Debata umożliwiła wymianę poglądów i doświadczeń na ten temat. Sesja zakończyła się wnioskiem, że obie dziedziny, tzn. medycyna oraz sztuczna inteligencja, wspierają swój rozwój wzajemnie.

W uzupełnieniu do debaty dr inż. Konrad Ciecierski i Mateusz Koryciński przygotowali rozszerzony opis rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji opracowanych w Zakładzie Zastosowań Sztucznej Inteligencji w Medycynie (AI-MED) NASK-PIB do zastosowania w neurochirurgii.

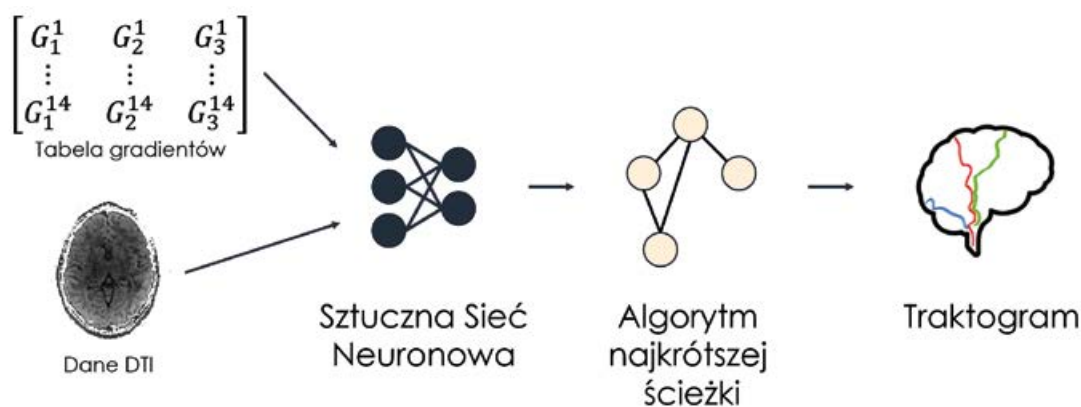
Sztuczna inteligencja w neurochirurgii – wspomaganie decyzji w krytycznych zastosowaniach

Operacje neurochirurgiczne są stałym i koniecznym elementem leczenia wielu schorzeń, w tym nowotworów ośrodkowego układu nerwowego. Wiążą się jednak z ryzykiem upośledzenia funkcji motorycznych i poznawczych w momencie, kiedy uszkodzeniu ulegną ważne struktury korowe (rejonu elokwentne) lub szlaki nerwowe. Aby precyzyjnie je określić, każdy pacjent jest poddawany przed zabiegiem obrazowaniu z wykorzystaniem magnetycznego rezonansu jądrowego (ang. *magnetic resonance imaging*, MRI). Różne modalności tej techniki obrazowania pozwalają określić nie tylko anatomię mózgowia danego pacjenta, lecz także mapować odpowiednie ośrodki elokwentne oraz drogi nerwowe łączące je z innymi partiami mózgu i ciała. Jest to konieczne, ponieważ plastyczność naszego układu nerwowego sprawia, że dokładna lokalizacja poszczególnych struktur jest do pewnego stopnia osobnicza.

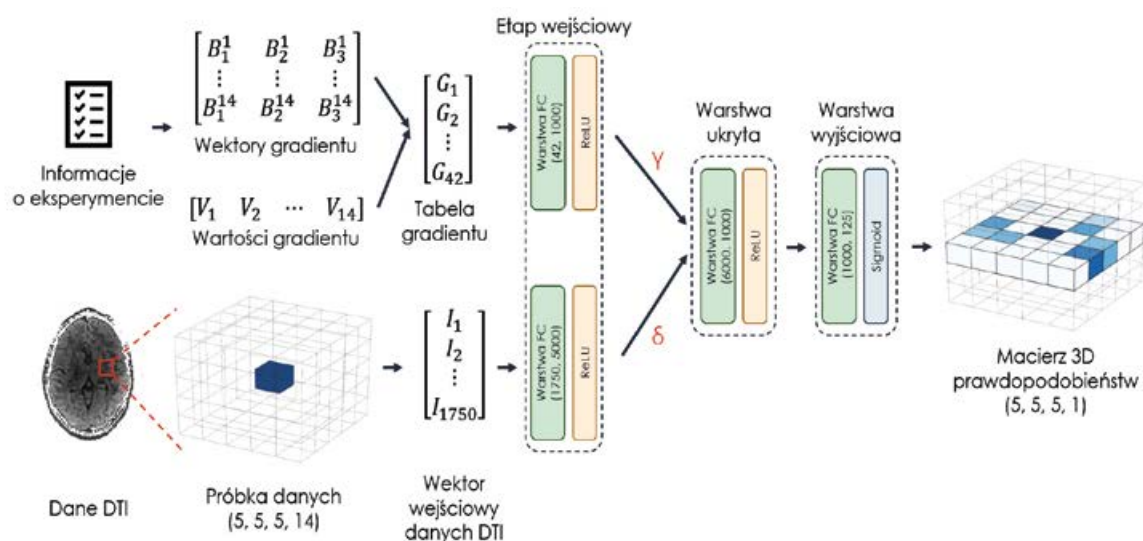
Obrazowanie magnetyczno-rezonansowe dostarcza ogromu danych, które należy przeanalizować, aby móc przystąpić do planowania operacji. Brzemie tego zadania spada na radiologów, którzy mogą wykorzystać dostępne narzędzia, aby usprawnić proces opisu badania. Rozwiązanie, które zostało opracowane w Zakładzie Zastosowań Sztucznej Inteligencji w Medycynie (AI-MED) w NASK-PIB pozwala na generowanie mapy połączeń strukturalnych na podstawie danych z Obrazowania Tensora Dyfuzji (ang. *diffusion tensor imaging*, DTI), jednej z modalności MRI. DTI pozwala na określenie kierunku ruchu cząsteczek wody w przestrzeni trójwymiarowej. Odzwier-

ciedla to z kolei topologię aksonów – wydłużonych wypustek komórek nerwowych, które organizując się w pęczki, budują włókna nerwowe i łączą różne obszary mózgu ze sobą. Informacja o topologii tych połączeń daje neurochirurgowi możliwość zaplanowania operacji w taki sposób, aby ograniczyć ryzyko ich uszkodzenia w czasie zabiegu.

Opracowana metoda ma charakter hybrydowy i została nazwana HyTract. Wykorzystuje sztuczną sieć neuronową, która analizuje dane pochodzące bezpośrednio z badania rezonansem magnetycznym (DTI, rycina 1). Sieć neuronowa nie tworzy tutaj ostatecznej predykcji, a jedynie ważony graf możliwych połą-



Ryc. 1. Schemat działania metody HyTract



Ryc. 2. Architektura sztucznej sieci neuronowej

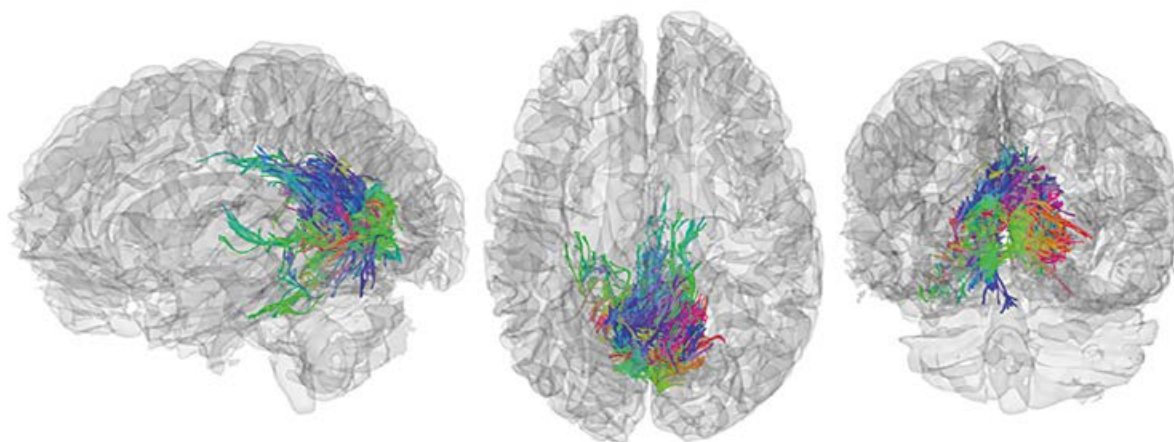
czeń. Połączenia te pozwalają na budowanie ścieżek odwzorowujących połączenia strukturalne istniejące w mózgu z wykorzystaniem zmodyfikowanych odpowiednio implementacji algorytmów wyszukiwania najkrótszej ścieżki.

Sieć neuronowa przetwarza dane z wykorzystaniem 4 warstw gęstych (rycina 2). Tabela gradientów oraz sam sygnał DTI przetwarzane są niezależnie przez osobne zestawy wag. Wektory wyjściowe tych warstw są następnie łączone ze sobą i przetwarzane razem przez kolejne dwie warstwy. Wszystkie warstwy poza ostatnią posiadają aktywację ReLU. Wynikiem działania jest trójwymiarowa macierz, w której każda komórka macierzy odpowiada wokselowi z badania wejściowego. Komórka ta reprezentuje prawdopodobieństwo, z jakim w danym wokselu znajduje się to samo włókno nerwowe co w wokselu centralnym. Dane przetwarzane są w małych porcjach (np. 5 x 5 x 5 wokseli),

próbekowanych, w taki sposób, aby w wokselu centralnym (pozycja 3, 3, 3) znalazło się rozpatrywane włókno nerwowe, a w przypadku pierwszego kroku punkt startowy określony przez osobę wykonującą analizę.

Zastosowanie odpowiednio dostosowanego algorytmu najkrótszej ścieżki (np. Dijkstra, A*) pozwala dynamicznie budować reprezentację włókna nerwowego poprzez próbkowanie kolejnych wycinków badania DTI. Po odwzorowaniu wszystkich możliwych włókien nerwowych prezentowane są one w postaci traktogramu, jak w przykładzie widocznym na rycinie 3. W tak specyficznym zastosowaniu jak planowanie przedoperacyjne pozwala to znacznie przyspieszyć pracę, zważywszy, że analizę traktograficzną można ograniczyć do regionu zainteresowania – planowanego pola operacyjnego.

W zastosowaniach krytycznych jak medycyna operacyjna jednym z najważniejszych kryteriów wobec



Ryc. 3. Wynik działania metody dla kory wzrokowej pierwotnej (V1)

nowych technologii jest zaufanie. Nie jest łatwo o zaufanie, gdy proponowane rozwiązanie daje sztywną, suchą odpowiedź typu TAK/NIE. Odpowiedź, której trzeba zaufać „w ciemno”, zaufać w rezultat obliczeń trudnych do wytłumaczenia czy wyjaśnienia. W takich przypadkach istotne jest, aby wynik działania AI nie był absolutem, aby mógł być interpretowalny przez człowieka. Zamiast odpowiedzi w stylu TAK/NIE można zwracać wynik w procentach, gdzie 100 oznacza zdecydowanie TAK a 0 – zdecydowanie NIE. Inny wydzźwięk ma wartość 5, a inny 45, obie są poniżej 50 i oznaczają NIE, ale ta druga jest dużo mniej pewnym wskazaniem.

W przypadku neurochirurgii funkcjonalnej sztuczna inteligencja znajduje zastosowanie w trakcie sa-

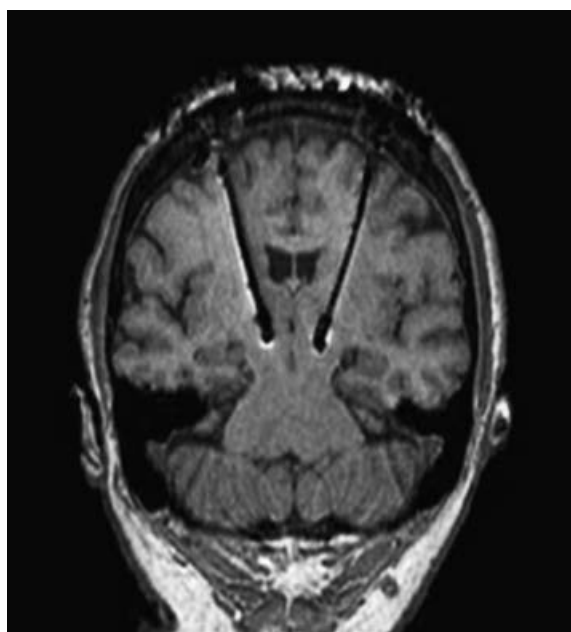
mych zabiegów operacyjnych. Jednym z aspektów neurochirurgii funkcjonalnej są zabiegi głębokiej stymulacji mózgu (DBS). W trakcie tych zabiegów w mózgu pacjenta umieszczane są elektrody stymulujące. Podobnie jak ma to miejsce w przypadku rozrusznika serca, wszczepiona elektroda za pomocą odpowiednio dobranych impulsów elektrycznych stymuluje w miejscu wszczepienia aktywność tkanki mózgowej.

Przykładowe umiejscowienie elektrod w wyniku operacji DBS pokazane jest na rycinie 4.

Zabiegi głębokiej stymulacji mózgu najczęściej wykonuje się w przebiegu leczenia choroby Parkinsona (PD), dystonii, drżenia samoistnego i pewnych chorób afektywnych.

Precyzyjne umiejscowienie elektrody jest krytyczne dla prawidłowego przebiegu zabiegu operacyjnego oraz dla uzyskania maksymalnie korzystnego efektu terapeutycznego. Elektroda musi być umiejscowiona z milimetrową dokładnością, często nawet z dokładnością do ułamka milimetra.

Problemem jest to, że w przypadku głębokiej stymulacji mózgu – jak sama nazwa wskazuje – cel operacji, miejsce wszczepienia elektrody, znajduje się głęboko wewnątrz mózgu i nie jest bezpośrednio widoczny. Często nie jest również widoczny na wynikach obrazowania medycznego – wynikach z tomografu komputerowego i/lub rezonansu magnetycznego. W takich przypadkach przybliżona lokalizacja określana jest pośrednio na podstawie położenia innych struktur mózgowia. Neurochirurgia to nie jest jednak dziedzina medycyny, w której przybliżona lokalizacja jest wystarczająca. W tak krytycznych zastosowaniach precyzyjną lokalizację uzyskuje się dopiero w trakcie operacji – i to jest miejsce, w którym AI może w bardzo istotny sposób pomóc lekarzom.



Ryc. 4. Przekrój z rezonansu magnetycznego pokazujący umiejscowione elektrody

Precyzyjną lokalizację uzyskuje się w trakcie samego zabiegu operacyjnego za pomocą mikrorejestracji aktywności elektrycznej tkanki mózgowej. W trakcie zabiegu do mózgu pacjenta wprowadza się kilka (3–5) bardzo cienkich mikroelektrod rejestrujących aktywność elektryczną tkanki nerwowej (rycina 5). Elektrody wprowadzane są w głąb mózgu do poziomu (w przypadku PD) około centymetra powyżej spodziewanego miejsca wstawienia elektrody stymulującej. Następnie elektrody są równolegle opuszczane z krokiem milimetryowym lub mniejszym. Na każdej głębokości zestaw elektrod rejestruje aktywność elektryczną tkanki. Proces krokowego zagłębiania i rejestracji danych trwa dopóki zestaw elektrod nie opuści poszukiwanej struktury. Następnie na podstawie analizy nagrań z elektrod określa się, która z nich na jakich głębokościach i w jakich warunkach fizjologicznych przechodziła przez cel zabiegu operacyjnego.

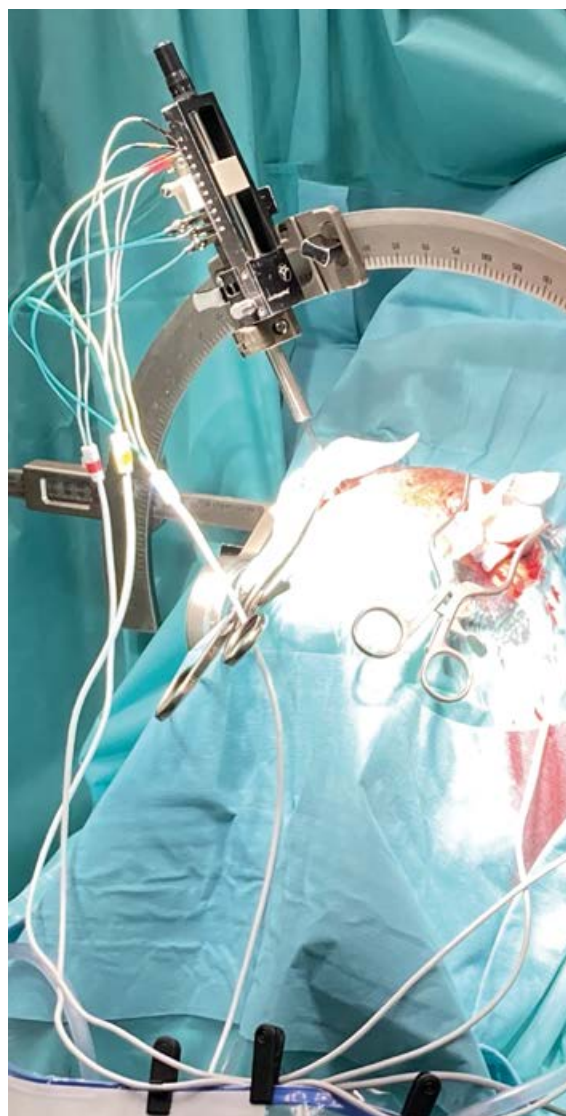
Za pomocą komputerowej analizy zarejestrowanych sygnałów jesteśmy w stanie z ponad 90-procentową pewnością określić, które z nich zarejestrowane zostały w celu operacji.

Jesteśmy w stanie również określić na podstawie nagrań rodzaj aktywności tkanki nerwowej, a poprzez to nie tylko wskazać, gdzie znajduje się struktura będąca celem operacji, ale również, jaka jej część może być dobrym miejscem do wstawienia w dalszej części operacji stałej elektrody stymulującej.

Sztuczna inteligencja znajduje w analizie sygnałów pozyskanych z mikroelektrod bardzo wiele zastosowań. Poczynając od usuwania szumów i zakłóceń z zarejestrowanych sygnałów poprzez ich analizę w domenach czasu i częstotliwości aż po sam proces klasyfikacji.

Opracowane zostały zarówno rozwiązania używające klasycznych metod uczenia maszynowego, jak również używające głębokich sieci neuronowych. Sieć neuronowa została tak wytrenowana, że w trakcie klasyfikacji nagrań sama wyszukuje i usuwa zakłócenia obecne w analizowanym sygnale, które mogłyby negatywnie wpłynąć na jakość wskazań.

Sieć klasyfikująca ma ponad 600 milionów parametrów i została opisana w publikacji w prestiżowym czasopiśmie naukowym. Sieć neuronowa analizuje dane pozyskane w trakcie zabiegu operacyjnego



Ryc. 5. Proces rejestracji za pomocą mikroelektrod

w czasie poniżej dwóch minut, co pozwala na użycie opisanych rozwiązań w warunkach sali operacyjnej.

Niezwykle istotne jest to, że metody analizy nagrań pozyskanych z DBS dają wyniki, które następnie interpretuje lekarz. Nie jest celem, aby sztuczna inteligencja zastąpiła lekarzy – ekspertów w ochronie zdrowia, ale była dla nich pomocą pozwalającą podejmować decyzje szybciej i sprawniej, a poprzez to minimalizować ryzyka dla pacjenta.

Analogicznie wyniki otrzymywane z traktografii są pomocą i materiałem dla lekarzy wspierającym w podejmowaniu decyzji podczas planowania zabiegów operacyjnych.

Konrad Ciecierski, Mateusz Koryciński

Link do nagrania: Medycyna i sztuczna inteligencja – wzajemny wpływ na rozwój
<https://www.youtube.com/watch?v=wHJD-ytwMCU&t=15223s>





VII debata plenarna

Rola dziennikarza jako obserwatora społecznego w kontekście One Health

Moderatorzy:

Roman Czejjarek, dziennikarz Programu Pierwszego Polskiego Radia

prof. Henryk Skarżyński, przewodniczący Rady Programowej Kongresu „Zdrowie Polaków”

Uczestnicy:

Renata Furman, redaktor naczelna „Służby Zdrowia”

Adam Giza, redaktor TVP

Małgorzata Konaszczuk, redaktor naczelna „Pulsu Medycyny”

Karolina Kowalska, redaktor naczelna „Gazety Lekarskiej”

Aleksandra Kurowska, redaktor naczelna cowzdrowiu.pl

Bartosz Kwiatek, dziennikarz Polsat News

Katarzyna Pinkosz, dziennikarka „Wprost”

Łukasz Salwarowski, redaktor naczelny „Głos Seniora”

Marzena Sygut-Mirek, dyrektor działu dziennikarskiego termedia.pl, „Menedżer Zdrowia”

Henryk Szrubarz, wydawca, redaktor Polskiego Radia

Ewa Tomkowska, kierownik działu Nauka i Zdrowie w „Gazecie Wyborczej”

Bronisław Tumitowicz, dziennikarz „Przeglądu”

Prof. Henryk Skarżyński, otwierając ostatnią debatę Kongresu, podkreślił, jak ważna jest rola mediów w kształtowaniu świadomości społecznej i jak duży mają one wpływ na postrzeganie problemów zdrowotnych Polaków. Zwrócił też uwagę na fakt, że uczestnicy 5. Kongresu „Zdrowie Polaków” po zaprezentowaniu swoich paneli, wykładów sformułowali Apel o walkę z globalnym kryzysem środowiskowym, nawiązując do tego rocznego hasła Kongresu – „One Health – Jedno Zdrowie”. Tylko podejmowanie wspólnych działań może zapewnić nam wszystkim dobrostan, równowagę egzystencji ludzi w ich otoczeniu – środowisku roślin i zwierząt. Jak zatem rozpowszechnić taki Apel, aby trafił do jak największej liczby odbiorców? Jaka powinna być w tym rola dziennikarza, jaki przekaz wybrać, by okazał się skuteczny?

Przeprowadzona dyskusja pokazała przede wszystkim, jak różne mogą być wnioski dotyczące roli dziennikarza w zależności od tego, w jakim medium dany dziennikarz pracuje oraz do kogo przekaz danego medium jest skierowany. Oznacza to, że nie ma jednej prostej recepty oraz jednej uniwersalnej odpowiedzi.

W mediach elektronicznych (telewizja, radio, kanały w mediach społecznościowych) ze względu na szybkość działania oraz potrzebę maksymalnego skracania przekazów, rola dziennikarza ogranicza się praktycznie do sygnalizowania o konkretnych problemach oraz ewentualnie bardzo zwięzłego komunikowania o sposobach rozwiązania konkretnego zagadnienia. W mediach bardziej tradycyjnych (prasa drukowana) lub wywodzących się z dawnej prasy branżowej (liczne internetowe portale specjalistyczne) jest miejsce nie tylko na informację, lecz także na pogłębioną analizę. Problem jednak w tym, że prasa drukowana oraz portale dedykowane dla konkretnych grup odbiorców mają ograniczony zasięg i nie docierają do ogółu społeczeństwa. Do wszystkich, lub prawie do wszystkich, docierają wymienione na wstępie media elektroniczne, ale tam z kolei brakuje miejsca na bardziej złożone materiały, na przykład na rozbudowane kampanie prozdrowotne.

Jakie stąd płyną wnioski? By osiągnąć sukces, konieczne jest współdziałanie maksymalnie dużej liczby mediów przy wcześniej ustalonym i najlepiej precyzyjnie określonym celu. Każde z mediów musi tu działać w swój własny indywidualny sposób, prawie każde inaczej. Powtarzanie jednego wzorca nie przyniesie spodziewanego rezultatu. Treść oraz sposób jej przekazywania muszą być indywidualnie dostosowane do środka przekazu. Cel musi być jednak ustalony wcześniej i zrozumiały oraz zaakceptowany przez wszystkie zaangażowane w akcję media.

W czasie debaty pojawiały się różne głosy. Część biorących udział w dyskusji twierdziła, że pełne współdziałanie tak różnych mediów w praktyce jednak nie jest możliwe. Większość (w tym gronie jest też niżej podpisany) sądzi, że taki plan jest realny, ale wymaga bardzo precyzyjnego wyboru celu, jaki chcemy osiągnąć. W mediach mieliśmy już w przeszłości przykłady

akcji związanych z promocją zdrowia, które osiągnęły sukces. To dowód, że da się to zrobić. Te przykładowe akcje to chociażby promowanie dawców szpiku, badań kobiet w kierunku wykrywania nowotworów piersi (akcja Różowa wstążka), badań mężczyzn w kierunku raka prostaty (akcja Movember) itp. Potrzebny jest jasno określony cel, jasny przekaz zrozumiały także dla mniej wykształconych odbiorców, przydaje się łatwa do zapamiętania nazwa lub symbol (wąsy, wstążka).

Wiele osób zwracało uwagę na potrzebę kierowania akcji prozdrowotnych szczególnie do młodego pokolenia. Edukacja na poziomie przedszkola i szkoły podstawowej jest dużo skuteczniejsza niż działanie później. Młodzi ludzie, inaczej nastawieni do świata niż starsze pokolenie, kiedy poczują się ambasadorami akceptowanej przez nich akcji, sami pomogą przekonać do tego swoich rodziców i dziadków. Świetnym przykładem jest tu uczenie młodych ludzi segregowania odpadów. Ich nie trzeba do tego przekonywać tak jak starszych. Młodzi sami uczą teraz starszych członków swoich rodzin, jak to robić, a przede wszystkim, dlaczego warto – wręcz musimy to robić.

Uwaga jednak na pułapki, w które dość łatwo tu wpaść. Szczególnie nieskuteczne jest przenoszenie do Polski wprost akcji wymyślonych i realizowanych na Zachodzie, głównie w krajach Unii Europejskiej. Nawet gdy w innych krajach okazały się skuteczne. Proste kopiowanie nie daje zwykle żadnego efektu, w niektórych środowiskach jest wręcz niezrozumiałe i budzi aż zaskakująco silny opór. Trzeba pokazać, że są to rzeczy ważne przede wszystkim dla Polski i dla zdrowia naszych obywateli. Nie narzucone i nie wymagane przez kogoś z zewnątrz.

Podsumowanie

Wydaje się, że celowe jest powołanie ponadredakcyjnego forum (platformy) dziennikarzy zajmujących się tematyką zdrowia, której członkowie mogą przygotować tematy kampanii zdrowotnych na przyszłość i wspólnie koordynować to, co poszczególne redakcje powinny w tej sprawie zrobić. Oczywiście z pełnym poszanowaniem niezależności i różnorodności poszczególnych mediów.

Roman Czejjarek

Link do nagrania: Rola dziennikarza jako obserwatora społecznego w kontekście One Health
<https://www.youtube.com/watch?v=wHJD-ytwMCU&t=19825s>



5. KONGRES
**ZDROWIE
POLAKÓW**

ONE HEALTH

Chociaż postęp w medycynie jest ogromny, istnieją uzasadnione obawy, że najmłodsze pokolenia mogą być pierwszymi w historii, które doświadczą pogorszenia ogólnego stanu zdrowia i skrócenia średniej długości życia. Na pytania, dlaczego tak się może stać i jak temu zaradzić, starali się znaleźć odpowiedź uczestnicy 5. Kongresu „Zdrowie Polaków”, odwołując się m.in. do koncepcji One Health (Jedno Zdrowie) zakładającej, że stan środowiska naturalnego, w tym świat zwierzęcy i roślinny, oraz zdrowie populacji ludzi pozostają w ścisłym sprzężeniu zwrotnym. Koncepcja ta jest obecnie promowana na świecie m.in. przez Światową Organizację Zdrowia (WHO). Organizując Kongres pod takim właśnie hasłem, włączamy się w tę promocję i jako jedni z pierwszych w Polsce wpisujemy w działania WHO mające na celu m.in. wzmocnienie systemu opieki zdrowotnej oraz zmniejszenie ryzyka związanego z epidemiami i pandemiemi, a także upowszechnianie zachowań mających na celu nie tylko ochronę zdrowia, lecz także środowiska. One Health i holistyczne podejście do zdrowia ludzi, zwierząt i ekosystemu będzie miało w przyszłości kluczowe znaczenie, zgodnie twierdzili eksperci podczas paneli dyskusyjnych i wykładów, podkreślając, że wdrożenie tej koncepcji musi oznaczać zmiany w myśleniu zarówno o zdrowiu publicznym, jak i zdrowiu każdego z nas. Ratowanie klimatu i środowiska oznacza ratowanie ludzkiego zdrowia, mówili zgodnie uczestnicy paneli.

Nawiązując do koncepcji One Health, eksperci poświęcili wiele miejsca m.in. bezpieczeństwu żywieniowemu i produkcji żywności w warunkach szybko następujących zmian klimatycznych, podkreślając, jak ważna dla ochrony naszej planety jest zmiana nawyków żywieniowych. Przedstawiono wiele dowodów na to, że globalne ocieplenie i zanieczyszczone środowisko odbijają się na ludzkim zdrowiu, szczególnie na układzie sercowo-naczyniowym, nerwowym. Zaznaczano, że wiele chorób zakaźnych ma pochodzenie odzwierzęce, dlatego zdrowie zwierząt należy uznać za tak samo ważne jak ludzkie.

Otyłość to problem, o którym eksperci alarmują podczas każdego Kongresu. Także podczas piątej edycji poświęcili jej wiele miejsca, zaznaczając, że oprócz zmian klimatycznych i niedożywienia składa się ona na stan globalnej syndemii. W Polsce odsetek osób otyłych wzrasta – Polska jest pod tym względem niechlubnym „liderem” w Europie. Jak zatrzymać epidemię otyłości wśród dzieci i dorosłych? Po raz kolejny zwrócono uwagę na konieczność edukacji pod tym kątem wszystkich pokoleń – od dzieci w przedszkolach po seniorów.

Ważnym wątkiem, który pojawił się podczas Kongresu, była profilaktyka prozdrowotna i terapia schorzeń poprzez kontakt z przyrodą (m.in. kąpiele leśne), którą trzeba chronić, aby zdrowo żyć. W opiece zdrowotnej ważne jest zwrócenie uwagi na budowanie łączności z naturą. Na etapie projektowania ośrodków medycznych powinno się uwzględnić zielone enklawy i naturalne światło, które pozytywnie wpływają nie tylko na zdrowie pacjentów, przyspieszając ich powrót do zdrowia, lecz także na psychikę pracowników tych ośrodków, zmniejszając stres.

One Health. Zdrowe środowisko, zdrowa żywność, zdrowe odżywianie się

Panel Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego

Moderator: prof. Romuald Zabielski

Uczestnicy: dr hab. Małgorzata Drywień, prof. SGGW, dr inż. Aleksandra Kalińska, dr hab. Grzegorz Majewski, prof. SGGW, dr hab. Dariusz Włodarek, prof. SGGW, dr Joanna Zarzyńska

Koncepcja One Health – Jednego Zdrowia zwraca uwagę na istnienie ścisłych współzależności pomiędzy zdrowiem ludzi, zwierząt i stanem środowiska naturalnego. Za ojca koncepcji One Health uznaje się Rudolfa Virchowa, pruskiego badacza i naukowca z XIX w., który opisał wspomniane współzależności na przykładzie włośnicy, choroby pasożytniczej świń i dzików przenoszonych na człowieka poprzez zjedzenie mięsa i kończącej się śmiercią. Podążając za twórcą koncepcji, w panelu skupiono się na bezpiecznej żywności i zdrowym odżywianiu, jednak nie tyle w kontekście liczby przyjętych kalorii i optymalnego doboru składników pokarmowych w diecie człowieka co szeroko pojętego bezpieczeństwa żywności.

Według definicji, bezpieczna i zdrowa żywność to taka, która jest produkowana w środowisku nieobciążonym ponadnormatywnymi zanieczyszczeniami chemicznymi i biologicznymi. Prof. Dariusz Włodarek już na początku dyskusji podważył logikę tego często powtarzanego w mediach stwierdzenia. Otóż europejski konsument nie ma prawa kupić na rynku innej żywności niż „zdrowa i bezpieczna”. Służby mające za swoje statutowe zadanie kontrolować jakość żywności nie dopuszczają do obrotu innej niż „zdrowa i bezpieczna”. O skuteczności tego systemu kontroli świadczy minimalna liczba przypadków zatrucia żywnością mikrobiologicznie lub chemicznie skażoną w krajach Unii Europejskiej. Mimo to musimy mieć na względzie obecność konkretnych zanieczyszczeń środowiska atmosferycznego, wody i gleby, monitorować ich stężenie oraz badać ich wpływ na jakość surowców dla przemysłu spożywczego, co szerzej przedstawił prof. Grzegorz Majewski. Dotyczy to produkcji roślinnej, jak i zwierzęcej – środków użytych do uprawy ziemi, ochrony roślin oraz pasz i ochrony zwierząt przed chorobami zakaźnymi inwazyjnymi i metabolicznymi. Prof. Małgorzata Drywień i prof. Dariusz Włodarek odnieśli się do wpływu tych zanieczyszczeń na przetwarzanie i przechowywanie żywności.

W panelu zostały także poruszone istotne aspekty produkcji roślinnej i zwierzęcej w kontekście ich wpływu na środowisko (dr Joanna Zarzyńska) oraz wpływu zanieczyszczenia środowiska atmosferycznego i gleby oraz użycia antybiotyków w produkcji zwierzęcej i innych (dr Aleksandra Kalińska) na jakość żywności. Ponadto poszukiwano odpowiedzi na pytanie, czy zasadne byłoby obniżenie skali produkcji zwierzęcej w kontekście eliminacji z diety produktów pochodzenia zwierzęcego oraz czy mamy do dyspozycji godne polecenia z punktu widzenia żywieniowego alternatywy dla białka pochodzenia zwierzęcego. Nie podważając istotności białka pochodzenia zwierzęcego w diecie człowieka, podkreślono konieczność zmniejszenia jego nadmiernego spożycia oraz przeciwdziałania marnotrawstwu żywności. To pozwoliłoby zrationalizować zapotrzebowanie na białko pochodzenia zwierzęcego (prof. D. Włodarek i inni).

W dalszej części dyskusji uwagę skierowano na produkcję zwierzęcą, której intensyfikacja jest paradoksalnie korzystna dla środowiska. Mianowicie, w intensywnej produkcji koszt środowiskowy (emisja metanu i dwutlenku węgla, zużycie wody i energii elektrycznej, produkcja ścieków) na jednostkę produktu, np. na 1 kg mleka czy mięsa, jest niższy lub o wiele niższy niż w gospodarstwach prowadzonych ekstensywnie z niską wydajnością mleczną i niskimi przyrostami masy ciała. Ponadto właściwie prowadzona bioasekuracja na fermach zwierząt – poza korzystnym wpływem na dobrostan zwierząt – pozwala zmniejszyć ilości środków chemicznych do dezynfekcji, farmaceutyków (w tym antybiotyków i środków przeciwpasożytniczych). W ostatnich latach wycofano szereg dotychczas powszechnie stosowanych środków chemicznych (np. do prewencji chorób przewodu pokarmowego i gruczołu mlekowego), oferując mniej obciążające środowisko, biodegradowalne produkty, co także zmniejszyło niekorzystne oddziaływanie ferm na środowisko (dr J. Zarzyńska, dr A. Kalińska,

prof. R. Zabielski). Przy okazji zwrócono uwagę na nowe produkty do uprawy roślin – nawozy biologiczne (prof. Grzegorz Majewski). Rolnicy coraz aktywniej zmniejszają wpływ gospodarstw rolnych na środowisko poprzez zakładanie instalacji do pozyskiwania zielonej energii (m.in. elektrownie wiatrowe, ogniwa fotowoltaiczne, odzyskiwanie energii cieplnej z mleka), oczyszczania ścieków oraz stosowanie nowoczesnych systemów uprawy roślin i nawożenia (prof. G. Majewski, dr J. Zarzyńska).

Na zakończenie prof. Małgorzata Drywień i prof. Dariusz Włodarek podkreślili rolę konsumentów i ich sprawczość w oddziaływaniu na środowisko poprzez dokonywanie wyboru produktów spożywczych oraz właściwe bilansowanie diety. W podsumowaniu dyskusji sugerowano położenie większego nacisku na edukację społeczeństwa w zakresie lepszego zrozumienia zależności pomiędzy zdrowiem jednostki a zdrowiem ekosystemu.

Link do nagrania: One Health. Zdrowe środowisko, zdrowa żywność, zdrowe odżywianie się
https://www.youtube.com/watch?v=3Dxz_axJ99A&t=21348s



Zrównoważone żywienie a ochrona zasobów planety

Panel Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Moderator: dr hab. Katarzyna Zatońska, prof. UMW

Uczestnicy: dr Alicja Basiak-Rasała, dr Magdalena Grajzer, prof. Błażej Misiak, dr hab. Katarzyna Neubauer, dr hab. Anna Prescha

Dr hab. Katarzyna Zatońska, prof. UMW

Wyzwania klimatyczne a bezpieczeństwo żywieniowe

Bezpieczeństwo żywnościowe istnieje wtedy, gdy wszyscy ludzie mają stały fizyczny i ekonomiczny dostęp do wystarczającej ilości bezpiecznej i pożywnej żywności, która zaspokaja ich potrzeby i preferencje żywieniowe dla prowadzenia aktywnego i zdrowego życia (World Food Summit, 1996). Szacuje się, że w 2019 r. dwa miliardy ludzi na świecie nie miało odpowiedniego dostępu do bezpiecznej żywności. Pandemia COVID-19 pogorszyła te wskaźniki w ostatnich latach. Głównymi zagrożeniami dla bezpieczeństwa żywnościowego są zmiany klimatyczne, konflikty zbrojne i rosnące ceny żywności. Zmiany klimatu wpływają na agroekosystem m.in. poprzez częściej

występujące ekstremalne zjawiska pogodowe (huragany, susze, powodzie), zmianę składu atmosfery, zakwaszenie oceanów, wzrost temperatury, zmiany częstotliwości i natężenia opadów atmosferycznych oraz degradację gleby. To wszystko przekłada się na wydajność upraw, hodowlę zwierząt, rybołówstwo, a w efekcie na cenę, jakość i dostępność żywności. Szacuje się, że na skutek zmian klimatycznych globalne uprawy kukurydzy spadną do 2050 r. o 24%, pszenicy o 3%, ryżu o 11%, natomiast ziemniaków o 9%. W odpowiedzi na występujące i przewidywane w przyszłości skutki zmian klimatu konieczne są działania dążące do zbudowania zrównoważonego systemu żywnościowego.

Dr Alicja Basiak-Rasała

Dieta planetarna

W ciągu ostatnich 50 lat globalna produkcja żywności i nawyki żywieniowe uległy ogromnej zmianie. Spożywamy żywność wysoko przetworzoną i bogatokaloryczną, o wysokiej zawartości sodu i produktów pochodzenia zwierzęcego, ubogą natomiast w witaminy,

składniki mineralne czy błonnik pokarmowy. Żywność jest jednym z najważniejszych czynników modyfikujących choroby cywilizacyjne. Tak zwana dieta krajów zachodnich, przed którą od lat przestrzegają specjaliści i lekarze, nie tylko predysponuje nas do

chorób cywilizacyjnych, lecz także jest obciążająca dla środowiska naturalnego.

Produkcja żywności jest również jedną z najważniejszych przyczyn globalnych zmian klimatycznych. Produkcja rolnicza generuje 30% całkowitej emisji gazów cieplarnianych, zużywa 70% zasobów słodkowodnych, jest źródłem zanieczyszczeń wpływających na ekosystem i jakość wody oraz głównym źródłem emisji metanu oraz podtlenku azotu. Emisja gazów cieplarnianych związanych z produkcją żywności wynika ze zmiany biomasy naziemnej, z produkcji metanu, z produkcji paszy, przetwarzania, transportu i przechowywania żywności. Emisja gazów cieplarnianych w produkcji poszczególnych produktów spożywczych jest mocno zróżnicowana. Emisje dwutlenku węgla w produkcji roślinnej są 10–15-krotnie niższe od generowanych w produkcji produktów pochodzenia zwierzęcego.

Powołując komisję EAT-Lancet pod kierownictwem prof. Waltera Willeta, podjęto próbę opracowania zaleceń żywieniowych, które umożliwiłyby jednocześnie zmniejszenie ryzyka chorób cywilizacyjnych oraz produkcję żywności w sposób zrównoważony. Ten sposób żywienia nazwano dietą planetarną. Zrównoważona produkcja żywności ma na celu

zahamowanie wykorzystywania nadmiernego obszaru łąd pod produkcję żywności, zmniejszenie wykorzystania zasobów słodkowodnych, prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnej, zmniejszenie zanieczyszczenia związkami azotowymi i fosforowymi oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych. Dieta planetarna charakteryzuje się zmniejszeniem spożycia produktów takich jak czerwone mięso i cukier o 50% oraz zwiększeniem spożycia warzyw, owoców, orzechów, nasion roślin strączkowych o 100% w stosunku do obecnych przyzwyczajęń żywieniowych. Dieta planetarna zaleca spożywanie ok. 500 g warzyw i owoców dziennie, korzystanie z różnych źródeł białka, zarówno zwierzęcych, jak i roślinnych w odpowiednich proporcjach, korzystanie z roślinnych źródeł tłuszczu i zmniejszenie spożycia dodanego cukru. Wytyczne diety planetarnej są bardzo podobne do zaleceń zdrowego żywienia dla populacji Polski.

Obecne trendy żywieniowe połączone z prognozowanym wzrostem liczebności populacji stanowią poważne zagrożenie dla zdrowia populacji i dla planety. Ograniczenie spożycia produktów pochodzenia zwierzęcego i zwiększenie spożycia produktów pochodzenia roślinnego jest zgodne z aktualnymi zaleceniami zdrowego odżywiania.

Dr hab. Katarzyna Neubauer, prof. UMW

Otyłość, niedożywienie i zmiany klimatyczne – globalna syndemia

W 2019 r. na łamach czasopisma „Lancet” opublikowano raport „The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report”, który wprowadza stan globalnej syndemii, związanej z trzema pandemiemi dotyczącymi większości ludzi zamieszkujących większość krajów i regionów świata: otyłości, niedożywienia oraz zmian klimatycznych. Według raportu WHO w 2016 r. na świecie 2 miliardy dorosłych miało nadwagę, a 650 milionów – otyłość. Jednocześnie 8,9% procent światowej populacji jest niedożywiona – oznacza to, że liczba spożywanych kalorii jest mniejsza od minimalnego zapotrzebowania na energię. U 22% dzieci poniżej piątego roku życia stwierdza się zahamowanie wzrostu – są one znacznie niższe, niż przewiduje średnia dla ich wieku, co jest konsekwencją złego odżywiania lub powtarzających się infekcji. Globalizacja rynków żywności w krajach rozwijających się przyczyniła się do dostępu do taniej i wysokokalorycznej, przetworzonej żywności. Rozwijające się społeczności o wzmacniającej się gospodarce są również podatne na działania marketin-

gowe, które mogą nakłaniać gospodarstwa domowe do spożywania taniej żywności w nadmiarze, co może prowadzić do otyłości będącej formą niedożywienia.

Zmiany klimatu uważamy za pandemię ze względu na ich dynamiczny charakter, szybki wzrost i przewidywany katastrofalny wpływ na ludzkie zdrowie. Produkcja żywności jest siłą napędową globalnej syndemii. Produkcja zwierzęca jest głównym czynnikiem przyczyniającym się do zmiany klimatu i generuje do 19% wszystkich gazów cieplarnianych. Powstają one w wyniku fermentacji jelitowej u zwierząt, używania nawozów azotowych, jak również emitowane są z obornika. Kraje o niskich i średnich dochodach, które wytwarzają najmniejszą emisję gazów cieplarnianych, są bardziej dotknięte zmianami klimatycznymi niż kraje o największej emisji gazów cieplarnianych. Zwierzęta gospodarskie wykorzystują również około 70% światowych gruntów rolnych i są głównym motorem wylesiania oraz przyczyniają się do zanieczyszczenia gruntów poprzez ścieki. Zmiany środowiskowe dotyczą wszystkich producentów żywności narażonych na

burze, powodzie, susze, ocieplenie oceanów i podnoszenie się poziomu wód. Globalne ocieplenie doprowadzi do niższych plonów, zwłaszcza w regionach tropikalnych. Zmiana klimatu może zmniejszyć zawartość białka i mikroelementów w pokarmach roślinnych. Podwyższone poziomy dwutlenku węgla zmniejszają stężenie białka w pszenicy, jęczmieniu oraz uprawach ryżu i ziemniaków o 10–15%, a soi o 1–4%. Te zmiany wartości odżywczej mogą dalej przyczyniać się do niedożywienia, szczególnie u dzieci.

Dr hab. Anna Prescha, dr Magdalena Grajzer
Żywność produkowana w duchu zero waste

Aktualnie wiodący model produkcji żywności generuje ogromne ilości strat, począwszy od etapu surowca po konsumpcję. Przyczynia się do tego m.in. industrializacja łańcucha żywnościowego, dywersyfikacja żywienia, ale również marnowanie żywności przez konsumentów, m.in. na skutek niewłaściwego pojmowania oznaczeń trwałości produktów żywnościowych. W skali świata ilości odpadów i strat w systemie żywnościowym wynoszą ok. 1,3 mld ton rocznie, przy czym z wyprodukowanej ilości biomasy ok. połowy w ogóle nie wchodzi do systemu, pozostając na polach. Jednak liderem w marnowaniu żywności są jej indywidualni konsumenci.

Aby sprostać wyzwaniom klimatycznym i środowiskowym współczesnej Europy, został opracowany i wprowadzony w 2020 r. plan działania o nazwie Europejski Zielony Ład, który ma pomóc w przekształcaniu krajów UE w gospodarki przede wszystkim zasobooszczędne. Jednym z filarów Zielonego Ładu jest zrównoważony system żywnościowy w obiegu zamkniętym, w którym m.in. docelowo do roku 2030 zostaną zmniejszone o połowę straty składników odżywczych zachodzące w produkcji żywności. Do osiągnięcia tych wyznaczonych celów potrzebne są zmiany w postrzeganiu żywności jako dobra wspólnego, nie tylko konsumpcyjnego. Musi temu towarzyszyć krokowa transformacja polityki żywnościowej w kierunku pełnej integracji systemu. Istotne jest również wsparcie działań na rzecz ochrony ekosystemów i waloryzacji surowców odpadowych i produktów ubocznych przemysłu rolno-spożywczego. W przemyśle tym drzemie ogromny potencjał waloryzacyjny. Odpady roślinne, takie jak nasiona, wytkoki, skórki i szypułki owoców, to cenne źródło bioaktywnych składników, nanomateriałów i biopolimerów do opakowań.

Wiele krajów podejmowało wysiłki, by ich rekomendacje żywieniowe uwzględniały zrównoważony rozwój środowiska. W całym systemie żywnościowym muszą zostać wdrożone strategie promujące dostępność, osiągalność i przystępność cenową zdrowej żywności. Opracowanie systemów ekonomicznych, które uwzględniają koszty złego stanu zdrowia, degradacji środowiska i emisji gazów cieplarnianych w kosztach produktów.

Surowce zwierzęce to z kolei źródło kolagenu, hydrolizatów białkowych oraz składników do produkcji kosmeceutyków.

Obecnie dostępność nowoczesnych technologii i metod opartych na zielonej chemii pozwala opracowywać nowe koncepcje efektywnego wykorzystania odpadów roślinnych i zwierzęcych w celu uzyskania wartości dodanej. To m.in. nowe składniki funkcjonalne żywności, oleje jadalne i kosmetyczne o unikalnych walorach, prebiotyki oligosacharydowe i bioaktywne peptydy. W pozyskiwaniu cennych składników wykorzystuje się przyjazne dla środowiska techniki ekstrakcji. W ciągu ostatniej dekady w wielu ośrodkach naukowych na świecie znacząco zwiększyła się liczba badań dotyczących zagadnień związanych zarówno z redukcją, jak i waloryzacją food waste. Również zespoły naukowców z Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu (UMW) są zaangażowane w eksplorację biopotencjału i możliwości waloryzowania części roślin jadalnych oraz inwazyjnych, dotychczas postrzeganych jako mało użyteczne. Między innymi w Katedrze i Zakładzie Dietetyki i Bromatologii UMW od kilku lat prowadzi się badania nad optymalizacją ekstrakcji i oceną bioaktywności frakcji lipidowych pozyskiwanych z nasion, które są surowcem odpadowym w przetwórstwie owoców należących do rodziny Różowatych. W badaniach tych wykazano na przykład, że uzyskany metodą ekstrakcji nadkrytycznym dwutlenkiem węgla olej z nasion róży pomarszczonej (*Rosa rugosa Thunb.*) jest niezwykle bogatym źródłem nie tylko kwasu α -linolenowego, lecz także karotenoidów i polifenoli, co przekłada się na silne działanie regenerujące tego produktu oraz aktywność hamującą rozwój procesu nowotworowego.

Skuteczne wdrażanie rozwiązań złożonego problemu marnowania żywności wymaga wysiłku interdyscyplinarnych zespołów badawczych i podejścia

systemowego, które zdecydowanie wykracza poza ramy środowiska akademickiego.

Link do nagrania: Zrównoważone żywienie a ochrona zasobów planety

<https://www.youtube.com/watch?v=na3hHD2n1VM&t=23877s>



Funkcjonowanie człowieka w środowisku gorącym

Panel Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego

Moderator: dr hab. Joanna Bugajska, prof. CIOP-PIB

Uczestnicy: dr hab. inż. Katarzyna Majchrzycka, prof. CIOP-PIB,
dr inż. Magdalena Młynarczyk, dr Joanna Orysiak

Panel poświęcono wybranym aspektom funkcjonowania człowieka w środowisku gorącym pod kątem zmian klimatu, wpływu wysokiej temperatury na organizm oraz wpływu nawodnienia na tolerancję mikroklimatu gorącego, jak również możliwości redukcji stresu cieplnego poprzez zastosowanie innowacyjnej odzieży chłodzącej.

W oparciu o zbierane od 1880 r. dane, dotyczące zmian temperatury globalnej, można stwierdzić, iż przez ostatnie 40 lat obserwuje się coraz częstsze anomalie. Według raportu Międzyrządowego Panelu ds. Zmian Klimatu (IPCC) lata 2011–2020 uznano za najcieplejszą dekadę w historii. W Polsce w tym okresie odnotowano rocznie średnio 13 dni z temperaturą powyżej 30°C, podczas gdy jeszcze w latach 70. ubiegłego wieku były to zaledwie 4 dni. W wakacje 2023 r., a dokładniej 6 lipca, odnotowano najwyższą średnią wartość temperatury globalnej na Ziemi od początku pomiarów.

Ze względu na zachodzące zmiany klimatyczne (podniesienie się średniej wartości temperatury powietrza) należy zwrócić szczególną uwagę (zwłaszcza latem) na osoby starsze (60+), małe dzieci, osoby z chorobami przewlekłymi układu sercowo-naczyniowego i oddechowego, a także na osoby pracujące na otwartej przestrzeni. Czekać na nie tylko zagrożenia bezpośrednie związane z wysoką temperaturą (odwodnienie, kurcze cieplne mięśni, udar cieplny), ale również zwiększa się ryzyko zaostrzenia przebiegu chorób przewlekłych, a nawet śmierci.

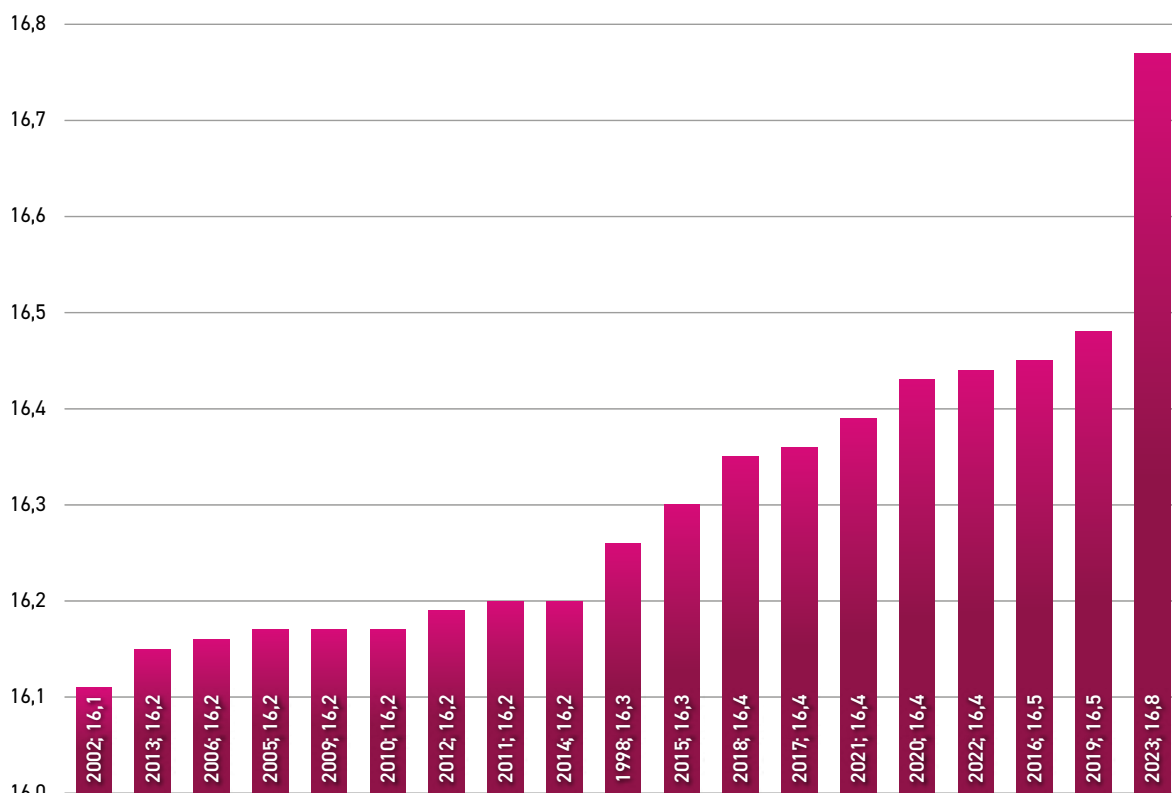
Zmiany klimatu i ich wpływ na organizm człowieka

W panelu przedstawiono zagrożenia związane z coraz częściej występującymi anomaliami pogodowymi w postaci fal upałów oraz dobre praktyki, czyli co możemy zrobić, aby skutki narażenia na wysoką temperaturę były jak najmniejsze.

Ostatnie dane dotyczące średniej temperatury powietrza w miesiącach letnich (czerwiec, lipiec, sierpień) wskazują, iż to właśnie rok 2023 był rokiem, w którym odnotowano najwyższą średnią temperaturę powietrza na Ziemi od czasu prowadzenia pomiarów (ryc. 1).

Kto jest narażony w związku z obserwowanymi zmianami klimatu? Tak naprawdę każdy z nas. Szczególnie jednak należy zwrócić uwagę na osoby, które z powodu charakteru wykonywanej pracy dużo przebywają na otwartej przestrzeni (np.: rolnicy, ogrodnicy, leśnicy, budowlańcy oraz pracownicy przemysłu wydobywczego). Niekiedy bardzo trudno jest dotrzeć do tych pracowników z informacjami o zagrożeniu (nt. obciążenia cieplnego/stresu cieplnego), bo są to najczęściej osoby samozatrudniające się. Na niekorzystne warunki mikroklimatu narażone są także osoby pracujące w pomieszczeniach (w tym również w biurach), na które mogą mieć wpływ parametry środowiska zewnętrznego, gdyż nie zawsze są wyposażone w klimatyzację.

W ostatnim czasie często występowały w Polsce tzw. fale upałów. Ekstremalne upały/fale upałów to anomalia pogodowa, choć nie tak dramatyczna jak huragany czy powodzie, uznawana za najgroźniejsza dla



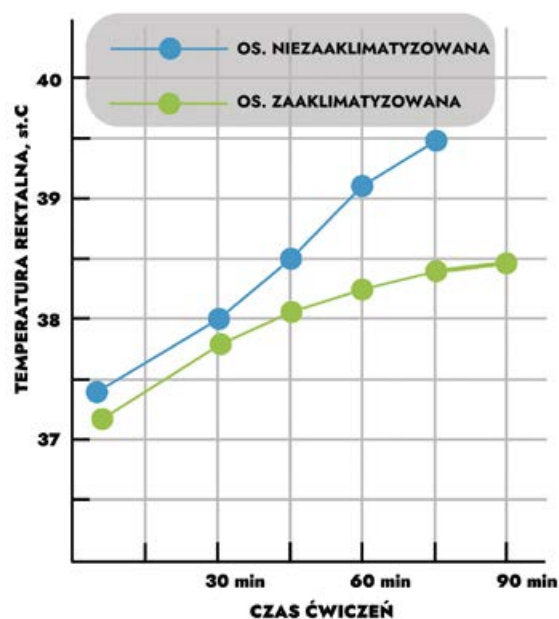
Ryc. 1. Średnia globalna temperatura powietrza w miesiącach letnich (VI–VIII) (Dane: ERA5. Źródło: C3S/ECMWF)

życia zjawisko pogodowe. Według naukowców można wysunąć tezę, iż fala upałów pochłania tak naprawdę najwięcej ofiar, jeśli chodzi o katastrofy naturalne. Według Światowej Organizacji Meteorologicznej ekstremalne upały to śmiertelna pułapka w Europie. W 2003 r. ponad 70 000 zgonów odnotowano właśnie w związku z panującą wysoką temperaturą, podczas gdy w okresie letnim 2019 r. odnotowano już około 345 000 zgonów – były to głównie osoby starsze powyżej 65. roku życia.

Kiedy mówimy, że wystąpiła fala upałów? Nie ma jednej definicji, według UNICEF jest to okres trzech lub więcej dni, a według Światowej Organizacji Meteorologicznej pięć lub więcej kolejnych dni, z niezwykle wysoką temperaturą (zarówno w dzień, jak i w nocy). Organizm człowieka potrzebuje 7–10 dni na aklimatyzację do nowych warunków klimatycznych, więc podczas fali upałów organizm nie jest w stanie zaaklimatyzować się do wysokiej temperatury. Powoduje to, że wzrasta obciążenie cieplne organizmu człowieka (wyższa temperatura rektalna), a także skraca się bezpieczny czas wysiłku (wykonywania pracy fizycznej, ryc. 2).

Warunki środowiskowe wpływają na organizm człowieka, zarówno w sferze odpowiedzi fizjologicznych, ale także i psychomotorycznych. Zakłada się, iż powyżej temperatury 28°C rozpoczyna się proces

pocenia się (jeden z najefektywniejszych sposobów obniżania temperatury wewnętrznej organizmu). W przypadku odpowiedzi psychomotorycznych wyniki badań



Ryc. 2. Zależność wartości temperatury rektalnej od czasu ćwiczeń dla osób zaaklimatyzowanych i niezaaklimatyzowanych

Pilcher i in. wskazują, iż dla warunków, gdy WBGT¹ > 32°C, aż o 15 stopni obniża się sprawność psychomotoryczna. Warunki te zmniejszają zdolność do wykonywania pracy fizycznej, sprawność psychomotoryczną i funkcje poznawcze. Wpływa to negatywnie na produktywność i bezpieczeństwo pracy, a także zwiększa ryzyko występowania problemów zdrowotnych.

Stresowi cieplnemu przypisuje się ok. 3% wszystkich urazów zawodowych. Badania wykazały, iż odsetek populacji europejskiej narażonej na bardzo wysokie ryzyko stresu cieplnego będzie stale wzrastał. W 2018 r. wynosił on 0,4%, natomiast szacuje się, iż w 2050 r. obejmie od 20 do 48% populacji Europy.

Wiek ma tutaj ogromne znaczenie. Wraz z wiekiem pogarsza się tolerancja gorąca i jest to spowodowane pogorszeniem sprawności procesów termoregulacyjnych. Osoby starsze zaczynają się pocić później niż młodsze, co powoduje, że u osób starszych w większym stopniu podnosi się zarówno temperatura wnętrza ciała, jak i średnia ważona temperatura skóry. W związku z mniejszym poceniem (po 40. r.ż.) dochodzi do większego (niż u osób młodszych) rozszerzenia naczyń obwodowych i większego przyśpieszenia akcji serca, co jest wskaźnikiem większego kosztu fizjologicznego pracy. Według Millyard i in. u osób po 50 r.ż. akumulacja ciepła jest 1,3–1,8-krotnie wyższa w porównaniu do grupy 19–30-latków.

Co nam grozi podczas ekstremalnych upałów oraz ekspozycji na wysoką temperaturę? Na pewno poważne problemy zdrowotne, takie jak wyczerpanie cieplne czy udar cieplny. Takie warunki środowiskowe zwiększają również ryzyko wystąpienia urazów spowodowanych zmęczeniem, brakiem koncentracji czy podejmowaniem złych decyzji (obniżenie sprawności psychomotorycznej). Powodują także spadek wydajności, zwiększenie poziomu stresu, a także większe narażenie na chemikalia, na przykład podczas pracy z rozpuszczalnikami i innymi substancjami lotnymi.

Jakie są tzw. dobre praktyki, czyli co należy zrobić bądź na co należy zwrócić uwagę w środowisku gorącym, aby pracować bezpiecznie? Niektóre z nich, dotyczące organizacji pracy, zebrano i przedstawiono poniżej.

Podsumowując, można by rzec za Trades Union Congress (Wielka Brytania), że najlepszą praktyczną zasadą przy podejmowaniu decyzji w sprawie panującej temperatury powietrza w miejscu pracy jest odczuwany przez pracowników komfort cieplny.

Nawodnienie

Podczas panelu omówiono także temat roli nawodnienia w zapobieganiu obciążeniu cieplnemu.

Stan nawodnienia organizmu ma istotne znaczenie dla naszego zdrowia i wydajności w pracy

¹ Obciążenie cieplne w mikroklimacie gorącym wyznaczamy za pomocą wskaźnika WBGT

DOBRE PRAKTYKI

- Ograniczanie czasu przebywania pracowników w upale
- Wydłużanie pracownikom czasu regeneracji spędzonego w chłodnym miejscu
- Zastosowanie rotacji stanowisk (przenoszenie pracowników do chłodniejszych obszarów)
- Unikanie okresów o wysokiej temperaturze (ekspozycji na promieniowanie UV)
- Dostosowanie godziny pracy (wykonywanie pracy wymagającą wysiłku fizycznego w chłodniejszym okresie: wczesny poranek lub późny wieczór)
- Wprowadzanie wystarczającej ilości przerw (zależnych od temperatury)
- Modyfikacja celów i tempa pracy (zmniejszenie obciążenia fizycznego)
- Zwiększanie liczby pracowników przypadających na jedno zadanie
- Praca w systemie koleżeńskim (zespół co najmniej 2 osobowy)
- Zapewnianie swobodnego dostępu do wody (dostarczonej bezpośrednio na stanowisko pracy)
- „Poluźnianie” zasad ubioru formalnego (stosowanie chłodniejszej, bardziej oddychającej odzieży)
- Zapewnianie stosowania rozwiązań technicznych obniżających obciążenie cieplne pracowników (np. odzież chłodząca)

w środowisku gorącym. Woda ma największy udział w składzie ciała człowieka, stanowi od 40 do 70% masy ciała. Woda jest niezbędna do życia, ponieważ:

- zapewnia środowisko dla procesów życiowych,
- transportuje tlen, składniki odżywcze i metabolity,
- stanowi materiał budulcowy,
- pełni rolę ochrony mechanicznej,
- bierze udział w trawieniu i w termoregulacji,
- wpływa na wydolność fizyczną oraz odporność naszego organizmu.

W przypadku kiedy mamy niedobór całkowitej zawartości wody w organizmie, mówimy o odwodnieniu. Odwodnienie wpływa negatywnie na organizm człowieka, ponieważ zaburza termoregulację, upośledza zdolności manualne, zmniejsza zdolność do wykonywania wysiłku fizycznego, jak również upośledza funkcje poznawcze. Warto pamiętać o tym, że im większe odwodnienie organizmu, tym poważniejsze są jego skutki. Na podstawie badań przeprowadzonych w CIOP-PIB zaobserwowano, że odwodnienie jest bardzo często spotykane wśród pracowników.

Odwodnienie określa się na podstawie bilansu wodnego, który jest wyznaczany na podstawie różnicy pomiędzy ilością wody dostarczanej do organizmu (np. pokarm, napoje) i ilością wody z niego wydalanej (np. mocz, pot). Wszelkiego rodzaju aktywność fizyczna (w tym praca) w wysokiej temperaturze znacznie zwiększa wydalanie potu, doprowadzając tym samym do odwodnienia organizmu.

W związku z tym, że odwodnienie wpływa negatywnie na organizm człowieka i jest często spotykane wśród pracowników, należy wprowadzić odpowiednie środki zaradcze, które będą zapobiegać odwodnieniu. Przede wszystkim należy regularnie uzupełniać wodę i składniki mineralne/witaminy utracone m.in. z potem.

Przy czym należy zwracać uwagę na to, co pijemy. Do picia zalecana jest głównie woda, szczególnie woda wysokozmineralizowana. Jednak warto zauważyć, że taka woda nie jest odpowiednia dla każdego, ponieważ może zawierać wysokie stężenia poszczególnych składników mineralnych, które ze względów zdrowotnych nie dla wszystkich są zalecane. Ponadto można wypijać sok owocowy/warzywny, jednak ilość tych napojów, zgodnie z zaleceniami Piramidy Zdrowego Żywienia i Aktywności Fizycznej dla osób dorosłych, powinna być ograniczana w diecie. Wodę i elektrolity tracone wraz z potem możemy także uzupełnić za pomocą diety. Na przykład owoce czy warzywa są bardzo bogate w różne składniki

mineralne bądź witaminy, jak również zawierają dużą zawartość wody.

Podsumowując, według NIOSH w większości przypadków do utrzymania równowagi wodno-elektrolitowej wystarczają regularne posiłki (przekąski) i odpowiednia ilość płynów. Do picia polecana jest przede wszystkim woda, a inne napoje (np. soki, napoje izotoniczne) powinny być tylko uzupełnieniem do wody, a nie stanowić jej zastępstwo.

Odzież ochronna

Na koniec panelu przedstawiono zagadnienia związane z ochroną człowieka przed stresem cieplnym (obciążeniem cieplnym), na przykład poprzez stosowanie innowacyjnej odzieży ochronnej.

Problem obciążenia cieplnego podczas pracy dotyczy znacznej grupy osób zatrudnionych w warunkach mikroklimatu gorącego. Według danych GUS w 2022 r. w Polsce w takich warunkach zatrudnionych było ponad 18 tys. osób. Przyczyną nadmiernej akumulacji ciepła w organizmie może być również zwiększona aktywność fizyczna pracownika (np. podczas akcji ratowniczych) oraz stosowana odzież ochronna. Specyfika prowadzonych działań oraz procesów technologicznych sprawiają, że zastosowanie systemów klimatyzacji zbiorowej w celu poprawy warunków pracy jest często niemożliwe. Wówczas rozwiązaniem problemu może okazać się odzież ochronna wyposażona w indywidualny system chłodzący. Biorąc pod uwagę rodzaj zastosowanego medium chłodzącego, możemy wyróżnić odzież z funkcją chłodzenia za pomocą cieczy, powietrza, materiałów przemian fazowej oraz modułów termoelektrycznych, a wybór rodzaju odzieży chłodzącej powinien być poparty szczegółową analizą warunków pracy.

Odzież chłodząca cieczą może odprowadzać nadmiar ciepła z ciała użytkownika poprzez przewodzenie lub parowanie. W przypadku odzieży chłodzącej cieczą, w której następuje wymiana ciepła przez przewodzenie, ciecz rozprowadzana jest poprzez układ rurek wprowadzonych do odzieży (ryc. 3).

Odzież ta charakteryzuje się wysoką skutecznością pod warunkiem zapewnienia dobrego przylegania do ciała, może być stosowana w środowisku o dużej wilgotności względnej powietrza oraz podczas pracy w barierowej odzieży ochronnej, jednakże wymaga podłączenia do agregatu chłodzącego, co ogranicza mobilność pracownika. W przypadku odzieży wykorzystującej parowanie do odprowadzania ciepła niewątpliwą zaletą takiego rozwiązania jest dobra skuteczność



Ryc. 3. Odzież chłodzona cieczą (opracowanie CIOP-PIB)



Ryc. 4. Odzież chłodzona powietrzem (opracowanie CIOP-PIB)



Ryc. 5. Odzież z materiałami przemiany fazowej (opracowanie: CIOP-PIB)



Ryc. 6. Odzież chłodząca z modułami termoelektrycznymi TE (opracowanie: CIOP-PIB)

przy jednocześnie niskiej masie odzieży, jednakże odzież ta może być stosowana jedynie w warunkach wysokiej temperatury i niskiej wilgotności względnej, nie ma możliwości sterowania intensywnością chłodzenia, a ponadto wymaga napełniania wodą.

W przypadku odzieży chłodzącej powietrzem również można rozróżnić dwie podgrupy rozwiązań. Pierwszą stanowi odzież wykorzystująca sprężone powietrze, np. pochodzące z aparatu powietrznego butlowego (ryc. 4), a drugą – odzież z wentylatorami. Odzież ta zapewnia mobilność pracownika, stosunkowo długi czas działania, ale wymaga źródła zasilania i dodatkowej integracji przewodów rozpraszających

powietrze lub wentylatorów z odzieżą, co przyczynia się do zwiększenia masy takiej odzieży.

Materiały przemiany fazowej (PCM), należące do grupy tzw. materiałów inteligentnych, mogą pochłaniać energię i uwalniać ją w postaci ciepła utajonego w procesach zmiany stanu skupienia, zachodzących w temperaturze przemiany fazowej, ze stanu stałego w ciekły i odwrotnie. Efekt ten wykorzystywany jest m.in. w odzieży dla ratowników górniczych, która z uwagi na specyfikę pracy ratowników musi być ergonomiczna i zapewniać pełną mobilność (ryc. 5).

Odzież ta do działania nie wymaga stosowania dodatkowych urządzeń, a moment aktywacji chłodzenia

regulowany jest poprzez odpowiedni dobór temperatury topnienia PCM. Ograniczeniem w tym przypadku jest natomiast czas działania i skuteczność chłodzenia, uzależniona od masy PCM wprowadzonych do odzieży, a także brak możliwości regulacji intensywności chłodzenia.

Obiecującym w tym zakresie rozwiązaniem jest odzież chłodząca z modułami termoelektrycznymi (TE). W odzieży tej wykorzystywany jest efekt Peltiera, w wyniku którego pod wpływem przepływu prądu elektrycznego przez złącze następuje wydzielanie („strona gorąca”) lub pochłanianie („strona zimna”) energii (ryc. 6).

Dzięki zastosowaniu najnowszych rozwiązań technologicznych, a w szczególności – wysokoskutecznych i elastycznych modułów TE, taka odzież chłodząca charakteryzuje się wysoką skutecznością, nie ogranicza mobilności i jest lekka (poniżej 1 kg). Czas działania funkcji chłodzącej uzależniony jest od rodzaju zastosowanego źródła zasilania, przy czym możliwe jest osiągnięcie chłodzenia przez ponad 6 h z zasilaniem systemu z powerbanku. Istotny jest również fakt, że dzięki elektronicznemu sterowaniu, intensywność chłodzenia w odzieży z modułami TE może być dostosowywana do indywidualnych potrzeb,

a ponadto – zgodnie z rozwijającą się koncepcją Internetu Rzeczy i Przemysłu 4.0, takie rozwiązanie może być zintegrowane w ramach systemu do monitorowania i przeciwdziałania obciążeniu cieplnemu, realizując funkcję chłodzenia w sposób zautomatyzowany w oparciu m.in. o dane kontekstowe pochodzące z mobilnego miernika WBGT na stanowisku pracy.

Autorzy opracowania: dr inż. Magdalena Młynarczyk¹, dr hab. inż. Katarzyna Majchrzycka², dr Joanna Orysiak¹, dr hab. n. med. Joanna Bugajska¹

¹Zakład Ergonomii, CIOP-PIB; ²Zakład Ochron Osobistych

Opracowano na podstawie wyników VI etapu programu wieloletniego pn. „Rządowy Program Poprawy Bezpieczeństwa i Warunków Pracy”, finansowanego w zakresie zadań służb państwowych ze środków Ministerstwa Rodziny i Polityki Społecznej. Zadanie nr 3.ZS.12 pt. Stan nawodnienia a zaburzenia odporności wśród funkcjonariuszy wybranych służb mundurowych, zadanie nr 3.ZS.13 pt. Określenie współczynnika korekcji odzieżowej (CAV) z uwzględnieniem odzieży chłodzącej do oceny obciążenia cieplnego pracownika w środowisku gorącym, Koordynator Programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.

Opracowano i wydano na podstawie wyników VI etapu programu wieloletniego pn. „Rządowy Program Poprawy Bezpieczeństwa i Warunków Pracy”, finansowanego w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Projekt nr II.PN.02 pt. Monitorowanie i przeciwdziałanie obciążeniu cieplnemu osób wykonujących pracę w warunkach zagrożenia mikroklimatem gorącym, Koordynator Programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.



Link do nagrania: Funkcjonowanie człowieka w środowisku gorącym
https://www.youtube.com/watch?v=bmvu_LTSKgE&t=11385s

Natura – konieczny partner w drodze ku zdrowiu

Moderatorzy: prof. Ryszard Piotrowicz, prof. Michał Jerzy Zasada, prof. Grzegorz Opolski

Uczestnicy: dr hab. Emilia Janeczko, prof. SGGW, dr n. med. Anna Mierzyńska, prof. Henryk Skarżyński, prof. Dominika Szalewska

Coraz więcej wyników badań naukowych wskazuje na to, że kontakt ze światem roślin i zwierząt ma ogromne znaczenie nie tylko w profilaktyce prozdrowotnej, lecz także rehabilitacji po leczeniu wielu chorób. Obcowanie z naturą korzystnie wpływa na ludzką

psychikę, wpływa na postrzeganie siebie jako części otaczającego środowiska. W epoce nowych technologii i sztucznej inteligencji natura może stanowić źródło inspiracji dla wielu działań, także w medycynie i nauce.

Prof. Dominika Szalewska

Jazda konna w rehabilitacji kardiologicznej

Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna (CR) jest podstawą wtórnej prewencji chorób układu sercowo-

-naczyniowego (CVD). CR definiuje się jako program indywidualizowanej interwencji wielodyscyplinarnej,

w skład którego wchodzi: ocena stanu klinicznego pacjenta, leczenie i modyfikacja czynników ryzyka CVD, edukacja w zakresie aktywności fizycznej, wdrożenie odpowiedniego treningu fizycznego, poradnictwo żywieniowe, wsparcie psychospołeczne i zawodowe. Do zadań CR należą również: optymalizacja leczenia farmakologicznego, funkcji elektronicznych wszczepialnych urządzeń terapeutycznych (stymulator serca kardiowerter-defibrylator, stymulator resynchronizujący, urządzenia wspomagające pracę komór serca), ocena występowania zespołu kruchości, edukacja pacjentów i ich rodzin w zakresie prawidłowych zachowań zdrowotnych i udzielania pierwszej pomocy, a także monitorowanie wyników CR.

Jedną z aktywności sportowych, która wywiera istotny wpływ na układ sercowo-naczyniowy i może być bezpiecznie stosowana u wybranych pacjentów z CVD, jest jazda konna. Odpowiedź kardio-metaboliczna podczas różnych stylów jazdy konnej była celem badań m.in. naukowców Uniwersytetu w Cagliari (Włochy). W tym celu zrekrutowano 19 jeźdźców regularnie startujących w zawodach (9 mężczyzn, 10 kobiet), w wieku $30,4 \pm 13,2$ lat, trenujących $10\text{--}12$ godz./tydzień. Wykonano u nich wstępną próbę wysiłkową na ergometrze rowerowym, aby ocenić próg beztlenowy (AT) i VO_2max . Następnie uczestnicy przeszli trening jeździecki, na który składały się stęp, kłus i galop, trwające łącznie 20 minut. Pobór tlenu (VO_2), wytwarzanie dwutlenku węgla (VCO_2) i tętno (HR) oceniono podczas testu wstępnego i jazdy konnej za pomocą przenośnego systemu CPET. Ponadto obliczono nadmiar produkcji CO_2 (CO_2excess) i tętno tlenowe (OP) celem oceny procesów metabolicznych (glikolizy beztlenowej) i objętości wyrzutowej serca. Wszystkie uzyskane w mobilnym CPET parametry utrzymywały się poniżej poziomu AT przez całą sesję jeździecką z wyjątkiem akcji serca (HR), która zbliżała się do poziomu AT tylko podczas galopu. Podczas galopu średnie wartości VO_2 , VCO_2 , HR, CO_2excess i puls tlenowy wyniosły 1289 ± 331 ml/min, 1326 ± 266 ml/min, 158 ± 22 bpm, 215 ± 119 ml/min i odpowiednio $7,8 \pm 1,6$ ml/bpm. Na podstawie badań ustalono wnioski, że jazda konna w sposób lekki lub umiarkowany obciąża tlenowe i beztlenowe systemy energetyczne. Rezerwa sercowo-naczyniowa jest tylko umiarkowanie rekrutowana pod względem inotropizmu, natomiast obserwuje się żywą odpowiedź chronotropową.

Tomasz Stefaniak i wsp. z Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego przeprowadzili badania, których celem była ocena przydatności terapeutycznej jazdy konnej w rehabilitacji kardiologicznej. Do badania włączono 43 pacjentów z chorobą układu krążenia w wieku 35–78 lat (śr. $58,7 \pm 9$ lat) zakwalifikowanych do kardiologicznej telerehabilitacji hybrydowej (KTH), którzy spełniali kryteria włączenia do terapeutycznej jazdy konnej i brali udział w projekcie „Las dla serca, serce dla lasu”. KRK była realizowana zgodnie z rekomendacjami Sekcji Rehabilitacji Kardiologicznej i Fizjologii Wysiłku Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego. Składała się z dwóch faz: I faza w warunkach oddziału dziennego trwała 4–5 dni, II faza w warunkach pozaszpitalnych, obejmująca 19–24 sesje treningowe zaplanowane indywidualnie dla każdego pacjenta, trwające nie dłużej niż 60 minut, wzbogacone o jazdę konną (1 raz w tygodniu). W ramach projektu utworzono leśny szlak konny i ścieżki do treningu marszowego dla pacjentów z ChSN. Wnioski z badania były następujące:

- KTH wzbogacona o jazdę konną 1/tydzień była możliwa do przeprowadzenia u pacjentów z typowymi wskazaniami do KRK w warunkach oddziału dziennego, nastąpiła szybka integracja społeczna pacjentów.
- Zapis EKG podczas terapeutycznej jazdy konnej u pacjentów poddawanych kardiologicznej telerehabilitacji hybrydowej był czytelny, możliwy do interpretacji.
- Tolerancja wysiłku fizycznego u pacjentów poddawanych kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej z wykorzystaniem terapeutycznej jazdy konnej poprawiła się.
- Przyczyną przerwania jazdy konnej było najczęściej zaostrzenie zespołów bólowych kręgosłupa, zaostrzenie przewlekłych chorób układu oddechowego, objawowa dławica naczynioskurczowa oraz konieczność włączenia leków przeciwnadciężnościowych.

Podsumowanie

Główne kryteria organizacji rehabilitacji kardiologicznej „w siodle” to: bezpieczeństwo dla pacjenta, kompetencja trenera, odpowiednie przygotowanie koni. Wszystkie te kryteria zostały spełnione podczas jazdy konnej w rehabilitacji kardiologicznej realizowanej w ośrodku Bufallo Bill w Jantarze przez trenera Jerzego Ożgę.

Znaczenie kontaktu z naturą w mojej pracy zawodowej – prezentacja przypadku

Podstawowe przesłania:

- **My, przedstawiciele cywilizowanego świata, nie poprawiamy natury, lecz możemy ją obserwować i się od niej uczyć.** Na przykład rodzina pszczoł może być wzorem organizacji i funkcjonowania dla jednostek naukowo-badawczych. Pszczoła matka, trutnie i pszczoły robotnice tworzą zespół, w którym każdy realizuje przypisane mu zadanie. Szczególnie ważna jest rola matki, która odpowiada za powstanie i rozwój nowego pokolenia, decyduje o przyszłości roju. Podobnie na

kierownictwie instytutu, katedr i klinik ciąży obowiązków kreowania następców i kontynuatorów, którym – tak jak to się dzieje w rodzinie pszczołej – należy stworzyć warunki do pracy i rozwoju.

- **Odpowiedzialność za następne pokolenie** (w nauce to odpowiedzialność za rozwój i kontynuację) jest priorytetem i determinuje wiodącą rolę w stadach wielu zwierząt. Przykładem są daniele, u których matka z dzieckiem ma pozycję najwyższą, jest chroniona, uprzywilejowana. Traci tę pozycję z chwilą utraty dziecka.

Dr hab. Emilia Janeczko, prof. SGGW

Las a zdrowie

Jedną z najbardziej widocznych globalnych zmian na świecie, w tym również w Polsce, jest postępująca urbanizacja przestrzeni. Proces ten przyniósł wiele korzyści, m.in. poprawił dobrobyt, a nade wszystko świadczenie usług społecznych (edukacyjnych, administracyjnych, zdrowotnych itp.) dla społeczności. Jednak niekorzystne warunki środowiskowe w miastach (m.in. hałas, zanieczyszczone powietrze, promieniowanie jonizujące), w których żyje coraz więcej ludzi, w połączeniu z siedzącym trybem pracy, rosnącym poziomem stresu psychicznego związanego ze współczesnymi praktykami zawodowymi, spożywaniem nadmiernej ilości pożywienia w porównaniu z wydatkiem energetycznym, jak również niewystarczającą aktywnością fizyczną, przyczynia się do rozwoju problemów zdrowotnych w lawinowym tempie.

Zdrowiu ludzi, zdrowiu publicznemu poświęca się dziś bardzo dużo uwagi. Epidemia COVID-19, nakładając się na epidemię przewlekłych chorób niezakaźnych, powoduje efekt negatywnej synergii, co podkreślono m.in. w Narodowym Programie Zdrowia na lata 2021–2025 (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 marca 2021 r. poz. 642). Ochrona, zdrowie i dobrostan obywateli przed zagrożeniami i negatywnymi skutkami związanymi ze środowiskiem jest celem nowej strategii na rzecz wzrostu pt. Europejski Zielony Ład dla Unii Europejskiej. Odniesienie do wartości zdrowotnych zieleni, w tym lasów, pojawia się w unijnej strategii na rzecz bioróżnorodności 2030 – Przywracanie przyrody do naszego życia. Natura jest równie ważna dla fizycznego dobrostanu i zdrowia psychicznego ludzi, jak dla zdolności społeczeństwa do radzenia sobie ze zmianami zachodzącymi na

świecie, zagrożeniami zdrowia i katastrofami. Obecnie istnieje już wiele dowodów naukowych wskazujących na zdrowotne funkcje lasu. Wielokrotnie w toku podejmowanych badań naukowych udowodniono, że przebywanie na łonie natury przyczynia się do odnowy i zachowania zdrowia psychicznego ludzi, a także redukcji stresu. Zwiększenie częstości kontaktów z przyrodą służy poprawie interakcji społecznych i emocjonalnych we współczesnym społeczeństwie, poprawia nastroje i pozytywne odczucia ludzi.

Wraz z rosnącą liczbą dowodów naukowych na terapeutyczne właściwości środowiska leśnego rośnie również znaczenie lasu w promowaniu zdrowia publicznego, przede wszystkim w odniesieniu do mieszkańców miast. Lasy w Polsce, zajmujące prawie 1/3 terytorium kraju, w 80% są publiczne, ogólnodostępne. Powszechna dostępność lasu powoduje, że są one popularnym miejscem rekreacji, wypoczynku, przestrzenią ważną dla realizacji różnych form aktywności fizycznych oraz rozwoju sportu. Poza tym właściwości zdrowotne lasu wynikają z faktu, że przyczyniają się do poprawy warunków higienicznych powietrza poprzez wyłapywanie zanieczyszczeń pyłowych i gazowych oraz tłumienie hałasu. Wiele roślin występujących w lasach ma działania bakterio-bójcze, bakteriostatyczne i/lub grzybobójcze. Takie działanie wykazują fitonocydy, czyli substancje lotne wydzielane przez rośliny będące mieszaniną związków organicznych powstających w czasie przemiany materii roślin, m.in. terpeny, olejki aromatyczne i inne substancje.

Lasy pozwalają oddychać czystszyim powietrzem, podnoszą odporność ludzkiego organizmu.

Udowodniono też, że istnieje związek pomiędzy odwiedzaniem lasów a korzystnymi reakcjami immunologicznymi, w tym ekspresją białek antynowotworowych. Dla ludzkiego organizmu szkodliwe są te składniki aerozoli, które wywołują infekcje, czyli bakterie i wirusy lub przyczyniają się do powstawania alergii – grzyby, pleśnie, pyłki. Okazuje się, że w 1 m³ powietrza w zbiorowisku leśnym znajduje się 200–500 bakterii, podczas gdy w 1 m³ powietrza miejskiego jest ich aż 4–8 tys. W dużej mierze za niski poziom bakterii w powietrzu w lesie odpowiadają fitoncyny, czyli substancje lotne wydzielane przez rośliny. Szacuje się, że hektar lasu liściastego wytwarza w okresie letnim dwa kilogramy fitoncyn, hektar iglastego – aż pięć kilogramów. Zdolność wytwarzania tych korzystnych substancji ma ok. 80 gatunków drzew i krzewów, m.in. jałowiec pospolity, czeremcha zwyczajna, świerk pospolity, jodła pospolita, sosna pospolita czy brzoza brodawkowata. Ponadto poziom zanieczyszczeń w lesie jest znacznie niższy od tego, który występuje w miastach czy w okolicy tras o dużym natężeniu ruchu samochodowego. Zbiorowiska roślinne, w tym przede wszystkim lasy, są skutecznymi fitoremediatorami (od greckiego *phyto* – roślina i *remedium* – lek).

W obecnych czasach coraz poważniejszym problemem zdrowotnym obok zanieczyszczonego powietrza jest też zanieczyszczenie hałasem. Lasy i wszystkie inne formacje roślinne skutecznie tłumią hałas, zapewniając korzyści dla zdrowia. W lesie poziom dźwięków związanych z ruchem drogowym czy przemysłem jest znacznie niższy niż poza nim. Szacuje się, że wewnątrz lasu, w odległości 150 m od granicy lasu, hałas zmniejsza się o 18–25 dB.

W Polsce od wielu lat prowadzi się badania nad właściwościami terapeutycznymi zbiorowisk leśnych. Od niedawna przedmiotem zainteresowania badaczy jest wpływ efektów gospodarki leśnej na odnowę, relaksację użytkowników przestrzeni leśnej. Jest wiele dowodów naukowych wskazujących, że kontakt z przyrodą, przede wszystkim z lasem, pomaga w walce ze stresem, poprawia samopoczucie, pozwala chronić zdrowie psychiczne człowieka. Kąpiele leśne mogą być przydatne w walce z depresją, lękiem, zespołem nadpobudliwości psychoruchowej oraz z deficytem uwagi. Badania, które prowadzimy od kilku lat w Instytucie Nauk Leśnych SGGW, niezbicie dowodzą, że istnieje pozytywny wpływ lasu na samopoczucie ludzi. Nawet krótki pobyt w lesie poprawia nastrój, dostarcza więcej energii, pozwala zmniejszyć

napięcie emocjonalne, powoduje, że wzrastają uczucia pozytywne. Wiele badań potwierdza te ogólne stwierdzenia.

Coraz więcej wiemy też o tym, jakimi cechami powinna odznaczać się przestrzeń, w tym tereny zieleni, żebyśmy mogli w pełni korzystać z ich potencjału zdrowotnego. Porównujemy ze sobą różne warianty terenów zieleni i różne atrybuty przestrzeni, żeby udowodnić, w jaki sposób środowisko przyrodnicze oddziałuje na człowieka. Co ciekawe, właściwości odbudowujące ma nie tylko las. Wyniki naszych badań wykazały na przykład, że zarówno przebywanie w środowisku miejskim z występującą zielenią, jak i pobyt w lesie wpływa pozytywnie na relaksację fizjologiczną i psychologiczną badanych. Spacer w środowisku miejskim z zieloną pokrywą roślinności gwarantuje podobne korzyści do tych uzyskiwanych w wyniku spaceru w lesie. Okazuje się zatem, że różne miejsca z występującą zielenią miejską mogą być z powodzeniem wykorzystywane do rekreacji, podobnie jak lasy, w których prowadzi się kąpiele leśne.

Prowadziliśmy też badania nad wpływem martwego drewna w lesie na samopoczucie człowieka, w rezultacie których ustaliliśmy, że właściwości relaksacyjne lasu z naturalnymi, powolnymi procesami zamierania drzew są dużo wyższe niż te uzyskane w lasach zagospodarowanych, w których widoczne są ślady pozyskania drewna. Porównywaliśmy ze sobą również różne poziomy otwartości przestrzeni. Wykazaliśmy na przykład, że kontakt z wodą ma korzystny wpływ na człowieka. Krótki spacer wśród otwartych miejskich terenów zielonych, które zapewniają więcej możliwości obserwacji z uwagi na obecność zbiorników wodnych czy rozległych powierzchni trawiastych, jest korzystniejszy dla naszego samopoczucia.

Są różne sposoby poprawy nastroju i zdrowia, ale kontakt z przyrodą jest zdecydowanie najlepszym z nich. Z dotychczasowych ustaleń wynika na przykład, że 10-minutowy pobyt w lesie obniża ciśnienie krwi, 20 minut – poprawia nastrój, 60 minut – wyostrza uwagę. Z naszych badań wynika, że półgodzinny pobyt w lesie jest w stanie wpłynąć na obniżenie ciśnienia, poprawę nastroju, wzrost pozytywnych emocji. Nie potrafimy jeszcze tylko jednoznacznie odpowiedzieć, jak długo utrzymują się uzyskane korzyści zdrowotne.

Oczywiście nic nie zastąpi fizycznego kontaktu ze środowiskiem leśnym, jednak należy zwrócić uwagę, że duża część naszego społeczeństwa ma lub może mieć w przyszłości ograniczoną możliwość

obcowania z lasem. Problem ten został dostrzeżony podczas pandemii COVID-19, która spowodowała, że populacje na całym świecie zostały pozbawione kontaktu z naturą z powodu masowych kwarantann i zamknięć. Wciąż spora grupa ludzi, np. pacjentów szpitali, ludzi unieruchomionych, obłożnie chorych itp. nie ma możliwości czerpania korzyści zdrowotnych z lasu. Stąd też pojawiają się pytania o **możliwość zastosowania sztucznej inteligencji w terapii**

Dr n. med. Anna Mierzyńska

Empatia i współczucie w relacjach z innymi i naturą

Aby zrozumieć aspekty emocjonalne i motywacyjne związane z naszą obecnością w naturalnym świecie, warto pamiętać, że nasze emocje są regulowane przez trzy systemy umiejscowione w naszym układzie nerwowym. Są one odpowiedzialne za trzy podstawowe elementy naszego codziennego funkcjonowania. Pierwszy system jest związany z poczuciem zagrożenia, drugi – ze zdobywaniem zasobów, a trzeci – z poczuciem ukojenia, zadowolenia i łączności z innymi.

System zagrożenia jest najbardziej pierwotny. Pozwala wykrywać zagrożenia w naszym otoczeniu i na nie reagować. Wiąże się z reakcją zamrożenia i ucieczki oraz trzema głównymi emocjami – lękiem, złością i obrzydzeniem. Drugim jest system popędowy, który ma pomóc w zdobywaniu zasobów. Pozwala nam zainteresować się tymi elementami w otoczeniu, które umożliwiają realizację naszych celów oraz znajdować przyjemność w zdobywaniu ważnych dla nas zasobów. Wiąże się z motywacją do działania, realizacją ambicji oraz budowaniem poczucia własnej wartości opartym na zdobywaniu zasobów. Trzeci system regulacji to system zadowolenia i ukojenia. Reguluje on pracę pozostałych systemów oraz pomaga nam zapewnić uczucie spokoju, poczucie dobrostanu i zadowolenia z życia, pozwala też na odczuwanie powiązania z innymi.

Abyśmy byli w stanie prawidłowo funkcjonować, te trzy systemy powinny ze sobą współpracować. Ale to właśnie system zadowolenia i ukojenia odpowiada za poczucie przywiązania i przynależności oraz pozwala na reagowanie na potrzeby własne i innych istot. Uczucia związane z połączeniem wiążą się z poczuciem empatii oraz postawą współczucia, którą możemy otoczyć zarówno samego siebie, jak i inne osoby, elementy natury czy cały świat. Rozwijanie tych postaw i umiejętności jest niezmiernie ważne dla naszego dobrostanu.

lasem. Włączenie programów wirtualnej terapii lasem do codzienności osób może łagodzić dolegliwości, przyspieszać proces rekonwalescencji i lepszej resocjalizacji. W Instytucie Nauk Leśnych SGGW prowadzimy od niedawna badania, których celem jest porównanie efektu naprawczego uzyskanego w wyniku fizycznego kontaktu z lasem i w rezultacie oglądania lasu nagranego kamerą 360 stopni. W planach mamy dalszy rozwój tego kierunku badań.

Między empatią i współczuciem istnieją pewne różnice. Empatia jest właściwością i umiejętnością, która ma charakter poznawczy. Pozwala na rozumienie doświadczenia i emocji innych istot i jest pomocna we współodczuwaniu z drugim człowiekiem lub inną istotą. Z kolei współczucie ma charakter motywacyjny. Jest związane z aktywnym działaniem. Pozwala na okazywanie troski i na niesienie pomocy. Wpływa na podejmowanie działań, które niosą ulgę i zmniejszają cierpienie.

Naszą szczególną ludzką cechą jest umiejętność odczuwania i okazywania empatii wobec natury. Dotyczy ona rozumienia i doświadczania bycia elementem świata. Jest to umiejętność zrozumienia sytuacji bytowej i emocjonalnej, w jakiej mogą znaleźć się inne istoty. Rozwijanie tego rodzaju empatii jest szczególnie ważne, gdy otaczający nas świat znajduje się w trudnej sytuacji, np. związanej z zanieczyszczeniem środowiska czy złym traktowaniem zwierząt. Ta empatia nie zawsze jest łatwa. Dużo łatwiej jest nam odczuwać empatię i współczucie wobec istot, które są bardziej do nas podobne. Badania wskazują, że jesteśmy bardziej skłonni do reagowania współczuciem wobec istot, które wzbudzają nasze pozytywne emocje. Współczucie czy pomoc łatwiej nam okazywać wobec istot, które są do nas w jakiś sposób podobne, tak jak zwierzęta naczelne czy ssaki, natomiast dużo trudniej jest nam odczuwać empatię wobec roślin czy zwierząt. Uważne kształtowanie tej postawy i umiejętności pomagania jest ważne, abyśmy mogli odczuwać łączność ze światem i budować pozytywne relacje z naturą.

Budowanie więzi z naturą może opierać się na dwóch elementach. Z jednej strony może być oparte na posiadaniu pewnej wiedzy, czyli informacji na temat właściwości elementów natury (biologicznych czy fizjologicznych), posiadaniu wiedzy na temat jej

przydadości dla nas, dla naszego codziennego funkcjonowania. Z drugiej strony więzi te mogą zostać oparte na emocjach, które są związane z odczuwaniem zachwyty pięknem natury, nadawaniem znaczenia jej istnienia dla naszego życia oraz nadawaniem znaczenia naszych działań dla dobrostanu natury. Ta droga pozwala również na rozwijanie umiejętności okazywania troski elementom natury. Pozwala to na budowanie poczucia więzi i przekonania o byciu elementem świata i posiadaniem odpowiedzialności za świat, co z kolei przyczynia się do rozwijania postawy współczującej w odniesieniu do otaczających nas istot.

Postawa współczucia zawiera cztery podstawowe komponenty. Pierwszy komponent ma charakter poznawczy, polega na umiejętności kierowania uwagi, budowania świadomości i umiejętności rozpoznania cierpienia. Komponent afektywny związany jest z byciem poruszonym zauważonym cierpieniem, jest reakcją emocjonalną. Ważny we współczuciu jest element intencji, czyli zamiaru niesienia ulgi w cierpieniu. Element motywacyjny z kolei pozwala na budowanie gotowości do działania, które ma służyć zmniejszeniu cierpienia otaczających nas istot. Element ten wraz z intencją niesienia pomocy odróżnia empatię od współczucia.

Wymienione elementy umożliwiają nam przekazywanie współczucia zarówno od nas do innych, jak i od innych do nas, czyli umożliwiają budowanie umiejętności przyjmowania współczucia. Niezmiernie ważny jest też element odczuwania współczucia wobec siebie samego. Zgodnie z założeniami tego podejścia kształtuje się nurt terapii skoncentrowanej na współczuciu, który został stworzony przez profesora Paula Gilberta i jest rozwijany w Polsce przez dr Julię E. Wahl. W ramach podejścia skoncentrowanego na współczuciu są rozwijane umiejętności doświadczania współczucia wobec siebie i innych. Jest to również nauka dawania ukojenia samemu sobie oraz niezmiernie ważny element rozwijania i kultywowania odwagi i mądrości, która pozwala na niesienie wsparcia, współczucia i pomocy sobie samemu i innym istotom.

Rozwijanie relacji z naturą opartych na współczuciu niesie wiele różnych korzyści. Przede wszystkim pozwala zwiększyć stopień zrozumienia wzajemnych zależności pomiędzy elementami świata oraz nami i światem zewnętrznym, zwiększa naszą uważność i empatię wobec innych istot, buduje również gotowość do niesienia pomocy i okazywania troski. Tu szczególnie ważne jest wprowadzanie w proces wychowania dzieci zabawy, która zawiera elementy

troski o rośliny i zwierzęta, co z kolei też może pomóc w rozwijaniu postawy współczującej wobec natury oraz zwiększa otwartość na postawę współczucia, w tym współczucia wobec siebie.

Współczucie wobec siebie, czyli self-compassion, podejście rozwijane przez dr Christine Neff, dotyczy trzech elementów postawy współczującej – okazywania życzliwości wobec siebie, czyli traktowania siebie z troską, zrozumieniem i życzliwością, uważności na to, co się wydarza, bez unikania tych trudności i nadmiernego identyfikowania się z tymi sytuacjami, oraz wspólnego doświadczania człowieczeństwa, czyli dostrzegania, że inne osoby przeżywają podobne trudności jak my, że również są niedoskonałe. I że te doświadczenia są właśnie częścią naszej ludzkiej natury, częścią bycia człowiekiem. Rozwijanie tych elementów pozwala nam na unikanie samokrytycyzmu czy skłonności do oceniania siebie i innych oraz przeciwdziałania poczuciu izolacji, co jest istotne zwłaszcza w trudnych sytuacjach życiowych.

Budowanie więzi z otaczającym nas światem może być bardzo ważne dla naszego zdrowia. W opiece zdrowotnej istotne jest zwrócenie uwagi na budowanie połączenia z naturą, dzięki czemu jesteśmy w stanie zmniejszać stres, wpływać na poprawę zdrowia psychicznego, a także – poprzez wzmocnienie układu odpornościowego – jesteśmy w stanie wspierać szybszy powrót do zdrowia pacjentów. Poprzez kontakt z naturą możemy zwiększyć produktywność i kreatywność osób, którymi się opiekujemy. A dla osób, które pracują w opiece zdrowotnej obcowanie z naturą jest ważne dla regeneracji sił fizycznych i psychicznych.

Łączność z naturą jesteśmy w stanie rozwijać na kilka sposobów:

- poprzez realny fizyczny kontakt z naturą, czyli bycie w kontakcie z elementami otaczającego nas świata,
- poprzez świadome zauważanie emocji, które nam towarzyszą, kiedy jesteśmy w otoczeniu natury, np. gdy jesteśmy w ogrodzie czy na spacerze lub kiedy spędzamy czas ze zwierzęciem domowym,
- poprzez docenianie i świadome zauważanie piękną otaczającego nas świata i zachwywanie się pięknem natury,
- poprzez myślenie o tym, jakie znaczenie mają elementy natury w naszym życiu i jakie znaczenie dla natury ma nasze istnienie i działania,
- poprzez aktywne okazywanie współczucia i troski elementom natury, czyli budowanie korzystnej

postawy, dbanie o otaczający nas świat i pomaganie w jego ochronie.

Pamiętanie o tych wszystkich sposobach postępowania może być korzystne dla naszego zdrowia, a działania, ku którym możemy się zwrócić, to np. świadome obcowanie z naturą poprzez kąpiele leśne czy medytację w otoczeniu natury, ogrodnictwo, obcowanie z roślinami i zwierzętami. Łączność z naturą możemy rozwijać również poprzez aktywność fizyczną w kontakcie z naturą oraz świadome działania na rzecz ochrony przyrody.

W ochronie zdrowotnej jesteśmy w stanie wprowadzać elementy, które mają charakter terapeutyczny i wspierają nasze uczestniczenie w świecie naturalnym. Możemy tego dokonać poprzez dostarczanie sobie naturalnego światła, budowanie terenów zielonych na terenach szpitalnych, wspieranie projektowania terenów służących zdrowiu, które podkreślają piękno natury i umożliwiają kontakt z nią. Ważne jest, abyśmy wspierali wdrażanie nawet drobnych zmian i abyśmy opowiadali się za opieką zdrowotną ukierunkowaną na naturę.

Wnioski

Prof. Ryszard Piotrowicz:

– Relacje międzyludzkie muszą współistnieć z relacjami człowieka z naturą, składając się na wspólny dobrostan.

– Rehabilitację kardiologiczną zaczyna zaledwie 20–30% naszych pacjentów, przy czym w zależności od ośrodka i regionu kraju 50% z niej rezygnuje. Dzieje się tak między innymi dlatego, że pacjent – chociaż rozumie konieczność rehabilitacji – nie lubi tej „gorzkiej pigułki” na co dzień. Pacjent oczekuje rehabilitacji atrakcyjnej, którą będzie akceptował. Telemedycyna pozwoliła nam wyprowadzić rehabilitację kardiologiczną do miejsca zamieszkania/przebywania, gdzie pacjent realizujący profesjonalną rehabilitację kardiologiczną będzie również korzystał z tego wszystkiego, co psycholodzy nazywają treningiem uważności. Będzie obserwował, co dzieje się w lesie, słuchał głosu ptaków, szumu drzew, będzie wdychał wydzielane przez rośliny olejki eteryczne, czyli będzie odbierał korzystne bodźce pozytywnie wpływające na efekt rehabilitacji. Mało tego, dla pacjenta będzie to rehabilitacja niezwykle atrakcyjna. Tak więc cywilizacja/nowe technologie znowu nam pomogły, umożliwiając realizację profesjonalnej procedury w zgodzie

z naturą i z wykorzystaniem dobrodziejstw z tego wynikających.

Prof. Henryk Skarżyński:

– Rehabilitacja to proces nieco dłuższy niż na przykład operacja. Wykorzystując w naszej specjalności nowoczesne możliwości, w tym telemedycynę, aby uatrakcyjnić, przybliżyć cały proces rehabilitacji do natury, nazwaliśmy miejsce, w którym mieszka mały pacjent, domową kliniką rehabilitacji. W domu dziecko czuje się najlepiej, najbardziej bezpiecznie, a postęp w rehabilitacji w zakresie naszych specjalności (otolaryngologii, audiologii, foniatrii) jest najszybszy.

– Ponad 200 redaktorów najważniejszych czasopism medycznych wystosowało apel, w którym zwraca m.in. uwagę, że świat traktuje kryzys klimatyczny i kryzys bioróżnorodności biologicznej jako osobne wyzwania, a to błąd. Przyroda jest systemem naczyń połączonych. Z tego powodu musimy umieć komunikować się interdyscyplinarnie, musimy umieć rozmawiać – jak powiedział rektor SGGW prof. Michał Jerzy Zasada – ze światem zwierzęcym, ze światem ryb, ptaków i roślin...

Prof. Grzegorz Opolski:

– Jednym z elementów rehabilitacji kardiologicznej może być jazda konna. Profesor Szalewska przedstawiła pierwsze tego rodzaju badanie randomizowane, które wykazało, że taka rehabilitacja może być bezpieczna i akceptowana przez pacjenta. Okazało się bowiem, że prawie 90% uczestników zakończyło kurs rehabilitacji. Ta forma rehabilitacji wydaje się jednak elitarną.

– Warto podkreślić niską świadomość znaczenia przebywania w lesie dla zdrowia, nawet wśród nas, lekarzy. Zwracam uwagę, że w naszych kardiologicznych wytycznych dotyczących prewencji chorób sercowo-naczyniowych rzadko podnosi się znaczenie obcowania z naturą. Jest coraz więcej dowodów naukowych wskazujących na to, że kontakt z lasem poprawia samopoczucie, że jest niezwykle ważny w walce ze stresem, wpływa na nasz dobrostan. Tak jak mówimy, że jest recepta na ruch, tak też winna być recepta na terapię lasem i „kąpiele leśne”.

Prof. Michał Jerzy Zasada:

– Myślę, że dostępność jazdy konnej, jak również hipoterapii, jest coraz większa (w Warszawie można korzystać z hipoterapii na przykład w SGGW, na torze wyścigów konnych na Służewcu i innych). Są programy organizowane przez różnego rodzaju fundacje, które pozwalają na korzystanie z tych zajęć

w różnych miejscach. Sądę zatem, że współpraca medyków z koniarzami powinna być bardziej ścisła, również w poszukiwaniu finansowania wspólnych programów.

– Rozmawiając o wpływie środowiska naturalnego na zdrowie człowieka, koncentrowaliśmy się na lesie, jednak mamy tutaj znacznie szersze pole do współdziałania. Przyroda to nie tylko las, ale też łąki, to też woda, mokradła, a więc te elementy, bez których trudno sobie wyobrazić zdrowe środowisko.

– Zdrowa, wysokiej jakości woda to jest jeden z niezbędnych warunków do życia człowieka. To zagadnienie staje się coraz bardziej aktualne, bo wody zaczynają brakować. Dotyczy to nie tylko Afryki Północnej czy

Bliskiego Wschodu, lecz także Polski, gdzie dobrej jakości wody w wielu regionach kraju brakuje.

– SGGW zajmuje się wieloma elementami związanymi ze zdrowiem, które można odnieść do pojęcia „One Health”. Medycyna weterynaryjna, zootechnika, hodowla zwierząt, biotechnologia są obszarami naszej współpracy z innymi uczelniami, w tym także uczelniami medycznymi. Zajmujemy się między innymi tym, jak trenować konie, jakie ich rasy dobierać i w jaki sposób organizować całe otoczenie związane z hipoterapią. Wraz ze światem medycznym tworzymy rodzinę, w której harmonijna współpraca może zapewnić realizację idei One Health.

Opracowanie: prof. Ryszard Piotrowicz



Link do nagrania: Natura – konieczny partner w drodze ku zdrowiu
<https://www.youtube.com/watch?v=AhLJYHaXVoc&t=1480s>

Zdrowie rzek – termin akademicki czy przyszła/nadchodząca konieczność?

Panel pod patronatem Komitetu Gospodarki Wodnej PAN

Moderator: prof. Paweł M. Rowiński

Uczestnicy: prof. Kazimierz Banasik, prof. Tomasz Heese, dr hab. inż. Monika Kalinowska, prof. Piotr Parasiewicz

Pojęcie „zdrowie rzek” jest coraz częściej używane w literaturze hydrologicznej, choć nie ma jednej, powszechnie przyjętej definicji. Uczestnicy panelu, wszyscy zawodowo zajmujący się rzekami, ale z różnych perspektyw, wyjaśniali podczas panelu, jak rozumieją zdrowie rzek, mówili o najważniejszych dla niego zagrożeniach, a także omawiali znaczenie społeczne zdrowych rzek.

W Polsce świadomość społeczna tego intuicyjnego pojęcia rośnie niewątpliwie po katastrofie Odry w 2022 r. Warto nadmienić, że ponad 90% polskich rzek zostało przekształconych i tam, gdzie to możliwe, należy je poddać działaniom naprawczym, które umożliwią im „powrót do zdrowia”. Dlaczego? Bo zdrowa rzeka to dobro społeczne, które daje nam wymierne i znaczące korzyści środowiskowe, ekonomiczne i kulturowe zarówno w skali mikro, jak i całych dorzeczy. Na regulację rzek wydawane są olbrzymie środki publiczne, co oczywiście wpływa na odbiór funkcji ekosystemowych tych rzek. Im bardziej rzeki są naturalne, tym bardziej przeciwdziałają

powstawaniu susz i powodzi oraz wspierają samooczyszczanie się wody. Zdrowe rzeki i towarzyszące im mokradła tworzą bardziej wilgotny mikroklimat, łagodzący skutki braku opadów, a trzeba pamiętać, że niestety w ciągu ostatnich 50 lat straciliśmy dużo ponad 1/3 mokradeł. Naturalne koryta rzek spowalniają przepływ wody, jednocześnie zapewniając naturalną retencję i zwiększając odporność środowiska na okresy suszy. Do tego ponad 98% tzw. jednolitych części wód powierzchniowych nie osiąga dobrego stanu, czyli jeden z ocenianych wskaźników takich jak przejrzystość wody, zawartość tlenu rozpuszczonego czy zawartość chlorków azotu, fosforu przekracza dopuszczalne normy. Ocenia się również stopień przekształcenia koryta, możliwości migracji ryb i wiele innych czynników.

Zdrowe rzeki mają olbrzymi potencjał samooczyszczania się, co obserwowaliśmy podczas awarii kolektorów przesyłających ścieki pod Wisłą do oczyszczalni Czajka w Warszawie. Nadbrzeżne zarośla

i samo koryto rzeki z licznymi łachami, piaszczystymi plażami, wyspami neutralizują zanieczyszczenia, które trafiają do wód podczas takich awarii, ale również na skutek spływu z pól uprawnych.

Dochodzimy tu do kolejnego zagadnienia łączności rzeki z jej terenami zalewowymi. Woda wnika w otoczenie rzeki, przesącza się przez osady, piasek, żwir; dzięki temu oczyszcza się mechanicznie z zanieczyszczeń. Równiny zalewowe charakteryzują się olbrzymią różnorodnością biologiczną, odgrywają zatem niezmiernie ważną rolę w ekosystemach wodnych, mają również znaczenie gospodarcze i kulturowe. W rzece, której koryto uległo przekształceniu, dochodzi do utraty łączności z terenami zalewowymi, co ma wielki wpływ na siedliska, procesy geomorfologiczne, roślinność w strefie brzegowej i w samym korycie. Ingerencja w rzekę może zachwiać delikatnym i czułym ekosystemem.

Paneliści szeroko dyskutowali o życiu biologicznym w zdrowych rzekach, o możliwościach adaptacyjnych tych rzek do sytuacji ekstremalnych, o znaczeniu uwarunkowań hydromorfologicznych. Jedną z filozofii skutecznego rozwiązywania problemów gospodarki wodnej są tzw. rozwiązania oparte na zasobach przyrody, które powstały dzięki inspiracji przyrodą lub są przez nią wspomagane. Rozwiązania te są opłacalne i zapewniają korzyści środowiskowe, społeczne i ekonomiczne, pomagają w zwiększaniu odporności rozważanego systemu. Ta stosunkowo nowa koncepcja znajduje olbrzymie uznanie zarówno w środowisku naukowym, jak i wśród praktyków życia gospodarczego.

Podczas panelu dyskutowano również o metodach diagnostycznych i zaradczych w przypadku utraty cech charakterystycznych dla zdrowej rzeki. Dla przykładu omówiono badania znacznikowe – współczesną metodę pozwalającą ocenić zdolności transportowe strumienia rzecznoego. Podczas tego typu badań symulujemy awarie i wrzucamy bezpieczny barwnik do rzeki, by obserwować, co się z nim stanie – gdzie osiądzie, jak długo pozostanie w rzece. Badania te służą budowaniu lepszych modeli komputerowych, dzięki którym możemy analizować procesy mieszania zanieczyszczeń w rzekach. Takie modele to znakomite

narzędzia diagnostyczne. Zdobyta w ten sposób wiedza jest niezwykle pomocna w sytuacjach zagrożenia, pozwala właściwie zareagować na awarie, katastrofy ekologiczne, ale również ataki terrorystyczne, kiedy do wody mogą trafić substancje toksyczne.

Eksperci mówili o zanieczyszczeniach rzek, w tym o nowych rodzajach zanieczyszczeń, jakimi są mikroplastiki i farmaceutyki. Większość funkcjonujących oczyszczalni ścieków nie radzi sobie z tego typu zanieczyszczeniami, co więcej – nie mamy skutecznych metod ich monitorowania. W Polsce obecność farmaceutyków w wodzie bada się sporadycznie – podczas takich badań analizowane hormony, antybiotyki odnotowano w stężeniach powyżej granicy wykrywalności.

Tematem dyskusji były także granice w eksploatacji rzek, których przekroczenie może spowodować nieodwracalne skutki. Podkreślono zupełnie nowy, inter-, a nawet transdyscyplinarny charakter badań dotyczących rzek. Rozwiązania inżynierskie muszą uwzględniać uwarunkowania biologiczne, a celem, do którego dążymy, jest dobry stan ekosystemów rzecznych. Badaniom procesów fizycznych, chemicznych i biologicznych muszą towarzyszyć badania społeczne.

Mówiono również o obserwowanym procesie wysychania rzek, ale jednocześnie podkreślano niewykorzystany potencjał magazynowania wody w glebie. Wspomniano o odwróconej melioracji, czyli wykorzystaniu rowów melioracyjnych do zbierania wody. Jej deficyty i coraz mniejsze przepływy w rzekach są skutkiem braku pokrywy śnieżnej w okresie zimowym i wydłużających się na skutek zmian klimatycznych okresów bezdeszczowych.

W dyskusji powracał temat społecznego i kulturowego znaczenia zdrowych rzek. Możliwość obcowania z niezniszczoną przyrodą jest bardzo ważna dla naszego zdrowia – ma właściwości terapeutyczne. Zdrowia człowieka nie da się oddzielić od stanu środowiska, w którym żyjemy. Zdrowe rzeki są zatem integralnym elementem koncepcji One Health. Ich sieć – o czym mówił prof. Piotr Parasiewicz – porównuje się do skomplikowanego układu żył i tętnic w organizmie ludzkim.

Prof. Piotr Parasiewicz

Rzeki układem krążenia planety

Sieć tętnic i żył jest skomplikowanym układem, którego zadaniem jest utrzymanie organizmu przy życiu.

Gdy układ krwionośny niedomaga, cierpi na tym cały organizm, w tym serce i mózg człowieka. Jakość życia

oraz dobrostan, nie tylko somatyczny, lecz i psychiczny, pogarsza się. Podobnie jest z „układem krwionośnym” naszej planety, czyli z systemami rzecznyymi, które również w pewien sposób utrzymują Ziemię przy życiu.

Dlaczego rzeki są tak ważne i dlaczego znajdujemy wyraźną analogię do układu krwionośnego ludzkiego organizmu? Po pierwsze, znajdziemy podobieństwa wizualne. Jeśli spojrzymy na kontynenty pokryte siecią większych i mniejszych cieków, automatycznie nasuwa się podobieństwo z siecią naczyń krwionośnych. Następne, chyba ważniejsze podobieństwo, które się ujawnia, dotyczy funkcji, jaką rzeki pełnią w życiu naszej planety. Rolą przewodnią, podobnie jak rolą układu krwionośnego w organizmie ludzkim, jest funkcja transportowa. Rzeki doprowadzają niezbędną do życia słodką wodę oraz substancje odżywcze do wielu miejsc na wszystkich kontynentach. Dzięki temu możliwe jest życie i funkcjonowanie wielu organizmów, nie tylko tych stricte wodnych. Przykładem może być masowa wędrówka ryb takich jak łososie na Alasce, które – obumierając po tarle – są głównym źródłem materii organicznej przetransportowanej z oceanu. Po drodze są one łupem wielu ptaków i niedźwiedzi, wprowadzając te substancje w obieg lądowy. Rzeki stanowią korytarze migracyjne i nie dotyczy to tylko samej rzeki, ale również całych dolin rzecznych, które tworzą specyficzne szlaki wędrówne dla zwierząt wodnych, ziemno-wodnych oraz lądowych. Strefa brzegowa systemu rzecznoego, jak i jego ujście do morza, tworzy również jedno z najbogatszych pod kątem przyrodniczym miejsce na Ziemi, czyli ekotony i estuaria, gdzie organizmy oraz siedliska słodkowodne mieszają się z lądowymi czy morskimi.

Nie sposób nie wspomnieć o rzekach jako środowisku życia ryb i innych organizmów wodnych, w którym albo żyją przez cały czas, albo tylko przez pewien okres swego życia. Te drugie organizmy możemy podzielić na takie, które rodzą się oraz wczesne etapy życia spędzają w rzece. Następnie wędrują do morza, by tam intensywnie się odżywiać, rosnąć i dojrzewać, by finalnie znów wpłynąć do rzek w celu wydania potomstwa. Takie zwierzęta nazywamy anadromicznymi, a należą do nich przede wszystkim ryby łososiowate i jesiotrowate. Odwrotnie zachowują się ryby katadromiczne, które rozradzają się w wodzie morskiej i tam przechodzą wczesne fazy rozwoju, by następnie żyć, rosnąć i dojrzewać w wodzie słodkiej. Przykładem takiego organizmu jest węgorz europejski. Także larwy wielu owadów spędzają większość

życia w wodzie, a ich dorosłe formy lądowo-powietrzne służą głównie reprodukcji.

Podobnie jak w ludzkim organizmie przerwanie naczyń krwionośnych i zerwanie ciągłości systemu skutkuje większą bądź mniejszą dysfunkcją, tak również zdrowy system rzeczny powinna charakteryzować ciągłość. Ciągłość rzeki nie stoi w sprzeczności z jej zmiennym charakterem, a w zasadzie ta zmienność z ciągłości wynika. Górne odcinki rzek charakteryzuje wąskie koryto o dużym spadku i silnym nurcie. Odcinki te nazywamy strumieniami, które następnie mogą przechodzić w potoki. W tych górnych odcinkach rzeki żywe organizmy pracują nad rozdrabnianiem grubocząsteczkowej materii organicznej. Dlatego mówi się o występującym w tej części rzeki tzw. ekosystemie detrytusowym. Górne odcinki rzek zamieszkują gatunki reofilne, czyli prądolubne, dobrze czujące się w wartkim nurcie, wśród kamieni i żwiru na dnie. Charakterystycznym składnikiem ichtiofauny będą tu strzeble i głowacze, a jako czołowy drapieżnik będzie dominował pstrąg potokowy.

Dalej, w środkowym odcinku rzeki, jej życie i struktura gatunkowa zmieniają się wraz z poszerzeniem i pogłębieniem koryta oraz zwolnieniem przepływu. Dostrzeżemy coraz więcej roślinności rosnącej zarówno przy brzegu, jak również w wodzie. Bogactwo naczyniowej roślinności wodnej oraz jednokomórkowych glonów zdecydowało o nazwaniu środkowego odcinka rzeki tzw. ekosystemem fotosyntezy. Tutaj wśród zwierząt bezkręgowych dominują organizmy żywiące się materią zdrapaną z dna, kamieni i roślin oraz organizmy filtrujące. Tymi bezkręgowcami żywią się ryby charakterystyczne dla środkowego biegu rzeki. Ponieważ nurt jest tu zdecydowanie słabszy niż w górnym odcinku, coraz więcej gatunków ryb może żyć w tym siedlisku. Oprócz łososiowatych pojawią się licznie reofilne ryby karpiowate, takie jak brzana, świnka czy jelec. Liczny będzie też śliz, kielb i piekielnica. Wśród fakultatywnych drapieżników pojawi się klen i okoń, natomiast obligatoryjni drapieżcy reprezentowani będą głównie przez bolenia i szczupaka.

Wraz z biegiem rzeki koryto będzie się poszerzać, a często rozlewać szeroko w dolinie rzecznej, tworząc rozlewiska i starorzecza z wodą stojącą. Spowolnienie przepływu wody przekształca rzekę w środowisko zdolne przyjąć organizmy charakterystyczne dla wód stojących i wolno płynących. Wśród roślinności pojawią się nimfeidy, czyli rośliny o pływakających liściach: grążele i grzybienie. Płytkie brzegi zaczną porastać trzcina oraz turzyce, a pod wodą

znajdziemy rogatka i wywłóczniki. Bogactwo roślin stwarza idealne warunki do rozwoju fauny bezkręgowej: owadów, mięczaków i skorupiaków. Te ostatnie stworzą większe zespoły zooplanktonu filtrującego, w których skład wchodzić będą liczne wioślarki i widłonogi. Dno rzeki w dużym stopniu zacznie pokrywać sedimentujący organiczny osad, w którym idealne warunki do życia znajdą organizmy bentosowe żywiące się detrytusem, takie jak tubifeksy czy larwy ochotkowatych. Dlatego ten dolny odcinek rzeki często określa się jako tzw. ekosystem sedimentacji. Ichtyofauna staje się niezwykle liczna i gatunkowo bogata, przeważają ryby karpiowate żerujące w dnie, żywiące się bentosem, oraz zooplanktonofagi. Licznie występują takie gatunki jak leszcz, krąp, płoć oraz okoń. Wśród drapieżników zauważyć możemy sandacza, sumę i szczupaka. W zupełnie dolnym odcinku, gdzie rzeka wpada do morza, zaczyna wzrastać zasolenie wody i można napotkać gatunki charakterystyczne dla wód słonawych. Jak wynika z powyższego drożność rzek jest ich podstawową charakterystyką i funkcją.

Stąd jednak można debatować znaczące różnice w porównaniu z układem krwionośnym. Przede wszystkim rzeki są wielowymiarowymi, wielkoskalowymi, otwartymi i dynamicznymi ekosystemami, które zapewniają warunki do życia, wzrostu i rozwoju wielu organizmom, w tym również człowiekowi. Mówiąc o rzekach, rozróżniamy wymiary: podłużny, poprzeczny, wertykalny i czasowy. Ciągłość w każdym z nich jest konieczna do funkcjonowania rzeki, jako że wiele organizmów korzysta z nich w procesach życiowych. Poza omówioną już łącznością podłużną ryby wykorzystują i ciągłość poprzeczną ze strefą zalewową, jak i wertykalną, czyli z nawilżoną powierzchnią rumoszu dennego w trakcie tarła i rozwoju stadiów młodocianych. Zmienność przepływu w czasie kieruje cyklem rozwojowym wielu gatunków. Przykładowo, w wielu miejscach świata okres powodzi wiosenny jest okresem tarła, a następujący po nim

okres niskich przepływów letnich jest okresem rozwoju form młodocianych, których przetrwanie zimą jest od niego uzależnione.

Zmienność rzek w czasie i przestrzeni jest ich najbardziej charakterystyczną cechą. Przepływ rzeki (czyli ilość płynącej nią wody) nieustannie się zmienia. Powoduje to nie tylko różnorodność warunków bytowych, takich jak prędkość, głębokość czy jakość wody, lecz także modyfikacje koryta i doprowadza do jego przemieszczania. Procesy te są bardzo zależne od warunków zewnętrznych jak opady, geologia czy szata roślinna zlewni. Dlatego mówimy o systemach otwartych. Ta zależność powoduje wrażliwość ekosystemów rzecznych na wszelkie działania człowieka.

Jak widać zmienność rzek wynikająca z ciągłości tworzy olbrzymi, ale samowystarczalny system, charakteryzujący się olbrzymią bioróżnorodnością siedlisk, roślin i zwierząt. Zauważmy, że gdy w jakiś sposób ciągłość i harmonia ta zostanie zburzona nawet w jednym z wymiarów, a dzieje się tak zazwyczaj wskutek działalności człowieka, następują niekorzystne zmiany w strukturze oraz liczebności organizmów. Jednym słowem – równowaga biologiczna wynikająca z ciągłości rzeki zostaje zachwiana na skutek stresu, który w środowisku wywołał człowiek wprowadzając swój „porządek”. Czynnikiem stresogennym dla rzeki może być np. pobór wody, budowa piętrzenia w postaci zapory, elektrownia wodna, jaz, jak również wszelkie regulacje koryta rzeczno-ego oraz zabudowa brzegów. Skutki tych działań podejmowanych na masową skalę, często by chronić życie i majątek ludzi, idą ręką w rękę z wypadkowymi zmianami klimatu, które mają tendencje zwiększenia częstotliwości i wydłużenia okresów stresogennych takich jak długotrwałe susze. Wielokrotnie, niestety, działania te były i są przeprowadzane bez rozpatrzenia konsekwencji dla ekosystemów rzecznych, a wynika to z braku powszechnej wiedzy społeczeństwa, planujących inżynierów i wykonawców o powyżej opisanych powiązaniach.

Link do nagrania: Zdrowie rzek – termin akademicki czy przyszła/nadchodząca konieczność?
<https://www.youtube.com/watch?v=bufBzB1ULoo&t=4423s>



Rola biotechnologii w ochronie zdrowia na przykładach dokonań laureatów Konkursu „Teraz Polska”

Panel pod patronatem Fundacji Polskiego Godła Promocyjnego „Teraz Polska”

Moderator: dr Jarosław Górski

Uczestnicy: dr hab. Agnieszka Jastrzębska, prof. PW, prof. Magdalena Król, dr inż. Dawid Nidzworski, prof. Krzysztof Pyrc

Czym jest biotechnologia i jakie ma zastosowania w systemie ochrony zdrowia? Biotechnologia to interdyscyplinarna dziedzina nauki wykorzystująca procesy biologiczne na skalę przemysłową w celu wytwarzania lub modyfikowania produktów lub procesów znajdujących zastosowanie w wielu dziedzinach, takich jak rolnictwo, przemysł spożywczy, ochrona środowiska oraz system ochrony zdrowia. W medycynie biotechnologia jest wykorzystywana do produkcji leków i szczepionek oraz w badaniach genetycznych. Pierwszym lekiem wytworzonym metodami inżynierii genetycznej jest insulina.

Rozwój biotechnologii w naturalny sposób wiąże się z koncepcją One Health, promowaną przez Światową Organizację Zdrowia, a podkreślającą współzależność pomiędzy zdrowiem ludzi, zwierząt i stanem środowiska naturalnego (co ma współcześnie znaczenie choćby z powodu rosnącej liczby chorób odzwierzęcych).

– Na naszych oczach dokonuje się obecnie największa rewolucja w medycynie. Między innymi za sprawą rozwoju biotechnologii, która obejmuje wszystkie aspekty działalności medycznej, począwszy od projektowania i syntezy nowych leków poprzez rewolucję w diagnostyce, prewencję aż do wprowadzenia nowych metod leczenia różnych chorób – podkreślał dr Jarosław Górski.

Celem biotechnologii w medycynie jest dostarczanie nowoczesnych rozwiązań mających zastosowanie zarówno w prewencji chorób (co potwierdzają nowoczesne szczepionki stosowane ostatnio choćby przeciwko wirusowi Sars-CoV-2), jak i w diagnostyce oraz terapii. – Od kilku lat jest dostępna terapia czerśniaka oparta na zmodyfikowanym genetycznie wirusie opryszczki (herpes), tak aby już nie szkodził człowiekowi, natomiast niszczył komórki nowotworowe – podał przykład prof. Krzysztof Pyrc.

Jakich kompetencji i zasobów potrzeba, aby tworzyć nowe rozwiązania?

Biotechnologia jest dziedziną interdyscyplinarną, potrzebującą specjalistów o bardzo wyspecjalizowa-

nych kompetencjach. – Spółka ADJ Nanotechnology, którą kieruję, skupia specjalistów z zakresu nanotechnologii. Rozwijamy kompetencje w wytwarzaniu nanomateriałów o biobójczych właściwościach, przeznaczonych do stosowania w określonych obszarach. Nanotechnologia nie jest jeszcze dziedziną dobrze rozpoznaną w Polsce, szczególnie jeżeli chodzi o etap wdrażania. Istniejące regulacje stwarzają wiele trudności – podkreślała prof. Agnieszka Jastrzębska.

Dr Dawid Nidzworski uważa, że w najbliższym czasie zastosowanie szeroko rozumianej biotechnologii w medycynie i weterynarii (w ramach One Health) wejdzie w fazę wzrostu wykładniczego. – Kiedyś proces wdrażania szczepionki trwał 15–20 lat. Ostatnie trzy lata pandemii Sars-CoV-2 pokazały, że mając zespół interdyscyplinarny, można wdrożyć szczepionkę w ciągu kilkunastu miesięcy. Spodziewam się, że w ciągu pięciu lat opracujemy takie technologie i procesy, że od pojawienia się kolejnego patogenu do powstania szczepionki upłyną trzy miesiące, a sztuczna inteligencja pomoże zweryfikować jej bezpieczeństwo – oceniał dr inż. Dawid Nidzworski.

Przewiduje się, że najbliższa dekada będzie obfitować w liczne dokonania w obszarze biotechnologii.

– Prace nad nowym lekiem biotechnologicznym zaczynamy od wyboru 5–10 cząsteczek, które są wytłaniane przez algorytm w ciągu kilkunastu dni obliczeń i komputerowej analizy dziesiątek tysięcy różnych wariantów. Następnie proces przenosi się do laboratorium, w którym pracują biotechnolodzy, specjaliści od problemów molekularnych i od linii komórkowych. Ale są też fizycy lub chemicy, którzy wspólnie pracują, aby przyspieszyć dane doświadczanie. Zwinność i elastyczność naukowa to jedne z ważniejszych kompetencji – opisywał proces laboratoryjny dr Dawid Nidzworski.

Nauce w Polsce brakuje otoczenia biznesowo-publicznego

Takie otoczenie spowodowałoby szybkie wprowadzenie na rynek nowatorskich rozwiązań opracowanych

przez naukę. Potwierdza to prof. Magdalena Król, która rozwija terapię komórkową w leczeniu glejaka. – W przyszłym roku rozpoczynamy etap badań klinicznych, podczas których nasz produkt będzie podany chorym. Niestety nie w Polsce, ale w Szwajcarii, bo tam są już przetarte ścieżki wdrażania technologii typu first in class. Brakuje w Polsce ekspertów, którzy potrafiliby zaplanować badania kliniczne tak, aby innowacyjny produkt można było podać jak najszybciej pacjentowi. Cierpimy na ustawiczny brak funduszy, więc próbujemy wszystko robić taniej i „po swojemu”, gdyż ekspert z USA kosztuje krocie – podkreślała prof. Magdalena Król. – Polityka rządu szwajcarskiego wręcz zachęca innowacyjne firmy do przeprowadzania badań klinicznych na terenie Szwajcarii, ułatwiając ścieżkę formalno-administracyjną po to, aby pacjenci mieli dostęp do najnowocześniejszych technologii. W Polsce proces ten trwa bardzo długo, jest kosztowny i skomplikowany pod względem wymogów formalno-prawnych – dodała.

Brakuje nam środków finansowych przeznaczonych na naukę, a w szczególności na badania stosowane. Działalność uczelnianych centrów technologii nie wydaje się wystarczająca, wyłoniła z instytutów branżowych Sieć Badawcza Łukasiewicz również nie zdoła naprawić systemu. Potrzebna jest ścieżka szybkiej komunikacji między nauką i przemysłem, który czeka na produkty z tzw. gotowością technologiczną. Tymczasem większość naukowców nawet nie zdaje sobie sprawy z tego, co jest ważne dla biznesu. Na uczelniach powstają spółki typu spin-off, zakładane przez naukowców, którzy chcą doprowadzić swój produkt do gotowości technologicznej i opracować dokumentację zgodnie z wymaganiami przemysłu.

Spółeczna akceptacja porażki

Potrzebna jest zmiana podejścia do pracy naukowo-badawczej poprzez społeczną akceptację porażki. Brak sukcesu jest wpisany w DNA naukowca – nie każdy projekt badawczy się powiedzie, co więcej, brak oczekiwanego wyniku to także cenna informacja, która jest jednym z elementów rozwoju nauki i innowacyjności.

– Dzisiaj rozmowa z grantodawcą zaczyna się od pytania: jak udowodnisz, że odniesiesz sukces, czyli doprowadzisz projekt do komercjalizacji? Jeżeli dziś mam zaplanować badania, które za trzy lata zakończą się komercjalizacją, to znaczy, że nie będą to badania przełomowe na skalę światową. A tylko takie powinny nas interesować, gdyż polskie zespoły naukowe mają kompetencje do prowadzenia pionierskich prac

badawczych. Ale nie ma funduszy wysokiego ryzyka, które stać na to, aby po trzech latach badań i wydatkowaniu kilkudziesięciu milionów złotych usłyszeć: „Tym razem się nam nie udało” – podkreślał dr Dawid Nidzworski.

Każda złotówka inwestowana w naukę wraca do społeczeństwa pomnożona. W 2020 r. w Łukasiewiczu obliczono, że złotówka subwencji dawała średnio sześć złotych dla gospodarki. – Brakuje przejrzystego mechanizmu refinansowania nakładów uczelni ponoszonych na innowacje, na badania i rozwój. W tej chwili mechanizm finansowania nauki nie jest stabilny i w żaden sposób nie jest powiązany z wkładem nauki w PKB, bo nikt tego nie liczy – konkludował dr Jarosław Górski.

– Dopóki nie osiągniemy odpowiedniego poziomu finansowania, nie możemy oczekiwać, że pieniądze inwestowane w naukę będą do niej wracać. Potrzebna jest pewna masa krytyczna, aby móc wytworzyć ekosystem, odpowiednie otoczenie społeczno-gospodarcze akceptujące porażkę. Potrzebna jest także zmiana podejścia do akademii. Naukowiec oceniany punktowo patrzy krótkoterminowo, przez pryzmat oceny okresowej. Przy takim nastawieniu trudno o przełomowe odkrycia, które wymagają wieloletnich badań – podkreślał prof. Krzysztof Pyrc.

Potrzebujemy kompleksowej strategii rozwoju

Do tej pory mówiliśmy o rozwiązaniach pojedynczych problemów, o niszach, w których próbujemy odnaleźć polską przewagę konkurencyjną. Tymczasem potrzebujemy długofalowej strategii rozwoju, odpolitycznienia instytucji zarządzających nauką i jej rozwojem, aby zagwarantować trwałość i konsekwentne działania w obranym kierunku. Nauka, biznes i społeczeństwo oczekują wskazania celów, do których mamy dążyć, i specjalności, które chcemy rozwijać jako kraj.

Wspólnie i spójnie powinny działać instytucje finansujące naukę, takie jak Narodowe Centrum Nauki, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju czy Agencja Badań Biomedycznych. – Jeżeli rozmawiamy na kongresie o One Health, to może porozmawiamy też o One Science w kontekście zmian klimatycznych, migracji ludności czy starzejącego się społeczeństwa, bo te kwestie będą kluczowe w perspektywie najbliższych 10 lat – postulował prof. Krzysztof Pyrc.

– Potrzebne jest porozumienie pomiędzy resortami zdrowia, nauki i finansów w celu wypracowania strategii, aby za 10 lat nie wydawać 10 razy więcej na ochronę zdrowia. Polityka państwa dotycząca

systemu ochrony zdrowia powinna być ukierunkowana na optymalizację kosztów, zapewnienie dostępu do leczenia i profilaktyki każdemu obywatelowi. A personelu medycznego brakuje już dziś – mówił dr Dawid Nidzworski.

– Historie dokonania naszych rozmówców dowodzą, że sukcesy są możliwe, a mogłyby być bardziej spektakularne, jeżeli rozwijać się będzie współpraca nauki, biznesu i sfery publicznej. Nauka przyczynia się istotnie do rozwoju systemu ochrony zdrowia i do rozwoju gospodarki. Środki finansowe przeznaczone na naukę to dobra inwestycja, która podnosi konkurencyjność gospodarki, zwraca się w horyzoncie długofalowym i powinna być relokowana powrotnie w naukę na potrzeby innowacyjnych projektów, ku społecznej korzyści – podsumował dyskusję dr Jarosław Górski.

Postulaty ekspertów dotyczące rozwoju biotechnologii w Polsce

Prof. Agnieszka Jastrzębska: Bardzo chciałabym w nieodległej przyszłości zobaczyć dobrze funkcjo-

nujące otoczenie biznesowe, które pomagałoby start-upom we wprowadzaniu innowacji na rynek.

Prof. Krzysztof Pyrc: Obserwujemy liczne wyjazdy młodych naukowców z Polski na Zachód. Powrotów jest znacznie mniej. Potrzebujemy wielostronnej komunikacji z krajami wysokorozwiniętymi, aby wymiana naukowców była faktyczna, a nie jednokierunkowa. Powracający polscy naukowcy to szybki sposób na pozyskanie brakujących kompetencji dla krajowego systemu rozwoju innowacyjności.

Dr inż. Dawid Nidzworski: Życzę nam wszystkim rozwoju biznesu w obszarze biotechnologii. Wtedy w Polsce będzie można rozwijać najnowsze technologie na skalę światową, bo potencjał naukowy już mamy.

Prof. Magdalena Król: Byłam na spotkaniu organizowanym przez big pharmę, na którym pokazano mapę innowacji w Europie. Mapa kończyła się na Odrze, a za nią była biała plama. Życzyłabym sobie, aby w naszym kraju odnotowano wreszcie sukcesy w innowacyjności, które spowodują efekt kuli śnieżnej, i by na tej mapie pojawiła się Polska.

Opracowanie: dr Jarosław Górski, Marzena Tataj

Link do nagrania: Rola biotechnologii w ochronie zdrowia na przykładach dokonania laureatów Konkursu „Teraz Polska” <https://www.youtube.com/watch?v=C8JfBdYjMXY&t=8195s>



Zdrowie człowieka w relacji ze światem roślinnym i zwierzęcym w dobie kryzysu klimatycznego

Panel Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich oraz Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej

Moderator: dr hab. Helena Ciążela, prof. APS

Uczestnicy: prof. Marek Gierlotka, dr Anna Podolska, prof. Jacek Tomczyk

Paneliści przedstawili tytułowy problem z perspektywy swoich dyscyplin, badań i doświadczeń.

Prof. Jacek Tomczyk zaprezentował wpływ środowiska naturalnego na kształt i kondycję człowieka. Mówiąc o środowisku, w którym żyje człowiek, zwrócił uwagę, że to środowisko jest naturalne tylko w pewnym zakresie – w coraz większym wymiarze jest ono wytworem samego człowieka przekształcającego naturę. Dzisiejsze doświadczenia wskazują, że wbrew potocznym przekonaniom środowisko wytwarzane przez człowieka nie musi być środowiskiem mu przyjaznym, generuje zagrożenia i rodzi

niebezpieczeństwa, których istnienie musimy sobie uzmystawiać. Jak podkreślał, ewolucja człowieka jest ściśle związana ze środowiskiem i – jak pokazują liczne badania – proces ten w żadnym razie się nie zakończył. Również w perspektywie współczesności środowisko nas konstytuuje, wpływa na nasze zdrowie, naszą aktywność i nasze możliwości. Pogarszanie jakości środowiska doprowadza do pojawiania się chorób niszczących człowieka i degradacji ludzkiego organizmu. Dbanie o środowisko jest w gruncie rzeczy dbaniem o człowieka i nie jest to egocentryzm, lecz zdroworozsądkowa konstatacja

– aby przeżyć, musimy dbać o środowisko, które nas otacza.

Dr n. pr. Anna Podolska podjęła problem praw człowieka w kontekście środowiska naturalnego, koncentrując się na prawie do żywności i prawie do powstrzymania zmian klimatycznych. Nawiązując do wypowiedzi prof. Jacka Tomczyka, zwróciła uwagę, że w zakresie myślenia o realizacji praw człowieka we współczesnym świecie należy wyjść poza utarte schematy i zmienić myślenie również w tym zakresie. Problemy respektowania praw człowieka w kontekście ochrony środowiska wymagają spojrzenia na nie z szerszej perspektywy oraz zaangażowania sektora publicznego i prywatnego. Tradycyjnie prawo do żywności rozpatrywane jest jako prawo socjalne. Tymczasem prawo to ma charakter egzystencjalny, gdyż warunkuje korzystanie z innych praw człowieka. Mamy do czynienia z sytuacją, gdy prawo to wykorzystywane jest w międzynarodowych konfliktach jako element szantażu, a dysproporcje w jego realizacji mają globalny charakter. Podobnie jest z prawem do powstrzymywania zmian klimatycznych. Tutaj decyduje rynek i racje gospodarki rynkowej, które wpływają na brak możliwości realizacji tego prawa.

Prof. Marek Gierlotka jako przedstawiciel nauk medycznych podjął problem zależności między kondycją zdrowotną jednostki i kwestiami ochrony środowiska. Zwrócił w szczególności uwagę na choroby sercowo-naczyniowe i związane z nimi czynniki ryzyka, które wiążą się ze stanem środowiska. Polska jest krajem o wysokim ryzyku sercowo-naczyniowym. Wśród zmian pogarszających jakość środowiska wskazać można wyraźnie te, które zwiększają ryzyko zapadalności na wskazane choroby, a w konsekwencji na wzrost związanej z nimi umieralności. Obecnie można uznać procesy, o których mówimy, za odpowiedzialne za stosunkowo niewielki odsetek zachorowań i zgonów. Trzeba jedna pamiętać, że procesy degradacji środowiska nasilają się i negatywne zjawiska przez nie generowane będą miały coraz większe znaczenie. Sytuacje uznawane obecnie za ekstremalne będą się zdarzać coraz częściej i na to musimy być przygotowani. Stawia to nowe zadania przed polityką prozdrowotną. Należy myśleć o przygotowaniu organizacyjnym służby zdrowia na nowe zadania w związku ze zmianami w środowisku. Nie można lekceważyć jednak dążeń do poprawy stanu samego środowiska.

Organizacja panelu: dr Łukasz Rąb

Link do nagrania: Zdrowie człowieka w relacji ze światem roślinnym i zwierzęcym w dobie kryzysu klimatycznego <https://www.youtube.com/watch?v=bufBzB1ULoo&t=17621s>



Środowisko a choroby neurologiczne

Panel Komitetu Nauk Neurologicznych PAN

Moderatorzy: prof. Urszula Fiszer, prof. Tomasz Trojanowski

Uczestnicy: prof. Maria Barcikowska, prof. Andrzej Maciejczak, dr hab. Małgorzata Wiszniewska, prof. ANS

Dr hab. Małgorzata Wiszniewska, prof. ANS

Wpływ czynników środowiskowych na udar mózgu – wybrane zagadnienia

Już Hipokrates (460–370 r. p.n.e.) w „Traktacie o wodzie, powietrzu i miejscach” pisał, że czynniki środowiskowe odgrywają bardzo ważną rolę w powstawaniu wielu chorób. Uważał, że zdrowie wymaga stanu równowagi między wpływami środowiska, sposobem życia oraz różnymi elementami ludzkiej natury. Środowisko, według definicji Alberta Einsteina, to „wszystko co nie jest naszym organizmem”.

Do przyczyn udarów mózgu należą niewłaściwe odżywianie, palenie papierosów, alkohol (zwłaszcza w nadmiarze), ale jego ryzyko zwiększają również: zanieczyszczenie środowiska, niski poziom socjoekonomiczny, niekorzystne warunki socjopsychologiczne jak np. stres, nieprzyjemne interakcje międzyludzkie. Ryzyko udaru zwiększa się u osób narażonych na długotrwały hałas – ryzyko względne (HR) zwiększa się o 27%

na 10 dB hałasu dla osób powyżej 65. roku życia. Wiele badań wykazało, że u osób mieszkających przy dużych lotniskach obserwuje się znaczny wzrost ryzyka udaru mózgu i chorób układu krążenia. Badanie, którym objęto sześć milionów osób, potwierdziło statystycznie istotny związek między narażeniem na hałas samolotów a ryzykiem hospitalizacji z powodu chorób sercowo-naczyniowych. Hałas powoduje zakłócenie snu, zaburzenia dysautonomiczne i wzrost stresu oksydacyjnego, które przyczyniają się do zaburzeń w obrębie śródbłonna naczyniowego i wzrostu nadciśnienia tętniczego. Ponadto hałas uwalnia hormon stresu – kortyzol.

Wpływ na występowanie udaru mózgu u ludzi z nizin ma znaczna wysokość nad poziomem morza. Na wysokości powyżej 3000 m n.p.m. hazard ratio (HR) udaru mózgu dla mieszkańców nizin wzrasta dziesięciokrotnie. Głównymi czynnikami ryzyka w warunkach wysokogórskich są: polycytemia, wzrost hematokrytu i lepkości krwi, wzrost ciśnienia krwi oraz przyspieszenie akcji serca. Może również dochodzić do samoistnego zapalenia naczyń oraz do zakrzepicy. W celu prewencji udaru konieczna jest stopniowa adaptacja (aklimatyzacja) do dużych wysokości.

Kolejnym czynnikiem środowiskowym godnym uwagi w aspekcie udaru mózgu jest lot samolotem. U osób predysponowanych lot może przyczynić się do powstania rozwarstwienia tętnicy domózgowej poprzez oddzielanie się warstw ściany naczynia i uszkodzenie błony wewnętrznej ściany naczynia lub na

skutek pęknięcia *vasa vasorum* i powstania krwaka śródstęnnego. Dochodzi wówczas do zwężenia światła naczyń i uwolnienia czynników trombotycznych. Na szczęście podczas lotu samolotem rzadko dochodzi do udaru mózgu (jeden udar na 35 tys. lotów, jeden udar na milion pasażerów). 70% z tych udarów występuje u osób ze zwężoną tętnicą szyjną wewnętrzną.

Czynnikami środowiskowymi, na które należy zwracać uwagę jako na potencjalne czynniki ryzyka udaru, są ciężkie infekcje, zwłaszcza zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu lub stan septyczny. O tym czynniku nie można zapominać u osób młodych z tzw. kryptogennym udarem.

Czynnikiem środowiskowym zwiększającym ryzyko udaru mózgu są fluktuacje temperatury, które szczególnie są istotne u pacjentów z migotaniem przedsionków. Zjawiskiem, o którym nie pamięta się w praktyce codziennej, są burze geomagnetyczne zwiększające ryzyko udaru mózgu u osób < 65. roku życia.

Hipokrates podkreślał, „by leczyć ciało ludzkie, konieczna jest wiedza o całości zjawisk”. Jednakże mimo różnorodnych zjawisk, które przyczyniają się do wystąpienia udaru mózgu, nadal najważniejsze pozostają: kontrolowanie i leczenie nadciśnienia tętniczego, poszukiwanie u pacjenta migotania przedsionków, a przy wykryciu tego zaburzenia – właściwe jego leczenie z zastosowaniem leczenia przeciwkrzepliwego, utrzymywanie prawidłowej masy ciała, niepalenie papierosów, nienadużywanie alkoholu, systematyczna aktywność fizyczna.

Prof. Maria Barcikowska

Wpływ czynników środowiskowych na rozwój zespołów otępiennych

Choroba Alzheimerera, która jest najczęściej rozpoznawaną przyczyną otępienia, jest także najczęściej występującą chorobą cywilizacyjną we współczesnym świecie. Liczba osób z chorobą Alzheimerera rośnie wraz z wiekiem – zjawisko to jeszcze wyraźniej dotyczy krajów o niskim poziomie edukacji zdrowotnej. Choroba Alzheimerera jest spowodowana odkładaniem się w mózgu białek o patologicznej strukturze, które są toksyczne dla neuronów, powodując ich obumieranie. Do niedawna uważano, że białka te to tylko beta-amyloid i białko tau. Teraz wiemy, że stanowią one ważną, ale nie jedyną przyczynę otępienia. Wiemy też, że to zjawisko jest związane z wieloma czynnikami, które współwystępują w skomplikowanym procesie patogenezy choroby Alzheimerera. Naj-

istotniejsze w tej grupie są przewlekłe procesy zapalne i miażdżyca. Oba te procesy narastają wraz z zanieczyszczeniem środowiska, niewłaściwą dietą, brakiem ruchu – jest to wyzwanie cywilizacyjne. Walka z tymi procesami wydaje się łatwiejsza, stanowiąc podstawę prewencji, niż znalezienie skutecznego leczenia przyczynowego.

Poza wymienionymi powyżej czynnikami ryzyka znane są inne czynniki, których zwalczanie także powinno stanowić podstawę prewencji. Te mniej znane, chociaż udowodnione czynniki, to: zaburzenia snu, deficyty słuchu i wzroku, niewielka liczba lat poświeconych edukacji, samotne życie, brak kontaktów towarzyskich. Wiele z nich można nazwać „czynnikami środowiskowymi”.

Prof. Urszula Fiszer

Udział czynników środowiskowych w patogenezie choroby Parkinsona

Liczba osób z chorobą Parkinsona wzrasta szybciej niż innych chorób. Etiologia tej choroby nie została ustalona, zależy od współdziałania licznych czynników genetycznych i środowiskowych. Obecnie chorobę Parkinsona uważa się za uogólnioną synukleinopatię z objawami ruchowymi (zespół parkinsonowski – spowolnienie ruchowe, sztywność mięśni, drżenie spoczynkowe, zaburzenia chodu i postawy) oraz pozaruchowymi (zaburzenia węchu, depresja, otępienie, zaburzenia wegetatywne). Istotą choroby jest zanik komórek dopaminergicznych istoty czarnej prowadzący do niedoboru dopaminy w prążkowie. W ostatnich latach szczególną uwagę zwraca się na znaczenie zmian naczyniopochodnych (powszechnie znane czynniki ryzyka!) i metabolicznych (cukrzyca!) w procesach neurodegeneracyjnych, także u osób z chorobą Parkinsona. Podkreślany jest wpływ środowiska i sposób życia. Późniano czynniki ryzyka tej choroby: otyłość, urazy, nie-

właściwa dieta, używanie pestycydów i środków owadobójczych. Określono czynniki protekcyjne, np. picie czarnej herbaty, kawy. Szczególną uwagę przypisuje się znaczeniu aktywności fizycznej: umiarkowanej (pozytywny wpływ na mięśnie i układ sercowo-naczyniowy) oraz znacznej aktywności (także protekcyjny wpływ na mózg poprzez zwiększenie ekspresji czynnika neurotroficznego pochodzenia mózgowego – BDNF).

W chorobie Parkinsona stosowane jest leczenie objawowe, łagodzące objawy choroby i ograniczające działania niepożądane stosowanej farmakoterapii. Terapia obejmuje postępowanie nefarmakologiczne, farmakologiczne i operacyjne. Niestety mimo leczenia po latach dochodzi u chorych do znacznej niepełnosprawności. Wymagają oni kompleksowej pomocy. Istotna jest edukacja społeczeństwa, a zwłaszcza chorych, o czynnikach ryzyka i możliwej prewencji wystąpienia choroby i spowolnieniu jej przebiegu.

Link do nagrania: Środowisko a choroby neurologiczne

<https://www.youtube.com/watch?v=na3hHD2n1VM&t=14890s>



Wpływ czynników środowiskowych na wybrane problemy neurologiczne u dzieci

Panel Komitetu Nauk Neurologicznych PAN – Zespołu Neurologii Dziecięcej

Moderatorzy: prof. Ewa Pilarska, prof. Maria Mazurkiewicz-Betdzińska

Uczestnicy: dr n. med. Agnieszka Sawicka, dr n. med. Marta Zawadzka

Prof. Maria Mazurkiewicz-Betdzińska

Wpływ czynników środowiskowych na występowanie zaburzeń konwersyjnych u dzieci i młodzieży

Zaburzenia konwersyjne lub dysocjacyjne polegają na częściowej lub całkowitej utracie prawidłowej integracji między wspomnieniami z przeszłości, poczuciem własnej tożsamości, bezpośrednimi wrażeniami i kontrolą ruchów dowolnych ciała. W klasyfikacji DSM-IV termin „konwersja” odnosi się do ubytków czuciowych i ruchowych, a „dysocjacja” do zaburzeń funkcjonowania procesów pamięci i świadomości, w klasyfikacji ICD-10 terminy „konwersja” i „dysocjacja” używane są zamiennie. W przeszłości zaburzenie konwersyjne było określane mianem hysterii, które jednak nie

zostało włączone do współczesnych klasyfikacji psychiatrycznych ze względu na jego nieprecyzyjność, brak kryteriów operacyjnych oraz negatywne konotacje z nim związane.

Badania, którymi objęto grupę 3760 dzieci i młodzieży szkolnej z pięciu krajów Europy Północnej, pokazały, że 25% badanych miało raz na tydzień lub raz na dwa tygodnie jeden objaw somatyczny (głównie ból) – łagodny 16%, średni 7%, ciężki 0,8%. Nieznacznie częściej występował on u dziewczynek i u dzieci/młodzieży żyjących w gorszych warunkach społecznych.

Obecnie uważa się, że schorzenia mają podłoże wieloczynnikowe (zarówno jeśli chodzi o ich przyczyny, jak i przebieg).

Zaburzenia konwersyjne są dość często rozpoznawane u młodzieży. Uważa się, że bardzo rzadko występują one u dzieci przed 8. rokiem życia, chociaż w przypadku badań nad psychogennymi napadami rzekomopadaczkowymi najmłodszy pacjenci mieli ok. 4 lat. W populacji ogólnej ich częstość wynosi 1,3–5%. Objawy konwersyjne u dzieci i młodzieży mają charakterystyczny przebieg i obraz kliniczny. Początek choroby jest z reguły ostry, ale u ok. 72% pacjentów ma ona potem przewlekły przebieg. Objawy wywołuje kontakt ze stresorem (konwersja to zamiana problemu psychicznego na somatyczny). Początek zaburzenia przeważnie ma związek ze stresem psychicznym lub społecznym. Wystąpienie objawów konwersyjnych często poprzedzone jest chorobą somatyczną, urazem, chorobą kogoś w rodzinie, mogą one być zatem skutkiem traumatycznego przeżycia.

W przypadku pojawienia się objawów i wykluczenia choroby somatycznej konieczne jest zapewnienie wsparcia, relaksacja, dobra relacja pomiędzy lekarzem–dzieckiem i rodziną, zapewnianie prawidłowej komunikacji w rodzinie, wprowadzenie terapii poznawczo-behawioralnej.

Powodzenie w leczeniu zaburzeń konwersyjnych zależy w głównej mierze od wczesnego rozpoznania. Badania dodatkowe powinny być ograniczone do niezbędnego minimum pozwalającego na wykluczenie podłoża organicznego istniejących zaburzeń.

Pacjent z reguły wymaga hospitalizacji i tam pełnego wsparcia i konsultacji psychologicznej. W przypadku współistnienia objawów lękowych czy depresji często wskazana jest farmakoterapia.

Rokowanie według danych z literatury jest z reguły pomyślne. U ok. 85–97% pacjentów dochodzi do pełnego wyleczenia.

Prof. Ewa Pilarska

Wpływ czynników środowiskowych na bóle głowy u dzieci i młodzieży – czy możemy im zapobiec?

Bóle głowy stanowią jedną z częstszych dolegliwości zarówno u dzieci, jak i u młodzieży. W wieku 6–15 lat zgłasza je 21,4% dzieci, zaś między 6. a 19. rokiem życia – 40%. Odsetek dzieci z bólami głowy w wieku przedszkolnym wynosi od 4–19%. Mogą one występować w każdym wieku, mieć różne przyczyny i różny obraz kliniczny.

Obecnie obowiązuje nowa wersja ICHD-3 (*The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition*), opublikowana w Cephalalgii w 2018 r., zawierająca kryteria diagnostyczne chorób przebiegających z bólem głowy. Składa się z trzech części:

1. Pierwotne bóle głowy (samoistne)
 - migrena,
 - ból głowy typu napięciowego,
 - trójdzielno-autonomiczne bóle głowy,
 - inne pierwotne bóle głowy.
2. Wtórne bóle głowy (objawowe)
 - ból głowy przypisywany urazowi głowy i/lub szyi,
 - ból głowy przypisywany chorobie naczyń czaszkowych lub dogłowych,
 - ból głowy przypisywany nienaczyniowym zaburzeniom wewnątrzczaszkowym,
 - ból głowy przypisywany działaniu substancji chemicznej lub reakcji po jej odstawieniu,

- ból głowy przypisywany zakażeniu,
 - ból głowy przypisywany zaburzeniom homeostazy,
 - ból głowy lub twarzy przypisywany chorobom czaszki, szyi, oczu, uszu, nosa, zatok przynosowych, zębów, jamy ustnej lub innych struktur twarzy albo szyi,
 - ból głowy przypisywany chorobie psychicznej.
3. Nerwobóle czaszkowe, bóle twarzoczaszki i inne bóle
 - bolesne neuropatie nerwów czaszkowych i inne bóle twarzy,
 - inne bóle głowy.

W przypadku bólów głowy pierwotnych, samoistnych ból głowy jest zasadniczym objawem i zarazem istotą choroby. Mają one charakter nawracający, a ich etiopatogeneza jest złożona i nie do końca poznana. Bóle głowy wtórne, objawowe, występują z najróżniejszych przyczyn i stanowią objaw rozmaitych chorób – procesów wewnątrzczaszkowych, schorzeń ogólnoustrojowych i chorób układowych.

Bóle głowy mogą wywołać bardzo różne czynniki fizyczne i środowiskowe. Do czynników atmosferycznych zaliczamy przede wszystkim wysoką

temperaturę, dużą wilgotność, zmiany ciśnienia atmosferycznego, zanieczyszczenie powietrza (środo-wiska). Nie bez znaczenia jest globalne ocieplenie, dziura ozonowa, smog, kwaśne deszcze, ozon przy-gruntowy, niepożądane zapachy. Niekorzystny wpływ wywiera hałas, brak wystarczającej ilości snu, nieregularne posiłki, przemęczenie nauką.

U dzieci młodszych, a zwłaszcza u młodzieży, bóle głowy wywala obecnie długi kontakt z komputerem i telefonem komórkowym. Wtórnie mogą wystąpić

bóle pleców, wada wzroku, bezsenność, zaburzenia nastroju, zmęczenie. Bóle głowy, zwłaszcza częste, przewlekłe, rzutują na zachowanie dziecka, mogą zaburzać jego apetyt, sen, wpływać negatywnie na wyniki w nauce, wyzwać lęk, depresję. Ze względu na znaczną częstość bólów głowy, zwłaszcza u dzieci starszych i młodzieży, bardzo ważna jest identyfikacja tzw. czynników spustowych zarówno środowiskowych, jak i psychologicznych, edukacja społeczeństwa na temat czynników powodujących bóle głowy.

Dr n. med. Marta Zawadzka

Problemy neurologiczne u dzieci przedwcześnie urodzonych – udział czynników środowiskowych

Przyczyna porodu przedwczesnego (<38 Hbd) jest zazwyczaj wieloczynnikowa. Poród przedwczesny może wystąpić u każdej ciężarnej, jednak istnieją czynniki, które w znaczący sposób to ryzyko zwiększają. Należą do nich: czynniki zapalne i infekcyjne, głównie zapalenie płynu owodniowego i dróg rodnych, niedokrwienie łożyska i macicy, nadmierne rozciągnięcie macicy, wady anatomiczne macicy, procesy immunologiczne, ciąża wielopłodowa, <1 poronienie lub aborcja w wywiadzie, wcześniejszy poród przedwczesny, choroby matki, np. nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, urazy, mały odstęp między ciążami (<6 miesięcy), stres przeżywany przez matkę (brak stabilnej sytuacji życiowej, złe warunki życia, przemoc w rodzinie, traumatyczne wydarzenia, przeciążenie pracą), palenie papierosów czy picie alkoholu przez matkę, wiek <17 i >35 r.ż. czy też

nieprawidłowe odżywianie się w ciąży, niedowaga lub nadwaga. Część tych czynników to czynniki modyfikowalne, dlatego niezbędna jest edukacja społeczeństwa na temat ryzyka przedwczesnego porodu.

U dzieci przedwcześnie urodzonych może wystąpić szereg powikłań neurologicznych, wpływających na rozwój dziecka, a w przyszłości na jakość jego życia i jakość życia jego rodziny. Poród przedwczesny może być powikłany krwotokiem śródmózgowym lub niedotlenieniem mózgowia. Uszkodzenie struktur mózgowia może powodować zaburzenia funkcji poznawczych, zaburzenia ruchowe, problemy z widzeniem, połykaniem, mówieniem czy też zaburzenia słuchu. Stopień i rodzaj deficytów są zależne od lokalizacji i rozległości uszkodzeń mózgowia.

Dr n. med. Agnieszka Sawicka

Rola diety w zaburzeniach neurologicznych u dzieci

W celu zmniejszenia ewentualnych konsekwencji neurologicznych konieczne jest wyselekcjonowanie grupy ciężarnych zagrożonych porodem przedwczesnym oraz objęcie tej grupy szczególną opieką i ewentualne włączenie odpowiedniego leczenia. Dziecko przedwcześnie urodzone, u którego wystąpiły powikłania przedwczesnego porodu, powinno być objęte wielospecjalistyczną opieką medyczną.

Choroby neurologiczne powodują bardzo często problemy z przewodem pokarmowym u dzieci. Dzieci są grupą szczególnie narażoną na te problemy. Wiąże się to głównie z zaburzeniami motoryki jamy

ustnej (u pacjentów z mózgowym porażeniem dziecięcym aż 92% cierpi na poważne objawy ze strony przewodu pokarmowego). Tego typu problemy mogą doprowadzić do niewystarczającego spożycia kalorii, szerokiego spektrum powikłań żołądkowo-jelitowych i żywieniowych oraz z tym powiązanych stanów klinicznych. Wśród powikłań można wymienić na przykład infekcje dróg oddechowych. Sytuacje mają znaczący wpływ na jakość życia pacjenta i opiekuna. W związku z tym zwracanie uwagi na odpowiedni stan odżywienia dziecka z chorobami neurologicznymi jest niezwykle ważny.

Link do nagrania: Wpływ czynników środowiskowych na wybrane problemy neurologiczne u dzieci <https://www.youtube.com/watch?v=Hv-ervlw014&t=11255s>



Koncepcja One Health – Jedno Zdrowie a choroby demencyjne

Zbigniew Tomczak, Polskie Stowarzyszenie Pomocy Osobom z Chorobą Alzheimera

Koncepcja zrównoważenia i optymalizacji zdrowia ludzi, zwierząt i ekosystemów wyznacza określony „styl życia”, w którym elementy zdrowego stylu życia, takie jak nieużywanie tytoniu, niespożywanie nadmiernych ilości napojów alkoholowych, aktywność fizyczna, umysłowa, społeczna, zdrowa dieta oraz unikanie przebywania w zanieczyszczonym powietrzu, są elementami tytułowej koncepcji.

Ocenia się, że obecnie na świecie choruje na choroby demencyjne około 48 mln osób, jednak do 2050 r. przewiduje się dalszy ich wzrost, nawet do 148 mln. Istnieje wiele komentarzy na temat zanieczyszczenia powietrza i jego powiązań z demencją, chociaż większość dotyczy potrzeby dalszych badań. Zanieczyszczenie powietrza jest obecnie uznawane za jeden z pięciu głównych czynników ryzyka chorób niezakaźnych.

Jakie są czynniki ryzyka demencji?

Istnieje kilka znanych czynników ryzyka demencji. Niektóre czynniki tylko nieznacznie zwiększają ryzyko tej choroby u danej osoby, podczas gdy inne znacznie zwiększają prawdopodobieństwo jej rozwoju.

Dla większości osób największym czynnikiem ryzyka demencji jest wiek powyżej 65 lat. Ryzyko zachorowania na demencję może być również zwiększone przez:

- płeć,
- pochodzenie etniczne,
- wielkość „rezerwy poznawczej” – zdolność mózgu do radzenia sobie z chorobą,
- inne warunki zdrowotne, jeśli występują, a także:
- **styl życia – na przykład używanie tytoniu i wyrobów tytoniowych oraz nadmierne spożywanie alkoholu,**
- **narażenie na zanieczyszczenie powietrza.**

Na niektóre z tych czynników nie mamy wpływu lub też wpływ jest częściowy. Zasadniczy wpływ mamy natomiast na dwa ostatnie czynniki, które bezpośrednio wiążą się z koncepcją One Health – Jedno Zdrowie, czyli styl życia i stopień zanieczyszczenia powietrza.

Zanieczyszczenie powietrza a demencja

Wpływ zanieczyszczeń powietrza na upośledzenie funkcji poznawczych i zwiększenie ryzyka demencji

to temat badań naukowych. Obecnie istnieją dowody na to, że małe cząsteczki zanieczyszczenia powietrza mogą dostać się do mózgu, ale nie można jeszcze potwierdzić, czy odgrywają one rolę w rozwoju demencji. Istnieją silne argumenty przemawiające za potrzebą dalszych badań nad wpływem zanieczyszczenia powietrza na mózg.

Większość badań koncentruje się na składniku zanieczyszczenia powietrza znanym jako drobne cząstki stałe lub PM 2,5 – małe cząsteczki, które są 40-krotnie mniejsze od grubości ludzkiego włosa. Forma żelaza, zwana magnetytem, często znajduje się w drobnym materiale stałym i może być badana w organizmie ze względu na jego właściwości magnetyczne.

Czy zanieczyszczenie powietrza wpływa na mózg? Cząsteczki magnetytu są uwalniane do powietrza przez spalanie paliwa, ale są również wytwarzane naturalnie w mózgu. Badanie tkanki mózgowej u mieszkańców Mexico City i w Manchesterze przeprowadzone w 2016 r. potwierdziło, że magnetyt z zanieczyszczonego powietrza może przedostać się do mózgu. Z badania tego wynika, że drobne cząstki mogą przechodzić do mózgu przez krwiobieg lub bezpośrednio przez jamę nosową.

Cząstki były widoczne wewnątrz złogów białkowych zwanych płytkami amyloidowymi, które są nagromadzone w mózgu chorych na chorobę Alzheimera, co prowadzi do przypuszczenia, że magnetyt może przyczyniać się do rozwoju choroby Alzheimera. Jednak badanie nie dostarczyło dowodów na to, że magnetyt bierze udział w tworzeniu płytek amyloidowych lub że może prowadzić do śmierci komórek mózgowych. Alternatywnie, cząsteczki magnetytu mogą dostać się do mózgu z zanieczyszczonego powietrza i trafić do płytek amyloidowych.

Badania na myszach wykazały pewien wpływ oddychania zanieczyszczonym powietrzem na mózg. Myszy narażone na zanieczyszczone powietrze zebrane z ruchliwych dróg wykazują zmiany biologiczne, o których wiadomo, że powodują uszkodzenia mózgu, a także wzrost poziomu białka amyloidu, który jest jedną z cech charakterystycznych dla choroby Alzheimera. Z drugiej strony wiemy jednak z badań obrazowych ludzkiego mózgu, że sam wzrost białka

amyloidowego w mózgu niekoniecznie oznacza rozwój choroby Alzheimera.

Czy zanieczyszczenie powietrza może być przyczyną demencji? Nie znaleziono bezpośredniego związku między zanieczyszczeniem powietrza a chorobą Alzheimera, jednak wiele pytań wciąż pozostaje bez odpowiedzi. Rosnąca liczba badań dotyczących narażenia na zanieczyszczenia pochodzące z całego świata w połączeniu z coraz bardziej wyrafinowanymi technikami wykrywania drobnych cząstek stałych w mózgu i w innych organach stwarza powód do dalszych badań.

Badania myszy i psów żyjących na zanieczyszczonych obszarach sugerują, że zanieczyszczenie powietrza może mieć wpływ na zaburzenia funkcji poznawczych. Narażenie myszy i szczurów na zanieczyszczenie ruchu drogowego w laboratorium spowodowało takie objawy jak pogorszenie zdolności uczenia się, pamięci i zdolności motorycznych. Kilka badań z udziałem ludzi wykazało, że osoby narażone na wysokie poziomy zanieczyszczeń z czasem mają gorsze wyniki testów poznawczych, ale to nie znaczy, że mają jedną z chorób demencyjnych lub jakąś się u nich rozwinię.

Najbardziej przekonujące dowody pochodzą z badania 6,6 mln osób z Kanady, którego wyniki opublikowano w 2016 r. Badanie to wykazało potencjalny związek między demencją a zamieszkaniem w pobliżu bardzo ruchliwych dróg – osoby mieszkające w odległości 50 metrów od głównej drogi były o 7% bardziej narażone na rozwój demencji niż osoby mieszkające w odległości większej niż 300 metrów od tej drogi, gdzie poziom drobnych cząstek stałych może być niższy nawet 10 razy. Ponieważ istnieją inne niekorzystne czynniki związane z zamieszkaniem obok ruchliwej drogi, takie jak wysoki poziom hałasu i stres, badanie to nie dowodzi, że zanieczyszczenie powietrza powoduje demencję, sugeruje jednak, że analizy wpływu zanieczyszczenia powietrza na rozwój demencji powinny być traktowane priorytetowo.

Czy powinniśmy martwić się o wpływ zanieczyszczenia powietrza na nasz mózg? Istnieje wiele dowodów na istnienie związku między zanieczyszczeniem powietrza a zdrowiem serca lub płuc. Wpływ zanieczyszczeń powietrza na mózg i funkcje poznawcze jest mniej wyraźny niż na wymienione narządy. Potrzeba znacznie więcej badań, aby dowiedzieć się, czy ów związek faktycznie istnieje, jak może być on silny i co dokładnie powoduje. Dotychczasowe obserwacje przemawiają za prowadzeniem długoterminowych,

dobrze kontrolowanych badań w celu lepszego zrozumienia ryzyka związanego z narażeniem na różne poziomy zanieczyszczenia.

Istnieją inne czynniki stylu życia, o których wiadomo, że mają większy wpływ na ryzyko rozwoju demencji niż zanieczyszczenie powietrza.

Najlepszymi sposobami na zmniejszenie ryzyka demencji jest styl naszego życia, czyli zdrowa, zbilansowana dieta, dużo ćwiczeń, utrzymywanie ciśnienia krwi pod kontrolą i niepalenie papierosów.

Czynniki związane ze stylem życia

Istnieje wiele dowodów na to, że nasze wybory dotyczące stylu życia mogą wpływać na ryzyko rozwoju demencji. Badania pokazują, że jej ryzyko jest niższe u osób, które przestrzegają zasad zdrowego trybu życia w średnim wieku (40–65 lat). Zachowania te obejmują:

- regularną aktywność umysłową, fizyczną i społeczną,
- niepalenie tytoniu,
- ograniczenie spożywania wyrobów alkoholowych,
- utrzymanie zdrowej diety.

Lista poniżej wyjaśnia, w jaki sposób niezdrowy styl życia może zwiększać ryzyko demencji.

- Brak aktywności fizycznej – może pogorszyć stan zdrowia serca, płuc i krążenia krwi oraz utrudnić kontrolowanie poziomu cukru we krwi. Jest ściśle związany z wyższym ryzykiem chorób serca, udaru mózgu i cukrzycy typu 2, które są czynnikami ryzyka demencji.
- Palenie – uszkadza serce, płuca i krążenie krwi, szczególnie naczynia krwionośne w mózgu. Powoduje gromadzenie się szkodliwych substancji w mózgu, które powodują stan zapalny i zapobiegają przedostawaniu się wystarczającej ilości tlenu do komórek nerwowych. Substancje te zwiększają również ryzyko wystąpienia udaru, co może prowadzić do otępienia naczyniowego.
- Niezdrowa dieta – zwiększa ryzyko wysokiego ciśnienia krwi, które jest czynnikiem ryzyka demencji. Ryzyko jej wystąpienia podwyższa również używanie zbyt dużej ilości soli (więcej niż łyżeczka dziennie).
- Nadmiar alkoholu – regularne picie alkoholu w ilościach większych niż dopuszczalne naraża mózg na wysoki poziom toksycznych substancji, które z czasem mogą uszkodzić komórki nerwowe.

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego wiąże się również z innymi schorzeniami i śmiertelnością. Komisja Lancet ds. Zanieczyszczeń i Zdrowia oszacowała, że każdego roku ponad 6,5 miliona zgonów na całym świecie można przypisać zanieczyszczeniu powietrza i że liczba ta rośnie ze względu na wysoki poziom industrializacji, urbanizacji, wzrost liczby ludności i rosnące zużycie paliw kopalnych. Narażenie na zanieczyszczenie powietrza trwa często całe życie z potencjalnym negatywnym wpływem na funkcje poznawcze, nawet w okresie prenatalnym. Każdy z nas może podjąć kroki w celu zmniejszenia narażenia na zanieczyszczone powietrze, na przykład pozostając w pomieszczeniach w dni o wysokim stężeniu zanieczyszczeń. To rozwiązanie jest jednak w dłuższej perspektywie nie do zastosowania, a ryzyko jest dla wielu osób nieuniknione. Należy zatem pilnie wdrożyć skuteczne działania polityczne mające na celu zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza na całym świecie.

Skuteczne środki będą prawdopodobnie wymagały globalnego prawodawstwa, a nie polegania na

wysiłkach poszczególnych państw. Około 40% krajów nadal nie ma opublikowanych norm dotyczących zanieczyszczenia powietrza wspierających potrzebę globalnych wytycznych Światowej Organizacji Zdrowia dotyczących jakości powietrza, która wyznacza coraz bardziej rygorystyczne cele, ostatecznie dążąc do średniego rocznego PM 2,5 stężenia poniżej 5 µg/m³. Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza jest teoretycznie możliwe do osiągnięcia dzięki globalnym programom polityki ochrony środowiska, które koncentrują się na przejściu na czyste i odnawialne źródła energii, zmniejszeniu zużycia energii i zmianach w rolnictwie. Skutkiem podobnych działań mogłoby być zmniejszenie ryzyka wystąpienia wielu chorób, w tym demencji, jak również pozytywny wpływ na klimat i różnorodność biologiczną. Dlatego zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza powinno być globalnym priorytetem zdrowotnym i humanitarnym.

Korzystano z materiałów NCDAlliance, Alzheimer's Society, Alzheimer's Disease International, The Lancet

Link do nagrania: Koncepcja One Health – Jedno Zdrowie a choroby demencyjne
https://www.youtube.com/watch?v=3Dxz_axJ99A&t=12330s



Środowisko – zaniedbany element triady „One Health”

Dr hab. Barbara Piekarska

Koncepcja One Health pomyślana jako globalna strategia zdrowia publicznego zachęca do interdyscyplinarnej współpracy i komunikacji na temat zdrowia na styku człowieka, zwierzę i środowisko. Amerykańskie Stowarzyszenie Lekarzy Weterynaryjnych definiuje je jako „wspólny wysiłek wielu dyscyplin – działających lokalnie, krajowo i globalnie – w celu osiągnięcia optymalnego zdrowia ludzi, zwierząt i naszego środowiska”. Koncepcja One Health zyskała popularność w odpowiedzi na zoonotyczne zagrożenia zdrowia publicznego takie jak wybuchy ciężkiego ostrego zespołu oddechowego, bliskowschodniego zespołu oddechowego, grypy H1N1, wirusa Ebola i Zika.

Najbardziej dynamicznym, a co za tym idzie – najbardziej zakłócającym sektorem triady „One Health” jest środowisko. Podlega ono zmiennym wzorcom pogodowym, w szczególności wahaniom temperatury, wilgotności i opadów, które wpływają na ekosystemy bakteryjne. Największe znaczenie kwestie

środowiskowe zyskały ze względu na zmianę klimatu i jej niekorzystny wpływ na zdrowie ludzi, zwierząt i środowisko. Zmiana klimatu zagraża integralności ekologicznej i środowiskowej systemów żywych poprzez wywoływanie zmian w cyklu życiowym patogenów, wektorów i rezerwuarów, nowe i pojawiające się choroby roślin i żywności oraz zwierząt domowych i dzikich, kaskady troficzne, zakłócanie synchronizacji między oddziałującymi gatunkami w określonym siedlisku oraz modyfikowanie lub niszczenie siedlisk. Środowisko nazywa się „mnożnikiem zagrożenia”, ponieważ niekorzystnie wpływa na choroby zakaźne, choroby odzwierzęce, bezpieczeństwo żywnościowe oraz lokalne, regionalne i globalne reakcje na nie. Dostosowanie programu „One Health” do zmiany klimatu mogłoby umocnić sektor ochrony środowiska w triadzie „One Health”.

W świecie dotkniętym pandemią COVID-19 temat chorób zakaźnych staje się coraz bardziej istotny.

Mamy problem nie tylko z nowymi, wciąż mutującymi wirusami, lecz także z rozprzestrzenianiem się mikroorganizmów w miejscach, w których dotąd nie występowały, co jest konsekwencją zmieniającego się klimatu. Skutkuje to występowaniem niezaobserwowanych dotąd na danych terenach chorób zakaźnych.

Powstrzymanie spowodowanej przez człowieka zmiany klimatu jest jednym z najważniejszych wyzwań obecnych pokoleń. Już dziś proces ten wpływa niemal na każdy aspekt naszego życia. Jeśli nie zostanie on zatrzymany, skala negatywnych oddziaływań może być tak wielka, że zniszczy cywilizację ludzi. Jednym z obszarów, na który wpływają skutki zmiany klimatu, jest zdrowie ludzi.

Wszelkie działania, jakie będą podejmowane w obszarze łagodzenia zmian klimatu, mają ogromny potencjał do zmniejszania zagrożenia chorobami, w tym chorobami przenoszonymi wektorowo. Dlatego też ważna jest przede wszystkim zmiana sposobu myślenia o łagodzeniu negatywnych skutków zmian klimatu. Powinno się zacząć myśleć o łagodzeniu negatywnych skutków nie tylko samej zmiany klimatu, lecz także wszystkich innych problemów, z którymi obecnie świat się boryka. Zamiast zajmować się chorobami niezależnie od kwestii związanych ze zrównoważonym rozwojem, takich jak zmiana klimatu, użytkowanie gruntów lub zanieczyszczenie środowiska, powinno się szukać rozwiązań, które równocześnie będą sprzyjać ograniczaniu rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych i wspierać zrównoważony rozwój.

Na świecie prowadzi się coraz więcej badań, które koncentrują się na tym, w jaki sposób przewidzieć kierunek transmisji patogenów. Dzięki temu będzie można szybciej i lepiej reagować na wczesne stadia ewentualnych przyszłych epidemii. W wielu ośrodkach naukowych opracowywane są też rozwiązania wspierające służby publiczne, takie jak interaktywne platformy lub protokoły postępowania. Przykładem postępowania w sytuacji zagrożenia wystąpieniem nowych chorób zakaźnych jest Protokół DAMA, opracowany przez zespół prof. Daniela Brooksa z Institute of Evolution, Centre for Ecological Research, Budapeszt:

- **D** (Discover) – odkrywaj: wciąż nie wiemy wystarczająco dużo o miejscu, w którym mieszkamy,
- **A** (Assess) – oceń: musimy rozpoznać, gdzie są potencjalne patogeny,
- **M** (Monitor) – monitoruj: miej oczy otwarte na patogeny przenoszące żywiciela,

- **A** (Adapt) – dostosuj się: unikaj proaktywnego podejścia do środków mogących ułatwić pojawienie się nowych patogenów.

Takie podejście pozwala odpowiednio wcześniej rozpoznać ryzyko i wprowadzić środki zaradcze. Może posłużyć do stworzenia krajowych programów nadzoru nad chorobami, które można wdrożyć na dowolną skalę – od lokalnej do międzynarodowej, w każdym kraju i regionie.

Zdaniem ekspertów – tak jak w przypadku chorób niezakaźnych – zapobieganie jest bardziej opłacalne niż reagowanie w sytuacjach kryzysowych. Według prof. Daniela Brooksa:

Wiemy, jakie zagrożenie stwarzają patogeny i możemy podjąć działania już teraz w celu jego zmniejszenia, zanim się ono zmaterializuje. To trochę tak jak z profilaktyką chorób np. zawału serca. Lekarze mówią nam – schudnij, nie pal ani nie pij alkoholu, unikniesz zawału. Jeśli jednak nie posłuchamy zaleceń lekarzy profilaktyków i dojdzie do zawału, to wówczas pomóc nam może już tylko chirurg, który przeprowadzi kosztowną i ryzykowną operację, po której już nigdy nie odzyskamy pełni zdrowia. Która z tych opcji jest bardziej opłacalna z punktu widzenia ograniczonych budżetów państw?

Istotne są także działania edukacyjne i informacyjne skierowane do społeczeństwa. Istnieje też szereg zaleceń wynikających z idei zrównoważonego rozwoju, które są wskazywane zarówno przez WHO, ONZ oraz wiele organizacji pozarządowych, jak i rządy państw. Zwrócenie uwagi na zdrowotny aspekt zmiany klimatu może przyczynić się do zwiększenia motywacji do pracy przynoszącej korzyści całym ekosystemom. Zdaniem Johnatana Alana Patza: *Należy zmienić sposób komunikowania ludziom zagadnień związanych ze zmianą klimatu tak, by przedstawiać to zjawisko także jako zagrożenie dla ich zdrowia. Stawką w walce ze zmianą klimatu jest już nie tylko ratowanie niedźwiedzi polarnych na dalekiej Północy ani zachowanie bioróżnorodności czy ochrona środowiska, ale także zdrowie publiczne, ich zdrowie, które jest zagrożone w związku z rozprzestrzenianiem się chorób zakaźnych, którym zmiana klimatu sprzyja. Warto mówić głośno o tym, że zmiana klimatu to stan zagrożenia zdrowia, nie tylko zagrożenie dla niedźwiedzi polarnych, bioróżnorodności i środowiska. To kryzys zdrowotny.*

Nierozzerwalne powiązania między zdrowiem ludzi, zwierząt i środowiskiem wymagają

systemowego podejścia do koncepcji One Health. Podejście to uznaje, że zdrowie i choroba występują w ramach złożonych systemów molekularnych, biologicznych, ekologicznych, ekonomicznych, społecznych i politycznych. Koncentruje się również na zrozumieniu funkcjonowania systemów zarówno indywidualnie, jak i zbiorowo, pod kątem ich dynamicznych relacji, pętli sprzężenia zwrotnego, interakcji i zależności. Sukces koncepcji One Health zależy zatem od skoordynowanych, interdyscyplinarnych, transdyscyplinarnych, multidyscyplinarnych i wielostronnych partnerstw systemowych, opartych na politykach krajowych i międzynarodowych, które zawieszają interesy sektorowe na rzecz rozwoju koncepcji One Health.

Literatura:

- Essack SY. Environment: the neglected component of the One Health triad. *Lancet Planet Health*. 2018 Jun;2(6):e238-e239. doi: 10.1016/S2542-5196(18)30124-4. PMID: 29880152; PMCID: PMC7129022.
- Black PF Butler CD. One Health in a world with climate change. *Rev Sci Tech*. 2014; 33: 465-473
- Patz JA Hahn MB. Climate change and human health: a One Health approach. *Curr Top Microbiol Immunol*. 2013; 366: 141-171
- <https://klimatycznabazawiedzy.org/raport/zwiazek-miedzy-zmiana-klimatu-a-chorobami-zakaznymi/> [dostęp: 21.11.2023]
- <https://www.nn.pl/blog/posts/2020/zmiany-klimatu-i-srodowisko-a-epidemia-koronawirusa.html> [dostęp: 21.11.2023]
- https://ios.edu.pl/wp-content/uploads/2022/01/KOZK_Zmiana-klimatu-a-choroby-zakazne_raport.pdf [dostęp: 21.11.2023]
- Hoberg, Eric P.; Boeger, Walter A.; Molnár, Orsolya; Földvári, Gábor; Gardner, Scott; Juarrero, Alicia; Kharchenko, Vitaliy A.; Ortiz, Eloy; Trivellone, Valeria; and Brooks, Daniel R., „The DAMA Protocol, an Introduction: Finding Pathogens before They Find Us” (2022). *MANTER: Journal of Parasite Biodiversity*.

Link do nagrania: Środowisko – zaniedbany element triady „One Health”

<https://www.youtube.com/watch?v=C8JfBdYjMXY&t=21752s>



Stan zdrowia Polaków a środowisko

Prof. Jerzy Woy-Wojciechowski

Już Tales z Miletu mówił, że świat powstał z wody, a Heraklit z Efezu twierdził, że wszystko płynie i nie sposób wstąpić dwa razy do tej samej rzeki. Woda stanowi 71% powierzchni globu, a 96% to woda słona. Nasze organizmy zawierają wiele wody (dzieci 78%, dorośli 65%, a seniorzy 45%). Japończycy, chcąc stworzyć płatki śniegu z wody kranowej, dowiedli, że powstają one dopiero pod wpływem muzyki. A więc nawet o wodzie nie wszystko wiemy.

A co mówi Biblia o długości życia? *Gdy Noe miał 500 lat, urodzili mu się Sem, Cham i Jafet. Wtedy Bóg rzekł: „Człowiek jest istotą cielesną; niechaj więc żyje tylko 120 lat”.*

Według wielu opinii człowiek mógłby żyć nawet 120 lat, bowiem jego genotyp jest właśnie na taki czas zaprogramowany. W epoce kamiennej człowiek dożywał 19 lat, w czasach Chrystusa kobiety żyły średnio 23 lata, ale w XIX w. średnia długość życia w Europie wynosiła 45 lat. Wiek metrykalny nie jest jednoznaczny z wiekiem biologicznym. Dowodem jest świetna kondycja do starości Charliego Chaplina, Pabla Casals czy Pabla Picassa. Jeanne-Louise Calment dożyła 122 lat, Japonka Isheko Isumi i Amerykanka Minnie Kolb dożyły 120 lat. Najstarszy człowiek świata Medžid Agajew żył 140 lat! Tak, ale on żył w pobliżu Ararat, góry długowiecznych, do której dobił arką

sędziwy Noe. Obecnie średnia długość życia w Polsce dla kobiet wynosi blisko 82 lata. Mężczyźni z uprzejmości dla dam żyją 8 lat krócej. PZH, analizując zgony 63 000 osób, wykazał, że ich przyczyną były w 52% choroby krążenia, a w 19% – nowotwory. Największy wpływ (w 53%) na zdrowie i długość życia ma styl życia (odżywianie, otyłość, aktywność fizyczna), w 20% odpowiada za nie środowisko, w 15% – geny, w 10% – opieka medyczna, a w 2% – inne czynniki, np. urazy, zatrucia.

Już przed 2500 laty Hipokrates pisał „Peri aeron, hydaton, topon” („O powietrzu, wodzie i okolicach”), wskazując na wpływ gleby, wody, klimatu, demografii na występujące dolegliwości i schorzenia. Współcześnie największym zagrożeniem dla zdrowia i życia jest palenie, gdyż wprowadza do organizmu 2 tys. szkodliwych substancji, w tym wiele rakotwórczych. Według oceny R. Peto palenie daje 100 umownych punktów zagrożenia nowotworowego, warunki życia i pracy – 10 punktów, a szkodliwość środowiska – tylko 1. Niestety, mimo kampanii antynikotynowej pali aż 9 mln Polaków.

Ważne dla zdrowia i długości życia są codzienny ruch, dobre warunki w domu i w pracy, higiena, czyste powietrze i woda, sanitariat, łatwy dojazd do lekarza i bezpieczna okolica. Należy nie palić (1 dymek

zawiera 10^{15} wolnych rodników), unikać stresu, nadmiaru tłuszczu, soli, nadmiaru słońca i toksyn.

Nie ma jednej recepty na młodość i długie życie. Dbajmy o nie sami, bo to nasz największy skarb. Kleopatra dla urody kąpała się oślim mleku. Z kolei żona generała Zajączka, zwierzchnika Królestwa Kongresowego, wierzyła, że chłód zatrzymuje młodość i pod łóżkiem miała naczynia z lodem i nawet zimą spała przy otwartym oknie. Notabene ostatnie badania potwierdzają, że hodowla w chłodzie zwierząt przedłuża ich życie (Turturro i Hart, 1991). Starców przed wiekami odmładzano „oddechem dziewicy”, dając

im do łóżka młode dziewczyny. Dla młodości Faust chciał sprzedać duszę diabłu, a miliony kobiet wydaje... miliony na kosmetyki. Młodzi ludzie tracą zdrowie, by zdobyć pieniądze, a seniorzy tracą majątki, by to zdrowie odzyskać.

Szanujmy naszą niebieską planetę, która pędzi gdzieś w kosmos z szybkością 1675 km/godz. i rozciąga się jako mikronowy składnik galaktyki, rotując w niezmiernym systemie gwiazdowym z niewyobrażalną szybkością 810 000 km/godz. Życie nie pędzi tak szybko! Daj nam się sobą nacieszyć!

Link do nagrania: Stan zdrowia Polaków a środowisko
<https://www.youtube.com/watch?v=bufBzB1ULoo&t=825s>



Zdrowy człowiek w dobie zmian klimatu

Dr hab. inż. Krystian Szczepański

Zmiany klimatu wpływają na wiele aspektów życia człowieka. Jednym z kluczowych obszarów jest jego zdrowie. W zmieniającym się klimacie zagrożenia dla człowieka charakteryzują się złożonymi i wielowymiarowymi relacjami.

Skutki zmian klimatu mogą wpływać na zdrowie w sposób pośredni i bezpośredni. W przypadku oddziaływań bezpośrednich najczęściej mówimy o skutkach wywołanych przez pojedyncze zagrożenia klimatyczne związane z występowaniem i zmianą intensywności zjawisk pogodowych, często klasyfikowanych jako ekstremalne. Należą do nich burze, huragany oraz intensywne opady gradu i krótkotrwałe deszcze nawalne. W wyniku tych zjawisk co roku obserwuje się około 1000 potwierdzonych przypadków uszkodzeń ciała i blisko 300 ofiar śmiertelnych. Kluczowym i bezpośrednim zagrożeniem dla zdrowia populacji związanym ze zmianami klimatu jest jednak występowanie fal upałów i chłódów. Wysokie i niskie temperatury wiążą się z istotnym wzrostem zwiększonego ryzyka pojawienia się bądź nasilenia objawów chorób sercowo-naczyniowych i układu oddechowego.

Zdecydowana większość skutków zdrowotnych dotyczy pośredniego oddziaływania zmian klimatu. Do najczęściej wskazywanych zalicza się choroby wektorowe i wodozależne. Zmiany klimatu powodują zmianę stref klimatycznych sprzyjających rozwojowi oraz migracjom gatunków przenoszących patogeny, takie

jak np. wirusy i bakterie, których wektorami są m.in. komary czy kleszcze. Czynnikiem sprzyjającym rozwojowi wektorów jest wydłużenie się okresu wegetacyjnego oraz wzrost temperatur minimalnych, które wpływają pozytywnie na warunki przeżywalności i rozwoju. Wzrost ryzyka wektorami potwierdzony jest rosnącą aktywnością kleszczy oraz wzrostem zapadalności na boreliozę, babeszjozę oraz pojawieniem się przypadków gorączki plamistej. Czynnikiem ryzyka zdrowotnego są również zanieczyszczenie zasobów wody przeznaczonej do spożycia oraz wzrost temperatury akwenów zapewniających dogodne warunki do rozwoju bakterii. Wskaźnikiem tego zagrożenia są m.in. pałeczki Legionelli, powszechnie występujące w ciepłych wodach stojących zbiorników słodkowodnych, gdzie dochodzi do przejściowego podwyższenia temperatury. Ponadto coraz częściej uwzględnia się w ocenie zagrożeń zdrowotnych skutki ekonomiczne oraz psychiczne związane z utratą mienia, a także poczucia bezpieczeństwa czy z ograniczonym dostępem do żywności oraz wody przeznaczonej do spożycia.

Scenariusze opracowane przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC), przetworzone oraz udostępnione w ramach projektu Klimada 2.0, ujawniają niepokojące trendy. W horyzoncie do 2100 r. warunki termiczne i opadowe w Polsce ulegną znaczącym zmianom. Możemy się spodziewać dalszego wzrostu liczby dni upalnych czy wzrostu liczby dni z opadem ekstremalnym, co zwiększy ryzyko dla

zdrowia publicznego. W tym kontekście warto się zastanowić, czy obecne zasady opieki zdrowotnej są wystarczająco elastyczne, aby sprostać nowym wyzwaniom? W jaki sposób człowiek może zachować zdrowie w warunkach zmieniającego się klimatu?

Ze względu na obserwowane tendencje demograficzne (głównie starzenie się społeczeństw i generalny wzrost liczby ludności na Ziemi) oraz urbanizacyjne (rozrastanie się miast oraz znaczne ingerencje w ekosystemy), a także coraz częściej zauważalne migracje ludności w obliczu zmieniającego się klimatu – liczba osób narażonych na zagrożenia klimatyczne stale rośnie. Koniecznością staje się przygotowanie i dostosowanie sektora zdrowia publicznego do nadchodzących zmian klimatu. Przykładowe rozwiązania obejmują rozwój systemów wczesnego ostrzegania przed zagrożeniami pogodowymi czy też transformację i zmiany w systemach nadzoru epidemiologicznego w ujęciu dostosowania się do chorób

klimatozależnych. Nie bez znaczenia jest kształtowanie świadomości nie tylko w zakresie zagrożeń klimatycznych, ale również na temat zmiany zachowań w sytuacji ich wystąpienia.

Warto jednak podkreślić, że podejmowane działania adaptacyjne w celu obniżenia ryzyka dla zdrowia człowieka powinny być rozpatrywane wielowątkowo. Przykładowo zwiększenie obszarów zielonej i błękitnej infrastruktury (np. tworzenie małej retencji czy obszarów zieleni w miastach) z jednej strony zmniejsza ryzyko zdrowotne związane z upałami oraz występowaniem deszczy nawalnych powodujących lokalne podtopienia, z drugiej zaś znacznie podnosi ryzyko rozwoju wektorów i narażenia ludzi na przenoszone przez nie patogeny. Pomimo tych wyzwań adaptacja stwarza perspektywę przyszłości, w której ludzie, wspierani przez nowoczesne technologie i świadome działania, mogą zachować zdrowie w zmieniającym się klimacie.

Link do nagrania: Zdrowy człowiek w dobie zmian klimatu
<https://www.youtube.com/watch?v=O46NF9-KoGQ&t=440s>



Wpływ nowych technologii na życie i kondycję współczesnych społeczeństw

Katarzyna Tatarkiewicz, Uczelnia WSB Merito

Nowe technologie, takie jak media społecznościowe, sztuczna inteligencja, nawigacja GPS, chatGPT, a także algorytmizacja, technologie sensorowe, robotyka, rzeczywistość rozszerzona, internet rzeczy, blockchain czy oprogramowanie open source, wpływają na fizyczne i psychiczne działania człowieka, na sposoby podejmowania przez niego decyzji, ale także na poczucie komfortu, jego codzienność i wartości, którymi się kieruje.

Jednym z głównych skutków wprowadzenia nowych technologii jest polaryzacja społeczna. Polega ona – z jednej strony – na zmniejszeniu skali skrajnego ubóstwa na świecie, ale z drugiej – na zwiększaniu się przepaści między grupami bogatych a mniej zamożnymi. Wzrost poziomu ubóstwa w społeczeństwie prowadzi do nasilenia stereotypów, pogłębiania podziałów, wzrostu przestępczości, ograniczenia mobilności i dostępu do edukacji dla osób mniej zamożnych, a także do wzrostu częstotliwości pojawiania się problemów zdrowotnych.

Polaryzacja, jako jeden z elementów, wpływa na zmianę tradycyjnego modelu podziału społeczeństwa. Teraz zaczyna ono przypominać raczej literę M niż klasyczną piramidę, w ramach której przedstawiciele klasy średniej albo wchodzą na szczyt, albo spadają. Zarówno klasa najbogatszych, jak i grupa osób najbiedniejszych ulegają powiększeniu, wzmacniając jednocześnie dzielącą je przepaść.

Zmiany te przekładają się na dostęp do nowych technologii. W pierwotnym założeniu mają one stworzyć wygodniejsze i bezpieczniejsze życie, wyrównując szanse dla wszystkich. Jednak korzyści z nich pochodzące czerpią głównie osoby o odpowiednich zasobach finansowych. Ludzie należący do klasy niższej w efekcie powszechnego wdrożenia technologii w życie mogą utracić pracę, a tym samym dochód. W wyniku takiej sytuacji mogą stracić dostęp do internetu, a co za tym idzie – do nowych technologii.

Polaryzacja społeczeństwa zachodzi nie tylko z uwagi na zasoby finansowe poszczególnych grup

społecznych. Może być również spowodowana perspektywą wykonywanej pracy. W tym obszarze również klasa średnia zanika na rzecz grup wykonujących bardzo dobrze płatne lub źle płatne prace.

Chcąc przewidzieć kierunki dalszych przeobrażeń, Infuture Institute przygotował w 2022 r. mapę trendów wskazującą obszary i zjawiska szczególnie wpływające na tempo i charakter zmian. Zostały one podzielone na strefy, określając czas, jakiego potrzebują, aby dojrzeć i stać się zauważone przez społeczeństwa. Jednym z wiodących trendów zmieniających rzeczywistość społeczną, jaki został przedstawiony w mapie trendów, jest świat lustrzany, czyli koncepcja, zgodnie z którą świat cyfrowy ma być dokładnym i całkowitym odwzorowaniem świata fizycznego we wszystkich jego wymiarach – materialnym, ekonomicznym, ludzkim, przestrzennym. Innym eksponowanym trendem jest biologia technocentryczna, która polega na połączeniu tego co biologiczne, z tym co syntetyczne. Świat atomów staje się światem bitów, co wymaga daleko posuniętej implantacji, wykorzystania inżynierii genetycznej i tkankowej, rozwiązań z obszaru biologii syntetycznej oraz tzw. technologii wspomagających człowieka.

Na znaczeniu zyskuje również trend przeciwny do globalizacji, związany z deglobalizacją. Jest on widoczny zwłaszcza na poziomie ekonomicznym, o czym świadczy znaczące spowolnienie handlu międzynarodowego od czasów kryzysu w latach 2008–2009. Można go zaobserwować także na poziomie technologicznym, o czym z kolei świadczy tzw. rozszczepienie internetu. Dochodzi do jego fragmentaryzacji i ulegania wpływom regionalnym oraz politycznym. Wynikiem tego zjawiska jest ograniczony dostęp do internetu, który może być uzależniony na przykład od miejsca zamieszkania danej osoby. Pandemia COVID-19 deglobalizację znacząco przyspieszyła. Przerwała łańcuchy dostaw, utrudniając przepływ towarów ze względu na zamknięte granice czy niepewną sytuację ekonomiczną na świecie. Na znaczeniu zyskały krótkie łańcuchy dostaw i wsparcie produkcji lokalnej.

Z kolei transformacja klimatyczna to trend, który wiąże się z wieloma wyzwaniami społecznymi, ekonomicznymi i prawnymi. W celu minimalizowania jej

negatywnych skutków wymagana jest sprawiedliwa transformacja, która obejmuje wsparcie dla regionów i sektorów zagrożonych przez zmiany klimatyczne.

Zmiany demograficzne to kolejny trend, który prowadzi do metamorfozy struktury społecznej na całym świecie. Z jednej strony długość życia ludzkiego ulega wydłużeniu dzięki postępowi technologicznemu i rozwojowi społecznemu oraz gospodarczemu, z drugiej – liczba urodzeń na całym świecie spada, co prowadzi do wielowymiarowych konsekwencji w skali krótko- i długoterminowej.

Kryzysy zdrowotne to również przewidywany trend, który znacząco wpłynie na rynek biznesowy i obraz społeczeństwa. Naukowcy przewidują, że liczba epidemii będzie wzrastać ze względu na zmiany klimatyczne, utratę bioróżnorodności i coraz większą ekspansję człowieka w obszary, które wcześniej były dla niego niedostępne. Kolejny kryzys zdrowotny, według przewidywań naukowców, będzie spowodowany lekoopornością bakterii. Szacuje się, że do 2050 r. zakażenia bakteryjne staną się częstszą przyczyną śmierci niż choroby nowotworowe. Można także spodziewać się epidemii chorób cywilizacyjnych takich jak bezsenność, cukrzyca, depresje.

Przewidywane i już obserwowane trendy takie jak cyfrowe zmiany życia, nowe sposoby funkcjonowania biznesu i zmieniające się wartości pociągają za sobą konieczność sprostania nowym wyzwaniom przez wszystkie organizacje funkcjonujące na rynku, w tym te działające w ramach ochrony zdrowia. Nie chodzi tu tylko o postęp technologiczny w medycynie i zmiany w procedurach, lecz także o konieczność sprofilowania na nowo całego procesu komunikacyjnego ze społeczeństwem, z każdym pokoleniem go tworzącym. Dotyczy to zarówno pacjentów, jak i pracowników – lekarzy, pielęgniarek, administracji oraz otoczenia biznesowego. Aby prowadzić skuteczną interakcję ze społeczeństwem, ważne jest zrozumienie argumentów i wartości, jakie nowoczesna medycyna i ochrona zdrowia chcą przekazywać, oraz doboru kanałów komunikacji ze wszystkimi interesariuszami. Nowe technologie wymuszają zmianę postawy i sposobu działania na styku lekarz–pacjent, jak również ochrona zdrowia–otoczenie społeczne i biznesowe.

Link do nagrania: Wpływ nowych technologii na życie i kondycję współczesnych społeczeństw <https://www.youtube.com/watch?v=C8JfBdYjMXY&t=2171s>



Jak środowisko kształtuje mózg człowieka?

Dr hab. inż. Tomasz Wolak, prof. IFPS

Dominującą rolę w środowisku naszej planety człowiek zawdzięcza niespełna 1,5-kilogramowemu organowi, jakim jest mózg. Nie mamy jednak największego mózgu wśród istot żyjących na Ziemi, nie jest też proporcjonalnie największy, biorąc pod uwagę wielkość naszego ciała. Jednakże w przeciwieństwie do innych stworzeń ludzie świetnie funkcjonują w rozmaitych ekosystemach rozsianych po całym świecie i wkrótce być może znajdą dla siebie miejsce także poza naszym globem.

Dlaczego tak się dzieje? Nie chodzi o to, że jesteśmy bardziej niezłomni, niezniszczalni lub bardziej wytrzymali niż inne stworzenia – pod każdym z tych względów przegrywamy z prawie każdym innym stworzeniem. To, co jest szczególne, ale nie wyjątkowe, w mózgu człowieka, to większa objętość kory nowej (podobną cechę mają też mózgi delfinów). Przychodzimy na świat wyposażeni w mózg, który jest w dużej mierze jeszcze nierozwinięty. Ceną, jaką należy za to zapłacić, jest dzieciństwo, które stanowi wyjątkowo długi okres ludzkiej nieporadności (w porównaniu z innymi zwierzętami). Większość zwierząt niedługo po urodzeniu jest przystosowana jedynie do swojego środowiska. Człowiek natomiast dzięki temu, że jego mózg w bardzo dużym stopniu nie jest ukształtowany, w początkowym okresie dostosowuje się do otoczenia poprzez bodźce, które odbiera z zewnątrz. Bodźce odbierane są przez zmysły, a konkretnie przez receptory znajdujące się w narządach zmysłowych. Są one zaprogramowane genetycznie. Od momentu gdy zaczynają działać, dostarczając informacje do mózgu, zaczynają go kształtować. Ludzki mózg cechuje niezwykła plastyczność obwodów nerwowych, które składają się z aksonów pokrytych mieliną. W zależności od siły, czasu trwania i momentu wystąpienia bodźców środowiskowych mózg może wzmacniać lub osłabiać mielinizację aksonów, co wpływa na funkcje poznawcze, motoryczne i behawioralne.

Od urodzenia liczba neuronów maleje wraz z wiekiem, natomiast liczba połączeń jest zmienna. Najwięcej połączeń tworzy się we wczesnym dzieciństwie. Po drugim-trzecim roku życia rozpoczyna się tzw. przycinanie sensoryczne (usuwanie połączeń, które nie są odpowiednio stymulowane). W różnych obszarach mózgu przycinanie synaptyczne występuje w różnym czasie do ok. 20. roku życia.

Kiedy na przełomie tysiącleci stworzono pierwszą wersję Human Genome Project, jednym z najbardziej zaskakujących odkryć był fakt, że ludzie posiadają tylko około 20 tys. genów. Jak na podstawie tak skromnej liczby genów można „zbudować” całe ciało oraz niezwykle skomplikowany mózg z 86 miliardami neuronów i ponad 100 bilionami połączeń? Odpowiedź: genom realizuje sprytną strategię – buduj system niekompletny i pozwól światu udoskonalić go na drodze doświadczenia. U ludzi w chwili narodzin struktury mózgu są dalece niedokończone, a interakcja ze światem jest konieczna, aby go w pełni ukształtować.

Po narodzinach niemowlę uczy się korzystać ze swoich zmysłów. Bodźce, jakie dochodzą do zmysłów, są zamieniane na impulsy nerwowe. Każda fala dźwiękowa, fotony czy mechaniczny ucisk na skórę, zmiana temperatury dostarcza do mózgu serię impulsów. Liczba tych impulsów może być zależna od natężenia bodźca. Silne bodźce odbierane przez wiele receptorów naraz powodują, że neurony, które są do nich podłączone synchronicznie, przekazują serię impulsów do różnych obszarów mózgu. Obszary te nazywamy zmysłowymi pierwotnymi obszarami kory mózgowej. Współpraca neuronów, tzn. synchroniczne przekazywanie impulsów, powoduje początkowo ustalanie „priorytetów” (wag) na neuronach wejściowych, co następnie przekłada się na wzmacnianie połączeń z kolejnymi neuronami. Ta kolejna warstwa neuronów „uczy się” rozpoznawać i rozróżniać bodźce, które do nich docierają.

Te pierwsze warstwy neuronów są kształtowane w pierwszej kolejności przez bodźce docierające ze środowiska zarówno zewnętrznego, jak i wewnętrznego (czyli z wnętrza ciała). Mózg uczy się konkretnych „wzorców” aktywności neuronów zmysłowych, aby na tej podstawie rozróżniać, z jakimi bodźcami mamy do czynienia. Niezwykle jest to, że mózg kreuje „obraz świata” na podstawie serii impulsów nerwowych. Te impulsy to zakodowana informacja o otaczającym nas świecie. Stymulacja sensoryczna, językowa i poznawcza jest niezbędna dla prawidłowego rozwoju połączeń między neuronami i funkcji mózgowych. Wspomniane wcześniej zjawisko przycinania synaptycznego, które obserwuje się w pierwszych latach życia, powoduje, że istnieje pewien okres krytyczny, w którym powinna ukształtować się dana funkcja

mózgu. W przeciwnym razie dana funkcja i kolejne od niej zależne mogą się już nie wykształcić w stopniu niezbędnym do funkcjonowania społecznego. Również stres, izolacja społeczna, przemoc czy zaniedbanie mogą prowadzić do zaburzeń neurologicznych, emocjonalnych i behawioralnych.

Jak bardzo potrzebna jest odpowiednia stymulacja środowiskowa, świadczą przypadki tzw. wilczych dzieci, które wychowywały się w środowisku bez kontaktu z innymi ludźmi. Mimo iż ich mózgi były ukształtowane genetycznie tak samo jak mózgi dzieci wychowujących się w rodzinach, dzieci te nie posiadały zdolności mowy, komunikowania się, nie przejawiały właściwych zachowań społecznych. Ich wygląd i zachowanie znacznie odbiegały od tego, co jest nam znane. W zachowaniu bardziej przypominały zwierzęta niż ludzi. Poczynione obserwacje pozwalają zrozumieć, jak ogromny wpływ mają społeczeństwo i kultura na rozwój psychiczny i fizyczny człowieka.

Komunikacja i przekazywanie doświadczeń jest kluczowe do rozwoju społeczeństwa i szybkiego postępu. Współpraca „mózgów” pozwala na wniesienie doświadczeń życiowych każdego człowieka i znaczne zwiększenie potencjału grupy do efektywnego rozwiązania problemów.

Plastyczność ludzkiego mózgu pozwala przetwarzać dowolny rodzaj informacji, o ile ma ona jakąś strukturę i charakterystyczne cechy. Dlatego mózg jest w stanie dostosować się do nieco innego rodzaju informacji, jak np. tych przekazywanych przez implant ślimakowy, i przetwarzać je tak, jakby pochodziły z naturalnego organu. Jest wiele przykładów urządzeń, protez, które pozwalają rozszerzyć zakres percepcji zmysłowej człowieka. Przykładem może być widzenie dźwiękami (z wykorzystaniem urządzenia przetwarzającego obraz z kamery na dźwięki, które reprezentują cechy obiektów znajdujących się w pobliżu), słyszenie poprzez drgania na skórze (z wykorzystaniem urządzenia przetwarzającego dźwięki z mikrofonu na drgania niewielkich wibrujących elementów umieszczonych np. na plecach). Dla mózgu są to po prostu kolejne informacje do przetworzenia – mózg jest w tym mistrzem.

Poza genami i środowiskiem istnieje jeszcze wiele innych czynników, które wpływają na rozwój mózgu. Są to m.in.:

- **Odpowiednie odżywianie począwszy od ciąży.** Niedobór niektórych składników odżywczych, takich jak kwas foliowy, żelazo, jod czy kwasy

tłuszczowe omega-3, może zaburzać prawidłowy wzrost i dojrzewanie mózgu płodu i dziecka. Przykładowo w wyniku niedoboru jodu w organizmie matki u rozwijającego się płodu dochodzi do nieodwracalnego uszkodzenia mózgu zwane go kretynizmem. W warunkach niewielkiego lub umiarkowanego niedoboru jodu u dzieci obserwuje się m.in. gorszy rozwój intelektualny.

- **Ekspozycja na toksyny lub infekcje.** Niektóre substancje chemiczne mogą uszkadzać komórki nerwowe i hamować ich rozwój. Ołów, uszkadzając otoczkę mielinową, upośledza przesyłanie impulsów nerwowych, powoduje przewlekłe poczucie zmęczenia, problemy z koncentracją, zaburzenia pamięci i koordynacji ruchowej, nasilenie depresji i lęków. Zatrucie rtęcią powoduje zanik komórek w korze mózgowej i mózdzku, zaburzenia wydzielania neuroprzekaźników takich jak dopamina, serotonina, noradrenalina, acetylocholina, zmniejsza także ukrwienie centralnego układu nerwowego. Nikotyna zwiększa ryzyko udaru mózgu, nowotworów czy demencji, jest substancją silnie uzależniającą. Niektóre infekcje wywołane przez drobnoustroje, takie jak cytomegalowirus, wirus zika czy pierwotniak powodujący toksoplazmozę, mogą również powodować wady wrodzone mózgu lub zapalenie opon mózgowych.
- **Depresja** może zmieniać strukturę i aktywność niektórych obszarów mózgu, takich jak hipokamp czy kora przedczołowa. Może również wpływać na poziom neuroprzekaźników, takich jak serotonina czy noradrenalina.
- **Alkohol.** Nadmierne spożycie może uszkadzać komórki nerwowe i prowadzić do zaniku mózgu. Może również zaburzać równowagę neuroprzekaźników i hormonów stresu.
- **Zaburzenia snu.** Sen jest niezbędny dla regeneracji i konsolidacji pamięci. Niedobór snu lub jego zła jakość może zaburzać funkcjonowanie mózgu i zwiększać ryzyko chorób neurodegeneracyjnych.
- **Niewystarczająca edukacja.** Niska jakość lub brak edukacji może ograniczać możliwości rozwoju poznawczego i intelektualnego. Edukacja stymuluje aktywność mózgu i poprawia zdolności uczenia się, rozwiązywania problemów i adaptacji. Bogate słownictwo, nowe przedmioty w otoczeniu, ale także aktywność fizyczna, mogą stymulować wzrost mieliny i poprawiać zdolności uczenia się i zapamiętywania.

- **Utrata słuchu** może prowadzić do izolacji społecznej, depresji i pogorszenia funkcji poznawczych. Może również zmieniać strukturę i aktywność niektórych obszarów mózgu związanych ze słuchem i mową.

Z powyższych przykładów wynika, że zarówno geny, jak i środowisko kształtują ludzki mózg, dlatego

każdy człowiek jest niepowtarzalny. Mózg zmienia się przez całe życie. Można powiedzieć, że codziennie budzimy się jako inna osoba (ze zmienionym mózgiem). Plastyczność mózgu sprawia, że człowiek jest w stanie adaptować się i dostosowywać swoje zachowania do otoczenia. Kluczem do tej adaptacji jest silna motywacja do osiągnięcia wyznaczonego celu.

Link do nagrania: Jak środowisko kształtuje mózg człowieka?

https://www.youtube.com/watch?v=3Dxz_axJ99A&t=7765s



Zrozumieć stres. Droga do fizycznego, psychicznego i społecznego dobrostanu

Dr hab. Agnieszka Chocyk

Stres to pojęcie niejednoznaczne. W ujęciu biologicznym stres (a w zasadzie mówimy tu o reakcji stresowej) to stale przebiegająca w organizmie reakcja przystosowawcza w odpowiedzi na zmieniające się warunki środowiska zarówno zewnętrznego, jak i wewnętrznego (stresory). Nie jest dobra czy zła z zasady. Służy przetrwaniu i radzeniu sobie. Organem rejestrującym stresory, zarządzającym reakcją stresową i jednocześnie ponoszącym skutki stresu jest mózg.

Do najważniejszych mediatorów reakcji stresowej należą adrenalina, noradrenalina i kortyzol. Spośród nich kortyzol wykazuje najbardziej wszechstronne działanie. Receptory dla kortyzolu występują praktycznie we wszystkich komórkach organizmu. Na poziomie komórki stres/kortyzol może wywoływać zarówno krótkotrwałe, przejściowe zmiany w aktywności i funkcjonowaniu komórek, jak i te trwałe, programowane poprzez procesy epigenetyczne, polegające na zmianie ekspresji naszych genów bez zmian w kodzie genetycznym. Dlatego właśnie stres może przybierać różne oblicza. Może być naszym sprzymierzeńcem, stać na straży ogólnej homeostazy organizmu. Może być także naszym wybawcą w sytuacji zagrażającej bezpieczeństwu czy życiu (ostry stres). Wtedy automatycznie włącza się stara ewolucyjnie ścieżka reakcji stresowej – walczyć lub uciekać bądź nie ruszać się, która błyskawicznie prowadzi do uwolnienia hormonów stresu i przyjęcia strategii zaradczych. Jednak nasz mózg często postrzega wiele sytuacji w naszym życiu – obecnych i przyszłych – jako zagrażające (myślenie

o stresorze) i również wtedy włącza reakcję walczyć lub uciekać bądź nie ruszać się ze wszystkimi jej konsekwencjami biologicznymi i hormonalnymi (stres psychologiczny).

Każdy z nas ma typowe dla siebie okno optymalnego funkcjonowania w sytuacji stresu (okno tolerancji). Jego szerokość zależy od naszych genów i doświadczeń życiowych, szczególnie tych wczesnorozwojowych. Mogą zdarzyć się jednak sytuacje (np. traumatyczne zdarzenie, zdarzenia powodujące przewlekły stres psychiczny czy fizyczny, w tym także zmiany klimatyczne), które sprawiają, że przez długi czas funkcjonujemy poza oknem tolerancji (mówimy wtedy o stresie toksycznym), co może prowadzić do fizjologicznego i emocjonalnego wyczerpania organizmu. Taki stres jest dla nas wrogiem, a nawet może być zabójcą. Udowodniono, że przewlekły toksyczny stres zwiększa podatność na infekcje, nasila procesy zapalne (choroby autoimmunologiczne). Zwiększa również ryzyko wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych (zawał serca, udar mózgu) i zgonu z ich powodu. Toksyczny stres może przyczynić się również do rozwoju zaburzeń psychicznych takich jak depresja (myśli samobójcze), zaburzenia lękowe oraz do rozwoju zespołu wypalenia (*burnout*). Jest też czynnikiem znacznie przyspieszającym starzenie się organizmu i zwiększającym ryzyko wystąpienia przypadłości i chorób wieku podeszłego (osłabienie funkcji poznawczych, choroby neurodegeneracyjne).

Stres rzutuje na neuroplastyczność, czyli zdolność do strukturalnej i funkcjonalnej przebudowy

połączeń mózgowych, która leży u podstaw procesów pamięci, uczenia się, adaptacji i zmienności. Ostry stres zwykle pobudza neuroplastyczność, zaś przewlekły toksyczny stres powoduje „kurczenie się” mózgu – dochodzi do zaniku wypustek neuronalnych, a nawet do śmierci neuronów. Niemniej neuroplastyczność jest też wielką nadzieją w walce z negatywnymi skutkami stresu. Jak wynika z badań przy użyciu technik obrazowych, terapie wykorzystywane w leczeniu psychicznych skutków stresu pobudzają neuroplastyczność. Podobnie szereg technik, interwencji, które możemy stosować na własną rękę, takich jak aktywność fizyczna, trening kognitywny,

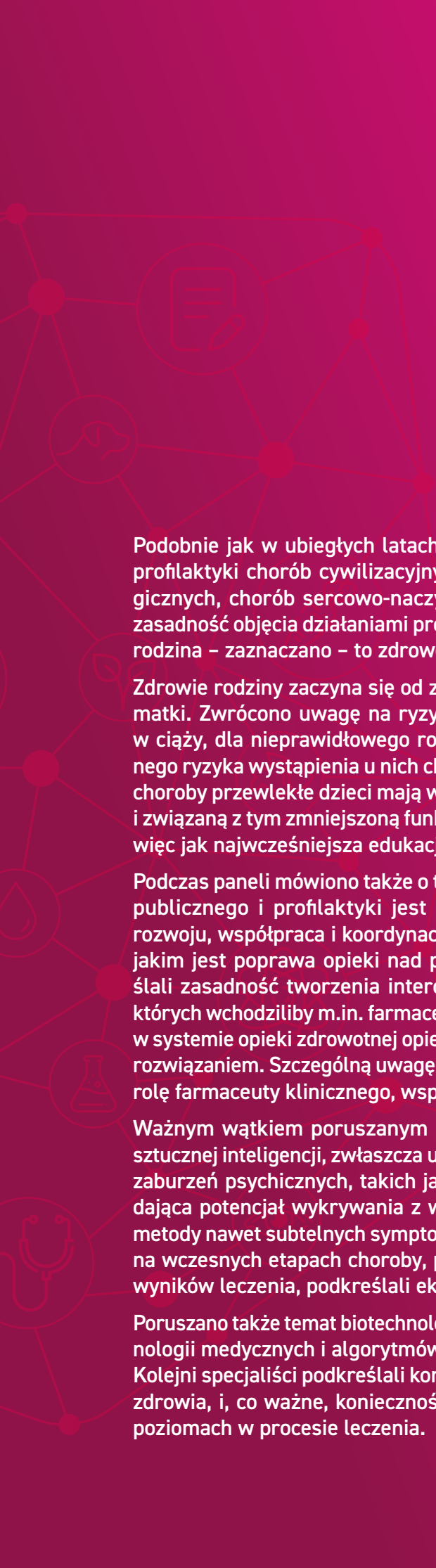
medytacja, mindfulness, techniki oddechowe, a także kontakt z naturą i kontakty społeczne mogą pozytywnie wpływać na neuroplastyczność, przyczyniając się do przebudowy mózgu. Warunkiem jest jednak regularne stosowanie powyższych technik, tworzenie nowych zdrowych nawyków. Ważne jest zatem abyśmy aktywnie angażowali się w przebudowę naszych mózgów, gdyż może to przyczynić się do poszerzenia okna tolerancji na stres, opóźnienia procesów starzenia się oraz do zwiększenia fizycznego, psychicznego i społecznego dobrostanu, czyli – zgodnie z definicją Światowej Organizacji Zdrowia – zdrowia.

Link do nagrania: Zrozumieć stres. Droga do fizycznego, psychicznego i społecznego dobrostanu <https://www.youtube.com/watch?v=na3hHD2n1VM&t=450s>



5. KONGRES
**ZDROWIE
POLAKÓW**

PANELE



Podobnie jak w ubiegłych latach podczas paneli poruszano kwestię profilaktyki chorób cywilizacyjnych, m.in. cukrzycy, chorób onkologicznych, chorób sercowo-naczyniowych. Tym razem podkreślano zasadność objęcia działaniami profilaktycznymi całych rodzin. Zdrowa rodzina – zaznaczano – to zdrowe społeczeństwo.

Zdrowie rodziny zaczyna się od zdrowia rodziców, przede wszystkim matki. Zwrócono uwagę na ryzyko otyłości rodziców, w tym kobiet w ciąży, dla nieprawidłowego rozwoju płodu i dzieci oraz zwiększonego ryzyka wystąpienia u nich chorób przewlekłych. Podkreślano, że choroby przewlekłe dzieci mają wpływ na rozwój niepełnosprawności i związaną z tym zmniejszoną funkcją społeczną człowieka. Ważna jest więc jak najwcześniejsza edukacja dotycząca zdrowego stylu życia.

Podczas paneli mówiono także o tym, jak ważna w kontekście zdrowia publicznego i profilaktyki jest realizacja celów zrównoważonego rozwoju, współpraca i koordynacja działań. Odnosząc się do zadania, jakim jest poprawa opieki nad pacjentem, kolejni eksperci podkreślali zasadność tworzenia interdyscyplinarnych zespołów, w skład których wchodziłoby m.in. farmaceuci. Podkreślano, że przy braku kadr w systemie opieki zdrowotnej opieka farmaceutyczna może być dobrym rozwiązaniem. Szczególną uwagę zwrócono na coraz bardziej znaczącą rolę farmaceuty klinicznego, wspierającego pracę lekarza w szpitalu.

Ważnym wątkiem poruszonym podczas paneli było wykorzystanie sztucznej inteligencji, zwłaszcza uczenia maszynowego, w diagnostyce zaburzeń psychicznych, takich jak depresja i lęk. Technologia posiadająca potencjał wykrywania z większą dokładnością niż tradycyjne metody nawet subtelnych symptomów pozwoli na podjęcie interwencji na wczesnych etapach choroby, prowadząc w rezultacie do lepszych wyników leczenia, podkreślali eksperci.

Poruszano także temat biotechnologii w ochronie zdrowia, nowych technologii medycznych i algorytmów wspomagających rozmaite terapie. Kolejni specjaliści podkreślali konieczność holistycznego podejścia do zdrowia, i, co ważne, konieczność dobrej komunikacji na wszystkich poziomach w procesie leczenia.

InsightWise by Affexy – platforma wspierająca pracę psychologów i psychiatrów poprzez asystę diagnostyczną w POZ

Moderator: prof. Dariusz A. Kosior, FACC, FESC

Uczestnicy: Piotr Kawczyński, dr Nikodem Rybak, prof. Adam Wichniak

Depresja, lęk uogólniony czy stres pourazowy to poważne zaburzenia psychiczne, które dotyczą milionów ludzi na świecie. Ich wpływ na życie jednostek oraz całych społeczeństw jest ogromny, niejednokrotnie prowadząc do cierpienia, izolacji i nierzadko tragicznych konsekwencji.

W Polsce zaburzenia psychiczne stwierdzane są u ponad 1/4 dorosłych mieszkańców, a zatem u ok. 8 milionów ludzi. Liczba ta przekracza możliwości zapewnienia pełnej psychiatrycznej opieki specjalistycznej. Ze względu na tak wysokie potrzeby społeczeństwa racjonalnym byłoby, aby jak największa liczba pacjentów mogła uzyskać wstępne rozpoznanie i opiekę na początkowych etapach choroby, już na poziomie podstawowej opieki zdrowotnej (POZ), a porady specjalisty psychiatry były zarezerwowane dla najtrudniejszych przypadków. Obecnie wiadomo, że najczęstsze zaburzenia psychiczne, czyli zaburzenia nastroju, zaburzenia snu oraz zaburzenia lękowe, z powodzeniem mogą być leczone w ramach POZ.

Na przestrzeni lat, dla każdej jednostki chorobowej, opracowywane były testy przesiewowe, które z dużą czułością i swoistością potrafią wskazać na potencjalne zaburzenia. W zależności od odpowiedzi pacjenta na pytania lekarz kontynuuje wywiad dotyczący danej jednostki chorobowej bądź przechodzi do następnej. Pytania przesiewowe otwierają zatem proces bardziej dokładnej oceny stanu pacjenta. Lekarze rodzinni twierdzą jednak, że ocena stanu psychicznego jest czasochłonna i trudna do przeprowadzenia z uwagi na fakt, iż zazwyczaj pacjenci sygnalizują jedynie dolegliwości psychosomatyczne (ok. 70% pacjentów).

W obliczu tych wyzwań opracowanie innowacyjnych narzędzi diagnostyczno-terapeutycznych w dziedzinie psychiatrii, wspierających proces wykrywania oraz leczenia zaburzeń psychicznych, wydaje się kluczowym kierunkiem rozwoju i wsparcia. W dobie dynamicznego rozwoju nowoczesnych technologii, dzięki zastosowaniu rozwiązań sztucznej inteligencji, możliwa jest szybka, bardziej dokładna ocena stanu pacjenta, która pozwoli na wczesne rozpoznanie

choroby i zaproponowanie odpowiedniej terapii dostosowanej indywidualnie do potrzeb każdego chorego, a tym samym zastosowanie bardziej precyzyjnego leczenia już na początkowych etapach choroby.

Przedstawiamy projekt InsightWise, którego celem jest opracowanie rozwiązania wspierającego pracę psychologów i psychiatrów poprzez diagnostykę zaburzeń psychicznych na wczesnym etapie, takim jak wizyta w POZ. Opracowujemy narzędzie diagnostyczne oferujące ustrukturyzowany wywiad do oceny stanu psychicznego w oparciu o dynamiczne kwestionariusze z treścią personalizowaną do potrzeb danego pacjenta. Proponowany kwestionariusz będzie stwarzał możliwości wsparcia lekarza POZ w zakresie oceny stanu pacjenta przy wykorzystaniu zaawansowanych technologii sztucznej inteligencji w oparciu o analizę głosu i przetwarzania języka naturalnego oraz analizę obrazu wideo z zastosowaniem widzenia maszynowego.

Projektując powyższe rozwiązanie, nasz zespół badawczy zdecydował się na zastosowanie najbardziej zaawansowanych technik głębokiego uczenia. Głębokie uczenie, które jest poddyscypliną uczenia maszynowego, korzysta z architektur wielowarstwowych do analizy danych. Charakterystyczna dla tego procesu jest zdolność automatycznego wydobywania cech z danych surowych, co eliminuje potrzebę inżynierii cech. Głębokie uczenie z powodzeniem wykorzystywane jest w medycynie i przyczynia się do postępu w diagnostyce obrazowej, genomice, a także prognozowaniu przebiegu chorób. Nasi badacze dostrzegli potencjał dla wykorzystania tych rozwiązań w celu głębokiej analizy multimodalnej dynamiki komunikacji pacjenta z lekarzem, wspierającej proces detekcji i leczenia zaburzeń psychicznych poprzez połączenie różnych modalności – analizy tekstu, wideo oraz mowy – w celu lepszego zrozumienia dynamiki tej interakcji.

Zaawansowane modele głębokiego uczenia są trenowane na danych z każdej modalności oddzielnie, następnie techniki fuzji są stosowane do połączenia informacji z modeli pierwszego poziomu w celu

uzyskania jednolitej reprezentacji danych dla danego pacjenta. Analiza multimodalna może dostarczyć pełniejszy obraz stanu pacjenta, uwzględniając różne aspekty jego zachowania i sposobu komunikacji.

Wykorzystywany w prowadzonym projekcie system, oparty na wynikach wieloletnich badań, posiada zdolność rozpoznawania i różnicowania subtelnych zmian w tonacji głosu, mimiki twarzy czy doborze słów, które mogą być wczesnym symptomem konkretnych zaburzeń i umożliwia spojrzenie na stan pacjenta z różnych perspektyw.

InsightWise to połączenie najnowszej wiedzy z dziedziny medycyny z zaawansowanymi

technologiami uczenia maszynowego, które razem stworzą narzędzie o niezrównanej precyzji w analizie zaburzeń psychicznych.

Projekt InsightWise stanowi ważny krok w kierunku pełniejszego zrozumienia interakcji pacjent–lekarz. Diagnostyka oparta na wykorzystaniu sztucznej inteligencji, w tym uczeniu maszynowym, stwarza możliwości identyfikowania zaburzeń psychicznych takich jak depresja i lęk z większą dokładnością niż tradycyjne metody. Technologia posiadająca potencjał wykrywania nawet bardzo subtelnych symptomów pozwoli na podjęcie interwencji na wczesnych etapach choroby, prowadząc w rezultacie do lepszych wyników leczenia.

Link do nagrania: InsightWise by Affexy – platforma wspierająca pracę psychologów i psychiatrów poprzez asystę diagnostyczną w POZ
<https://www.youtube.com/watch?v=bufBzB1ULoo&t=20901s>



TAK dla zdrowia rodziny

Panel Medycznej Racji Stanu

Moderatorzy: Anna Jasińska, dr n. med. Michał Sutkowski

Uczestnicy: Grzegorz Błażewicz, prof. Leszek Czupryniak, ks. Władysław Duda, Ewa Jakubiec, prof. Paweł Kował, prof. Artur Mamcarz, dr n. med. Janusz Meder, Grażyna Mierzejewska, mec. Piotr Mierzejewski, dr hab. Barbara Radecka, prof. Jarosław Reguła, prof. Piotr Rutkowski, prof. Krzysztof Tomasiewicz, Krystyna Wechmann

To panel ekspercki odnoszący się do aktualnych wyzwań profilaktyki chorób cywilizacyjnych, ich wznowy oraz znaczenia dostępu do nowoczesnych metod diagnostyki i terapii, anonsujący kampanię edukacyjną „TAK dla zdrowia rodziny” realizowaną przez Medyczną Rację Stanu w partnerstwie z fundacją Polska Koalicja Pacjentów Onkologicznych. Patronatem honorowym kampanię objęła Agata Kornhauser-Duda, pierwsza dama RP.

– Warto postrzegać pojęcie „profilaktyki” nie tylko jako zapobieganie chorobom, lecz także poszerzyć jego zakres o profilaktykę wznowy, cierpienia fizycznego i psychicznego, a także wykluczenia zawodowego. W onkologii odnosimy duże sukcesy w zakresie terapii nowotworów, diagnostyki, ale na polu profilaktyki przegrywamy – tymi słowami rozpoczęła panel Anna Jasińska, rzecznik Medycznej Racji Stanu.

– Kampania społeczno-edukacyjna powstała w trosce o bezpieczeństwo zdrowotne Polek i Polaków.

Naszym celem jest propagowanie profilaktyki onkologicznej obejmującej edukację na temat szczepień przeciw wirusom onkogennym, testów przesiewowych w kierunku HPV, HCV, otyłości jako czynnika ryzyka zachorowania na nowotwór, znaczenia badań przesiewowych i szeroko rozumianego stylu życia – wyjaśniała Krystyna Wechmann, prezes fundacji Polska Koalicja Pacjentów Onkologicznych.

Ambasadorką przesłania o koniecznej współodpowiedzialności każdego z nas za własną kondycję zgłosiła się tegoroczna Miss Polonia Ewa Jakubiec, dyplomowana pielęgniarka, studentka Wydziału Zdrowia Publicznego na Uniwersytecie Wrocławskim.

Dr Janusz Meder, prezes Polskiej Unii Onkologii, podkreślał, że bez edukacji nie zmienimy nic w prewencji, profilaktyce, wczesnym rozpoznawaniu i wykazywaniu czujności onkologicznej. – Każdy z nas jest odpowiedzialny za swoje zdrowie. Żadne programy, dodatkowe finansowania nie pomogą, jeśli zabraknie

świadomości, że to od nas samych zależy, czy zachorujemy. A oprócz tego należy posiadać wiedzę, co zrobić, żeby nie zachorować. Gdybyśmy tylko chcieli jako społeczeństwo zmienić swój styl życia i respektować zasady zapisane w Europejskim Kodeksie Walki z Rakiem, to liczba zachorowań uległaby zmniejszeniu niemal o 50% albo zachorowanie znacznie opóźniłoby się w czasie – podsumował dr Janusz Meder, podkreślając również, że do sukcesu profilaktycznego konieczne jest wzmocnienie instytucji lekarza rodzinnego, ściśle współpracującego z lekarzem medycyny pracy.

Prof. Piotr Rutkowski, prezes Polskiego Towarzystwa Onkologicznego, zwrócił uwagę, że 39% społeczeństwa nie wie, iż w Polsce są dostępne bezpłatne badania profilaktyczne finansowane przez NFZ, a 36%, nawet jeśli zdaje sobie sprawę z ich dostępności, to nie ma rozeznania, gdzie te badania należy wykonać. – Sukcesem było wprowadzenie Powszechnego programu bezpłatnych szczepień przeciw HPV. Ponad 3000 ośrodków medycyny rodzinnej zapewnia dostęp do tych szczepień, lecz zaszczepiło się dopiero ponad 100 tys. dzieci – ubolewał prof. Piotr Rutkowski.

Dr hab. Barbara Radecka przy okazji omawiania leczenia raka piersi i jelita grubego poruszyła kwestię wagi prowadzonego stylu życia. – Dziś mówi się, że regularna aktywność fizyczna i kontrola masy ciała to są nowe adiuwanty. Adiuwant to w onkologii leczenie, które wspiera zasadnicze leczenie operacyjne, jak np. chemioterapia, hormonoterapia. Dbałość o te aspekty zmniejsza ryzyko nawrotu – tłumaczyła.

– Do profilaktyki wtórnej, czyli badań przesiewowych, bardzo trudno jest nakłonić zdrowych ludzi, którzy dobrze się czują, ale też tych, którzy boją się wykrycia choroby, dlatego bardzo ważne jest zaufanie społeczeństwa do lekarzy i systemu ochrony zdrowia – mówił w swoim wystąpieniu prof. Jarosław Reguła. Profesor poruszył także kwestię konieczności unowocześnienia badań przesiewowych. – Już trzy lata temu w ramach Narodowej Strategii Onkologicznej podjęte zostały decyzje, ażeby badanie przesiewowe w raku jelita grubego prowadzone było za pomocą nowoczesnego testu na krew utajoną o nazwie FIT. Mimo pozytywnych opinii Rady Przejrzystości AOTMiT-u program nie powstał. Liczę na pozytywne zmiany w tym zakresie – podkreślił.

Prof. Krzysztof Tomasiewicz pochylił się nad zagadnieniem zakażenia wirusem zapalenia wątroby typu C (HCV). – Problem nadal jest nierozwiązany pomimo upływu lat i naszych starań nad wprowadzeniem

powszechnego testowania i stosowania leków u pacjentów zakażonych. W Polsce wciąż mamy ponad 100 tys. osób, które chodzą z HCV, nie mając w ogóle pojęcia o tym, że są zakażone. Ciągłe czekamy na wdrożenie powszechnego testowania w kierunku HCV, czyli działania, które powinno spowodować, że wykryjemy 80–90%, a najchętniej oczywiście 100% osób zakażonych na poziomie lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej. Jeżeli mówimy o wprowadzeniu Narodowego Planu Eliminacji HCV, to przede wszystkim musimy ruszyć z testowaniem na poziomie POZ – apelował prof. Krzysztof Tomasiewicz.

Mec. Piotr Mierzejewski, współprzewodniczący Komisji Ekspertów ds. Zdrowia przy Rzeczniku Praw Obywatelskich, przypomniał, że swoimi działaniami powinniśmy uświadamiać, obalać mity funkcjonujące w społecznej świadomości oraz udzielać odpowiedzi na wątpliwości i modyfikować błędne postawy. Musimy to czynić z empatią i szacunkiem, rozważając podstawowe przyczyny niepokoju oraz dostarczając jasne, oparte o dowody informacje.

Prof. Paweł Kowal, inicjator powołania think tanku Medyczna Racja Stanu, stwierdził, że jeżeli każdy lekarz rodzinny przy każdej wizycie, zanim przejdzie do badania, zapyta, co pacjent zrobił dla swojego zdrowia w ostatnim tygodniu, to przyniesie to duży efekt profilaktyczny, który przełoży się na redukcję kosztów, większą produktywność, bowiem zapobieganie jest tańsze niż leczenie.

Prof. Artur Mamcarz zwrócił uwagę na jeszcze inny aspekt, który stoi na przeszkodzie w dobrym i skutecznym komunikowaniu się lekarza z pacjentem. – Posługujemy się w gabinetach lekarskich zbyt hermetycznym, złym językiem. Zaprosiłem profesora Jerzego Bralczyka do wspólnego napisania książki. Nadaliśmy jej tytuł „Zdrowy język”. Mówię o tym nieprzypadkowo, ponieważ poprosiliśmy profesora Henryka Skarżyńskiego o jej recenzję – mówił.

Grzegorz Błażewicz, zastępca rzecznika praw pacjenta, napisał list, w którym poruszył temat otyłości jako ryzyko poważnych problemów zdrowotnych. – Skutki otyłości u dzieci są bowiem bardzo dotkliwe. Może ona prowadzić m.in. do cukrzycy typu 2, chorób serca, nadciśnienia tętniczego, zaburzeń lipidowych, schorzeń układu oddechowego i schorzeń stawów. Może również wpływać na zdrowie psychiczne dziecka, prowadząc do niskiej samooceny, depresji i izolacji społecznej – tłumaczył. Prof. Leszek Czupryniak dodał, że otyłość jako choroba przewlekła jest bardzo silnym czynnikiem ryzyka raka. Bardzo trudno ją leczyć.

– Pojawiły się leki, które powodują zmniejszenie masy ciała, pacjenci rzeczywiście jedzą mniej, bo mają zablokowane w dużym stopniu łaknienie, a jak schudną, to mogą uprawiać aktywność fizyczną – tłumaczył.

W podsumowaniu podkreślono, że zdrowa rodzina to zdrowe społeczeństwo, profilaktyka i zmiana stylu życia są natomiast kluczowe w działaniach związanych z ochroną zdrowia.

Link do nagrania: TAK dla zdrowia rodziny

<https://www.youtube.com/watch?v=bufBzB1ULoo&t=8015s>



Wpływ bioaktywnych komponentów na dobrostan zdrowia człowieka

Panel Akademii Nauk Stosowanych Stefana Batorego w Skierniewicach

Moderator: dr n. med. Joanna Soin, prof. ANS

Uczestnicy: dr n. o zdr. Gabriela Henrykowska, Dominika Schulz, dr n. farm. Kalina Sikorska-Zimny, dr n. med. Lilla Szyrkowska

Dr n. med. Joanna Soin, prof. ANS

Przyprawy w przeciwdziałaniu chorobom nowotworowym

Dieta jest jak lekarstwo, które przyjmuje się przez całe życie. Dzięki niej można uniknąć aż 80% chorób serca, udarów i cukrzycy typu II oraz wyeliminować 50% nowotworów, twierdzą eksperci Światowej Organizacji Zdrowia (WHO).

Bioaktywne komponenty zawarte w żywności oddziałują na wszystkie etapy procesów biochemicznych zachodzących w komórkach – od replikacji DNA począwszy, na szeroko pojętych procesach metabolicznych skończywszy, poprzez transkrypcję i translację. Nad prawidłowym procesem replikacji czuwają tzw. strażnicy genomu w postaci białka p-53

czy p-21. Bioaktywne komponenty zawarte w żywności mogą wpływać na wzrost ekspresji dla tych białek, tym samym wzmacniając kontrolę prawidłowego przebiegu tego procesu, a także ograniczanie utrwalania błędów/mutacji w nowo zsyntetyzowanych niciach DNA. Mają również zdolność indukcji procesów apoptozy czy zatrzymywania cyklu komórkowego do czasu naprawy błędów w sekwencji DNA. Wpływają również na redukcję stężenia ROS czy indukcję syntezy glutationu, wykazując w ten sposób działania przeciwutleniające, a więc również przeciwnowotworowe.

Dr n. farm. Kalina Sikorska-Zimny

Glukozynolany – występowanie i ich wpływ na organizm człowieka

Glukozynolany (GLS) to drugorzędowe metabolity roślin występujące w 16 rodzinach botanicznych roślin z rzędu *Brassicales*, a szczególnie licznie w rodzinie *Brassicaceae*. Glukozynolany, jak i ich pochodne, w organizmach ludzi działają przeciwnowotworowo, przeciwbakteryjnie

oraz przeciwzapalnie. Prozdrowotne pochodne glukozynolanów powstają w skutek działania enzymu mirozynazy. Zawartość glukozynolanów w poście jest zależna od gatunku warzywa, warunków uprawy, prowadzonych zabiegów pozbiorczych i obróbki technologicznej.

Dominika Schulz

Bioaktywne związki roślinne a hiperurykemia

Hiperurykemia jest stanem klinicznym często współistniejącym z tradycyjnymi czynnikami ryzyka chorób

sercowo-naczyniowych, takimi jak cukrzyca, dyslipidemia, otyłość oraz nadciśnienie tętnicze. Podwyż-

szone stężenie kwasu moczowego we krwi wpływa negatywnie na funkcje śródbłonna naczyniowego, stanowiąc niezależny czynnik ryzyka incydentów sercowo-naczyniowych. Terapia hiperurykemii oparta jest o dietoterapię polegającą na ograniczeniu spożycia produktów o wysokim potencjale urykogennym, a zatem na ograniczaniu syntezy kwasu moczowego oraz o farmakoterapię ukierunkowaną na hamowanie aktywności enzymu oksydazy ksantynowej bądź hamowanie aktywności transportera URAT-1, zmniejszając tym samym zwrotne wchłanianie kwasu moczowego w kanalikach nerkowych i promując jego wydalanie nerkowe. Z uwagi na szereg działań niepożądanych związanych ze stosowaniem farmakoterapii hiperur-

kemii, m.in. z uwagi na działanie hepatotoksyczne, coraz większe zainteresowanie skierowane jest na możliwości stosowania związków pochodzenia roślinnego. Aktualne badania potwierdzają zdolność ekstraktów roślinnych do hamowania aktywności kluczowych enzymów w procesie syntezy kwasu moczowego, tj. oksydazy ksantynowej oraz deaminazy adenozynowej, a także poprzez modulację aktywności transporterów kwasu moczowego w nerkach, a tym samym dowodzą, iż preparaty roślinne mogą stanowić alternatywę dla leków. Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, iż preparaty roślinne w przeciwieństwie do leków syntetycznych, nie powodują negatywnych dla organizmu skutków ubocznych.

Dr n. o zdr. Gabriela Henrykowska, dr n. med. Magdalena Zawadzka,
dr n. med. Małgorzata Lewicka

Epidemiologia wybranych chorób przewlekłych niezakaźnych

Choroby przewlekłe niezakaźne od wielu lat stanowią istotny problem zdrowotny. Każdego roku powodują ok. 40 milionów zgonów. W celu zwiększenia świadomości odbiorców przedstawiono epidemiologię chorób układu krążenia (CVD) oraz cukrzycy. Wskazano

najważniejsze dane dotyczące zapadalności, chorobowości oraz zgonów. Omówiono czynniki ryzyka wystąpienia CVD oraz cukrzycy. Przedstawiono możliwe działania profilaktyczne i postępowanie niefarmakologiczne związane ze zmianą stylu życia.

Dr n. med. Lilla Szynkowska

Wpływ edukacji zdrowotnej na zmianę zachowań zdrowotnych pacjentów leczonych w warunkach lecznictwa uzdrowiskowego z powodu cukrzycy i/lub otyłości

Niezbędnym elementem leczenia cukrzycy i otyłości, który w sposób istotny determinuje efekt terapii, jest edukacja chorych w zakresie prozdrowotnych zmian stylu życia. Podczas leczenia uzdrowiskowego istnieją niezwykle korzystne warunki do jej przeprowadzenia.

Celem pracy przedstawionej przez dr Lillę Szynkowską była analiza efektów programu edukacji zdrowotnej pacjentów z cukrzycą i/lub otyłością realizowanego podczas pobytu na leczeniu sanatoryjnym pod postacią oceny poziomu wiedzy chorych, zmiany ich zachowań oraz ustalenie, czy istnieją związki pomiędzy tymi parametrami a wiekiem, płcią, wykształceniem, miejscem zamieszkania pacjenta oraz obecnością innych chorób lub powikłań cukrzycy.

Do badania zakwalifikowano 100 pacjentów kolejno przyjmowanych na leczenie uzdrowiskowe z powodu cukrzycy i/lub otyłości od maja 2016 r. do września 2017 r. na 21-dniowy pobyt w Klinice Rehabilitacji Metabolicznej w 22. Wojskowym Szpitalu Uzdrowiskowo-Rehabilitacyjnym w Ciechocinku. Badani zostali

objęci autorskim programem zawierającym kompleksową edukację diabetologiczną i dietetyczną.

Do grupy kontrolnej zakwalifikowano 100 pacjentów z cukrzycą i/lub otyłością (dobrych odpowiednio pod względem wieku, płci, wykształcenia oraz miejsca zamieszkania) przebywających na leczeniu uzdrowiskowym z powodu innych schorzeń niż wymienione i nieobjętych autorskim programem edukacyjnym.

W obu grupach przeprowadzono badania ankietowe za pomocą dwóch narzędzi badawczych:

1. Autorskiej ankiety jednokrotnego wyboru („ankieta własna”) składającej się z 39 pytań oceniających wiedzę pacjentów na temat choroby, diety, czynników ryzyka rozwoju zespołu metabolicznego oraz zachowań prozdrowotnych.
2. Inwentarza Zachowań Zdrowotnych (IZZ) – Z. Juczyńskiego. Pozwala on na ogólną ocenę wskaźnika nasilenia zachowań sprzyjających zdrowiu oraz wskaźnika nasilenia 4 kategorii zachowań zdrowotnych, tzn.: prawidłowych nawyków

żywieniowych, zachowań profilaktycznych, pozytywnego nastawienia psychicznego oraz praktyk zdrowotnych.

Badanie za pomocą ankiety własnej przeprowadzono w 3 terminach: w pierwszej i ostatniej dobie pobytu na leczeniu uzdrowiskowym oraz telefonicznie 3 miesiące po wypisie ze szpitala. Badanie za pomocą IZZ odbywało się w 2 terminach: w pierwszej dobie pobytu na leczeniu uzdrowiskowym oraz telefonicznie 3 miesiące po wypisie ze szpitala.

Ponadto retrospektywnej analizie poddano dane z dokumentacji medycznej pacjentów, tj. obecność chorób towarzyszących, powikłania cukrzycy, masa ciała, BMI.

Następnie dr Lilla Szynkowska przedstawiła wyniki badania. Odsetek prawidłowych odpowiedzi w ankiecie własnej przeprowadzonej w dniu przyjęcia do szpitala wyniósł 49%. Po odbytych programie edukacji zdrowotnej na zakończenie pobytu wzrósł znacząco do 70% ($p=0,001$), a 3 miesiące po hospitalizacji zwiększył się jeszcze istotnie do wartości 74% ($p=0,001$). Wykształcenie było zmienną istotnie różnicującą poziom wiedzy badanych w dniu przyjęcia do sanatorium. Średnia liczba poprawnych odpowiedzi udzielonych w tym terminie przez osoby z wykształceniem podstawowym wyniosła 31% i była istotnie niższa od wszystkich pozostałych podgrup (podstawowe vs. zawodowe ($p=0,015$), podstawowe vs. średnie ($p=0,001$), podstawowe vs. wyższe ($p=0,001$)). Po odbytych programie edukacji zdrowotnej na zakończenie pobytu oraz 3 miesiące po wypisie różnice w liczbie poprawnych odpowiedzi w zależności od wykształcenia nadal były istotne, pomimo że zmalały z 25 punktów procentowych do 9 u osób z wykształceniem podstawowym w stosunku do osób z wykształceniem wyższym. Wiek, płeć, masa ciała i wskaźnik BMI, miejsce zamieszkania, czas trwania cukrzycy, współistnienie chorób towarzyszących oraz występowanie powikłań cukrzycy nie różnicowały znacząco poziomu wiedzy na temat choroby.

W grupie badanej odnotowano istotny statystycznie wzrost wszystkich analizowanych kategorii zachowań zdrowotnych ocenianych za pomocą kwestionariusza IZZ, tj. prawidłowe nawyki żywieniowe, zachowania profilaktyczne, pozytywne nastawienie psychiczne oraz praktyki zdrowotne 3 miesiące po pobycie w uzdrowisku w porównaniu do wyników wykonywanych przy przyjęciu do sanatorium.

W grupie kontrolnej zaobserwowano znaczący wzrost zachowań jedynie w kategorii praktyk zdrowotnych. W grupie badanej ogólny wskaźnik nasilenia zachowań zdrowotnych 3 miesiące po pobycie w uzdrowisku w porównaniu do wyników wykonywanych przy przyjęciu do sanatorium wyniósł $96,19 \pm 12,19$ vs. $91,72 \pm 13,34$ ($p=0,001$). Przy przyjęciu do sanatorium zachowania związane ze zdrowiem różniły się istotnie między kobietami a mężczyznami w grupie „prawidłowych nawyków żywieniowych” ($p=0,026$). Edukacja zdrowotna zniwelowała różnice zachowań zdrowotnych wynikające z płci. Przy przyjęciu do sanatorium mieszkańcy miast w porównaniu do mieszkańców wsi przejawiali większe ($p=0,064$) natężenie zachowań zdrowotnych. Istotny wpływ na ten parametr miało znacząco wyższe „pozytywne nastawienie psychiczne” osób mieszkających w miastach ($p=0,006$). Ta zależność uległa wzmocnieniu 3 miesiące po pobycie w sanatorium ($p=0,001$). W tym terminie stwierdzono wzrost zachowań zdrowotnych w obu analizowanych podgrupach, przy czym nasilenie zachowań zdrowotnych mieszkańców miast było znacząco wyższe w porównaniu do badanych mieszkających na wsi ($p=0,037$).

Przeprowadzone badania, jak podkreśliła dr Lilla Szynkowska, pozwoliły na wyciągnięcie następujących wniosków:

1. Wiedza pacjentów chorych na cukrzycę na temat choroby jest niedostateczna. Długotrwała edukacja zdrowotna prowadzona podczas leczenia uzdrowiskowego znacząco wpływa na jej wzrost i utrzymanie w okresie co najmniej 3 miesięcy od szkolenia.
2. Poziom wiedzy pacjenta na temat cukrzycy nie zależy od: wieku, płci, miejsca zamieszkania, czasu trwania cukrzycy, masy ciała, wskaźnika BMI, współistnienia chorób towarzyszących oraz występowania powikłań. Zmienną socjodemograficzną różnicującą jest jedynie wykształcenie chorych.
3. Prowadzona w ramach leczenia uzdrowiskowego edukacja zdrowotna istotnie wpływa na prozdrowotną zmianę zachowań zdrowotnych (IZZ) pacjentów we wszystkich czterech obszarach: prawidłowych nawyków żywieniowych, zachowań profilaktycznych, praktyk zdrowotnych oraz pozytywnego nastawienia psychicznego.
4. Natężenie zachowań zdrowotnych zależy od:
 - wieku (osoby starsze charakteryzują się istotnie większym nasileniem zachowań

zdrowotnych w porównaniu do osób w wieku średnim)

- płci (kobiety deklarowały wyższe natężenie zachowań zdrowotnych w grupie „prawidłowych nawyków żywieniowych”)
- wykształcenia (najmniej nasilone zachowania zdrowotne w zakresie prawidłowych nawyków żywieniowych prezentują osoby z wykształceniem średnim)

- czasu trwania cukrzycy, który istotnie wpływa na natężenie zachowań profilaktycznych

5. Na natężenie zachowań zdrowotnych nie ma wpływu masa ciała, wartość wskaźnika BMI, obecność chorób towarzyszących i powikłań cukrzycy.
6. Edukacja zwiększyła natężenie zachowań zdrowotnych mieszkańców miast i zniwelowała różnice wynikające z płci.

Link do nagrania: Wpływ bioaktywnych komponentów na dobrostan zdrowia człowieka
<https://www.youtube.com/watch?v=Hv-ervlw014&t=24095s>



Otyłość matek – programowanie otyłości dzieci

Panel Instytutu „Centrum Zdrowia Matki Polki”

Moderator: prof. Przemysław Oszukowski

Uczestnicy: prof. Iwona Maroszyńska, dr n. med. Agnieszka Pięta-Dolińska, prof. Marcin Tkaczyk

Podczas panelu prof. Przemysław Oszukowski przedstawił trudności w prowadzeniu ciąży u kobiet otyłych. Zwrócił też uwagę na mogące się pojawić problemy podczas samego porodu. U otyłych rodzących częściej występują bowiem powikłania pod postacią złamań obojczyka, dystocji barkowej noworodka czy krwawień poporodowych. Nie bez znaczenia są trudności ze znieczuleniem zarówno regionalnym, jak i do-tchawiczym, dlatego ciężarne otyłe powinny być przed porodem konsultowane przez anestezjologa. Operacje u takich kobiet wymagają użycia innego sprzętu: stołów operacyjnych, narzędzi i materiału szewnego, niż u kobiet bez otyłości.

Dr Agnieszka Pięta-Dolińska przedstawiła rolę odżywiania kobiet ciężarnych w programowaniu metabolizmu płodów, a w przyszłości dzieci i dorosłych. Poruszyła sprawę coraz częściej rozpoznawanej w ciąży cukrzycy i jej wpływu na przyszłe pokolenie.

Prof. Iwona Maroszyńska zaprezentowała obraz noworodka matki otyłej, zwiększone ryzyko wad

wrodzonych oraz nieprawidłowego przebiegu porodu. Zwróciła uwagę na niedoceniony wpływ otyłości ojców na nieprawidłowy przebieg rozwoju płodu. Jest to związane zwykle ze zmniejszoną masą łożyska i, co za tym idzie, nieprawidłowy transport substancji odżywczych do płodu.

Prof. Marcin Tkaczyk przedstawił ryzyko otyłości rodziców dla nieprawidłowego rozwoju dzieci oraz zwiększonego ryzyka wystąpienia chorób przewlekłych. Choroby przewlekłe dzieci mają wpływ na szybki rozwój niepełnosprawności i związaną z tym zmniejszoną funkcją społeczną człowieka. Wydłużenie czasu życia przyszłych pokoleń nie będzie wynikało tylko z poprawy ich kondycji fizycznej, ale również z postępów medycyny.

W podsumowaniu prof. Iwona Maroszyńska zwróciła uwagę na konieczność bardzo wczesnego wychowywania „prozdrowotnego” człowieka, wpajającego świadomość właściwego odżywiania, aktywności fizycznej i profilaktyki prozdrowotnej.

Link do nagrania: Otyłość matek – programowanie otyłości dzieci
https://www.youtube.com/watch?v=bmvu_LTSKgE&t=7927s



Dobra komunikacja dla zdrowia Polek i Polaków

Moderator: dr n. społ. Antonina Doroszevska

Uczestnicy: dr Marta Chojnacka-Kuraś, dr hab. Łukasz Czyżewski, Lidia Dyndor, lek. Łukasz Małeck, prof. Kamil Torres, prof. Jacek Wasilewski, dr hab. Magdalena Woynarowska

Komunikacja jest podstawą relacji społecznych we wszystkich obszarach funkcjonowania jednostki i społeczeństwa, także w ochronie zdrowia. Kompetencje komunikacyjne wpływają na relacje personelu medycznego z pacjentami, a także między współpracownikami. Świadomość zdrowotna i postawy wobec systemu ochrony zdrowia są kształtowane w dużej mierze przez sposób, w jaki o ochronie zdrowia mówi się w przestrzeni publicznej. Efekty dobrej komunikacji są nie do przecenienia. W proces komunikacji są zaangażowani zarówno profesjonaliści, którzy rozwijają swoje kompetencje komunikacyjne, wiedzą, jak mówić o kwestiach trudnych w taki sposób, by były zrozumiałe, jak i ludzie, dla których rozmowa o zdrowiu i chorobie to osobiste, czasem intymne doświadczenie związane z pogorszeniem stanu zdrowia, obawą o życie własne lub osoby bliskiej. Dlatego tak ważne jest, aby rozmawiać o tym, jak powinna wyglądać efektywna komunikacja personelu medycznego z pacjentami, a także o tym, na jakie elementy warto zwrócić uwagę w procesie komunikowania o zdrowiu społeczeństwa.

Pretekstem do spotkania osób zajmujących się różnymi obszarami nauki, a także prowadzących różne aktywności zawodowe była komunikacja. Jak jest jej znaczenie? Co znaczy dobra komunikacja? W jaki sposób komunikacja może sprzyjać dbaniu o zdrowie, zapobieganiu chorobom, a także procesowi leczenia czy rehabilitacji? Komunikacja dla wielu profesjonalistów jest narzędziem codziennej pracy, warunkującym efektywność postępowania terapeutycznego. Umożliwia także okazanie troski, empatii, wytłumaczenie choremu, co się z nim dzieje. Dzięki komunikacji pacjent (każdy z nas) może poczuć się bezpiecznie, otoczony opieką, może zrozumieć swoją sytuację i podjąć działania, które niekiedy mają decydujący wpływ na dalsze życie. Zrozumienie tego, o czym mówi personel medyczny, nie tylko sensu tej wypowiedzi, ale przede wszystkim jej znaczenia dla codziennego funkcjonowania danego pacjenta, często decyduje o podjęciu działań profilaktycznych, leczniczych czy rehabilitacyjnych. Komunikacja wpływa na decyzje dotyczące zdrowia i życia. I o tym był ten panel.

Dr Marta Chojnacka-Kuraś

Rola języka

W komunikacji medycznej duże znaczenie ma język i zachowania językowe. Wywiad medyczny daje wgląd w perspektywę pacjenta. Przekazywanie diagnozy i zaleceń to sytuacje komunikacyjne, w których wzrasta znaczenie tego, co i jak przekazywane jest werbalnie (za pomocą konkretnych słów, a nawet konstrukcji gramatycznych). Język naturalny charakteryzuje się m.in. różnorodnością odmian funkcjonalnych, wieloznacznością słów, złożonością konotacji przypisywanych tym samym słowom przez różnych użytkowników (por. specjalistyczne i potoczne rozumienie słowa „dieta”). To sprawia, że komunikacja medyczna na poziomie werbalnym jest procesem wymagającym od profesjonalisty zaangażowania, uważności i umiejętności przełączania kodów (między językiem specjalistycznym a ogólnym). W rozmowach personelu medycznego z pacjentami ważne są także zasady grzeczności językowej współ-

tworzące dobrą komunikację. Zarysowując językowe aspekty komunikacji w opiece medycznej, należy także zwrócić uwagę na ideę prostego języka. Prosty język to styl pisanie tekstów w przestrzeni społecznej, tekstów kierowanych głównie przez instytucje, urzędy, firmy do szerokiego grona odbiorców (obywateli, klientów, użytkowników). Prosty język (jego elementy gramatyczne, słownictwo oraz zasady nadawania struktury tekstom) sprawia, że teksty łatwiej się czyta i są one zrozumiałe dla przeciętnego odbiorcy. Kwestia dostępności komunikatów pisemnych funkcjonujących w placówkach medycznych (w tym formularzy do wypełniania przez pacjentów) wydaje się szczególnie istotna. Zadbanie o odpowiedni poziom językowy tych tekstów (w tym ich formę graficzną i poprawność) oraz ich komunikacyjną spójność pomogłoby stworzyć bezpieczną i przyjazną odbiorcom (pacjentom) przestrzeń.

Komunikacja pielęgniarek z pacjentami i rola zespołu terapeutycznego

W Polsce pielęgniarka, ratownik medyczny i lekarz zajmują bardzo wysokie miejsca w rankingu zawodów. Zasadniczą kwestią powinno być ustalenie, co jest przyczyną tego swoistego sukcesu. Czy jest to odzwierciedlenie osobistych doświadczeń pacjentów, czy może wynika to z oczekiwań społecznych, które czasami mogą być nierealne. Często jest tak, że podlega to weryfikacji w przypadku pojawienia się sytuacji kryzysowej, jaką jest choroba. Wtedy może po prostu dochodzić do „rozczarowania” poziomem opieki nad bliskim. Odnosząc się do samooceny pielęgniarek w kontekście pozycji zawodowej, to niestety występuje rozdzźwięk pomiędzy wysoką pozycją rankingową zawodu a niskim poziomem samooceny.

Istotnym elementem mającym wpływ na wysoki, prestiżowy wynik pozycji zawodowej pielęgniarek jest otwartość tej grupy zawodowej na potrzeby drugiego, często cierpiącego człowieka. To pielęgniarka stanowi najbliższe otoczenie pacjenta, towarzyszy mu w trudnych chwilach, służy wsparciem emocjonalnym i terapeutycznym. Niezwykle ważne jest partnerskie podejście do pacjenta, które nie wymusza hierarchii, otwiera na dialog i wymianę doświadczeń. W komunikacji z pacjentem wiodącą rolę odgrywają czyny, a nie słowa. Prestiż zawodu pielęgniarki wynika z czynów, które są tożsame ze słowami! I to jest doceniane przez pacjentów. Warto pamiętać, że pacjent jest bardzo

wnikliwym obserwatorem dostrzegającym cynizm u drugiego człowieka.

Pielęgniarki i pielęgniarze na co dzień pracują w zespołach terapeutycznych, na co dzień komunikują się z przedstawicielami innych zawodów medycznych. Przykładem pracy zespołu interdyscyplinarnego jest sytuacja, gdy na 10-łóżkowym oddziale OIOM jest 10 osób, które opiekują się pacjentami. Jest to sztab ludzi zajmujących się profesjonalną opieką i ci ludzie muszą się między sobą „dogadać”. Niewątpliwie nie jest to łatwe, często rodzi konfliktowe sytuacje. Jednakże wiele cech i problemów właściwych dla współczesnej medycyny, tj. braki kadrowe i finansowe, wzmagają i wspomagają komunikację ze względu na wymuszoną konieczność podjęcia współpracy w trudnych warunkach.

Medycyna jest piękna, dynamiczna i autentyczna, czego przykładem jest każdy dyżur, często wypełniony sytuacjami krytycznymi. Nie ma przestrzeni i czasu na małostkowość. Wszystko to jednak często bywa okupione rozwojem wypalenia zawodowego wśród personelu medycznego. Często spotykany zapał do pracy stanowi dobrą przeciwwagę do najgorszej cechy, jaką jest obojętność.

Podstawą współpracy interdyscyplinarnej powinno być zaufanie. Relacje w zespole powinny wynikać z głównego celu wspólnego przebywania na oddziale, jakim jest opieka nad pacjentem. Jeśli taki zostanie obrany cel, to reszta powinna sama się ułożyć.

Lidia Dyndor

Rola pacjentów

Sposób komunikacji pomiędzy lekarzem i pacjentem ulega pozytywnej przemianie. Z własnego doświadczenia mogę potwierdzić, że coraz większa grupa lekarzy stawia na otwartą i partnerską relację z pacjentem, doceniając równocześnie jego wkład i zaangażowanie w swój proces leczenia. Pacjenci są bardziej wyedukowani i przygotowani, kiedy udają się na wizytę do swojego lekarza, a medycy z kolei częściej starają się odnieść do perspektywy pacjenta, aby zrozumieć jego zachowania.

Komunikacja składa się zarówno ze sfery werbalnej, jak i niewerbalnej, dlatego w codziennym kontakcie z pacjentem warto zwracać uwagę na obydwa obszary. To, co chciałabym przekazać lekarzom, to prośba, aby w swoim kontakcie z pacjentem starali się

zrozumieć perspektywę pacjenta. Pewne zachowania czy pytania pacjenta mogą z pozycji medyka brzmieć absurdalnie, ale dopóki nie zrozumiemy ich genezy, nie będziemy w stanie zaproponować optymalnego rozwiązania. Pacjent zagubiony to nierzadko pacjent targany skrajnymi emocjami: lękiem, złością – bo to bardzo często właśnie lęk powoduje, że pacjent jest roszczeniowy, że krzyczy i wymaga. Z pozycji lekarza musi to być bardzo trudna i stresująca sytuacja, natomiast kiedy uda się nam przebić przez warstwę obronną, często w swobodnej rozmowie, dochodzimy do sedna problemu i zaczynamy rozumieć, dlaczego pacjent zachowuje się w specyficzny sposób. Tłumaczymy pacjentowi w przystępny sposób procedury medyczne, które go czekają, i nie bójmy się z nim

nie zgadzać, pod warunkiem zachowania wzajemnego szacunku i swoich granic.

Wszystkim pacjentom z kolei chciałabym życzyć, aby w swojej terapii onkologicznej mieli otwarty umysł. Aby zamiast się porównywać z innymi pacjentami w kontekście zastosowanego leczenia, weryfikowali swoje obawy bezpośrednio z lekarzem. Aby nie wstydzić się zadawać trudnych pytań i aby do

swojego leczenia podchodzili w konstruktywny sposób. Trudne emocje są częścią procesu terapeutycznego, ale to od naszej decyzji zależy, jak je zaadresujemy i nimi zarządzimy.

Niech za pośrednictwem otwartych, szczerych i pozbawionych uprzedzeń postaw otworzy się między lekarzami a pacjentami droga do skutecznej komunikacji i, co ważniejsze – do relacji opartej na zaufaniu.

Lek. Łukasz Małecki

Rola lekarzy

Zmiany społeczne, technologiczne, w tym dostępu do informacji, wpływają na środowiska pracy lekarzy i innego personelu medycznego. W sposób zasadniczy nie zmieniają jednak celu i zasady pracy. Świadomość tego celu i rozumienia istoty roli lekarza są kluczowe dla efektywnej i bezpiecznej pracy w równym stopniu jak umiejętności. Realistyczne i adekwatne cele są podstawą dobrej komunikacji – świadomość pomocy drugiemu człowiekowi tworzy warunki dla naturalnej wymiany perspektyw, poznania potrzeb drugiego człowieka, jest podstawą dobrej komunikacji. Adekwatność celu ma znaczenie na wszystkich poziomach – nie przekonanie pacjenta do leczenia, ale zaprezentowanie informacji i wspólne podjęcie decyzji. Z jednej strony taki cel zwiększa prawdopodo-

bieństwo skuteczności działania terapeutycznego, buduje zaangażowanie i motywację pacjenta, z drugiej – zapobiega wypaleniu zawodowemu spowodowanemu bezsilnością. Rozumienie celu pozwala na efektywne uczenie umiejętności. Budowa wglądu i rozumienia może sprzyjać adekwatnej empatii – co generuje zachowania sprzyjające interakcji i poznaniu perspektywy pacjenta, zapobiega negatywnym emocjom, a także ułatwia znalezienie wspólnych rozwiązań, dając bezpieczeństwo w komunikacji pacjentowi i lekarzowi. Bezpieczne komunikowanie jest szczególnie istotne w zespołach terapeutycznych, gdzie odpowiednia bezpieczna przestrzeń pozwala na komunikację błędów i facylituje rozwój.

Prof. Kamil Torres

Rola kształcenia medycznego

Każdy pacjent i jego bliscy w chwili choroby, która jest czasem niezwykle intymnym przeżyciem, oczekują kontaktu z empatycznym, profesjonalnym, dobrze komunikującym się zespołem terapeutycznym. Komunikacja z pacjentem i jego rodziną stanowi niezwykle istotny element w procesie osiągania dobrego efektu terapeutycznego i buduje zadowolenie z jakości świadczonych usług. Podobnie jak inne umiejętności techniczne, np. założenie wkłucia dożylnego, pomiar ciśnienia tętniczego czy złożone zabiegi, których można i należy się nauczyć oraz ustawicznie je rozwijać.

Szeroko rozumiane umiejętności komunikacyjne udaje się nabyć, jeśli będą kształtowane od momentu przekroczenia progu uczelni medycznej. Ważne są warunki tej nauki, tego procesu realizującego określone i nakierunkowane na pacjenta efekty uczenia. Kluczowy jest nie tylko program kształcenia umiejętności komunikacyjnych (np. protokoły Calgary-Cambridge), ale odpowiednio przygotowana kadra

dydaktyczna pracująca w dostosowanym, bezpiecznym i ustrukturyzowanym środowisku kształcenia. Studenci powinni mieć możliwość nabywania umiejętności w środowisku, które samo w sobie zapewnia bezpieczeństwo psychologiczne procesu nauczania, tzn. jest sprzyjające, dobre i pozwala w dobrej atmosferze na powodującą rozwój autorefleksję. Często w pierwszych stadiach nabywania umiejętności jest to środowisko symulacji medycznej. Zarówno symulowane, jak i warunki panujące w klinikach powinny tworzyć środowisko kształcenia kreowane i skoncentrowane na potrzebach pacjentów. W edukacji medycznej coraz więcej mówi się o nauce dostosowanej do zadań (ang. *functional task alignment*). Należy zacząć od zapytania pacjentów o ich potrzeby. I to powinno być przedmiotem nauczania od pierwszego dnia kształcenia medycznego. To jest często duże wyzwanie, o czym wiedzą osoby zaangażowane w to kształcenie na poziomie przeddyplomowym,

jak i podyplomowym. Powinien to być proces przebiegający ustawicznie.

W jaki sposób stworzyć takie środowisko? Jak kształtować te umiejętności? Odpowiedź nigdy nie będzie jednoznaczna i prosta. Pozostanie wiele pytań, ale obowiązkiem środowisk opracowujących standardy kształcenia jest ciągłe, procesowe analizowanie programów kształcenia pod kątem potrzeb pacjentów.

W nowym standardzie kształcenia jasno zostały wyodrębnione umiejętności komunikowania się. Co ważne, są one nie tylko w grupie D, czyli w grupie nauk behawioralnych, społecznych, elementach profesjonalizmu i komunikacji z uwzględnieniem idei humanizmu w medycynie, ale są też mocno osadzone w grupach nauk klinicznych – E (nauki niezabiegowe) i F (nauki zabiegowe). Nowy standard kształcenia daje możliwość opracowania w ramach autonomii uczelni programu nauczania komunikacji od pierwszych lat kształcenia zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i klinicznym. Przeznaczono 120 godzin w procesie kształcenia na naukę tych kluczowych dla lekarza umiejętności. Co istotne, elementy komunikacji uwzględniono podczas ustrukturyzowanego systemu oceny realizowanego np. przez obowiązkowe egzaminy typu OSCE (Obiektywny Ustrukturyzowany Egzamin Kliniczny). Dzisiaj, dzięki tym zmianom, mówimy o systemie kształcenia umiejętności komunikowania się. W praktyce od początku kształcenia uczymy studentów konkretnych, wymiernych elementów

komunikowania się, najpierw w środowisku symulowanym, potem w warunkach klinicznych. Tak się dzieje w coraz większej liczbie uczelni. Ponadto jest element weryfikacji tych umiejętności w postaci egzaminów praktycznych. To jest element weryfikowany nie tylko przez krajowe gremia akredytacyjne – Polska Komisja Akredytacyjna, ale także amerykańskie i światowe organizacje akredytacyjne, takie jak World Federation for Medical Education czy Amerykański Departament Edukacji. W nowym dokumencie regulującym kształcenie na kierunku lekarskim nastąpił przełom – jednoznacznie zostało wskazane to, że komunikowanie się jest umiejętnością, której można się nauczyć. Krokiem milowym jest też podkreślenie roli wykształconej kadry. Bardzo istotne jest to, kto naucza komunikacji oraz że powinny to być osoby przeszkolone w tym zakresie. Dotyczy to i symulacji, i zajęć klinicznych. Od 2024 r. student kierunku lekarskiego będzie miał nie mniej niż 120 godzin zajęć z komunikacji. Określenie tej liczby jest niezwykle istotne, bo wcześniej nie było to ściśle sprecyzowane. Trudno dziś powiedzieć, czy to dużo, biorąc pod uwagę, że studenci uczą się przez 12 semestrów, w trakcie których mają 5700 godzin zajęć. To jest system złożony i trudny, tak jak środowisko kliniczne. Lepiej rozmawiać o problemie i systematycznie go analizować, ulepszać rozwiązania niż od czasu do czasu dokonywać rewolucji. Nowy standard jest niewątpliwie ważnym krokiem w tej ustawicznej drodze do doskonałości w opiece nad pacjentem.

Prof. Jacek Wasilewski

Rola mediów

Większość osób była kiedyś u lekarza lub w szpitalu, wiele osób ogląda seriale o lekarzach. To wszystko często prowadzi do dysonansów poznawczych, kiedy stykamy się z rzeczywistością.

Nie jest to jednak kwestia lekarzy, ale systemu, w jakim się znaleźli. Lekarze często po prostu nie mają czasu. Trudno jest „złapać” lekarza, który „biega”, drzwi są zamknięte, trudno się czegoś dowiedzieć, pielęgniarki mają ogrom pracy, bo jest ich za mało. Jesteśmy w kryzysie, jeśli chodzi o działanie systemu ochrony zdrowia – co widać po tym, że średni wiek Polaków przestał się wydłużać.

Cały system potrzebuje reorganizacji. Spójrzmy na informacje, które docierają do pacjentów. Większość z nich jest niezrozumiała, nieprzystępna dla przeciętnego człowieka – co powoduje poszukiwania alternatywnych źródeł leczenia tam, gdzie autorytet

lekarza najbardziej eroduje, czyli wśród wykształconych warstw. Kiedy zmierzmy przystępność językową materiałów pisanych, np. tych w ulotkach leków czy pisanych dla pacjentów przez lekarzy, łatwo zobaczyć, że taki adresat nie istnieje. Tymczasem indeks mglistości tekstu powinien być mniejszy niż 12. Nie może być tak, że ludzie muszą ukończyć studia, żeby coś zrozumieć. Powinniśmy o to zadbać. Spójrzmy na system w taki sposób, że wszystko jest pewnym rodzajem medium, że cały system ma również funkcję komunikacyjną.

Pamiętajmy też o tym, że ludzie nie rozumieją statystyk, wykresów, wypowiedzi ekspertów bywają bardzo niezrozumiałe, a co za tym idzie – nieskuteczne. Potwierdziły to nasze badania dotyczące COVID, które zrobiliśmy w Laboratorium Badań Medioznawczych. Ważne, aby medycy potrafili wyniki „owinąć” w zapamiętywalną

historię, nawet jeśli to dotyczy procedur, kwestii organizacyjnych. To sprawi, że ludzie będą się mniej obawiać, bo będą wiedzieć, co się wydarzy. Podstawowym celem edukacji zdrowotnej jest obniżanie lęku, aby człowiek wiedział, co go czeka i dlaczego ma ufać lekarzowi. Wszystkie rzeczy, które są związane z kodem lekarskim, są dystansujące (np. śluz, maska, aseptyczność). Kiedyś oznaczały postęp, dziś kulturowo rodzą dystans. Co zrobić, żeby lekarz był bliżej? Pierwsza rzecz to jest język, a jeśli chodzi o przestrzeń, w której odbywa się komunikacja, to warto ją przeorganizować lub inaczej o niej opowiedzieć. Warto też podkreślić edukacyjną rolę serialu, który oglądają miliony widzów. Warto o tym pomyśleć systemowo, a nie działać punktowo.

Dr hab. Magdalena Wojnarowska

Komunikacja w edukacji zdrowotnej

Edukacja zdrowotna, która może dokonywać się w sposób formalny lub nieformalny, zorganizowany lub spontaniczny, profesjonalny lub laicki, jest prowadzona przez wiele osób. Są wśród nich m.in.:

- pracownicy medyczni: lekarze, lekarze dentyści, pielęgniarki, położne, farmaceuci, higienistki stomatologiczne, rehabilitanci, fizjoterapeuci, a także dietetycy, absolwenci kierunku zdrowie publiczne
- nauczyciele/wychowawcy i inne osoby pracujące z dziećmi i młodzieżą,
- dziennikarze specjalizujący się w tematyce zdrowia i medycyny;
- rodzice i inni członkowie rodziny.

Skuteczna realizacja edukacji zdrowotnej zależy m.in. od kompetencji osób ją prowadzących w zakresie komunikacji. Proces komunikowania jest podstawą uczenia się. Komunikacja zaczyna się już w chwili pierwszego kontaktu z odbiorcą i ma ogromny wpływ na to, czy praca z nim będzie udana.

- Dobra komunikacja umożliwia nawiązanie i podtrzymanie dobrego kontaktu, stworzenie atmosfery bezpieczeństwa i zaufania, co jest podstawą dobrej współpracy. W edukacji zdrowotnej jest to bardzo istotne, gdyż mogą być w jej ramach poruszane kwestie dotyczące osobistych, intymnych spraw.
- Od dobrej komunikacji zależy skuteczność przekazu, którego celem jest zachęcenie ludzi do podejmowania działań dla ochrony, utrzymania i wzmacniania zdrowia. Ten przekaz powinien zawierać nie

Jeśli bardzo wiele osób pyta lekarzy czy pielęgniarki o coś, to przenieśmy te informacje na korytarz. Brakuje rozwiązań, jak komunikować pacjentom np. różne kwestie organizacyjne, na które chorzy ciągle napotykają. Pacjenci nie znają całej struktury funkcjonowania systemu, nie wiedzą, co będzie się z nimi dziać i dlaczego. Jeśli wiadomo, że komunikat ma dotrzeć do pacjentów, którzy nie rozumieją całości, to róbmy np. infografiki lub inne proste formy przekazu – choćby w poczekalniach czy gabinetach. I ważne jest, by sprawdzać, czy to jest dla ludzi zrozumiałe i ewentualnie modyfikować, jeśli się okaże, że w niewystarczającym stopniu.

tylko wiedzę, ale koncentrować się na zwiększaniu motywacji i umiejętności człowieka do podejmowania działań w kierunku prozdrowotnym.

W edukacji zdrowotnej występują dwa typy komunikowania:

1. Komunikowanie informacyjne: dzielenie się wiedzą o sprawach dotyczących zdrowia i choroby poprzez definiowanie, opis, wyjaśnienie, demonstrację czy instruktaż.
2. Komunikowanie perswazyjne: werbalne oddziaływanie ukierunkowane na kształtowanie przekonań/postaw i zachęcenie do podjęcia działania korzystnego dla zdrowia. Wykorzystuje ono argumentowanie i dyskusowanie kwestii zdrowotnych. Należy podkreślić, że w tym komunikowaniu chodzi o wyjaśnianie i uzasadnianie, a nie o pouczanie i nacisk. W tym kontekście warto wspomnieć o metodzie dialogu motywującego, czyli opartym na współpracy skoncentrowanym na osobie stylu prowadzenia rozmowy, który służy umocnieniu jej własnej motywacji do zmiany. Edukator podejmuje tu rolę przewodnika, osoby ukierunkowującej, pomagającej w odkrywaniu przez tę osobę sposobów jej prozdrowotnego działania.

W edukacji zdrowotnej przekazywanie informacji i argumentów może odbywać się w różnorodny sposób. Komunikaty mogą:

- wykorzystywać fakty – dane statystyczne jako argumenty przemawiające za potrzebą działań

- oddziaływać na emocje, z podkreśleniem pozytywnych efektów działań
- być nastawione na wzbudzenie strachu w celu kształtowania pożądanych zachowań
- operować humorem dla zwiększenia zainteresowania i atrakcyjności przekazu
- prezentować korzyści i/lub straty wynikające z podejmowanych działań
- zawierać pozytywne lub negatywne zalecenia – co należy robić lub czego nie należy robić dla swego zdrowia.

Przekazywane informacje muszą być zawsze rzetelne, oparte na naukowych podstawach.

Z komunikowaniem w edukacji zdrowotnej wiążą się kwestie etyczne. Trzeba zdawać sobie sprawę z tego, że wpływając na podejmowanie przez ludzi wyborów dotyczących ich zdrowia i stylu życia, nie należy ograniczać ich wolności, trzeba szanować ich potrzeby, przekonania i decyzje.

W edukacji zdrowotnej, obok komunikacji werbalnej, niezwykle istotna jest komunikacja niewerbalna. Z przekazu niewerbalnego rozmówca odczytuje stosunek edukatora do niego. Obserwacja sygnałów niewerbalnych może ułatwić edukatorowi zrozumienie rozmówcy. Dlatego w budowaniu profesjonalnej

relacji z odbiorcą edukacji ważna jest świadomość znaczenia komunikatów niewerbalnych i świadome, na tyle, na ile jest to możliwe, ich wykorzystywanie.

Skuteczność komunikowania w edukacji zdrowotnej zależy od różnych czynników. Są one związane z jakością i sposobem prezentacji informacji, ich dopasowaniem do odbiorcy, a także wiarygodnością nadawcy. W procesie komunikowania można napotkać różne bariery. Są nimi na przykład:

- Dystans kulturowy i społeczny między edukatorem a uczącymi się.
- Trudności uczących się w odbiorze informacji, ich zrozumieniu, zapamiętaniu.
- Negatywny stosunek do edukatora.
- Sprzeczność informacji.
- Niedocenianie przez prowadzących edukację znaczenia komunikowania.

Realizowanie edukacji zdrowotnej wymaga od osób ją prowadzących nie tylko przygotowania, ale i stałego doskonalenia własnych umiejętności komunikowania. Wymaga to zrozumienia ze strony edukatorów, a także systemowych działań w zakresie kształcenia i certyfikacji osób zajmujących się edukacją zdrowotną. Wiele krajów podejmuje takie działania.

Link do nagrania: Dobra komunikacja dla zdrowia Polek i Polaków

<https://www.youtube.com/watch?v=Hv-ervlw014&t=14834s>



Sztuczna inteligencja w miejscu pracy – wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo pracowników

Panel Pracodawców RP i Instytutu Medycyny Pracy im. J. Nofera w Łodzi

Moderator: dr n. przyr. Andrzej Mądrała

Uczestnicy: dr inż. Łukasz Bruski, dr inż. Rafał Hrynyk, Paulina Kaczmarek, prof. Jolanta Walusiak-Skorupa

Celem panelu było sprecyzowanie wyzwań dla środowiska pracy w kontekście dostępu do inteligentnych technologii oraz rozwijania funkcjonalności sztucznej inteligencji (artificial intelligence – AI). Tematem dyskusji były nowe zagrożenia o charakterze fizycznym (np. brak odpowiedniej kontroli nad maszyną, awarie i wypadki spowodowane relacjami maszyna-człowiek) lub psy-

chicznym (technostres, nieczytelność i brak zrozumienia rozwiązań, automatyzacja prowadząca do wykluczenia zawodowego, zmiany na rynku pracy, pogłębiające się różnice społeczne). Zwrócono uwagę na konieczność dokonania analizy wpływu sztucznej inteligencji na sytuację psychospołeczną i zdrowotną człowieka. Tym samym zaznaczono, że istnieje pilna potrzeba

utworzenia ram prawnych określających zakres monitoringu i zbierania wrażliwych danych oraz weryfikacji wdrażanych rozwiązań cyfrowych, zgodnie z systemowym podejściem do bezpieczeństwa i zdrowia w pracy.

Prezentację wprowadzającą przedstawiła prof. Jolanta Walusiak-Skorupa, która odniosła się do zmieniającego się środowiska pracy w kontekście zdrowia i bezpieczeństwa pracownika, ukazując przede wszystkim problematykę z punktu widzenia lekarza specjalisty medycyny pracy. Poruszyła także kwestie szans, jakie mogą pojawić się w życiu zawodowym zatrudnionych, na skutek przemian technologicznych. Prezentacja nawiązywała do zagrożeń psychofizycznych wynikających z wykorzystywania sztucznej inteligencji w nowoczesnym środowisku pracy. Prof. Jolanta Walusiak-Skorupa zapoczątkowała jednocześnie dyskusję panelową, zadając pytanie, czy pracownik będzie odczuwał zagrożenie w związku z nieprzewidywalnością inteligentnych systemów oraz czy nieodłączna dla tych rozwiązań inwigilacja i monitoring będą miały istotny wpływ na dobrostan psychiczny zatrudnionych. Podała pod rozwagę to, na ile nowe formy pracy przyczynią się do poczucia izolacji i osamotnienia społecznego. Jako ważny punkt dyskusji wskazała system ochrony zdrowia w dobie transformacji 4.0 i zmiany, które powinny zostać wdrożone, aby opieka profilaktyczna odpowiedziała na już obecne i nadchodzące wyzwania.

Bezpośrednio po wystąpieniu prezentacji rozpoczął się panel z udziałem ekspertów reprezentujących różne jednostki: dr. Łukasza Bruskiego, prezesa Zarządu Centrum Słuchu i Mowy MEDINCUS, dr. Rafała Hrynyka reprezentującego organizację Pracodawcy RP oraz firmę 3M, a także prof. Jolanty Walusiak-Skorupy i mgr Pauliny Kaczmarek z Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi.

Dr Łukasz Bruski odniósł się do zagadnień związanych z otolaryngologią, audiologią i foniatrią, omawiając możliwości wykorzystania systemów opartych na sztucznej inteligencji w tej dziedzinie medycyny. Przedmiotem jego wypowiedzi było w szczególności to, jak otolaryngologia, audiologia i foniatria może korzystać z rozwiązań opartych na AI oraz jaka jest lub może być rola AI w opiniowaniu medycznym w zakresie zaburzeń słuchu i równowagi. Istotnym zagadnieniem było również rozważenie, jak sztuczna inteligencja może być zastosowana w profilaktyce zagrożeń zdrowotnych występujących w środowisku pracy.

Dr Rafał Hrynyk skupił się na wskazaniu głównych korzyści dla pracodawców w sektorze ochrony

zdrowia, związanych z użytkowaniem AI w środowisku pracy. Przedstawił branże, które wykazują największe zainteresowanie wdrożeniem AI. Prof. Jolanta Walusiak-Skorupa wypowiedziała się na temat wpływu, jaki na zdrowie psychiczne zatrudnionych może mieć stały nadzór np. ich aktywności w sieci, sposobu udostępniania danych, a także monitoring wizyjny pracy z robotami. W swojej wypowiedzi odniosła się do tego, w jaki sposób stosowanie AI w środowisku pracy zmieni praktykę lekarza specjalisty medycyny pracy w niedalekiej przyszłości.

Pytania do mgr Pauliny Kaczmarek, socjologa i specjalisty stosunków międzynarodowych, opierały się w dużej mierze na zagadnieniach związanych z nowoczesnym zarządzaniem uwzględniającym zaawansowane technologie we współczesnym otoczeniu pracowniczym. Omówione zostały kwestie dotyczące przygotowania personelu i zaplecza technicznego przed wdrożeniem rozwiązań cyfrowych, w tym sztucznej inteligencji. Kluczowym aspektem było przedstawienie zagrożeń ogólnospołecznych związanych z użytkowaniem AI w życiu zawodowym i prywatnym.

Panel przyniósł kilka istotnych wniosków i dał podstawy do dalszych naukowych i interdyscyplinarnych rozważań. Przede wszystkim zwrócono uwagę na konieczność współdziałania jednostek medycyny pracy z pracodawcami. Jest to postulat propagowany chociażby przez Instytut Medycyny Pracy od wielu lat. Niemniej jednak dziś bardziej niż kiedykolwiek wydaje się on ważny, pilny i nieodczony. Spotkanie ekspertów na sesji poświęconej sztucznej inteligencji w przestrzeni pracy pokazało znaczenie wspólnych inicjatyw podejmowanych przez środowisko pracodawców, specjalistów medycyny pracy, socjologów, badaczy i specjalistów w dziedzinach technicznych oraz inżynierskich.

Chociaż sztuczna inteligencja w ujęciu teoretycznym pojawiała się w publikacjach naukowych już w latach 50. ubiegłego wieku, to problemem wówczas była moc obliczeniowa komputerów. Obecnie te możliwości z roku na rok wzrastają w szybkim tempie, o czym świadczyć może fakt, że komputery kwantowe weszły do użytku codziennego, a pojęcie uczenia maszynowego jest coraz szerzej znane i rozpoznawane. W zakresie działalności i dziedziny medycyny, jaką zajmuje się ośrodek Medincus, zastosowanie sztucznej inteligencji widziane jest jako ogromny potencjał przede wszystkim w diagnostyce. Mimo iż w dziedzinie otolaryngologii zaproszony do panelu ekspert

podkreślił niekwestionowane dokonania prof. Henryka Skarżyńskiego, wskazał także szereg wyzwań, przed jakimi w dalszym ciągu stoją specjaliści dla jak najbardziej spersonalizowanej i opartej na najwyższych standardach opieki nad pacjentem. Rozwiązania AI mogą posłużyć do skomplikowanej i jednocześnie wyrafinowanej techniki badania słuchu. Wyzwaniem jest w tym zakresie stworzenie narzędzi pomocnych dla profesjonalistów, tak aby potrafili oni wyniki, powstałe w oparciu o te metody, trafnie interpretować i na tej podstawie ordynować optymalne i skuteczne leczenie dla pacjentów. Maszynie wyznacza się zadanie przedstawienia wskazówek dla wstępnej diagnozy, co może znacząco cały proces usprawnić, zważywszy, że rekomendacje mogą pojawić się już po kilku sekundach. Ciekawym wnioskiem jest fakt, że wdrożenie systemów sztucznej inteligencji może przysłużyć się integracji międzynarodowej. Wskazuje na to fakt, iż maszyna nigdy się nie męczy, może tworzyć rekomendacje we wszystkich językach i bariery geograficzne nie mają dla niej znaczenia. Wyniki mogą być szybko udostępniane i rozpowszechniane.

Wskazano jednak na konieczność ścisłej kontroli tego, jakie rekomendacje wydawane są na podstawie algorytmów. Obecnie problemem wydaje się fakt, że znamy wynik pracy algorytmu, ale nie udostępniony jest proces, na którym ta praca się opiera (problem tzw. black boks). Jest to szczególnie ważne z punktu widzenia pracownika – czy decyzje, na które wskazuje sztuczna inteligencja, odpowiadają jego realnym potrzebom i czy przyczyniają się do szeroko pojętego wellbeing. Czy są wolne od uprzedzeń i zasad niezgodnych chociażby z regułą gender equality. Kluczowa jest również odpowiedź na pytanie, czy rekomendacje wydawane na podstawie algorytmu zapewniają równość społeczną i czy są etycznie przejrzyste. Podczas sesji podniesiono kwestię zjawiska, jakim jest social scoring czy też inne przejawy społecznej inwigilacji, która służy do weryfikacji obywateli pod kątem zdolności kredytowej lub na przykład potencjału przestępczego. Nawiązano do pokolenia digital natives, które stanowi przyszłość siły roboczej i konieczności współtworzenia rzeczywistości opartej na cyfryzacji zgodnie ze ściśle określonymi ramami prawnymi i moralnymi.

Żyjąc w środowisku pracy wielonarażeniowym, a z takim mamy obecnie do czynienia najczęściej w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, dotychczas stosowane narzędzia, jak np. karta oceny ryzyka, mogą okazać się niewystarczające. Dlatego budowanie algorytmów opartych na szerokim zakresie danych,

pochodzących z literatury, praktyki, odnotowanych incydentów czy też odbytych szkoleń, jest ogromnym potencjałem.

Mówiono także o perspektywie rozpoczynającej się w październiku 2023 r. kampanii Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy na temat cyfryzacji w środowisku pracowniczym. Ma ona służyć wymianie doświadczeń i w efekcie wdrożeniu zaproponowanych rozwiązań w konkretnych zakładach i miejscach pracy. Dla wzmocnienia efektywności zarządzania w obliczu transformacji 4.0 konieczne jest zapewnienie pracodawcom właściwych szkoleń, ich edukacji na temat szans i zagrożeń, jakie niosą ze sobą nowoczesne technologie. Ważnym filarem jest w tym zakresie wspieranie małych i średnich przedsiębiorstw.

Niezwykle cennym wkładem do dyskusji były refleksje prof. Jolanty Walusiak-Skorupy jako praktyka medycyny pracy, ponieważ uwypukliły zmiany, jakim poddane jest współczesne środowisko pracy. Przeobrażenia widoczne są chociażby w strukturze chorób związanych z pracą. Natomiast sam nadzór z punktu widzenia pracodawcy jest niejako wpisany w sytuację wypełniania obowiązków służbowych i może zwiększać bezpieczeństwo pracownika. Biorąc zaś pod uwagę czynniki demograficzne, takie jak starzejące się społeczeństwo i coraz mniejszą liczbę pracowników, warto rozważyć szanse, jakie dają nowoczesne technologie w obszarze wspierania, zastępowalności czy wzrostu wydajności w pracy. Pracownicy, zwłaszcza urodzeni po 1980 r., podchodzą optymistycznie do zmian w swoim życiu zawodowym, napędzanych przez cyfryzację. Eksperti panelu podkreślili, że nowa rzeczywistość nie musi oznaczać likwidacji miejsc pracy. Wręcz przeciwnie, może stworzyć nowe, nieznane dotąd zawody.

Zaproszeni specjaliści z ciekawością obserwują nadchodzące zmiany. Do tego samego starali się w trakcie panelu zachęcić słuchaczy. Aby z sukcesem odnaleźć się w cyfrowym świecie, należy, według dyskutujących, kierować się tzw. kulturą odwagi. Miejsce pracy i styl zarządzania warto dostosowywać do zmieniających się warunków. Czytać z uważnością wszelkie doniesienia na temat sztucznej inteligencji i kierować się zawsze krytycznym myśleniem. Przydatna może okazać się zasada lifelong learning, czyli nieustanne poszukiwanie wiedzy przez menedżerów, kształcenie się w zakresie technologii, ale także umiejętności miękkich. Aby wspomagać pracownika, warto już dziś dostosować zarządzaną przez siebie przestrzeń pracowniczą poprzez odpowiednie

dokwalifikowanie przede wszystkim kadr ICT i HR. Działy wspomagające muszą być przygotowane na wyzwania w zakresie cyberbezpieczeństwa i pojawiające się obciążenia pracowników związane z technostresem czy też technolękiem. Istotna w kontekście zdrowia psychicznego pracowników jest rola działań profilaktycznych i wsparcie psychologów pracy.

Ekspert podkreślił, że dobre przygotowanie pracodawców, zwiększanie ich świadomości w zakresie nowoczesnych technologii, wymiana doświadczeń, a przede wszystkim zawarcie kompromisu w odniesieniu do powstających regulacji prawnych (AI ACT) są kluczowe dla powodzenia obecnej i przyszłej transformacji technologicznej.

Link do nagrania: Sztuczna inteligencja w miejscu pracy – wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo pracowników
<https://www.youtube.com/watch?v=na3hHD2n1VM&t=11229s>



Produkcja zdrowia – społeczna odpowiedzialność biznesu czy państwa?

Panel Szkoły Głównej Handlowej

Moderator: dr hab. Monika Raulinajtys-Grzybek, prof. SGH

Uczestnicy: Artur Białoszewski, MPH, prof. Robert Gasik,
dr Monika Tomaszewska, EMBA

Tradycyjnie prowadząc dyskusję o działaniach w obszarze zdrowia, najczęściej pojawiają się dwie perspektywy – jednostki jako osoby odpowiedzialnej za własne zdrowie lub też perspektywa państwa i jego instytucji (w tym również w ramach publicznej opieki zdrowotnej, ale także promocji zdrowia, nadzoru zdrowotnego, sanitacji czy medycyny pracy). Warto wprowadzić na scenę jeszcze trzecią, niezwykle ważną perspektywę – pracodawców, których wartość powiązana jest ze zdrowiem pracowników.

Punktem wyjścia do dyskusji o produkcji zdrowia są jego mierniki. Zdrowie jest dobrem ekonomicznym. Jego poprawa lub utrzymanie wymaga poniesienia określonych nakładów. Skuteczność podejmowanych działań można mierzyć różnymi miernikami, a w zależności od ich zastosowania Polska zajmuje różne miejsca w klasyfikacjach. W kontekście pomiaru zdrowia pracowników na przykład ważnym miernikiem są dni absencji chorobowej. Zmiany tego parametru w ramach danego społeczeństwa w czasie mogą pokazywać poprawę lub pogorszenie ogólnego stanu zdrowia. Nie należy jednak zapominać o wrażliwości tego parametru na pewne uwarunkowania społeczno-ekonomiczne, charakterystyczne dla danego kraju. Mniejsza absencja może bowiem oznaczać raczej tendencję

do przychodzenia do pracy w stanie choroby, a nie lepszy ogólny stan zdrowia.

W modelu popytu na zdrowie (zwanego też modelem Grossmanna) zdrowie postrzegane jest jednocześnie jako dobro konsumpcyjne (czyli takie, na którego uzyskanie trzeba poświęcić określone środki z budżetu), jak i kapitałowe (czyli takie, które powiększa dochody do dyspozycji). Ta zasada jest prawdziwa nie tylko z perspektywy jednostki. Zdrowie pozytywne wpływa na wzrost gospodarczy poprzez poprawę jakości świadczonej pracy oraz wzrost wydajności zatrudnionych w skali całej gospodarki. Myśląc o zdrowiu jako o kapitale budującym wartość w gospodarce, kierujemy uwagę na obszary, w których kapitał ten jest przekształcany w wartość – czyli na organizacje gospodarcze. Zdrowie pracowników tych organizacji wprost przekłada się na ich możliwości produkcyjne.

W coraz większym stopniu przedsiębiorcy zdają sobie sprawę, że efekt ten jest dwukierunkowy.

Przyjęcie podejścia, że inwestycja w zdrowie pracowników jest de facto inwestycją w wyniki osiągnięte przez pracodawcę, a także, że stan zdrowia pracownika to nie wartość dana i stała, ale zasób, który do pewnego stopnia można kształtować, staje się coraz bardziej powszechne. Praktyczne dowody tego trendu to pojawiające się badania profilaktyczne

organizowane przez pracodawców czy też szerzej dostępne usługi medyczne w ramach prywatnego ubezpieczenia finansowanego przez pracodawców.

Niestety, mimo wzrostu świadomości w zakresie zdrowia – zarówno po stronie pracowników, jak i pracodawców, mamy jeszcze sporo do zrobienia w tej sferze, a fakt, że większą część dnia spędzamy w pracy, czasem działa kontrefektywnie dla naszego stanu zdrowia – mamy niewiele czasu na dbanie o zdrowie po pracy, a na dodatek w pracy oddziałujemy na nasze zdrowie niekorzystnie. Przykładowo stres czy niewłaściwa postawa w przypadku pracy siedzącej przekłada się na pogorszenie stanu zdrowia, a pandemia i upowszechnienie pracy zdalnej ograniczyło skuteczność działań obszaru BHP. Mimo chęci uelastycznienia warunków pracy nie należy zapominać, że odpowiednia organizacja miejsca pracy leży w obowiązkach pracodawcy. Powinna ona uwzględniać najnowsze wyniki badań wskazujące, co wpływa

najbardziej niekorzystnie na pracownika oraz jakie środki i innowacyjne narzędzia można zastosować, by te czynniki niwelować lub osłabiać ich wpływ.

Aspekty dbania o zdrowie pracowników nie powinny jednak leżeć wyłącznie w gestii dobrej woli i świadomości pracodawcy. Zaangażowanie aparatu regulatora pozwoli na ich upowszechnienie. Obszarem, który nadal wydaje się niedostatecznie wykorzystany, są możliwości zapewniane przez medycynę pracy, w ramach której każdy pracownik podlega regularnym cyklicznym badaniom. Powiązanie wniosków z tych badań z medycyną podstawową pozwoliłoby na przyspieszenie diagnozy określonych schorzeń i przekierowanie środków na ich leczenie na wcześniejszym etapie, co mogłoby być dobrym punktem wyjścia do zmiany struktury świadczeń – z takiej kładącej mniejszy nacisk na medycynę naprawczą, a większy na profilaktykę i leczenie we wczesnych stadiach.

Link do nagrania: Produkcja zdrowia – społeczna odpowiedzialność biznesu czy państwa?
<https://www.youtube.com/watch?v=C8JfBdYjMXY&t=17171s>



Opieka farmaceutyczna – znaczenie, możliwości, wyzwania

Moderator: prof. Magdalena Bujalska-Zadrozny

Uczestnicy: prof. Marcin Czech, dr Anna Kowalczyk, Elżbieta Piotrowska-Rutkowska, dr hab. Magdalena B. Skarżyńska, Marian Witkowski

Podstawowe zagadnienia poruszone w panelu:

1. Ustawa o zawodzie farmaceuty wskazuje, że opieka farmaceutyczna (OF) obejmuje szeroko pojęte świadczenia, w tym: konsultacje farmaceutyczne związane z takimi usługami jak: „nowy lek”, recepta kontynuowana, przeglądy lekowe, wykonanie wybranych badań diagnostycznych w celu monitorowania terapii pacjenta oraz wykonywanie szczepień.
2. Za sprawą ustawy przed farmaceutami otwiera się nowa droga rozwoju zawodowego. Farmaceuta wchodzi w rolę eksperta od farmakoterapii, a działania przez niego podejmowane służą z jednej strony poprawie jakości życia pacjenta, a z drugiej jego edukacji.
3. Standardy przygotowane i takie, które są w przygotowaniu przez Naczelną Izbę Aptekarską i Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne, mają

zapewnić uporządkowanie usług w OF. Standaryzacja pozwala na prowadzenie OF w każdej placówce w ten sam sposób, co umożliwi ocenę, czy dane działania w ramach OF przynoszą korzyści – finansowe lub dla pacjenta.

4. Podstawowym miejscem sprawowania opieki są apteki. Okres pandemii COVID-19 zmusił farmaceutów i apteki do reorganizacji i przygotowania do wykonywania świadczeń zdrowotnych w postaci szczepień i testów diagnostycznych. W związku z tym apteki, jak i farmaceuci, są w dużym stopniu przygotowani do świadczenia także innych usług OF.
5. OF jest przypisana do farmaceuty i w przyszłości farmaceuci będą mogli zakładać indywidualne gabinety opieki farmaceutycznej. W innych krajach świadczenie OF świetnie sprawdza się w POZ.

6. Zmiana paradygmatu zawodu farmaceuty w Polsce może istotnie wpłynąć na system ochrony zdrowia. Obecnie farmaceuci to nie tylko osoby od wydawania leków, ale to partnerzy dopełniający inne grupy zawodowe. Opieka farmaceutyczna powinna być elementem opieki koordynowanej oraz współpracy pomiędzy lekarzem, farmaceutą i oczywiście pacjentem.
Także w sektorze biznesowym powoli zmienia się podejście do roli farmaceutów, choć biznes jeszcze nie w pełni rozumie, jaki potencjał mają farmaceuci.
7. W prowadzeniu opieki farmaceutycznej duże znaczenie ma dostęp do dokumentacji medycznej, ale także komunikacja z lekarzami oraz innymi członkami systemu ochrony zdrowia. Od 2020 r. w związku z poszerzeniem uprawnień farmaceuty do samodzielnej ordynacji produktów leczniczych farmaceuci uzyskali dostęp do części dokumentacji medycznej pacjenta, za jego zgodą, przy wykorzystaniu platformy IKP. Wraz z poszerzaniem pakietu serwisów świadczonych w ramach OF farmaceuci będą mogli również poszerzać zakres dokumentacji medycznej, do której będą mieli dostęp, aby udzielane świadczenie było efektywne i aby zachować obieg informacji zdrowotnej o pacjencie pomiędzy wszystkimi pracownikami medycznymi w ramach opieki koordynowanej.
8. Opłacalność OF w systemie opieki zdrowia wydaje się niezaprzeczalna. Przedefiniowanie roli farmaceutów, oddanie w ich ręce części opieki nad pacjentem są niczym innym jak odciążeniem systemu. Model wolnorynkowej OF nie będzie najlepszy, pogłębi nierówności w zdrowiu, a usługi nie trafią do najbardziej potrzebujących. Serwisy powinny być wycenione oraz finansowane przez NFZ.
9. U podstaw opieki farmaceutycznej leży bardzo szeroka wiedza. Studenci farmacji mają w programie kształcenia naukę opieki farmaceutycznej (teoretycznie i praktycznie). Dlatego po zakończonym cyklu kształcenia absolwenci ww. kierunku mają umiejętności i wiedzę, aby świadczyć usługi opieki farmaceutycznej. Pozostali farmaceuci, którzy mają potrzebę doksztalcenia w tym zakresie, mają możliwość uczęszczania w ramach studiów podyplomowych na zajęcia z opieki farmaceutycznej, np. w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym.

Podsumowanie

Niewątpliwie farmaceuci zajmują unikalne miejsce w systemie ochrony zdrowia. Angażowanie ich w opiekę nad pacjentem realnie odciąża system i przynosi wymierne korzyści samym pacjentom. Bez wątplenia dynamicznie postępujące zmiany w zawodzie stanowią wyzwanie i szansę dla całego systemu ochrony zdrowia, dla pacjentów i dla samych farmaceutów.

Link do nagrania: Opieka farmaceutyczna – znaczenie, możliwości, wyzwania
<https://www.youtube.com/watch?v=bufBzB1ULoo&t=14633s>



Rola i znaczenie farmacji klinicznej w opiece zdrowotnej

Moderator: dr hab. Magdalena B. Skarżyńska

Uczestnicy: prof. Marcin Czech, dr hab. Przemysław Niewiński, Kamila Urbańczyk, prof. Anna Wiela-Hojeńska, dr hab. Marek Zawadzki

Podczas panelu poruszono wiele ważnych kwestii związanych z usługami farmacji klinicznej oraz jej rolą w opiece zdrowotnej.

Jak podkreśliła prof. Anna Wiela-Hojeńska, jest kilka definicji farmacji klinicznej, a jedną z szerzej rozpoznanych jest zaproponowana przez American College of Clinical Pharmacy (ACCP). ACCP definiuje farmację kliniczną jako „obszar farmacji obejmujący

wiedzę naukową i praktykę racjonalnego stosowania leków”. Naczelna Izba Aptekarska i Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne definiują farmację kliniczną jako „ukierunkowane nauczanie studentów farmacji oraz wykonywanie zawodu farmaceuty na bezpieczne i właściwe stosowanie produktu leczniczego u chorego, a tym samym położenie głównego nacisku na znaczenie produktu leczniczego dla chorego w całej

złożoności tego zagadnienia, obejmującego drogę podania, postać i formulację produktu leczniczego, dawkowanie, interakcje z innymi produktami leczniczymi, pożywieniem i testami diagnostycznymi". Zatem farmacja kliniczna jest dziedziną obejmująca kwestie związane z optymalizacją skuteczności leczenia chorego, bezpieczeństwem jego leczenia, jak również z analizą farmakoekonomiczną. Kontynuując temat farmakoekonomiki, prof. Marcin Czech wspomniął o wprowadzeniu usług farmacji klinicznej w ochronie zdrowia, co przyniosłoby oszczędności w dłuższej perspektywie, a dodatkowo przy niedoborach kadrowych w ochronie zdrowia (m.in. lekarzy i pielęgniarek) wykorzystanie wiedzy teoretycznej i praktycznej farmaceutów w zakresie optymalizacji farmakoterapii byłoby niezwykle cenne. Uzyskano by oszczędności „lokalnie”, tzn. z perspektywy samego szpitala, jak również w większym wymiarze – dla ochrony zdrowia w Polsce.

Zwrócono też uwagę na to, jak wygląda praca farmaceuty klinicznego w praktyce. Tę kwestię przybliżyła Kamila Urbańczyk, która podkreśliła takie aspekty jak: koncyliacja lekowa, nadzór nad bezpieczeństwem farmakoterapii, przeglądy lekowe oraz codzienny nadzór nad farmakoterapią pacjenta. Szczególnie została podkreślona rola farmaceuty jako eksperta od produktów leczniczych. Ponieważ farmaceuta ma wiedzę na temat różnych grup leków, dla lekarzy specjalistów z różnych dziedzin medycyny ta wiedza jest niezwykle ważna. Kamila Urbańczyk podkreśliła również, że coraz więcej szpitali i jednostek ochrony zdrowia jest zainteresowanych współpracą z farmaceutami klinicznymi, ponieważ taka współpraca przyczynia się do jeszcze lepszych efektów leczenia pacjentów. Potwierdził to dr hab. Marek Zawadzki, który w swoim szpitalu współpracuje z farmaceutą klinicznym i obserwuje wiele pozytywnych aspektów tej współpracy. Dotyczy to m.in. takich obszarów jak: antybiotykoterapia, nowe terapie i nowe produkty lecznicze możliwe do zastosowania w szpitalu, bieżąca optymalizacja bezpieczeństwa i skuteczności stosowanych terapii, interakcje lekowe. W 2022 r. ukazał się na stronach Ministerstwa Zdrowia raport dotyczący rozwiązań w zakresie farmacji klinicznej oraz działalności farmaceutów w podmiotach leczniczych, który liczy około 40 rekomendacji w tym obszarze. Konsultant krajowa prof. Anna Wiela-Hojeńska przytoczyła najważniejsze z nich:

1. Określenie wiążącego dla farmaceutów standardu dla usług farmacji klinicznej stale aktualizowanego zgodnie z rozwojem nauk i potrzebami pacjentów.
2. Wdrożenie zawodu farmaceuty klinicznego z uwzględnieniem perspektywy całego zespołu interdyscyplinarnego, w którym zostanie szczegółowo doprecyzowana przestrzeń kompetencyjna i odpowiedzialność farmaceutów klinicznych.
3. Kształcenie większej liczby farmaceutów klinicznych oraz wprowadzenie zmian w ich kształceniu, w tym wprowadzenie modelu rezydentur pozwoli na lepsze przygotowanie do wykonywania zawodu.
4. Nadanie uprawnień farmaceucie do dostępu do pełnej dokumentacji medycznej oraz możliwość proaktywnego uczestniczenia w procesie decyzyjnym dotyczącym dobrostanu pacjenta w celu optymalizacji farmakoterapii, uniknięcia błędów lekowych oraz zwiększenie wpływu na efektywność całego procesu leczenia.
5. Umieszczenie zespołu farmacji klinicznej w strukturze organizacyjnej podmiotu leczniczego jako komórki organizacyjnej o odrębnym kodzie resortowym, podległej dyrektorowi pionu medycznego, lub wyodrębnionego zespołu w aptece szpitalnej, podległego kierownikowi apteki szpitalnej.
6. Mając na uwadze modele finansowania usług farmacji klinicznej na świecie, także dla rozwoju farmacji klinicznej w Polsce, niezbędne jest wypracowanie odpowiednich instrumentów finansowania, jednoznacznie przypisane do realizacji tych usług. Szczegółowy mechanizm finansowania będzie mógł zostać opracowany w oparciu o przeprowadzone pilotaże.

Kontynuując temat, dr hab. Przemysław Niewiński przybliżył kwestię wyzwań związanych z wprowadzeniem farmaceuty klinicznego do szpitalnictwa oraz omówił kluczowe i najważniejsze zagadnienia związane z argumentacją przemawiającą na korzyść takiego zatrudnienia. Na zakończenie panelu podano przykłady krajów, które takie usługi wdrożyły w szeroko rozumianej ochronie zdrowia (szpitale, instytuty), czyli m.in. USA, Kanady, Wielkiej Brytanii, Hiszpanii, krajów skandynawskich, ale również krajów bezpośrednio sąsiadujących z Polską, jak np. Czechy.

Link do nagrania: Rola i znaczenie farmacji klinicznej w opiece zdrowotnej
<https://www.youtube.com/watch?v=C8JfBdYjMXY&t=4276s>



Fizjoterapia poprawia jakość życia

Panel Krajowej Izby Fizjoterapeutów

Moderator: Renata Jeziótkowska

Uczestnicy: Hanna Kowalewska, prof. Roman Nowobilski

Punktem wyjścia w panelu Krajowej Izby Fizjoterapeutów (KIF) była teza, że fizjoterapia jest elementem niezbędnym do kształtowania zdrowia i poprawy jakości życia naszego społeczeństwa. Podkreślano, że mimo iż fizjoterapia kojarzy się głównie z działaniami dotyczącymi narządu ruchu, to dotyczy ona również m.in. chorób wewnętrznych, neurologii, kardiologii, pulmonologii, diabetologii, geriatry czy chorób cywilizacyjnych. Na wątku dotyczącym narządu ruchu skoncentrowała się Hanna Kowalewska, która jest fizjoterapeutką zajmującą się tym obszarem. Prof. Roman Nowobilski opowiadał z kolei o szerokim zastosowaniu fizjoterapii w chorobach wewnętrznych.

Zwracano uwagę, że wraz z rozwojem różnorodnych dyscyplin i dziedzin medycznych działania usprawniające stały się obligatoryjne. Są dopełnieniem całego procesu leczenia. W rehabilitacji nastąpiły ogromne zmiany. Przykładem może być fakt, że jeszcze kilkadziesiąt lat temu w niektórych schorzeniach, np. po zawale serca, fizjoterapia była niewskazana przez kilka tygodni. Teraz wiadomo, że odpowiednio dobrana przy zawale niepowikłanym pomaga w usprawnianiu już od pierwszej doby. Fizjoterapia wkracza na przeróżne oddziały i wpływa na poprawę jakości życia.

Często pacjenci nie mają chęci do życia, do usprawniania, są w bardzo trudnej sytuacji. Działanie mające na celu poprawę jakości życia muszą być kompleksowe, a przekonanie o chęci usprawniania musi wyjść od pacjenta. Fizjoterapia jest konieczna do poprawy jakości życia, do powrotu do sprawności po wszelkich urazach. Dotyczy to pacjentów w każdym wieku. Narzędziem ruchu posługujemy się na co dzień i bez fizjoterapii pacjent nie wróci do pełni życia społecznego, zawodowego.

Potrzebny jest zespół interdyscyplinarny, w którym każdy ma swój obszar działania. Ważne, aby pacjenci, którzy doznają urazu, mogli szybko skorzystać z fizjoterapii. Pacjent, który długo oczekuje na fizjoterapię, ma mniejszą szansę na powrót do sprawności i na wysoki poziom jakości życia – żeby skrócić czas oczekiwania część pacjentów korzysta z fizjoterapii

w sektorze usług prywatnych, jednak nie każdy może sobie na to pozwolić.

W dyskusji pojawił się temat refundacji i problemów systemowych. W pracy w systemie refundowanym fizjoterapeuci są ograniczeni procedurami narzucenymi przez NFZ. Inaczej niż w systemie prywatnym czas przeznaczony dla pacjenta jest ściśle określony, niezależnie od jego potrzeb. Czas ten jest często niewystarczający. Fizjoterapeuci spotykają się z roszczeniowymi pacjentami, którzy za późno trafiają na fizjoterapię, którzy napotkali na problemy i trudności w systemie. Jest to obciążające psychicznie. Decydenci nie zawsze wiedzą, jakie problemy występują wewnątrz placówek ochrony zdrowia. Koniecznych jest wiele zmian, o które KIF już zaczęła walczyć. Ważne, że obecnie istnieje izba zawodowa. Jest to ogromny postęp.

Fizjoterapia obejmuje także profilaktykę, przygotowanie do różnego rodzaju zabiegów – co mocno wybrzmiało w dyskusji. Diagnostyka fizjoterapeutyczna jest ujęta w procedurach, które wykonuje fizjoterapeuta. Krajowa Rada Fizjoterapeutów zabiega o to, by stosować ICF (international Classification of Functioning Disability and Health) i opierać ocenę stanu pacjenta na podstawie jego stanu funkcjonalnego.

Możliwości, które ma obecnie fizjoterapia, są ogromne. Fizjoterapeuta nie jest jedynie elementem dopełniającym proces leczenia, ale jest jego pełnoprawnym uczestnikiem, który bierze udział w obchodach w szpitalu, dyskusjach, współdecyduje o leczeniu czy o wypisie pacjenta. Fizjoterapeuta ma szereg kompetencji. KIF podkreśla rolę fizjoterapeutów, bo znaczenie fizjoterapii w procesie leczenia jest często niedoceniane. Powinno się wpłynąć na inne zawody medyczne, by doceniły możliwości, jakie niesie ze sobą fizjoterapia. Niestety, istnieją takie placówki, oddziały, które nie zatrudniają fizjoterapeutów, co poruszano podczas panelu również pod kątem ryzyka.

Fizjoterapeuta jest niezbędny w prehabilitacji, a także po różnych zabiegach. Fizjoterapia w różnych krajach ma swoją specyfikę. Polska ma się czym pochwalić, jeśli chodzi o rehabilitację kardiologiczną,

pulmokardiologiczną, narządu ruchu. Fizjoterapeuci często pracują z pacjentami po traumatycznych przeżyciach, np. po amputacjach. Wskazywano, że jeśli chodzi o rehabilitację po amputacjach kończyn, to Polska jest z tyłu w porównaniu z innymi państwami. Liczba amputacji w Polsce jest bardzo duża. W dużej mierze jest to związane z diagnostyką i późnym dostępem oraz kierowaniem do specjalisty. Po amputacji mogą wystąpić wrażenia fantomowe, czyli różne odczucia ułożenia, deformacji kończyny, której już nie ma, a także bóle fantomowe, czyli „ból” w części lub całości kończyny, która już została amputowana. Wrażeniami fantomowymi kiedyś zajmowali się psychiatrzy. Prof. Roman Nowobilski prowadził badania naukowe nad wprowadzeniem oceny wrażeń fantomowych. Badał uwarunkowania ich powstawania, a także skuteczność metod w radzeniu sobie z wrażeniami fantomowymi, które dotyczą także dzieci. Istnieje więc konieczność przetworzenia pewnych skal do percepcji i możliwości dzieci. W postępowaniu po amputacji niezmiernie ważne są fizjoterapia, rehabilitacja, terapia lustrzana, farmakoterapia, szybkie protezowanie, odbudowa schematu ciała, ale najważniejsza jest edukacja w zakresie wrażeń fantomowych wśród lekarzy ortopedów, chirurgów naczyniowych, fizjoterapeutów, pielęgniarek czy psychologów.

W dyskusji podkreślano, że konieczne jest przekonanie decydentów i ordynatorów oddziałów, że zatrudnienie fizjoterapeuty, np. na oddziale chirurgii, jest niezbędne, że ważna jest edukacja wśród innych zawodów medycznych, że fizjoterapeuta może pomóc w wielu schorzeniach. Zwracano uwagę, że zadbanie o odpowiednią organizację systemu i dostęp do opieki dla osób z amputacjami powinny być

priorytetem. Zaznaczano, że gdy pacjent jest wypisywany ze szpitala po amputacji, uczy się życia na nowo. Dzięki fizjoterapii jego jakość życia może powrócić do poziomu, który pozwoli na samodzielne funkcjonowanie.

Mowa była również o fizjoprofilaktyce i o uświadamianiu społeczeństwa, że ruch jest niezbędny, że dzięki ruchowi można ograniczyć ryzyko wystąpienia wielu chorób, że warto wprowadzać go do codziennego życia. Podnoszenie tej świadomości w praktyce okazuje się trudnym wyzwaniem, bo chęć wykonywania aktywności fizycznej, stosowania fizjoprofilaktyki musi wyrazić dany człowiek. O sposób, w jaki ma to robić, o dawkę ruchu, o zaprogramowanie treningu mogą zadbać już fizjoterapeuci. Dlatego też niezbędne są badania naukowe, by móc dobrać odpowiednie, skuteczne obciążenia treningowe w danych jednostkach chorobowych. Podkreślano także potrzebę wdrażania ruchu w wieku dziecięcym.

Podczas panelu poruszono również kwestię wrodzonych schorzeń niepełnosprawności i fakt, że w tym kontekście jakość życia należy rozpatrywać w sposób indywidualny. Rozmawiano o różnych formach nadzoru nad pacjentem, gdzie nowoczesne technologie coraz bardziej zyskują na znaczeniu (telemedycyna, zaopatrzenie pacjenta w różnego rodzaju sensory, kontakt poprzez komunikatory internetowe, sztuczna inteligencja, wirtualna rzeczywistość).

Na koniec skoncentrowano się na tezie, że nadśledź dobry czas dla fizjoterapii i rehabilitacji – przy zmieniającej się demografii zaczyna być dostrzegane znaczenie fizjoterapii, jak i fizjoprofilaktyki. Wdrażanie więc w życie postaw prozdrowotnych jest kluczowe dla pacjenta, dla społeczeństwa, dla państwa.

Link do nagrania: Fizjoterapia poprawia jakość życia

<https://www.youtube.com/watch?v=na3hHD2n1VM&t=21129s>



Holistyczne podejście dla poprawy zdrowia Polaków

Moderator: red. Iwona Schymalla

Uczestnicy: dr Klaudiusz Komor, Mariola Łodzińska, Monika Pintał-Ślimak, Elżbieta Piotrowska-Rutkowska

– Wzajemne uzupełnianie się wszystkich profesji medycznych powoduje, a przynajmniej powinno powodować to, że opieka nad pacjentem będzie lepsza

i przede wszystkim kompleksowa – powiedział podczas panelu Klaudiusz Komor, wiceprezes Naczelnej Rady Lekarskiej.

Jak zauważyła w dyskusji Monika Pintał-Ślimak, prezes Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych (KRDL), zawody medyczne się obecnie przenikają. Właśnie dlatego współpraca jest kluczowa dla optymalizacji opieki zdrowotnej i w efekcie dla dobra pacjentów. – Kończymy studia na wydziałach analityki medycznej. Często są one przy wydziałach farmaceutycznych, ale też lekarskich. Już na etapie studiów współpracujemy ze sobą i ważne, byśmy już wtedy tę współpracę zacieśniali – podkreśla Monika Pintał-Ślimak.

Efektów pracy diagnostów laboratoryjnych często nie widać bezpośrednio przy łóżku chorego, ale jest ona kluczowa dla stawiania diagnozy i ustalania leczenia. Kontakt z pacjentem diagności mogą mieć w punktach pobrań, ale uczestniczą również w posiedzeniach zespołów terapeutycznych, komitetach do spraw zakażeń, a w szpitalach udzielają konsultacji dotyczących badań laboratoryjnych z zakresu mikrobiologii czy transfuzjologii.

– W czasie pandemii to my wykonywaliśmy badania laboratoryjne i to od nas, naszych decyzji, wyników i rzetelnego wykonywania badań zależało właściwie życie gospodarcze – przypomniła prezes KRDL.

O potrzebie współpracy interdyscyplinarnej już na etapie kształcenia przeddyplomowego mówiła też Mariola Łodzińska, prezes Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych.

– Bardzo ważnym elementem jest stworzenie na uczelniach grup, w których pewne przedmioty byłyby realizowane wspólnie z przedstawicielami innych zawodów medycznych. To zdecydowanie pomoże nam później w pracy. Widzimy też potrzebę szerszej promocji innych niż nasz zawodów medycznych. Powinniśmy pielęgniarkom i położnym przekazywać szerszą wiedzę na temat tego, czym zajmują się diagności laboratoryjni, farmaceuci czy fizjoterapeuci, tak by miały one potem możliwość zwrócenia się do tych osób z prośbą o poradę w realizacji świadczeń zdrowotnych – wskazała Mariola Łodzińska.

W ostatnich latach coraz więcej mówi się w Polsce również o idei opieki farmaceutycznej. W ocenie Elżbiety Piotrowskiej-Rutkowskiej, prezes Naczelnej Rady Aptekarskiej (NRA), ważną sprawą jest wyjaśnienie tej idei m.in. lekarzom. Ci bowiem opiekę farmaceutyczną traktują niekiedy jako odbieranie im części kompetencji.

– Nic bardziej mylnego. Naszym zadaniem jest wspieranie lekarza w prowadzeniu farmakoterapii, tak jak dzieje się to w innych krajach Europy czy świata.

Tam lekarz, polegając na wiedzy farmaceuty, wspólnie z nim opracowuje przebieg farmakoterapii – wyjaśniała Elżbieta Piotrowska-Rutkowska. Jak dodała, farmaceuci nie pracują wyłącznie w aptekach ogólnodostępnych, ale i szpitalnych, w których przygotowują leki cytotoksyczne czy preparaty żywienia pozajelitowego.

– Bierzymy też, jako członkowie zespołów terapeutycznych, udział w opiece nad pacjentem. Kluczowe jest aktywne włączenie farmaceuty do systemu ochrony zdrowia, właśnie w celu nadzoru nad farmakoterapią. W innych krajach Europy farmaceuta w szpitalu wspiera lekarza, na przykład poprzez wykonywanie badań z zakresu stężenia leku – dodała prezes NRA.

O potrzebie współpracy mówił też dr Klaudiusz Komor. Podkreślił, że istotne jest to, by pacjentem zajmował się zespół terapeutyczny składający się ze specjalistów różnych dziedzin. – Nie ukrywam, że w swojej pracy na co dzień bardzo często korzystam z doświadczenia diagnostów laboratoryjnych i farmakologów klinicznych. Co do pielęgniarek – nasza współpraca jest najbliższa i praktycznie nieodzowna, a doświadczamy jej codziennie – mówił dr Klaudiusz Komor.

Jak dodał, lekarze nie mają roszczeń, by być najważniejszym lub jedynym dostrzeganym elementem w opiece nad pacjentem. – Przeciwnie, uważamy, że właśnie to wzajemne uzupełnianie się wszystkich naszych profesji powoduje, a przynajmniej powinno powodować, że opieka nad pacjentem będzie lepsza i przede wszystkim będzie kompleksowa. Dla mnie na przykład farmakologia jest bardzo trudną dziedziną, ponieważ zachodzą różne interakcje lekowe. Bardzo byłoby dla nas wygodne, gdybyśmy mogli, zlecając jakiś lek, zawsze jeszcze zasięgnąć opinii farmakologa klinicznego – zauważył dr Klaudiusz Komor.

Okazuje się, że każdy z zawodów medycznych dysponuje narzędziami, które mogą w znaczący sposób przyczyniać się do usprawnienia opieki nad pacjentami. W przypadku diagnostów laboratoryjnych jest to porada, w ramach której pacjent dostawałby informację pozwalającą skrócić ścieżkę diagnostyczną w przypadku, gdyby jakieś wyniki były niepokojące i wymagały na przykład przeprowadzenia dodatkowych badań z już pobranego materiału.

U pielęgniarek istotnym narzędziem jest chociażby uprawnienie do preskrypcji leków. Taka możliwość pojawiła się już w 2016 r., jednak wciąż stosunkowo

niewielki odsetek przedstawicieli zawodu z niej korzysta. Niezadowolający jest również poziom korzystania z rozwiązań takich jak porada chirurgiczna czy diabetologiczna.

Są jednak również na tym polu poważne wyzwania. W ocenie farmaceutów potrzebne są jeszcze rozwiązania, które usprawnią realizację recept refundowanych. Obecny system osiągnął już bowiem apogeum skomplikowania, a cofnięta wskutek jakiegoś

niewynikającego z niewiedzy błędu refundacja to koszt dla apteki lub lekarza wystawiającego receptę.

Lekarze postulują natomiast o to, by system ochrony zdrowia maksymalnie skupił się na jakości udzielanych świadczeń. W tym kontekście niezwykle istotne jest wprowadzenie reguły no-fault, której istotą nie jest zdjęcie z lekarzy odpowiedzialności za zdarzenia niepożądane, lecz to, by z nich wyciągać wnioski na przyszłość.

Link do nagrania: Holistyczne podejście dla poprawy zdrowia Polaków

<https://www.youtube.com/watch?v=Hv-ervlw014&t=20501s>



Oblicza współczesnej muzykoterapii w Polsce w kontekście One Health

Moderator: mgr Barbara Kaczyńska

Uczestnicy: dr hab. Krzysztof Stachyra, dr hab. Ludwika Konieczna-Nowak, Aleksandra Malik, Monika Surmacz

Na wstępie uczestnicy panelu sprecyzowali, że muzykoterapia to proces, w którym muzykoterapeuta posługuje się muzyką lub jej elementami w celu przywracania zdrowia, poprawy funkcjonowania lub wspierania rozwoju osób z różnymi potrzebami natury emocjonalnej, fizycznej, umysłowej, społecznej lub duchowej. Eksperci zgodnie podkreślili, że muzykoterapia to forma terapii, która ma bardzo duży potencjał, ale o której Polacy wciąż jeszcze za mało wiedzą lub błędnie kojarzą jej formę, cele i możliwości. Niestety w Polsce dostęp pacjentów do muzykoterapii nie jest wystarczający, potrzeby są dużo większe.

Każdy z uczestników panelu przedstawił własne ośrodki muzykoterapeutyczne oraz pacjentów, z którymi prowadzone są sesje. Działania muzykoterapeutyczne w Światowym Centrum Słuchu były tematem wystąpienia mgr Barbary Kaczyńskiej, koordynatora programu „Muzyka w rozwoju słuchowym człowieka”, który powstał z inicjatywy prof. Henryka Skarżyńskiego i ma na celu pomaganie pacjentom z zaburzeniami słuchu, w tym osobom po wszczepieniu implantu słuchowego, w rehabilitacji, a w przypadku osób muzycznie utalentowanych – w rozwoju ich umiejętności i pasji. Program ten wykorzystuje autorskie zabawy i ćwiczenia słuchowo-muzyczno-rytmiczne, specjalnie skomponowaną muzykę – tzw. koncerty muzyki aktywnej wykonywane są podczas zajęć prowadzonych w ośrodku,

a koncerty muzyki pasywnej służą stymulacji słuchu w warunkach domowych. Program ma więc charakter uporządkowanego procesu rehabilitacji słuchu, a jego realizatorzy współpracują z innymi specjalistami biorącymi udział w leczeniu i rehabilitacji pacjentów.

Muzykoterapia, co podkreśliła mgr Barbara Kaczyńska, skierowana jest do różnych grup pacjentów: z implantem słuchowym, z aparatem słuchowym, z zaburzeniami percepcji słuchowej, z szumami usznymi, z zaburzeniami zachowań i emocji na tle zaburzeń słuchowych. Muzykoterapia ma nie tylko leczyć, zwrócić uwagę koordynator programu „Muzyka w rozwoju słuchowym człowieka”, lecz także wspomagać rozwój, szczególnie małych pacjentów, we wszystkich obszarach funkcjonowania, a tym samym podnieść ich jakość życia.

W podsumowaniu mgr Barbara Kaczyńska zaznaczyła, że program jest wciąż modyfikowany i dopasowywany do potrzeb, możliwości i postępów pacjentów. Kluczowe jest w nim holistyczne podejście do pacjenta już od postawienia diagnozy.

Muzykoterapia jest narzędziem umożliwiającym dotarcie do pacjenta, podkreślała dr hab. Ludwika Konieczna-Nowak, wymieniając miejsca, w których pracują profesjonalni muzykoterapeuci, a są to: domy opieki społecznej, ośrodki opiekuńcze, przedszkola specjalne czy integracyjne, szkoły odpowiadające na specjalne

potrzeby uczniów, oddziały szpitalne. Dr hab. Ludwika Konieczna-Nowak opowiedziała o swojej pracy z młodzieżą z traumą relacyjną. Ta terapia jest rozłożona na długi czas – niekiedy nawet na kilkanaście lat, i ma na celu m.in. zmniejszenie agresji, nadpobudliwości, wycofania, zwiększenie poczucia własnej wartości, zapobieganie samookaleczeniom, próbom samobójczym. Dzięki zastosowaniu muzykoterapii można z pacjentami zbudować relację, a ta jest kluczowa. Rodzaj muzyki nie ma znaczenia – młodzież zazwyczaj chętnie słucha popowych piosenek, ale też podczas sesji zachęca się pacjentów do pisania własnych tekstów, a nawet komponowania muzyki – i właśnie w trakcie tego procesu tworzy się relacja, która pomaga w przepracowaniu traumy.

W gabinecie, w którym odbywa się muzykoterapia, pacjent musi czuć się bezpiecznie, być skoncentrowany, mówiła mgr Monika Surmacz, podkreślając, że wszelkie rozpraszacze w pomieszczeniu, gdzie odbywają się sesje muzykoterapeutyczne, są zbędne. W nawiązaniu pierwszego kontaktu pomaga różnorodne instrumentarium – szczególnie dzieci są zainteresowane szerokim wyborem instrumentów, z których mogą skorzystać. Repertuar wybierany jest zazwyczaj przez pacjenta, zgodnie z jego upodobaniami muzycznymi.

Podczas panelu podkreślono, że choć główne cele terapii są ustalane wcześniej, to muzykoterapeuta powinien podążać za potrzebami pacjenta. Sesje mogą odbywać się indywidualnie lub grupowo – oczywiście z opiekunami, grupy są stałe. To pozwala realizować ustalone cele muzykoterapeutyczne, ale i nawiązywać relacje pomiędzy wszystkimi uczestnikami.

Mgr Aleksandra Malik zwróciła uwagę, że w przypadku dzieci długo hospitalizowanych oprócz małych pacjentów terapii często potrzebują ich rodzice, opiekunowie. Uczestnikami jej sesji są najczęściej pacjenci oddziałów rehabilitacji neurologicznych, pediatrycznej, rehabilitacji narządu ruchu. W tym przypadku muzykoterapia wspomaga leczenie i rehabilitację, a muzykoterapeuta opiera się na muzykoterapii Nordoff Robbins oraz neurologicznej.

Na to, jak szeroki obszar oddziaływania ma muzykoterapia, zwrócił uwagę dr hab. Krzysztof Stachyra, prof. UMCS, który opowiedział o muzykoterapii receptywnej, bazującej na słuchaniu. Muzyka, która jest szeroko dostępna, często przynosi ludziom ukojenie, uspokaja, daje radość, buduje wspomnienia lub pozwala do nich sięgnąć. Muzyka może być lekiem na lęk, na sytuacje stresowe. Już samo jej słuchanie bez udziału muzykoterapeuty może przynieść uspokojenie, wyciszenie (uregulować oddech). Jednak w terapii receptywnej musi brać udział muzykoterapeuta. W trakcie słuchania muzyki, podczas relaksacji czy wizualizacji, pacjent może porozmawiać z nim o swoich problemach. Muzykoterapia jest doświadczaniem, nie mówieniem czy rozmową – one są elementami psychoterapii werbalnej, wyjaśniał prof. Krzysztof Stachyra. Wspomniał też o psychoterapii muzycznej, do prowadzenia której należy mieć dodatkowe uprawnienia. Muzykoterapia może być też skierowana do osób zdrowych, intensywnie pracujących, które potrzebują po prostu wytchnienia (np. lekarze, nauczyciele, terapeuci), zrozumienia tego, co czuje osoba, która udziela wsparcia innym.

We wnioskach końcowych uczestnicy podkreślali, że Polacy mają często błędne pojęcie o muzykoterapii. Zaakcentowano również, że osoba po kursie, bez odpowiednich kwalifikacji nie może prowadzić sesji muzykoterapeutycznych. Dlatego pacjenci powinni prosić o potwierdzenie, że dana osoba jest certyfikowanym muzykoterapeutą. Polskie Stowarzyszenie Muzykoterapeutów prowadzi stronę arteterapia.pl, na której można znaleźć informację, kto w Polsce posiada certyfikat z muzykoterapii. Ten zawód wciąż nie jest bowiem u nas chroniony prawnie.

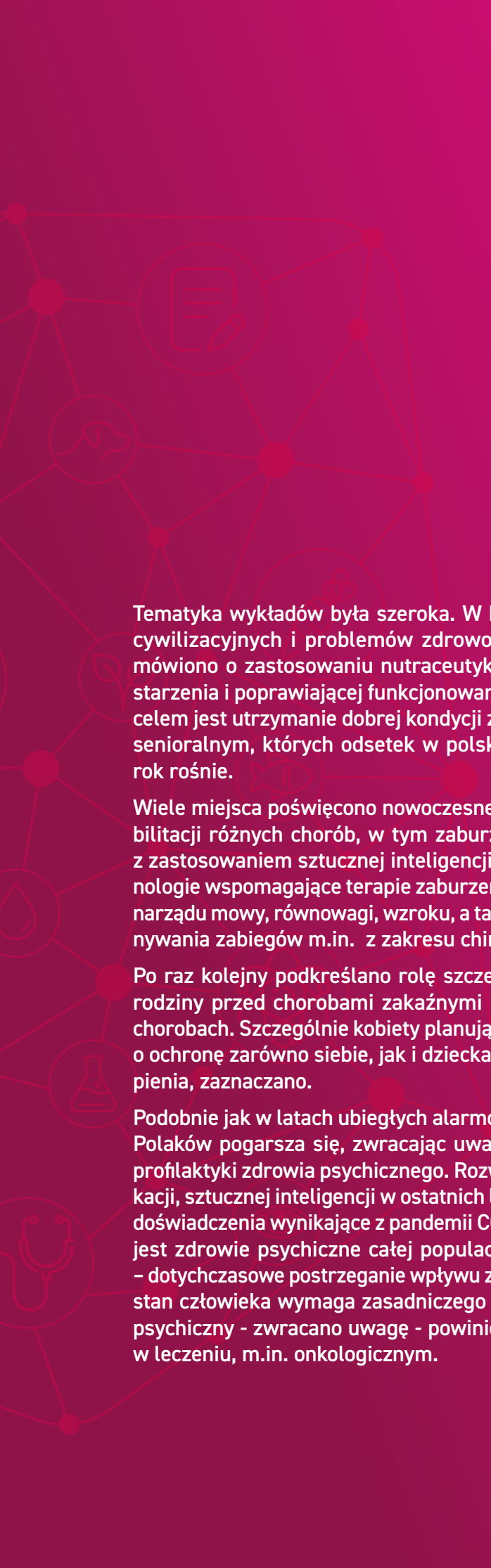
Czy między muzykoterapią a koncepcją One Health istnieje związek? Muzykoterapia dotyczy wielu obszarów życia człowieka – zgodnie podkreślali eksperci – i jest w pewnym sensie uniwersalna, dlatego z pewnością wpisuje się w Jedno Zdrowie, zwiększając szanse na utrzymanie psychofizycznego zdrowia człowieka.

Link do nagrania: Oblicza współczesnej muzykoterapii w Polsce w kontekście One Health
https://www.youtube.com/watch?v=bmvu_LTSKgE&t=14209s



5. KONGRES
**ZDROWIE
POLAKÓW**

WYKŁADY



Tematyka wykładów była szeroka. W kontekście profilaktyki chorób cywilizacyjnych i problemów zdrowotnych związanych z wiekiem mówiono o zastosowaniu nutraceutyk w diecie hamującej proces starzenia i poprawiającej funkcjonowanie mózgu oraz edukacji, której celem jest utrzymanie dobrej kondycji zdrowotnej m.in. osób w wieku senioralnym, których odsetek w polskim społeczeństwie z roku na rok rośnie.

Wiele miejsca poświęcono nowoczesnej diagnostyce, leczeniu i rehabilitacji różnych chorób, w tym zaburzeń narządów zmysłów, m.in. z zastosowaniem sztucznej inteligencji. Zaprezentowano nowe technologie wspomagające terapie zaburzeń słuchu, np. szumów usznych, narządu mowy, równowagi, wzroku, a także nowoczesne techniki wykonywania zabiegów m.in. z zakresu chirurgii wewnątrznaczyniowej.

Po raz kolejny podkreślano rolę szczepień, które mają chronić całe rodziny przed chorobami zakaźnymi i przed powikłaniami po tych chorobach. Szczególnie kobiety planujące potomstwo powinny zadbać o ochronę zarówno siebie, jak i dziecka, planując odpowiednie szczepienia, zaznaczano.

Podobnie jak w latach ubiegłych alarmowano, że kondycja psychiczna Polaków pogarsza się, zwracając uwagę na konieczność wdrożenia profilaktyki zdrowia psychicznego. Rozwój cyfrowych technik komunikacji, sztucznej inteligencji w ostatnich latach, a także wieloaspektowe doświadczenia wynikające z pandemii COVID-19 unaoczniają, jak ważne jest zdrowie psychiczne całej populacji. Dlatego – jak podkreślano – dotychczasowe postrzeganie wpływu zdrowia psychicznego na dobrostan człowieka wymaga zasadniczego przeformułowania. Dobrostan psychiczny - zwracano uwagę - powinien być brany pod uwagę także w leczeniu, m.in. onkologicznym.

Zdrowie psychiczne to zdrowie publiczne

Prof. Janusz Heitzman

Ostatnie lata, związane z coraz większym wpływem na życie człowieka cyfrowych technik komunikacji, sztucznej inteligencji, wieloaspektowych doświadczeń wynikających z pandemii COVID-19, unaoczniają, jak ważne jest zdrowie psychiczne człowieka nie tylko dla jednostek dotkniętych kryzysem psychicznym, lecz dla całej populacji. Poczucie zdrowia psychicznego w obu tych wymiarach zależy od aktualnych nastrojów społecznych, proporcjonalności do wskaźników makroekonomicznych, zagrożeń bezpieczeństwa państwa, polityki zdrowotnej i opiekuńczej. Zjawisko konfrontowania się z brakiem dobrostanu psychicznego nie jest widoczne tylko z pozycji psychiatrii, lecz poprzez dostrzeganie w coraz większym stopniu roli psychiki w medycynie somatycznej. Zmienia się psychiatryczna pomoc doraźna, coraz więcej chorych somatycznie wymaga psychiatrycznej interwencji. Powikłania psychiatryczne występują w niemal wszystkich schorzeniach zdrowia fizycznego i odwrotnie – zły stan somatyczny znajduje swoje odbicie w funkcjonowaniu mózgu. Ta szczególna sytuacja powoduje, że mózg jako narząd staje się coraz mniej wydolny przy narastającym obciążeniu koniecznością przepracowania coraz większej liczby docierających do niego informacji. Mózg jest specyficznym narządem, którego jednak nie można zrewitalizować biologicznie, a używając informatycznego języka – zresetować czy przeskanować. W coraz większym stopniu dostrzegamy, że zagrożenia zdrowia psychicznego populacji przybierają charakter epidemii.

Zaburzeniami psychicznymi zagrożone jest 26% populacji. O ile wskaźnik zaburzeń o charakterze psychotycznym utrzymuje się na poziomie stabilnym, to wzrost zaburzeń depresyjnych, lękowych, zaburzeń snu, uzależnień (również behawioralnych) czy psychicznego wyczerpania sięga 30%. To prowadzi do wniosku, że dzisiejszy system opieki zdrowotnej nie zaspokoi narastających potrzeb. Nawet rozwijana w ostatnich pięciu latach psychiatria środowiskowa nie jest spójna z koniecznością brania odpowiedzialności za własne zdrowie psychiczne. Konsekwencje tego przekładają się na niepełnosprawność psychiczną. Dzisiaj zaburzenia psychiczne to 5 na 10 przyczyn niepełnosprawności. Obserwujemy narastający stan stresu związanego

ze zdrowiem fizycznym, a szansa, że w ciągu swojego życia jednostka skonfrontuje się z zaburzeniami psychicznymi sięga ponad 40%. Gdy zauważymy, że towarzyszy temu wzrost zapotrzebowania na opiekę psychiatryczną, niedobór specjalistów i brak dostępności do systemu, stajemy w sytuacji bezradności wobec nowych zagrożeń. Są one paradoksalnie związane z rozwojem cywilizacyjnym, w tym z niekontrolowanym rozwojem sztucznej inteligencji, dynamicznym tempem życia, brakiem możliwości zaspokajania wszystkich potrzeb, życiem w stanie permanentnego stresu, braku wypoczynku i stałym poszukiwaniu wzmocnień. Załamanie zdrowia psychicznego uruchamia lawinę szkód zdrowotnych, które przekładają się na wielochorobowość i współchorobowość: narastanie zagrożeń w chorobach układu krążenia, neurologicznych, onkologicznych, brak ostrożności epidemicznej i uzależnienia. Towarzyszy temu pogarszanie jakości życia (QOL), przewlekłość stanów chorobowych i skracanie długości życia w zdrowiu. Wobec tego zjawiska nie można przejść obojętnie. Według danych GUS za 2021 r., przeciętna długość życia w Polsce mężczyzn wynosiła 71,75 lat, a kobiet była o 7,93 roku dłuższa i wynosiła 79,68 lat. Pandemia COVID-19 spowodowała w latach 2020–2021 niespotykane skrócenie długości życia ludności Polski na tle innych krajów Europy. W porównaniu z wartością podaną bezpośrednio przed pandemią (2019 r.) długość życia w 2021 r. była krótsza o 2,3 lat u mężczyzn (1,9 w wieku 65 lat) i 2,1 lat u kobiet (1,7 w wieku 65 lat). Wśród mężczyzn do skrócenia długości życia przyczyniał się wzrost umieralności w wieku od 40 do 74 lat. U kobiet większą rolę niż u mężczyzn odgrywał wzrost umieralności w wieku 75 lat i więcej. Daleko idącym uproszczeniem byłoby wskazanie jako przyczyny tego zjawiska wyłącznie epidemii COVID-19. To, że w Polsce zaczynamy żyć krócej, jest zjawiskiem złożonym. Początek problemu sięga trudności w nazwaniu czynników szkodliwych, a szczególnie złego stanu zdrowia psychicznego czy środowiska naturalnego. Towarzyszy temu konieczność nowego określenia priorytetów w zdrowiu publicznym, niewystarczająca profilaktyka zagrożeń cywilizacyjnych w Polsce, w tym zmęczenia psychicznego i fizycznego (praca ponadwymiarowa), brak decyzji eliminowania lub redukcji

szkód, niska prozdrowotna świadomość społeczna (profilaktyka chorób układu krążenia, nowotworowych, psychicznych, uzależnień oraz złe nawyki żywieniowe, brak wypoczynku).

Dotychczasowe spostrzeganie wpływu zdrowia psychicznego na dobrostan człowieka wymaga zasadniczego przeformułowania. Dzisiaj w dyskusjach publicznych dominują bezprogramowe, pozasystemowe deklaracje, skamieniałe postulatory, odsyłanie do niewydolnego systemu (instytucje, kadry), zbędna farmakologizacja życia („recepta”), braki w przenikaniu zagadnień zdrowia psychicznego do sfery polityki społecznej, ekonomicznej, kulturowej i cywilizacyjnej. Dzisiejsza profilaktyka zaburzeń zdrowia psychicznego ma charakter bierny. Nie jest zintegrowana z innymi obszarami zdrowia, pracy, edukacji, rodziny, organizacji pozarządowych, sportu czy samorządu terytorialnego. Pogłębia izolację, osamotnienie i ma charakter mentorski („radź sobie sam”, „uważaj”, „przeczytaj”). Towarzyszy temu równoległy brak promowania zachowań prozdrowotnych i skuteczności w eliminowaniu systemu działań zagrażających i eskalujących. Jednostka jest bezradna w obliczu rzeczywistych zagrożeń w miejscu pracy: wypalenia zawodowego, mobbingu, hejtu,

przemęczenia czy wobec niezrozumiałego, hermetycznego języka umów, orzeczeń, decyzji, urzędniczej nowomowy – to tylko wybrane przykłady. W szukaniu rozwiązań konieczne jest określenie nowej koncepcji zdrowia publicznego integrującego wiele obszarów aktywności państwa i odpowiedzialności. Konieczne jest stworzenie nowej wizji zdrowia i przyjęcie aksjomatu, że nie ma zdrowia publicznego bez zdrowia psychicznego. W celach kierunkowych należy przyjąć, że zdrowie publiczne wymaga rozwoju proporcjonalnego do medycyny naprawczej, a podstawowym działaniem prozdrowotnym jest inwestowanie w zdrowie psychiczne. W celach szczegółowych mieści się zwiększenie efektywności świadczeniodawców, odejście od opieki szpitalno-poradniczej, upowszechnienie pozainstytucjonalnego samo zarządzania zdrowiem, opracowanie nowych strategii leczenia oraz profilaktyki opartych na cyfrowej technologii informacji i komunikacji (co masz zrobić i jak masz to zrobić) czy informatyczne wspomaganie psychologicznych aspektów życia. Zły stan psychiczny uruchamia reakcję domina – zapasć zdrowia publicznego i dramat społeczny z konsekwencjami na pokolenia. Troska o zdrowie publiczne wymaga myślenia państwowego.

Link do nagrania: Zdrowie psychiczne to zdrowie publiczne
<https://www.youtube.com/watch?v=wHJD-ytwMCU&t=1914s>



Rytuały i myślenie magiczne u sportowców

Dr hab. Joanna Basiaga-Pasternak, prof. AWF

Często można zaobserwować, że sportowcy bezpośrednio przed startem wykonują pewne specyficzne gesty, wypowiadają słowa czy wreszcie posiadają przedmioty, które, ich zdaniem, pomagają im przygotować się mentalnie do rywalizacji. W psychologii sportu mówi się w takiej sytuacji o stosowaniu rytuałów lub/i o działaniach rutynowych. Nie wszystkie tego typu metody wydają się adaptacyjne.

Rytuały są określane jako zachowania specyficzne, powiązane z konkretnymi sytuacjami i regułami. Odznaczają się powtarzalnością. Maisonneuve (1995) dzieli je na religijne, świeckie, zbiorowe, prywatne, dotyczące zachowań życia codziennego, a także przesądów (te związane są z magią). Sprowadza się je do działań o charakterze stereotypowym. Są związane z myśleniem magicznym. Mają charakter

przesądów. Człowiek uważa, że pozytywnie wpływają na efekt działania, podczas gdy w rzeczywistości nie mają związku przyczynowo-skutkowego między zachowaniem a wynikiem zdarzenia (Schippers, Van Lange, 2006). Człowiek odczuwa przymus wykonywania konkretnych czynności. Tego typu czynność rytualna wiąże się z pojęciem kompulsji, czyli „powtarzających się zachowań lub aktów psychicznych, które podejmowane są w celu redukcji niepokoju” (Bryńska, 2007). Zachowania rytualne, zwłaszcza o charakterze kompulsywnym, prowadzą do redukcji lęku, napięcia. Zwykle mają charakter nieświadomy. Pomimo że myślenie magiczne pomaga niekiedy w redukcji lęku, dodając pewności siebie, to jednak, kiedy ktoś zapomni o wykonaniu rytuału, może mieć w konsekwencji trudności z koncentracją, pojawiają

się bowiem uporczywie powracające myśli dotyczące niepowodzenia. Głównymi przyczynami wykonywania przesądnych rytuałów (Rabe-Jabłońska, 2007) są: nieznajomość sytuacji, lęk, stres, silna potrzeba bezpieczeństwa, poczucie niepewności, przypisywanie odpowiedzialności innym siłom. I choć mogą być wykorzystywane jako sposób radzenia sobie ze stresem, wpływają jednak na poprawę samopoczucia, ich działanie może przypominać efekt placebo. Na przykład zawodnicy piłki nożnej wchodząc na boisko, idą w określonej kolejności, dotykają trawy. Wyróżnia się też szczęśliwe przedmioty, amulety, magię. Sportowcy noszą przynoszące szczęście ubrania, siadają na szczęśliwych miejscach, jedzą szczęśliwe potrawy i podejmują różne działania przed zawodami sportowymi i podczas nich, które wiążą się z przesadami. Są przekonani o istnieniu pechowych miejsc, osób itp. W przypadku rytuałów o charakterze przesądów działanie ma dla człowieka specjalne, magiczne znaczenie (Schippers, Van Lange, 2006). Problem się zaczyna, gdy sportowiec zgubi „szczęśliwą” koszulkę czy maskotkę lub ktoś inny zajmie jego miejsce w szatni. Wtedy zawodnik czuje się zagubiony i z nim rozpocznie się walka sportowa, on już przegrywa na poziomie poznawczym.

Inną specyfikę mają natomiast dla człowieka działania rutynowe. One także redukują lęk, ale są podejmowane celowo, świadomie, by na przykład osiągnąć optymalny stan emocjonalny przed startem. Rutyna to wyuczone strategie, takie jak techniki relaksacyjne, wyobrażeniowe czy radzenia sobie ze stresem. Według Morrisa i Summersa (1998) zachowania rutynowe obejmują w przygotowaniu startowym sportowca czynności kluczowe, jak choćby słowo lub ruch (pomagają panować nad działaniem lub myślami), szybkie techniki radzenia sobie ze stresem oraz kierowania uwagi, elementy przywracające pozytywny kierunek myśli i uczuć. Działania rutynowe składają się na plan mentalny, jak określa to Orlick (Morris., Summers, 1998).

Z badań własnych (Basiaga-Pasternak, 2017, 2019) przeprowadzonych na adolescentach, zawodnikach piłki nożnej (100 Polaków i 50 Ukraińców, średni wiek piłkarzy ukraińskich wynosił 17,86 lat, a polskich 16,59 lat) wynika, że najczęściej stosowanymi rytuałami i prowadzonymi działaniami rutynowymi były u graczy z Polski: „wychodząc na boisko, robię znak krzyża”, „wychodząc na boisko, dotykam trawy”, „na boisko staram się wychodzić w określonym, w miarę stałym porządku”. Natomiast u sportowców

z Ukrainy najczęściej pojawiały się takie zachowania jak: „wraz z zespołem wychodzę na rozgrzewkę wcześniej niż przeciwnik”, „przed meczem wykonuję taki sam układ ruchów, który pomaga mi się skoncentrować”, „wychodząc na boisko, wykonuję znak krzyża”.

Zaobserwowano, że wraz ze wzrostem wszystkich rodzajów lęku przedstartowego (somatyczny, obawy, zakłócenia koncentracji) u badanych wzrastał także poziom zachowań przymusowych oraz rytuałów. Wśród zawodników z Ukrainy poziom zachowań przymusowych oraz zakłócenia koncentracji były wyższe niż u zawodników z Polski. U piłkarzy ukraińskich zauważono zależność między poziomem obaw a zachowaniami przymusowymi. Jedynymi istotnymi statystycznie predyktorami poziomu rytuałów przedmeczowych są zachowania przymusowe oraz występowanie zaburzeń koncentracji w sytuacji przedstartowej.

Dalsze analizy badań przeprowadzonych na piłkarzach polskich i ukraińskich (wykorzystano w nich metody: rytuały w sporcie, rutynowe zachowania w sporcie oraz The Sport Anxiety Scale) pozwalają zauważyć, że u badanych wystąpiły korelacje istotne statystycznie pomiędzy:

- wiekiem i zachowaniami przymusowymi ($r = -0,27$, $p = 0,006$) – im młodsi piłkarze, tym większe nasilenie zachowań przymusowych;
- rytuałami i zachowaniami przymusowymi ($r = 0,48$, $p < 0,001$) – osoby, które częściej wykonują rytuały przed startem, także częściej cechują się zachowaniami przymusowymi;
- rytuały i lęk somatyczny ($r = 0,88$, $p < 0,001$) – wyższy poziom lęku somatycznego przed meczem nasilają zachowania o charakterze rytuałów (lub działania rutynowe);
- rytuały i lęk poznawczy – obawy ($r = 0,81$, $p < 0,001$) – wyższy poziom lęku poznawczego w postaci obaw przed meczem nasilają zachowania o charakterze rytuałów (lub działania rutynowe);
- rytuały i lęk poznawczy – zakłócenia koncentracji ($r = 0,74$, $p < 0,001$) – wyższy poziom lęku poznawczego w postaci zakłócenia koncentracji przed meczem nasilają zachowania o charakterze rytuałów (lub działania rutynowe);
- zachowania przymusowe i zakłócenia koncentracji ($r = 0,17$, $p = 0,086$ na poziomie trendu statystycznego) – wyższy poziom zachowań przymusowych koreluje z wysokim poziomem lęku poznawczego w postaci zakłócenia koncentracji przed meczem.

Mając na uwadze dezadaptacyjny charakter stereotypowych działań rutynowych o charakterze przesądów, warto zatem w ramach działań psychologicznych w pracy ze sportowcami uwzględnić proponowane postulaty:

- wykorzystywać wybrane techniki z terapii poznawczo-behawioralnej, na przykład model ABC – tu praca nad przekonaniami A (Activation Situation), B (Belief), C (Consequences);
- praca nad zniekształceniami poznawczymi;
- kształtowanie RUTYNY przedstartowej;
- tworzenie pozytywnych afirmacji na swój temat i swojej sprawczości;
- stosowanie technik stopowania myśli.

Bibliografia:

- Basiaga-Pasternak J., 2019, *Pre-performance rituals and anxiety among young Polish and Ukrainian football players*, *Baltic Journal of Health and Physical Activity* 2019, 11 (4): 69–76
- Basiaga-Pasternak J., 2017, *The Correlations of Rituals With Pre-Competition Anxiety In Teenage Football Players*, *Antropomotoryka. Journal of Kinesiology and Exercise Sciences*. JKES 80 (27): 35–41, 2017
- Bryńska A., 2007, *Zaburzenia obsesyjno-kompulsywne*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2007: s.45–46
- Maisonneuve J., 1995, *Rytuály dawne i współczesne*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne. Gdańsk
- Morris T., Summers J., 1998, *Psychologia sportu. Strategie i techniki*. Biblioteka Trenera. Centralny Ośrodek Sportu. Warszawa
- Rabe-Jabłońska J., 2007, *Diagnoza i leczenie zaburzenia obsesyjno-kompulsyjnego*, *Psychiatria*, tom 4, nr 4, 160–174
- Schippers, M., van Lange, P., 2006, *The psychological benefit of superstitious rituals in top sport: A study among top sportspersons*. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(10), 2532–2533

Link do nagrania: Rytuály i myślenie magiczne u sportowców
https://www.youtube.com/watch?v=bmvu_LTSKgE&t=23375s



Dbłość o dobrostan psychiczny dziecka onkologicznego i jego otoczenia

Jolanta Czernicka-Siwecka, Fundacja ISKIERKA

Fundacja ISKIERKA od 2006 r. działa na rzecz poprawy jakości leczenia, opieki i różnych form wspierania w długotrwałym procesie leczenia onkologicznego dzieci. Powstała na bazie osobistych doświadczeń, co pozwala w konstruktywny sposób reagować i działać na rzecz diagnozowania i definiowania potrzeb oraz problemów w obszarze opieki zdrowotnej z perspektywy pacjenckiej w celu szukania rozwiązań systemowych. W tym obszarze jednym z priorytetów fundacji jest dbanie o dobrostan psychiczny chorego dziecka i jego otoczenia. Oto kilka przykładów prowadzonych działań:

- Wsparcie personelu medycznego w zakresie coachingu, warsztatów i szkoleń dla personelu medycznego – pozwala na lepszą komunikację z pacjentami i rodzinami pacjentów.
- Remonty i doposażanie oddziałów szpitalnych. Długotrwały proces leczenia w przyjaznym i funkcjonalnym otoczeniu ma bezpośredni wpływ na samopoczucie i nastawienie zarówno małego pacjenta, jak i jego opiekunów.
- Arteterapia – oswajanie pobytu w warunkach szpitalnych oraz terapii poprzez zabawę i sztukę. Stałe, cykliczne zajęcia warsztatowe stwarzają dzieciom przestrzeń do rozwijania swoich

talentów, jak i zmniejszenia deficytów edukacyjnych.

- Wsparcie psychologiczne. Zapewnienie pomocy indywidualnej, jak i narzędzi w postaci ONKOPO-RADNIKA, bezpłatnego cyklu dostępnego na kanale YouTube i podcastów na platformach streamingowych.
- Imprezy integracyjne. Organizacja wydarzeń tworzących naturalną grupę wsparcia.
- Akcja „Lato”. Organizacja obozów i wycieczek dla dzieci onkologicznych w trakcie leczenia i po jego zakończeniu, łączących elementy rekreacji i rehabilitacji w naturalnym terenie.
- „Z Toyotą w świat”. Spełnianie podróżniczych marzeń dziecka w trakcie leczenia, umożliwiające wzmocnienie emocjonalne danej rodziny.
- Wyjazdy dla rodzin po stracie dziecka. Terapeutyczna praca wyjazdowa pod opieką specjalistów.
- Portal ONKORODZICE.PL – baza wiedzy o nowotworach i dostępnych formach wsparcia, tworzona przez rodziców dla rodziców, przy współpracy z PTOiHD.

Dobrostan psychiczny dziecka onkologicznego i jego otoczenia ma bardzo duży wpływ na proces leczenia

i jego efekty. Pomaga również w zmniejszaniu traury, jaką jest doświadczenie choroby, i we wzmacnianiu

konstruktywnych postaw. Więcej o działaniach Fundacji ISKIERKA na www.fundacjaiskierka.pl

Link do nagrania: Dbłość o dobrostan psychiczny dziecka onkologicznego i jego otoczenia
<https://www.youtube.com/watch?v=C8JfBdYjMXY&t=23830s>



Przez żołądek do mózgu – czyli jak poprawić pamięć

Dr hab. Joanna Monika Wierońska

Nutraceutyki to substancje czynne biologicznie, które łączą w sobie wartości odżywcze oraz aktywność farmakologiczną. Zaliczamy do nich między innymi żywność funkcjonalną, wyizolowane składniki aktywne (w postaci np. suplementów diety) czy też napary ziołowe. Umiejętne i świadome wykorzystywanie tych substancji może wspomagać leczenie farmakologiczne, opóźniać lub hamować rozwój chorób cywilizacyjnych bądź tych związanych z wiekiem.

Jednymi z najpoważniejszych wyzwań cywilizacji są zaburzenia związane ze starzeniem się społeczeństwa. Zaburzenia pamięci i demencje to bez wątpienia plaga XXI wieku. Do rozwoju zaburzeń pamięci nie prowadzą tylko i wyłącznie choroby ośrodkowego układu nerwowego (jak na przykład choroba Alzheimera), ale także choroby sercowo-naczyniowe czy też choroby metaboliczne. Za rozwój większości patologii odpowiadają wolne rodniki oraz procesy zapalne, które kumulują się w organizmie człowieka wraz z wiekiem pod wpływem takich czynników jak zanieczyszczenie środowiska, stres, przetworzona żywność, palenie papierosów. Jednym ze sposobów na ograniczenie aktywności wolnych rodników lub procesów zapalnych jest spożywanie produktów spożywczych bogatych w związki o aktywności farmakologicznej. Do najpowszechniej występujących nutraceutyków należą karotenoidy, flawonoidy, stilbeny, lignany, fitosterole, niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe. Związki te występują w produktach roślinnych, takich jak czerwone i zielone warzywa, warzywa strączkowe, owoce jagodowe, czerwone winogrona, siemię lniane, orzechy, ryby i owoce morza. Spożywanie tych produktów w codziennej diecie bardzo wspomaga utrzymywanie równowagi biologicznej organizmu. Działanie związków uzupełnia się wzajemnie, w wielu wypadkach spożywanie określonej grupy produktów dostarcza więcej niż jednej substancji aktywnej. Większość wymienionych związków to silne przeciwutleniacze, które „wymiatają” wolne

rodniki, w ten sposób zapobiegając na przykład tworzeniu się blaszek miażdżycowych czy też niszczeniu zdrowych komórek organizmu. Do najsilniejszych przeciwutleniaczy należą karotenoidy (warzywa czerwone i zielone), flawonoidy (cebula, jabłko, jagody, warzywa strączkowe), stilbeny (czerwone winogrona) i lignany (siemię lniane). Związki te wykazują również silne właściwości przeciwzapalne. Obok działania antyutleniającego oraz przeciwzapalnego substancje te mogą wywierać szereg innych aktywności biologicznych. Wśród flawonoidów oraz lignanów można znaleźć związki, które nazywamy fitoestrogenami. Są to substancje naśladujące żeńskie hormony płciowe, które mogą łagodzić wiele dolegliwości związanych z brakiem estrogenów. Z kolei niektóre z karotenoidów działają ochronnie na narząd wzroku, zapobiegając lub łagodząc niektóre schorzenia, jak na przykład jaskrę. Fitosterole znajdujące się na przykład w orzechach, wypierając cholesterol, zapobiegają miażdżycy, natomiast niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe (zwłaszcza omega-3) stabilizują błony komórkowe, wpływając korzystnie na aktywność neuronów i pracę mózgu. Zawarty we wszystkich owocach i warzywach błonnik pokarmowy wspiera prawidłowy skład flory bakteryjnej przewodu pokarmowego, co przekłada się na prawidłowe funkcjonowanie wszystkich narządów, w tym układu nerwowego.

Tak więc odpowiednio skomponowana dieta w znacznym stopniu przyczynia się do spowolnienia rozwoju chorób cywilizacyjnych, zapobiega gromadzeniu się wolnych rodników oraz procesów zapalnych. To z kolei przekłada się na lepszą pracę mózgu oraz spowolnienie lub zahamowanie rozwoju demencji. W zdrowej, prawidłowo skomponowanej diecie oprócz substancji odżywczych, czyli białek, tłuszczów i cukrów (przez które należy rozumieć przede wszystkim węglowodany złożone), makro- oraz mikroelementów i witamin, powinny być dostarczane nutraceutyki oraz błonnik pokarmowy. Wszystkie te związki znajdują się na

przykład w produktach pełnoziarnistych, kaszach, warzywach wszelkiego rodzaju, nasionach i owocach. Całość uzupełniają ryby oraz owoce morza bogate w kwasy omega-3. Jednocześnie podstawą zdrowego trybu

życia oraz wzmocnieniem prozdrowotnych właściwości diety jest aktywność fizyczna oraz pełnowartościowy sen. Ten harmonijny trójkąt w znacznym stopniu zmniejsza lub opóźnia ryzyko rozwoju demencji.

Link do nagrania: Przez żołądek do mózgu – czyli jak poprawić pamięć

<https://www.youtube.com/watch?v=AhLJYHaXVoc&t=16729s>



Nowoczesna chirurgia wewnątrznacyniowa – zagrożenia związane z metodą

Prof. Piotr Andziak

Nowoczesna chirurgia nacyniowa coraz częściej posługuje się małoinwazyjnymi technikami wewnątrznacyniowymi. Ogromny postęp techniczny i technologiczny, jaki dokonał się w ciągu ostatnich 20 lat, sprawił, że obecnie od 50% do ponad 70% operacji we wszystkich obszarach drzewa nacyniowego można przeprowadzić metodami endowaskularnymi. Operacja wewnątrznacyniowa wywołuje mniejszy uraz okołoperacyjny i skraca czas pobytu w szpitalu. Jednocześnie daje możliwość wykonania operacji u chorych, których z uwagi na liczne obciążenia schorzeniami dodatkowymi nie można operować metodą klasyczną. Pozwala także na wykonanie operacji w okolicach anatomicznych trudno dostępnych przy metodzie klasycznej. Chorzy po operacjach wewnątrznacyniowych szybciej powracają do normalnej aktywności zawodowej i codziennych czynności. Dzięki zastosowaniu małoinwazyjnych metod wewnątrznacyniowych w wielu przypadkach ulega zmniejszeniu ryzyko wystąpienia powikłań kardiologicznych, oddechowych oraz odsetek zgonów.

Operacje wewnątrznacyniowe niosą jednak ze sobą większy odsetek powikłań związanych z metodą, ponieważ ich zastosowanie wymaga kontroli rentgenowskiej oraz użycia potencjalnie nefrotoksycznego środka cieniującego. Na działanie promieniowania rentgenowskiego narażone są wszystkie osoby uczestniczące w operacji: chirurdzy, anestezjolodzy, pielęgniarki, technicy oraz chorzy. Narażenie na promieniowanie można określić ilościowo za pomocą zautomatyzowanych programów znajdujących się w sprzęcie do obrazowania (informacje o dawce chorego) oraz przy użyciu dozymetrii w czasie rzeczywistym z osobistych dozymetrów (np. nad i pod ołowiąnym fartuchem oraz na palcu) w przypadku każdej

osoby biorącej udział w operacji. Przed każdym zabiegiem wewnątrznacyniowym należy dokonać indywidualnej oceny i rozważyć, czy korzyści z napromieniania przewyższają ryzyko zabiegu. Podstawową zasadą, która obowiązuje podczas operacji przeprowadzanych z użyciem promieniowania rentgenowskiego, jest zasada ALARA (ang. *as low as reasonably achievable*) oznaczająca stosowanie maksymalnie niskiej dawki, zapewniającej wystarczającą jakość obrazu.

Szkodliwe działanie promieniowania rentgenowskiego jest wielokierunkowe. Po pierwsze, dochodzi do bezpośredniego uszkodzenia komórek, objawiającego się głównie bezpośrednim uszkodzeniem DNA, szczególnie w komórkach niedojrzałych, niezróżnicowanych lub dzielących się, takich jak komórki macierzyste. Przy niskiej dawce komórkowe mechanizmy naprawy DNA mogą wyeliminować te zmiany, ale narażenie na dużą dawkę może spowodować nagromadzenie uszkodzeń, prowadząc do apoptozy i wystąpienia objawów klinicznych. Po drugie, dochodzi do pośredniego uszkodzenia komórek, za co odpowiedzialna jest hydroliza wody wewnątrz komórki wywołana promieniowaniem. Powstające w tym procesie cząsteczki hydroksylowe (wolne rodniki) łączą się, tworząc reaktywne formy utleniające, takie jak nadtlenek wodoru, który ma tendencję do wiązania się z białkami, tworząc stabilne kompleksy, co powoduje utratę podstawowych funkcji białek i prowadzi do zaburzenia czynności komórek. Mechanizmowi temu można przypisać do dwóch trzecich uszkodzeń DNA wywołanych promieniowaniem.

Biologiczne następstwa działania promieniowania jonizującego dzieli się na dwie kategorie:

- skutki deterministyczne (niestochastyczne, pro-
gowe), czyli takie, których zarówno częstość, jak

i stopień ciężkości ulegają wzrostowi wraz z dawką promieniowania. Można określić dla nich progową dawkę promieniowania. Efekty progowe dzielą się na wczesne (ostra choroba popromienna lub ostre zaburzenia miejscowe) oraz odległe (zmiany zwyrodnieniowe, a także różnego stopnia upośledzenie aż do zaniku funkcji fizjologicznych).

- skutki stochastyczne, czyli te, których częstość występowania ulega jedynie zwiększeniu wraz ze wzrostem dawki. Są to zjawiska probabilistyczne. Nie istnieje dla nich dawka progowa. Efekty stochastyczne w komórkach somatycznych to przede wszystkim nowotwory, zaś w komórkach rozrodczych to zwiększona podatność na nowotwory, wady rozwojowe i choroby genetyczne.

Po operacjach wewnątrznaczyniowych spotykamy się najczęściej ze skutkami deterministycznymi polegającymi na uszkodzeniach skóry (częściej u chorych) oraz uszkodzeniach w obrębie gałki ocznej (częściej u wykonujących operacje). Długotrwałe i powtarzane narażenie na promieniowanie osób wykonujących operacje może prowadzić do powstania nowotworów, głównie OUN (glioblastoma, meningioma, oligodendrinoma).

Doceniając zagrożenia związane z zastosowaniem promieniowania rentgenowskiego używanego podczas operacji wewnątrznaczyniowych, europejskie i międzynarodowe towarzystwa naukowe zwracają uwagę na konieczność optymalizacji ekspozycji oraz stosowania zabezpieczeń chorych i personelu. Odpowiednie zapisy znajdują się w wytycznych poświęconych rozpoznawaniu i leczeniu chorób tętnic i żył obwodowych (np. European Society for Vascular Surgery). Należy również podkreślić konieczność prowadzenia obowiązkowego kształcenia lekarzy w zakresie ochrony radiologicznej. Dotyczy to szczególnie specjalności, w których wewnątrznaczyniowe metody operacji są szeroko stosowane.

Drugim istotnym zagrożeniem jest możliwość wystąpienia lub nasilenia zaburzeń czynności nerek po zastosowaniu środków cieniujących. Jest to patologia określana jako nefropatia pokontrastowa. Została zdefiniowana jako wzrost poziomu kreatyniny w osoczu o co najmniej 0,5 mg na decylitr (44 μmol na liter) lub wzrost o co najmniej 25% w stosunku do poziomu wyjściowego w ciągu 2 do 5 dni po podaniu środka

kontrastowego. Grupa robocza The Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) sformułowała termin „ostre uszkodzenie nerek wywołane kontrastem” i zaproponowała bardziej szczegółową definicję opartą na poziomie kreatyniny w osoczu. Zgodnie z definicją o ostrym uszkodzeniu możemy mówić, jeśli poziom kreatyniny w osoczu wzrósł co najmniej 1,5-krotnie w porównaniu z wartością wyjściową w ciągu 7 dni po podaniu środka kontrastowego lub jeśli poziom kreatyniny w osoczu wzrósł o co najmniej 0,3 mg na decylitr (26,5 μmol na liter) w stosunku do wartości wyjściowej w ciągu 48 godzin po podaniu tego środka lub objętość moczu była mniejsza niż 0,5 ml na kilogram masy ciała na godzinę, a objawy te utrzymują się przez co najmniej 6 godzin po podaniu środka kontrastowego.

Udowodniono także, że stosowanie środka kontrastowego w dużej objętości (>350 ml lub >4 ml na kilogram) lub wielokrotne podanie środka cieniującego w ciągu 72 godzin od pierwszego podania wiąże się ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia ostrego uszkodzenia nerek wywołanego kontrastem. Należy podkreślić, że wyniki wielu badań wykazały, że ostre uszkodzenie nerek związane z podaniem środka kontrastowego, definiowane jako niewielkie pogorszenie czynności nerek, wiąże się ze zwiększoną śmiertelnością, a ostre uszkodzenie nerek związane z zastosowaniem kontrastu jest przyczyną przyspieszonej progresji istniejącej przewlekłej choroby nerek. Pogarszanie się czynności nerek po angiografii lub angioplastyce jest głównym powikłaniem proceduralnym zabiegów wewnątrznaczyniowych.

Podsumowanie

Nie ma odwrotu od stosowania nowoczesnych wewnątrznaczyniowych metod operacji schorzeń tętnic i żył obwodowych, gdyż umożliwiają one wykonanie operacji u chorych, którzy nie mogą być operowani metodą klasyczną. Należy jednak pamiętać o powyższych zagrożeniach. Dlatego konieczne jest zapewnienie chorym i osobom uczestniczącym w operacjach wewnątrznaczyniowych maksymalnego bezpieczeństwa i ochrony zarówno przed napromieniowaniem, jak i uszkodzeniem nerek. Przy zachowaniu restrykcyjnych zasad ochrony radiologicznej chorych i personelu wydaje się, że korzyści wynikające z możliwości, jakie dają małoinwazyjne operacje wewnątrznaczyniowe, przewyższają ryzyko z nimi związane.

Link do nagrania: Nowoczesna chirurgia wewnątrznaczyniowa – zagrożenia związane z metodą
<https://www.youtube.com/watch?v=C8JfBdYjMXY&t=20171s>



Szczepienia dzieci i młodzieży szansą na stabilność zdrowotną oraz odbudowę demograficzną w młodych, przyszłych rodzinach w Polsce

Dr n. farm. Leszek Borkowski

Szczepienia to ochrona dzieci, rodziców, dziadków, czyli jednym słowem – rodziny. Z chorobami zakaźnymi wiążą się powikłania, o niektórych z nich była mowa w wykładzie. I tak **zakażenie HCV** stwarza poważne zagrożenie rozwoju raka wątrobowokomórkowego (HCC), również u chorych skutecznie leczonych.

Grypa może powodować pogrypowe problemy kardiologiczne – zapalenie mięśnia sercowego i osierdzia, a nawet zgony. Powikłania pogrypowe mogą też objawiać się m.in.: zapaleniem płuc i oskrzeli – zapalenie płuc może być dwójakie, bo wywołane przez wirusy lub bakteryjne zapalenie płuc; zapaleniem opon mózgowych; uszkodzeniem rdzenia kręgowego; zapaleniem ucha środkowego. Po zachorowaniu na **półpasiec** wystąpienie udaru mózgu jest zwiększone w okresie 6 miesięcy od zachorowania, wśród osób, które przebyły półpasiec oczny, może wystąpić też neuralgia popółpaścowa, wtórne zakażenia bakteryjne skóry i tkanek miękkich, powodowane przede wszystkim przez *Staphylococcus aureus* lub *Streptococcus pyogenes*.

Obroną przed chorobami zakaźnymi są szczepienia, należy jednak pamiętać, że na przykład szczepionkę przeciwko ospie wietrznej można stosować dopiero po ukończeniu 9. miesiąca życia przez dziecko (optymalnie po ukończeniu 12. miesiąca życia). Z tego powodu niemowlęta i starsze nieszczepione dzieci są narażone na zakażenie wirusem VZV (półpasiec) w wyniku bliskiego kontaktu z zakażoną osobą. Szczepienie przeciwko półpaścowi szczególnie zalecane jest osobom dorosłym z grup ryzyka, które jednocześnie mają regularny kontakt zawodowy lub rodzinny z małymi dziećmi, np. personelowi placówek opieki zdrowotnej lub żłobków i przedszkoli.

Nie można też zapominać o lekach obniżających seroprotekcję poszczepienną:

- inhibitory kalcyneuryny/cyklosporyna, takrolimus, Protopic – maść stosowana zewnętrznie,
- leki antyproliferacyjne/mycofenolan mofetylu, inhibitory m-TOR, inhibitory kostymulacji,
- przeciwciała monoklonalne, białka fuzyjne, glikokortykosteroidy, betablokery/atenolol, bisoprolol, karwedilol, metoprolol, nebiwolol, Depakine,

inhibitory kinaz janusowych, inhibitory PARP: olaparib (rak piersi), selektywne inhibitory wychwyty zwrotnego serotoniny SSRI: Citalopram, Sertralina, chloramfenikol, Clexane – nie szczepimy pacjentów, bo ich reakcje immunologiczne są osłabione.

Pacjenci, którzy bezwzględnie powinni się zaszczepić, to osoby chorujące na: przewlekłą obturacyjną chorobę płuc, przed przeszczepem, z chorobami nerek, wątroby, serca, pacjenci onkologiczni, z cukrzycą, chorobą autoimmunologiczną, SM, chorobami psychicznymi, z chorobami spichrzeniowymi (rzadkie, wrodzone wady metabolizmu węglowodanów).

Przebycie zakażenia nie zawsze daje trwałą odporność, np.: RSV syncytialny wirus oddechowy nie daje trwałej odporności. Lepszą odporność zyskują pacjenci po zaszczepieniu. Warto pamiętać, że w przypadku patogenów źródłem zakażenia poza materiałem zakaźnym jest osoba demonstrująca objawy choroby/chory/lub osoba zainfekowana bez widocznych objawów/zdrowy nosiciel.

Związek czasowy nie musi być zawsze związkiem przyczynowym – przykład: zgony po szczepieniach COVID-19 – pacjent może umrzeć z wielu powodów np. dzień po zaszczepieniu.

Okres budowania odporności poszczepiennej trwa w czasie, np. pacjent zostaje zaszczepiony przeciw grypie, a za dwa dni zaczyna chorować na gripę, bo na pełną immunizację potrzeba ok. 21 dni, w zależności od immunoaktywności szczepionki. Pamiętajmy też, że szczepionka nie chroni przed przeziębieniem, pomimo że niektóre jego objawy są podobne do objawów grypy.

Szczepionka nie chroni przed każdą mutacją wirusa czy bakterii, nie ma szczepionki, która skutecznie uodpornia przeciw wszystkim szczepom. Ma zapewnić ochronę przeciw tym szczepom wirusa, na bazie których została przygotowana. Immunizacja krzyżowa jest możliwa, ale rzadka, i częściej spotykana w stosunku do bakterii niż wirusów. Aby wzmocnić ochronę poszczepienną, stosujemy doszczepianie dawkami przypominającymi.

Choroba zakaźna przebiega z reguły ciężiej u nie-szczepionych niż u zaszczepionych.

Jeśli chodzi o szczepienia u kobiet w ciąży, dzielimy je na:

- priorytetowe: grypa 4 walentna – w każdym trymestrze ciąży (szczepimy w okresie wrzesień-marzec), COVID-19 – aktualnie zalecane ze względu na mutacje wirusa, krztusiec (komponenta/błonica/toksoide/tęzec/toksoide) – szczepimy pomiędzy 27. a 36. tygodniem ciąży;
- zalecane: WZW typu A i B, pneumokoki start 13 walentna, a po 8 tygodniach 23 walentna – jeżeli pierwsza była 23 walentna, to po 12 miesiącach 13 walentna, meningokoki, poliomyelitis; poekspozycyjnie, czyli po zakażeniu lub ryzyku zakażenia, szczepimy: przeciw błonicy, tężcowi, wściekliznie, RSV USA/FDA – szczepionka może być podawana między 32. a 36. tygodniem ciąży i ma na celu ochronę niemowląt przed wirusem od urodzenia do 6. miesiąca życia.

Niezalecane szczepionki w ciąży to takie, kiedy do immunizacji podajemy żywe patogeny atenuowane, czyli odzjadliwione – odra, świnka, oспа wietrzna, gruźlica, dur brzuszny, donosowa grypa, różyczka.

Nie zaleca się także zachodzenia w ciążę w ciągu 4 tygodni od podania szczepionki atenuowanej przeciw odrze, śwince i różyczce, pomimo że zajście w ciążę w okresie 3 miesięcy od jej podania nie zwiększa ryzyka wad wrodzonych u płodu.

Jeśli chodzi o zakażenia w rodzinie, to najczęściej zakaża matka – 37%, potem ojciec – 18%, potem

babcia, dziadek, rodzeństwo, wujek i inni krewni – razem 50%. Matka jest najczęstszym źródłem zakażenia noworodka. Szczepienia matki w okresie edukacji przedporodowej to najlepsze rozwiązanie dla szczepionek atenuowanych.

W wykładzie zostały przedstawione też **wybrane wirusy** wpływające negatywnie na płodność, płód i narodzone dziecko: HSV-1, HSV-2 – wirus opryszczki narządów płciowych, HPV – wirus brodawczaka, HBV, HCV – wirusy zapalenia wątroby typu B i C, CMV – wirus cytomegalii, HIV.

Wybrane bakterie wpływające negatywnie na płodność, płód i narodzone dziecko:

Chlamydia trachomatis – przypomina dwóinkę rzeżączki, ale nią nie jest, *Gardnerella vaginalis* – stan zapalny układu moczopłciowego obu płci – brak szczepionki, *Megasphaera* typ 1, waginozy bakteryjne, *Mycoplasma genitalium/hominis* – mykoplasma układu moczopłciowego obu płci, *Neisseria gonorrhoeae* – rzeżączka, *Treponema pallidum* – krętek błądy, kiła, *Ureaplasma urealyticum* – zakażenia układu moczopłciowego. Waginozy bakteryjne: Bacterial vaginosis (*Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae*, *Lactobacillus* spp., *Bacteroides fragilis*, *Megasphaera* type 1, *Bacterial vaginosis-associated bacteria* 2, *Mobiluncus* spp.)

Wybrane pierwotniaki wpływające negatywnie na płodność, płód i narodzone dziecko:

Toxoplasma gondii – toksoplazmoza (kocie odchody), *Trichomonas vaginalis* – rzęsistek pochwy, wiciowiec powodujący rzęsistkowicę.

Link do nagrania: Szczepienia dzieci i młodzieży szansą na stabilność zdrowotną oraz odbudowę demograficzną w młodych, przyszłych rodzinach w Polsce
<https://www.youtube.com/watch?v=C8JfBdYjMXY&t=675s>



Seniorzy polscy – sprawność funkcjonalna – problemy i wyzwania w życiu codziennym

Dr hab. Marek Żak, prof. UJK

Według danych statystycznych GUS, na koniec 2021 r. liczba osób w Polsce będących w wieku 60 lat oraz starszych wynosiła 9,7 mln. GUS także skrupulatnie odnotowuje, że przeciętna długość życia na przestrzeni ostatnich dekad uległa korzystnej zmianie, a średni wiek życia dla kobiet w ostatnich trzydziestu latach wydłużył się z 75 do 81 lat, natomiast dla mężczyzn z 66 do 73 lat.

Już na samym wstępie należy jednakże odnotować, że owa starsza populacja, czyli seniorzy, stanowi populację bardzo niejednorodną w odniesieniu do swojej czysto funkcjonalnej charakterystyki. Pośród seniorów można znaleźć osoby o wysokiej sprawności fizycznej, jak i takie, które są bardzo niedołążne – wymagają codziennej opieki osób trzecich.

Zważywszy na wydłużającą się średnią długość życia, na pierwszym planie rozważań o wieku senioralnym pojawia się kwestia indywidualnej sprawności funkcjonalnej. Sprawność funkcjonalna jest jednak taką kwestią, która powinna być rozważana równocześnie w obu jej zasadniczych aspektach – problemów oraz wyzwań.

Tak oto przedstawia się usystematyzowana specyfika zidentyfikowanych wyzwań i problemów, z którymi na co dzień muszą mierzyć się seniorzy, a także ich opiekunowie oraz osoby z nimi pracujące. Do najważniejszych problemów i wyzwań można zaliczyć m.in.: wielochorobowość, unieruchomienie, zaburzenia kognitywne, zaburzenia stanu odżywienia, zespół słabości, zaburzenia wzroku i słuchu czy depresję. To właśnie wymienione powyżej problemy i wyzwania mają kluczowe znaczenia w ograniczaniu aktywności fizycznej u seniorów.

Ograniczenie codziennej aktywności fizycznej przez osoby starsze uruchamia u nich swego rodzaju reakcję „błędnego koła”, a zatem pogorszenie sprawności funkcjonalnej połączone z niewłaściwą kontrolą postawy stojącej oraz ograniczenia w zakresie wykonywania podstawowych czynności życia codziennego, co w konsekwencji przyczynia się do upadków, a w ich wyniku do dalszego ograniczania aktywności fizycznej. Należy przy tym pamiętać, że wystarczy jeden upadek, by życie osoby starszej, a także jej opiekunów i personelu z nią pracującego uległo diametralnej zmianie.

Dlatego też, aby utrzymać lub poprawić aktywność fizyczną seniorów, należy pamiętać o tak bardzo istotnej FIZJOPROFILAKTYCE wykorzystującej RUCH jako LEK. A jak dowodzą wyniki badań naukowych, odpowiednia aktywność ruchowa poprawia u osób starszych m.in.: wytrzymałość, siłę mięśni, gibkość, równowagę oraz koordynację ruchów, czyli te cechy, które umożliwiają osobom starszym samodzielność oraz niezależność w życiu codziennym.

Pamiętajmy też, że regularna i odpowiednio dostosowana aktywność ruchowa warunkuje „pomyślnie” starzenie się. Dlatego proponujemy seniorom specjalne programy fizjoprofilaktyczne oparte na wynikach badań naukowych oraz długoletnią praktykę fizjoterapeutyczną, na którą składają się dokładna diagnostyka funkcjonalna w połączeniu z indywidualnie opracowywanymi działaniami profilaktycznymi. Świadczenie skutecznych działań profilaktyczno-leczniczych dla osób w trzecim okresie życia wymaga posiadanie odpowiedniej wiedzy oraz konkretnych umiejętności, poznanie patofizjologii i symptomatologii chorób oraz dysfunkcji, a także wiedzy na temat następstw i konsekwencji braku odpowiedniej aktywności ruchowej.

Jako podsumowanie zacytuję bardzo pragmatyczną obserwację słynnego brytyjskiego historyka, prof. George’a M. Trevellyana, którą ten z powodzeniem rozpowszechniał już w 1913 r.: „Mam dwóch lekarzy, moją lewą nogę i prawą nogę”.

A więc nie wahajmy się ich używać! Codziennie!

Link do nagrania: Seniorzy polscy – sprawność funkcjonalna – problemy i wyzwania w życiu codziennym
<https://www.youtube.com/watch?v=Hv-ervlw014&t=435s>



Możliwości poprawy efektywności działania służby zdrowia poprzez głosowe tworzenie dokumentacji medycznej w języku polskim

Prof. Andrzej Czyżewski, prof. Bożena Kostek, Franciszek Górski, prof. Krzysztof Narkiewicz, Dariusz Szplit, Mariusz Budzisz

W wykładzie skoncentrowano się na zastosowaniu sztucznej inteligencji (SI) w medycynie. Kluczowe zagadnienia obejmowały:

- Głosowe tworzenie dokumentacji medycznej: wykorzystanie SI do efektywniejszego prowadzenia

dokumentacji, przy założeniu redukcji obciążeń administracyjnych lekarzy.

- Diagnozę i leczenie problemów ze słuchem, wzrokiem, mową: SI pomaga w szybszej i dokładniejszej diagnozie, co ułatwia leczenie.

- Wyzwania etyczne i techniczne: omówiono zagadnienia dotyczące prywatności, bezpieczeństwa danych oraz integracji SI z obecnymi systemami medycznymi.
- Rolę polskich uczonych w rozwoju SI: przedstawienie wkładu Polski w rozwój technologii SI.
- Przyszłościowe kierunki wykorzystania technologii multimedialnych: eksploracja nowych możliwości, jakie otwiera wykorzystanie SI w medycynie.

Zaprezentowano również studia przypadków ilustrujące konkretne zastosowania SI w różnych dziedzinach medycyny oraz omówiono perspektywy dalszego rozwoju tej technologii w kontekście poprawy jakości opieki zdrowotnej.

W szczególności głosowe tworzenie dokumentacji medycznej w języku polskim może znacząco podnieść

efektywność działania ochrony zdrowia. Pozwala ono na szybsze rejestrowanie informacji bez konieczności odrywania uwagi od pacjenta. Umożliwia lekarzom skupienie się na aspektach klinicznych wizyty lub zabiegu, jednocześnie zmniejszając ryzyko błędów pisemnych w dokumentacji. Ponadto może to przyspieszyć przepływ informacji między specjalistami, co jest kluczowe dla szybkiej i skutecznej diagnostyki oraz terapii. Jest to krok w kierunku bardziej zintegrowanego i inteligentnego systemu opieki zdrowotnej.

Jako przykład prowadzonych prac w tej dziedzinie omówiono projekt w ramach programu NCBR Infostrateg IV, zatytułowany „Adaptacyjny system inteligentnego przetwarzania mowy lekarzy wraz ze strukturalizacją wyników badań i wspomaganiem procesu terapeutycznego”, którego współrealizatorami są Politechnika Gdańska, Gdański Uniwersytet Medyczny i partner wdrożeniowy eTRUST sp. z o. o.

Link do nagrania: Możliwości poprawy efektywności działania służby zdrowia poprzez głosowe tworzenie dokumentacji medycznej w języku polskim
<https://www.youtube.com/watch?v=C8JfBdYjMXY&t=15073s>



Jakość kształcenia na kierunkach medycznych – dokąd zmierzamy?

Dr hab. Agnieszka Zimmermann, prof. GUMed

Uczelnie medyczne nadają określone kwalifikacje niezbędne do wykonywania zawodów medycznych, czyli zawodów zaufania publicznego. Kwalifikacje te muszą odzwierciedlać kompetencje zdobyte podczas studiów zarówno z obszaru wiedzy, umiejętności, jak i postaw społecznych, które są gwarancją profesjonalnej opieki nad pacjentem. Należy także pamiętać, że regulacje unijne zapewniają zasadę automatycznego uznawania w krajach Wspólnoty Europejskiej kwalifikacji specjalistycznych, zdobytych w zawodach medycznych na polskich uczelniach. We współczesnym dynamicznie zmieniającym się świecie, gdy w obszarze nauk medycznych obserwujemy szybki przyrost wiedzy, ważne jest, by w kształceniu kadr zauważać wyzwania zarówno aktualne, jak i przyszłe, z którymi będzie się mierzyć system ochrony zdrowia. Trzeba także pamiętać o wyzwaniach społeczno-gospodarczych, do sprostania którym muszą być przygotowani absolwenci. Wysoki poziom edukacji akademickiej gwarantuje płynne prze-

chodzenie od kompetencji potrzebnych tu i teraz do nieokreślonych jeszcze w pełni kompetencji przyszłości.

Jakość kształcenia gwarantują przede wszystkim właściwie przygotowani nauczyciele akademicy, z odpowiednim doświadczeniem, którzy na bieżąco aktualizują swoją wiedzę, ponieważ poza pracą dydaktyczną jednocześnie są badaczami. Studenci kierunków medycznych powinni zdobywać wiedzę i umiejętności w środowisku, w którym ta wiedza, tak dynamicznie się zmieniająca, powstaje.

Mając na względzie potrzeby w zakresie nowoczesnego kształcenia w zawodach medycznych Konferencja Rektorów Akademickich Uczelni Medycznych (KRAUM), która funkcjonuje od 1989 r., stworzyła Rekomendacje dotyczące kształcenia na kierunkach medycznych.

KRAUM od momentu powstania formułuje opinie w sprawach związanych z kształceniem medycznym. Akademickie Uczelnie Medyczne są podmiotami

założycielskimi szpitali klinicznych, mają realny wpływ na funkcjonowanie i jakość ich pracy oraz jakość zajęć praktycznych, które się w nich odbywają.

Celem prelekcji było omówienie wytycznych KRAUM i wskazanie problemów, z którymi mierzą się uniwersytety medyczne, studenci oraz dydaktycy. Rekomendacje są odpowiedzią na pytania dotyczące prowadzenia efektywnego kształcenia w zawodach medycznych w sposób nowoczesny i w pełni

odpowiadający na potrzeby zdrowotne społeczeństwa. Zalecają, jak przygotować przyszłych pracowników ochrony zdrowia do pracy w nieprzewidywalnym i nieustannie zmieniającym się otoczeniu. Mają wspierać planowanie procesu kształcenia na kierunkach medycznych. Odnoszą się do trzech obszarów ważnych dla jakości kształcenia: gwarantowania zdobywania właściwych kompetencji, metodyki kształcenia oraz środowiska kształcenia.

Link do nagrania: Jakość kształcenia na kierunkach medycznych – dokąd zmierzamy?

<https://www.youtube.com/watch?v=na3hHD2n1VM&t=2901s>



Jak poprawić bezpieczeństwo pacjentów? Program edukacyjno-szkoleniowy „Akademia jakości i bezpieczeństwa wyrobów medycznych”

Dr inż. Mirosława Stelengowska

Branża wyrobów medycznych dynamicznie się rozwija i jest obecnie jednym z najbardziej innowacyjnych obszarów przemysłu. Wnosi istotny wkład w opiekę zdrowotną, przyczynia się do obniżania kosztów w systemie ochrony zdrowia, stanowi środek poprawy stanu zdrowia i związanej ze zdrowiem jakości życia. Ale jest także przedmiotem dyskusji i działań strategicznych mających na celu wyeliminowanie możliwych do uniknięcia szkód w ochronie zdrowia, w ramach publikowanego przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) Globalnego planu działania na rzecz poprawy bezpieczeństwa pacjentów na lata 2021–2030.

Za sprawą WHO bezpieczeństwo pacjentów stało się kwestią nadrzędną dla większości systemów ochrony zdrowia. Wyznacza też kierunek zmian regulacji normatywno-prawnych oraz przyczynia się do zwiększania świadomości bezpieczeństwa.

Podczas wykładu przytoczono ważniejsze przepisy prawa przedstawiające zasady postępowania i dobre praktyki, których przestrzeganie ma prowadzić do zwiększenia jakości i bezpieczeństwa, omówiono cele do osiągnięcia. Jednym z przedsięwzięć

podejmowanych w tym zakresie jest promowanie świadomości na temat jakości wyrobów medycznych i bezpieczeństwa pacjentów poprzez program edukacyjno-szkoleniowy realizowany przez Sieć Badawczą Łukasiewicz – Krakowski Instytut Technologiczny. Program ten pt. „Akademia jakości i bezpieczeństwa wyrobów medycznych” rozwija kompetencje i przygotowuje firmy do pełnienia roli producenta wyrobów medycznych, dostawcy procesów zleconych przez producentów wyrobów medycznych oraz do roli Osoby Odpowiedzialnej za Zgodność Regulacyjną wg Rozporządzenia (UE) 2017/745 w sprawie wyrobów medycznych. Program wpisuje się także w wewnętrzny system zarządzania jakością i bezpieczeństwem, wynikający z ustawy o jakości w opiece zdrowotnej i bezpieczeństwie pacjenta, szczególnie w zakresie identyfikacji i zarządzania ryzykami związanymi z wyrobami medycznymi. Pozwala zrozumieć, czym jest bezpieczeństwo i jakie są drogi oraz środki do zapewnienia jego coraz wyższego poziomu i ochrony zdrowia pacjentów, a także użytkowników wyrobów medycznych.

Link do nagrania: Jak poprawić bezpieczeństwo pacjentów?

<https://www.youtube.com/watch?v=C8JfBdYjMXY&t=23030s>



Działania z zakresu edukacji zdrowotnej prowadzone przez Samorząd Województwa Mazowieckiego

Elżbieta Lanc, członkini Zarządu Województwa Mazowieckiego

W wystąpieniu zostały poruszone zagadnienia związane z edukacją zdrowotną, profilaktyką chorób oraz przedstawione działania z zakresu promocji i ochrony zdrowia, finansowane ze środków Samorządu Województwa Mazowieckiego. Wśród ww. działań znalazły się m.in.:

- Szkoły Promocji Zdrowia,
- kampania edukacyjna w zakresie profilaktyki nadwagi i otyłości oraz innych chorób cywilizacyjnych pn.: „Talerz pełen zdrowia”,
- Program Wsparcia Domów Opieki Medycznej DOM,
- edukacja dostosowana do potrzeb osób z chorobą nowotworową i ich bliskich,
- promocja zdrowia psychicznego, idei dawstwa i transplantologii, zapobiegania chorobom zakaźnym i zakażeniom, w tym przeciwdziałanie skutkom nieprawidłowej antybiotykoterapii.

Temat, który również znalazł się w prezentacji, obejmował obszar szkoleń z zakresu medycyny taktycznej dla personelu medycznego oraz ludności cywilnej ze szczególnym uwzględnieniem ludności pochodzenia ukraińskiego. Na realizację ww. zadania Zarząd Województwa Mazowieckiego przeznaczył 100 tys. zł. Program pięciogodzinnego szkolenia obejmuje: wprowadzenie do medycyny pola walki, najczęściej występujące obrażenia, postępowanie w krwawieniach kończyn, postępowanie w krwawieniach torsu, postępowanie w obrażeniach klatki piersiowej, uzyskiwanie dostępów doszpikowych, zabezpieczenie drożności dróg oddechowych, resuscytacja krążeniowo-oddechowa pacjenta urazowego.

Jednym z kluczowych działań, które podejmuje Samorząd Województwa Mazowieckiego, jest również opracowywanie, wdrażanie oraz nadzór nad realizacją Programów Polityki Zdrowotnej (PPZ). Samorząd

Województwa Mazowieckiego aktualnie nadzoruje takie PPZ jak:

- Program polityki zdrowotnej szczepień przeciwko meningokokom serogrupy B dla dzieci do lat 3 z województwa mazowieckiego na lata 2023–2025,
- Program polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki zaburzeń depresyjnych dla dzieci i młodzieży z województwa mazowieckiego na lata 2022–2024,
- Program polityki zdrowotnej w zakresie poprawy sprawności fizycznej osób po 60. roku życia na lata 2020–2023,
- Program polityki zdrowotnej w zakresie szczepień przeciwko pneumokokom dla osób powyżej 50. roku życia z województwa mazowieckiego na lata 2021–2023,
- Program polityki zdrowotnej w zakresie fizjoterapii u pacjentów z powikłaniami po przebytym zachorowaniu na COVID-19 na lata 2021–2023,
- Program polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców województwa mazowieckiego na lata 2021–2023,
- Program polityki zdrowotnej badań przesiewowych w kierunku wykrycia zakażenia wirusem zapalenia wątroby typu C wśród mieszkańców województwa mazowieckiego na lata 2021–2022,
- Program polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania raka piersi wśród mieszkanki województwa mazowieckiego na lata 2020–2023,
- Program polityki zdrowotnej leczenia niepłodności metodą zapłodnienia pozaustrojowego dla mieszkańców województwa mazowieckiego na lata 2019–2025,
- Program polityki zdrowotnej w zakresie wczesnego wykrywania raka płuc na lata 2023–2026.

Link do nagrania: Działania z zakresu edukacji zdrowotnej prowadzone przez Samorząd Województwa Mazowieckiego
<https://www.youtube.com/watch?v=wHJD-ytwMCU&t=871s>



Prezentacja potencjału Śląskiego Parku Technologii Medycznych Kardio-Med Silesia w Zabrzu

Adam Konka, MBA

Śląski Park Technologii Medycznych Kardio-Med Silesia w Zabrzu (KMS) to nowoczesny ośrodek naukowo-wdrożeniowo-szkoleniowy spełniający najwyższe europejskie standardy jakości. Został utworzony w 2015 r. z inicjatywy prof. Mariana Zembała (kardiocirurga, transplantologa, wieloletniego dyrektora generalnego Śląskiego Centrum Chorób Serca) oraz prezydent Zabrza Małgorzaty Mańki-Sulik. W ramach stworzonej infrastruktury powstało szerokie zaplecze badawcze umożliwiające przeprowadzanie badań przedklinicznych w standardzie GLP i non-GLP (in vitro oraz in vivo) – badania w zakresie biologicznej oceny wyrobów medycznych i badania toksykologiczne dla MedTech-u i BioTech-u.

Śląski Park Technologii Medycznych Kardio-Med Silesia dysponuje dedykowanymi laboratoriami oraz zwierzętarnią małych i dużych zwierząt (myszy, szczury, króliki, świnki morskie, mini-pigs i świnia) wraz z blokiem operacyjnym (pełna anestezja, możliwość operacji z krążeniem pozaustrojowym). Wykaz laboratoriów: Lab. Komórkowe – Lab. Komórek Macierzystych (GLP), Bank Tkanek – Komórek, Lab. Genetyczne (GMO, ISO 17025), Lab. Biomateriałów, Biodruku i Druku 3D, Lab. Obrazowania Mikroskopowego, Lab. Testowo – Wdrożeniowe Nowych Technologii i Urządzeń Medycznych (GLP), Lab. Biozgodności i Histologii (GLP), Lab. Medyczne, Centrum Telemonitoringu, Zespół Poradni Specjalistycznych KMS wraz z Centrum Badań Klinicznych.

W Śląskim Parku Technologii Medycznych Kardio-Med Silesia organizowane są specjalistyczne szkolenia dla różnych dyscyplin medycznych, w tym dyscyplin zabiegowych z wykorzystaniem symulatorów i modelu dużych zwierząt. KMS przeprowadza także szkolenia z medycyny pola walki w wykorzystaniem symulatorów i modelu dużych zwierząt.

Od momentu otwarcia KMS zrealizował i realizuje łącznie ponad 18 innowacyjnych projektów

badawczych z zakresu: badań nad komórkami macierzystymi, terapii celowanych z wykorzystaniem liposomów jako nośników leków (nanotechnologie); medycyny regeneracyjnej i biodruku i druku 3D; projektów nastawionych na praktyczne wykorzystanie rozwiązań telemedycznych dla telemonitoringu dużych grup populacyjnych. Przykładowe projekty badawczo-wdrożeniowo-szkoleniowe realizowane przez Śląski Park Technologii Medycznych Kardio-Med Silesia:

- „Lek na ostrą białaczkę szpikową – ukierunkowana liposomowa terapia AML oparta na małych, inhibitorowych RNA brakujących w komórkach białaczkowych lub antysensownych oligodeoksynukleotydach” (RPO WSL 1.2),
- „Lek przeciw COVID-19 hamujący wiązanie wirusa SARS-CoV-2 z receptorem ACE 2 przygotowywany w ramach platformy przeciwwirusowej nakierowanej na wirusy z grupy: SARS, MERS czy GRYPA” – projekt dofinansowany ze środków Agencji Badań Medycznych
- „Opatrunek biodegradowalny do rekonstrukcji rogówki wykorzystujący komórki macierzyste rąbka rogówki, przygotowywany w ramach przeszczepu autologicznego przygotowywany w ramach biodruku i druku 3D” – RPO 1.2 WSL
- „Telemonitoring pacjentów z ciężką niewydolnością serca z urządzeniami wszczepialnymi ICD i CRT-D – badanie pilotażowe na grupie 500 mieszkańców woj. śląskiego włączonych do telemonitoringu na okres min. 12 miesięcy” – RPO 9.2.6 WSL
- „Szkolenia z procedur zabiegowych dla lekarzy, lekarzy rezydentów i lekarzy stażystów oparty o Evidence Based Medicine – POWER 5.4” – projekt finansowany przez Ministerstwo Zdrowia

Link do nagrania: Prezentacja potencjału Śląskiego Parku Technologii Medycznych Kardio-Med Silesia w Zabrzu

https://www.youtube.com/watch?v=bmvu_LTSKgE&t=1754s



Neurostymulacje stosowane w terapii szumów usznych z uwzględnieniem alternatywnej metody ich leczenia za pomocą prototypowego urządzenia do elektromagnetycznej i magnetostymulacji ucha – zarejestrowanego jako Patent Europejski (EPO – European Patent Office)

Prof. Jurek Olszewski

Liczne światowe dane literaturowe wskazują na skuteczność i bezpieczeństwo stosowania bodźca elektrycznego i magnetycznego w leczeniu subiektywnych szumów usznych. Stymulacje elektryczne wykonywane są (lub były) w odniesieniu do całej drogi słuchowej, tj. od stymulacji ucha zewnętrznego aż do bezpośredniej wewnątrzczaszkowej stymulacji kory słuchowej, z wykorzystaniem zarówno zabiegów inwazyjnych, jak i nieinwazyjnych.

Stymulacje elektryczne i magnetyczne ucha stanowią metodę działania skierowaną na przyczynę szumów usznych leżącą najczęściej w uchu wewnętrznym (w ślimaku).

Innowacyjne, prototypowe urządzenie do stymulacji elektrycznej i magnetycznej ucha jest specjalnie zaprojektowanym i skonstruowanym do diagnostyki i leczenia subiektywnych szumów usznych w Klinice Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii UM w Łodzi.

Innowacyjne prototypowe urządzenie odpowiada na ogromne zapotrzebowanie kliniczne, a dzięki uzyskanemu patentowi europejskiemu (27 stycznia 2021 roku Europejski Urząd Patentowy – European Patent Office, udzielił Patentu Europejskiego nr 3498166 na innowacyjne prototypowe urządzenie do elektromagnetycznej stymulacji ucha) w leczeniu subiektywnych szumów usznych, także niesie duży potencjał komercyjny.

Przeprowadzono badanie, którego celem była ocena skuteczności leczenia subiektywnych szumów usznych u pacjentów z niedosłuchem czuciowo-nerwowym pochodzenia ślimakowego metodą stymulacji magnetycznej ucha z wykorzystaniem prototypowego urządzenia.

Materiał i metody: Badania przedkliniczne przeprowadzono u 100 chorych, w tym u 40 kobiet i 60 mężczyzn (łącznie u 124 uszu) w wieku 38–72 lat, leczonych z powodu szumów usznych.

Przeprowadzano subiektywną ocenę głośności szumów usznych, określono ich częstotliwość

i natężenie oraz próg zagłuszania za pomocą prototypowego urządzenia do elektromagnetycznej stymulacji ucha. Cykl leczenia obejmował 10 stymulacji 5-minutowych pięć razy w tygodniu.

Prototypowe urządzenie do stymulacji elektrycznej i magnetycznej ucha zostało sklasyfikowane jako wyrób medyczny klasy IIa zgodnie z regułą 9 klasyfikacji według Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 roku. Ponadto urządzenie to przeszło badania bezpieczeństwa, składające się z dwóch elementów: bezpieczeństwa elektrycznego i kompatybilności elektromagnetycznej w akredytowanych laboratoriach Ośrodka Badań, Atestacji i Certyfikacji OBAC w Gliwicach, w ramach zawartej umowy nr OBAC/2545/JZO z dnia 27.03.2020.

Po uzyskaniu zgody Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych (URPL) Rzeczypospolitej Polski w okresie 01.12.2021 – 28.02.2026 zaplanowane zostały badania kliniczne na dużej populacji 300 chorych z subiektywnymi szumami usznymi, randomizowane, z wykorzystaniem podwójnie ślepej próby i grupy placebo.

Wyniki: W badanym materiale przed leczeniem szumy uszne stałe stwierdzono w 100 uszach (80,6%) i okresowe w 24 uszach (19,4%).

W badaniu wykonanym bezpośrednio po leczeniu stałe szumy uszne występowały jedynie w 50 uszach (40,3%), okresowe w 40 uszach (32,3%) i całkowite ustąpienie szumów usznych zanotowano w 34 uszach (27,4%).

Z kolei badanie wykonane po 3 miesiącach od leczenia wykazało szumy uszne stałe: w 40 uszach (32,3%), okresowe w 50 uszach (40,3%) i całkowite ustąpienie szumów usznych zanotowano w 34 uszach (27,4%).

W oparciu o skalę analogową VAS bezpośrednio po leczeniu zanotowano poprawę szumów usznych w 98 uszach (79%), natomiast brak poprawy w 26 uszach (20%).

Średnia skala analogowa VAS przed leczeniem wyniosła 4,9 pkt., po leczeniu, odpowiednio – 2,1 pkt. oraz po 3 miesiącach po leczeniu – 1,9 pkt.

Wnioski: Wstępne wyniki badań wskazują na wysoką skuteczność stymulacji magnetycznej

w leczeniu szumów usznych z wykorzystaniem prototypowego urządzenia do elektromagnetostymulacji ucha. Nie stwierdzono negatywnego wpływu stymulacji na słuch i szumy uszne.

Link do nagrania: Neurostymulacje stosowane w terapii szumów usznych

https://www.youtube.com/watch?v=bmvu_LTSKgE&t=20852s



Aplikacje mobilne w zarządzaniu diagnostyką i terapią szumów usznych

Mgr Izabela Sarnicka, dr hab. n. med. Danuta Raj-Koziak, prof. IFPS

Szumy uszne są dolegliwością przewlekłą i bardzo zmienną – podatną na różnorodne czynniki: środowiskowe, biologiczne, psychologiczne. Aplikacje mobilne w zarządzaniu diagnostyką i terapią szumów usznych mają umożliwić dokładniejszą diagnozę dolegliwości – zbadać prospektywnie fluktuację szumów i czynniki jej towarzyszące, usprawnić samodzielne wykonanie diagnostyki słuchu i szumów usznych przez użytkownika z możliwością udostępnienia wyników lekarzowi, usprawnić radzenie sobie z szumami usznymi na co dzień w zakresie samopomocy.

Aplikacje mobilne stanowią obiecujące narzędzie w zarządzaniu szumami usznymi, jednakże rozszerzenie mobilnej samopomocy powinno się zrównoważyć z ostateczną diagnozą specjalisty, kontaktami z ludźmi i aktywnością w naturalnym środowisku.

Prezentacja miała na celu ogólną charakterystykę istniejących w przestrzeni internetowej aplikacji mobilnych w kontekście zarządzania szumami usznymi na podstawie dostępnych publikacji, charakterystykę projektów aplikacji do diagnostyki i terapii szumów usznych oraz ocenę możliwości rozwojowych i użyteczności aplikacji na przyszłość.

Identyfikacją istniejących aplikacji na smartfony w systemach iOS i Android zajmował się M. Mehdi i in. W jednym z artykułów (2020, Aug.) autorzy przedstawiają listę 34 aplikacji z krótkim opisem i oceną rankingową: 24 aplikacje do terapii szumów usznych (gł. trening dźwiękowy) oraz 10 aplikacji do terapii poznawczo-behawioralnej (CBT), depresji, lęku, stresu (dolegliwości często towarzyszących szumom usznym), w tym 3 chatboty. Średnie wyniki MARS wyodrębnionych aplikacji (średnia z 4 kategorii: zaangażowanie, funkcjonalność, estetyka i jakość informacji, wahały się

od 2,65–4,60, a więc od średniego do wysokiego wyniku. Jednak tylko 7 aplikacji było podpartych badaniami klinicznymi: Tinnitus Therapy (Lite), ReSound Relief, Simply Noise, Audio Notch, Wysa, Woebot, MindShift.

W innej identyfikacji Mehdi i in. (2020, Mar.) podeszli szerzej do istniejących w przestrzeni internetowej aplikacji, rozszerzając opis poza terapią dźwiękową i CBT dodatkowo na aplikacje do badania i ochrony słuchu, wzmocnienia słyszenia i mobilnego badania EEG – łącznie 64 aplikacje.

Efekty identyfikacji aplikacji bezpłatnych do treningu dźwiękowego w języku polskim (Google Play Store) opisano w publikacji J. Kutyby i in. (2021) – zidentyfikowano 16 aplikacji, w tym jedną opracowaną dla osób z szumami usznymi – ReSound Tinnitus Relief. Autorzy opisują w artykule funkcje poszczególnych aplikacji.

Dodatkowo na rynku pojawia się coraz więcej aplikacji mobilnych przygotowanych przez producentów aparatów słuchowych, służących zarówno do nowoczesnego zarządzania aparatami słuchowymi z wykorzystaniem mobilnych i sieciowych technologii, jak i do treningu szumów usznych.

W obszarze diagnostycznym prezentacja odnosi się do dwóch projektów:

1. projektu opisanego przez P. Vittorini, P. Chamoso i in. (2017, 2022), umożliwiającego samodzielną diagnozę szumów usznych za pomocą prostego urządzenia elektronicznego generującego tony czyste połączonego ze słuchawkami do przewodnictwa powietrznego i kostnego, oraz aplikacji mobilnej zarządzającej badaniem i wynikami z dodatkowo wgranymi kwestionariuszami uciążliwości szumów;
2. niekomercyjnej istniejącej w systemach iOS i Android aplikacji TrackYourTinnitus (TYT) jako

platformy EMA-MCS (EMA-Ecological Momentary Assessment, MCS – Mobile Crowsensing), która ma na celu badanie fluktuacji szumów usznych oraz różnorodnych czynników jej towarzyszących w rzeczywistym czasie i w sytuacji codziennej, co przede wszystkim minimalizuje stronniczość retrospektywną. Przewiduje się również gromadzenie przez platformę danych automatycznych: środowiskowych (informacji o hałasie z czujników w telefonie, informacji pogodowych) czy w przyszłości danych fizjologicznych za pomocą sensorów lub przenośnych urządzeń diagnostycznych. Wszystkie dane z TYT są gromadzone w jednej centralnej bazie i mogą być wykorzystywane do naukowej analizy – w prezentacji przedstawiono publikacje odnoszące się do platformy.

W obszarze terapeutycznym opisano najważniejsze projekty aplikacji mobilnych do samopomocy w zakresie radzenia sobie z szumami usznymi. Dotyczą one różnych form terapii – dźwiękowej, edukacyjnej, psychologicznej, fizjoterapeutycznej, lub form mieszanych w wymienionych obszarach. Projekty te często charakteryzują się intuicyjnymi, angażującymi, prostymi zadaniami, nie zajmującymi dużo czasu, ale mobilizującymi do systematyczności w terapii.

W podsumowaniu zaprezentowano diagram przedstawiający spojrzenie w przyszłość odnośnie

użyteczności aplikacji mobilnych i ich zaplecza technologicznego w diagnozie i terapii szumów usznych. Istnieje zatem możliwość zastosowania różnorodnych zadań diagnostycznych i terapeutycznych, zastosowania formy EMA (*Ecological Momentary Assessment* – badania w czasie rzeczywistym) i EMI (*Ekological Momentary Intervention* – interwencji w czasie rzeczywistym, kiedy pojawi się problem), sztucznej inteligencji i chatbotów, wykorzystania sensorów w telefonie oraz urządzeń przenośnych diagnostycznych i terapeutycznych, które łączą się z telefonem. Dzięki temu możemy uzyskać nową jakość diagnostyczną: badanie w czasie rzeczywistym, samodzielne badanie słuchu, nowe modele predykcyjne oraz nową jakość terapeutyczną: szeroki, stały dostęp do terapii, opiekę spersonalizowaną, lepszą jakość ochrony i wzmocnienia słuchu. Będzie również możliwość korzystania na bieżąco z tych danych przez lekarza, co przyczyni się do przeprowadzenia interwencji medycznych adekwatnych w czasie (*just-in-time intervention*), oraz przez badaczy dzięki gromadzeniu dużej ilości danych w centralnej bazie i możliwości ich analizy, np. przy wsparciu sztucznej inteligencji. Mogą dzięki temu powstać nowe modele dotyczące podejścia medycznego do szumów usznych będących przewlekłą dolegliwością – modele predykcyjne, modele chorób współistniejących i czynników ryzyka, nowe modele terapeutyczne.

Link do nagrania: Aplikacje mobilne w zarządzaniu diagnostyką i terapią szumów usznych
https://www.youtube.com/watch?v=bmvu_LTSKgE&t=692s



Wybór terapii głosu w oparciu o wybrane czynniki prognostyczne

Dr hab. n. med. Beata Miaśkiewicz

Do najczęściej spotykanych objawów zaburzeń głosu należą chrypka, załamywanie się głosu, zmęczenie głosowe po dłuższym mówieniu, zmiana barwy i wysokości głosu, okresowy bezgłos, uczucie suchości, drapania, zalegania i dyskomfortu w gardle i krtani, kaszel czy mowa nosowa.

Przyczyną zaburzeń głosu mogą być zmiany organiczne w obrębie krtani (łagodne i nowotworowe) oraz poza nią, jak również nieprawidłowa technika tworzenia głosu czy częste przeciążenia narządu głosu. Zaburzenia głosu mogą występować także podczas ostrej

infekcji górnych dróg oddechowych, być efektem nadmiernego przesuszenia błony śluzowej gardła i krtani, występować w przebiegu zaburzeń hormonalnych czy chorób ogólnoustrojowych (np. choroby tarczycy, alergii, cukrzycy, nadciśnienia tętniczego, refluksu żołądkowo-przełykowego). Najbardziej narażone na występowanie dysfunkcji narządu głosu są osoby zawodowo posługujące się głosem, szczególnie śpiewacy, wokaliści, aktorzy, politycy, nauczyciele oraz osoby nadmiernie przeciążające narząd głosu podczas wykonywania swojej pracy, jak sportowcy/ trenerzy sportowi,

pracownicy call centers, menedżerowie, sprzedawcy czy osoby pracujące w hałaśliwym otoczeniu.

Zaburzenia mechanizmów tworzenia głosu (fonacyjnych) wynikają z nieprawidłowego działania mięśni wewnątrz- i zewnątrzkrtańowych z zaburzeniem ich napięcia, zakresu i precyzji ruchów oraz zaburzenia koordynacji oddechowo-fonacyjno-artykulacyjnej. Konsekwencją dłużej trwających zaburzeń głosu o typie zmian czynnościowych są organiczne zmiany wtórne fałdów głosowych, jak guzki głosowe, polipy fałdów głosowych, zmiany naczyniowe czy wylewy krwotoczne do fałdów głosowych.

Jednym z najczęściej spotykanych objawów zaburzeń funkcji krtani jest niewydolność fonacyjna głośnia, której przyczyną może być jednostronne porażenie fałdu głosowego, zmiany fizjologiczne w krtani związane z procesem starzenia się, blizny fałdów głosowych, rowek głośnia, jak również czynnościowe zaburzenia głosu.

Zaburzenia głosu możemy leczyć zachowawczo, chirurgicznie oraz stosując terapię łączoną. Wybór terapii uzależniony jest od rodzaju patologii krtani, wykonywanego zawodu (wymagania głosowe), oczekiwań pacjenta co do ostatecznej jakości głosu, świadomej zgody pacjenta na często długi okres rekonwalescencji po zabiegu operacyjnym, wieku pacjenta, umiejętności kontrolowania emocji (kobiety) czy prawidłowego posługiwania się głosem (emisja głosu),

współistnienia „wad krtani” (np. rowek głośnia) oraz ogólnego stanu zdrowia, w tym chorób współtowarzyszących.

Leczenie zachowawcze obejmuje przestrzeganie zasad higieny głosu, poprawę emisji głosu oraz terapię manualną krtani, której celem jest przywrócenie koordynacji pomiędzy mięśniami zwierającymi i rozwierającymi głośnie oraz uzyskanie biernego zwarcia głośnia. Z kolei wskazaniem do leczenia chirurgicznego są polipy fałdu głosowego, guzki głosowe, torbiel, rowek głośnia, zmiany naczyniowe, obrzęki Reinke, nawracająca brodawczakowatość krtani, stany przedrakowe i rak krtani. Fonochirurgia to czynnościowa, oszczędzająca chirurgia fałdu głosowego, której głównym celem jest poprawa lub przywrócenie głosu. Jedną z technik fonochirurgicznych jest laryngoplastyka iniekcyjna, która polega na wstrzykiwaniu do fałdów głosowych materiałów augmentacyjnych w celu modelowania kształtu szpary głośnia i uzyskania możliwie najlepszego zwarcia fonacyjnego. Kluczowa dla uzyskania najlepszego możliwego efektu leczenia jest właściwa procedura kwalifikacyjna określająca rodzaj terapii, korzystanie z tzw. terapii kanapkowej, w której wstępna rehabilitacja głosu jest terapią leczącą bądź przygotowującą pacjenta do zabiegu fonochirurgicznego, a nierzadko włączenie pooperacyjnej rehabilitacji głosu w celu dalszej poprawy lub utrwalenia efektów zabiegu chirurgicznego.

Link do nagrania: Wybór terapii głosu w oparciu o wybrane czynniki prognostyczne
<https://www.youtube.com/watch?v=O46NF9-KoGQ&t=3026s>



Nowoczesne kierunki diagnostyki głosu. Wskaźniki neurofizjologiczne

Dr n. med. Paulina Krasnodębska

Głos jest złożonym zjawiskiem, a mechanizm jego wytwarzania wymaga współdziałania ze sobą wielu elementów. Mięśnie krtani są tylko jednym z elementów potrzebnych do tworzenia głosu.

Nazwa „neurofizjologia” pochodzi od greckiego słowa φύσις oznaczającego „naturę” i – λογία oznaczającego „wiedzę”. Jest to gałąź fizjologii, która bada funkcje układu nerwowego – od komórek nerwowych przez rdzeń kręgowy po mózg i odwrotnie – od ośrodkowego układu nerwowego aż po obwód, gdzie pojedyncze komórki nerwowe unerwiają m.in. mięśnie krtani.

Diagnostykę każdego etapu tworzenia głosu możemy wesprzeć badaniami neurofizjologicznymi, badając układ nerwowy, mięśnie krtani, układ słuchowy i inne układy człowieka. Dzięki badaniom funkcjonalnego rezonansu magnetycznego, elektroencefalografii i różnym potencjałom wywołanym możemy prześledzić drogę, jaką przebiega myśl od inicjacji głosu do momentu wytworzenia głosu. W mózgu ośrodek Broki przekłada koncepcję wypowiedzi na plan ruchu mięśni. Nad wszystkim zaś czuwa unikalny dla ludzi ośrodek Wernickego, który łączy informacje

z różnych obszarów mózgu, między innymi z kory słuchowej.

Aktywność mięśnia krtani jest jednym z podstawowych badań, które dostarcza wskaźników neurofizjologicznych do oceny głosu. Dzięki niej możemy zbadać nie tylko aktywność mięśni krtani, ale i zaopatrujących je nerwów. Pamiętajmy, że proces regeneracji nerwu krtaniowego, np. po operacji tarczycy, może trwać do 1,5 roku, więc każda informacja jest dla pacjenta na wagę złota. Interesujące obserwacje dotyczą wyników badań neurofizjologicznych osób słuchających głosów o różnym zabarwieniu emocjonalnym. Wskaźniki neurofizjologiczne w sposób ciekawy ilustrują również wpływ działania układu autonomicznego na

jakość głosu. Stres, zmęczenie, nastrój – zmieniają czynność m.in. układu krążenia i współistnieją z zaburzeniem tworzenia głosu. W pracach własnych zauważono również, że zmienione parametry neurofizjologiczne układu autonomicznego mogą wyprzedzać wystąpienie czynnościowych zaburzeń głosu związanych z nieprawidłowym napięciem mięśni krtani.

Podsumowując – uzupełniając endoskopię (złoty standard diagnostyki otolaryngologiczno-foniatrycznej) wymienionymi wskaźnikami neurofizjologicznymi, badacze mogą dokładniej scharakteryzować zjawiska w ciele ludzkim, prognozować dalszy przebieg funkcjonowania i tym samym zapobiegać, monitorować i w razie potrzeby leczyć w sposób optymalny.

Link do nagrania: Nowoczesne kierunki diagnostyki głosu. Wskaźniki neurofizjologiczne
<https://www.youtube.com/watch?v=C8JfBdYjMXY&t=3453s>



Aspekty środowiskowej ekspozycji na mowę jako predyktor teorii umysłu – badania z użyciem metod neuropsychologicznych i neuroobrazowania

Dr n. hum. Agnieszka Pluta

Skuteczne funkcjonowanie w środowisku społecznym wymaga efektywnego przewidywania działań innych osób. Aby to zrobić, traktujemy te działania jako celowe i spójne ze stanami mentalnymi (intencjami, emocjami, przekonaniami) innych osób. Jest to możliwe dzięki strukturze pojęciowej – nazywanej w literaturze przedmiotu teorią umysłu (theory of mind, ToM), pozwalającej reprezentować stany umysłowe ludzi jako niezależne od stanu rzeczywistości oraz od stanów umysłowych samego podmiotu (Perner, 1993; Wimmer i Perner, 1983). Zdolność do reprezentowania stanów mentalnych innych osób warunkuje efektywne uczestniczenie we wszystkich sferach życia społecznego oraz sprzyja wyższej jakości relacji interpersonalnych (Beaudoin i in., 2019).

Badania prowadzone na przestrzeni ostatnich 45 lat wykazały, że zdolność do reprezentowania stanów mentalnych innych osób zależy od prawidłowego funkcjonowania tzw. mózgowej sieci ToM oraz pewnego stopnia dojrzałości wyższych funkcji poznawczych – głównie kompetencji językowej, kontroli wykonawczej oraz pamięci roboczej (Sabbagh i in., 2006). Oznacza to, że:

- atypowa aktywność regionów tworzących mózgową sieć ToM będzie skutkowała trudnościami

w zakresie rozumienia stanów mentalnych innych osób, co ma miejsce m.in. u osób ze spektrum autyzmu (Kana i in., 2009);

- niedojrzałość lub nabyte zaburzenia funkcji językowych i/lub wykonawczych będą wtórnie skutkowały problemami w zakresie rozumienia działań innych osób w kontekście leżących u ich podstaw intencji, emocji lub przekonań (Pluta i in., 2017).

Jak dotąd brakowało badań dotyczących bardziej subtelnych wpływów środowiska językowego na wybrane komponenty ToM u dzieci. Celem omawianych badań prowadzonych w Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu, we współpracy z psychologami z Uniwersytetu Warszawskiego, było zbadanie wpływu wybranych elementów środowiska językowego, w tym krótkotrwałej deprywacji językowej oraz ekspozycji na konwersacje zawierające odniesienia do stanów mentalnych, na zdolność do reprezentowania stanów mentalnych innych osób oraz jej korelaty neuronalne. W badaniach brały udział dzieci z głuchotą wrodzoną (które otrzymały implanty ślimakowe przed drugim rokiem życia) wychowywane w środowisku osób słyszących.

W badaniach wykazano, że rozwój ToM (mierzony za pomocą autorskiego narzędzia) jest opóźniony o około dwa lata u większości dzieci głuchych, które średnio przez pierwszy rok swojego życia doświadczają bardzo ograniczonej ekspozycji na bodźce językowe. To opóźnienie wydaje się mniej głębokie, niż wskazywały wcześniejsze badania, prawdopodobnie z powodu wcześniejszej implantacji i krótszej deprywacji językowej.

Omówione badanie wskazuje, że optymalne doświadczenia językowe we wczesnym dzieciństwie (tzn. przed 2. rokiem życia) są warunkiem koniecznym do typowego rozwoju ToM. Nawet krótka deprywacja językowa (w tym wypadku < 2 lata) doświadczona w okresie krytycznym dla rozwoju ToM może skutkować opóźnieniem w zakresie rozwoju zdolności do rozumienia stanów mentalnych innych osób. To badanie ma również znaczenie kliniczne. Klinicyści pracujący z dziećmi głuchymi oraz opiekunowie dzieci powinni być świadomi, że głuche dzieci słyszających rodziców doświadczają trudności w zakresie ToM w wyniku ograniczonej ekspozycji językowej przed implantacją. W związku z tym diagnostyka po implantacji ślimakowej powinna obejmować ocenę ToM.

Jednocześnie wskazaliśmy, że kolejne badania powinny uwzględniać też inne czynniki środowiskowe,

które mogą wyjaśniać (obok deprywacji językowej) duże zróżnicowanie wyników w zakresie ToM. Stało się to punktem wyjścia dla kolejnych badań, w których eksportowaliśmy związek między wypowiedziami odnoszącymi się do stanów mentalnych (np. wiedzieć, myśleć, czuć, sądzić, chcieć itp.) a rozwojem ToM u dzieci głuchych korzystających z CI oraz dzieci słyszających od urodzenia. Badaliśmy diady rodzic-dziecko podczas naturalnych interakcji polegających na czytaniu książeczek. Interakcje były nagrywane, a następnie analizowane pod kątem częstości wyrażań abstrakcyjnych, odnoszących się do stanów mentalnych lub odnoszących się do fizycznie obserwowanych obiektów. Wykazaliśmy, że istnieją jakościowe różnice w stylu konwersacyjnym rodziców dzieci głuchych w porównaniu do słyszających – wypowiedzi rodziców dzieci głuchych zawierają więcej wypowiedzi dosłownych – opisujących fizyczne własności obiektów. Analizy pokazały też, że dzieci głuche, których rodzice stosują w swoich wypowiedziach więcej odniesień do emocjonalnych stanów innych osób, mają lepiej rozwinięte zdolności związane z ToM. Z kolei skłonność do używania dosłownych wypowiedzi wiązała się z gorszymi zdolnościami ToM w tej grupie dzieci.

Link do nagrania: Aspekty środowiskowej ekspozycji na mowę jako predyktor teorii umysłu
<https://www.youtube.com/watch?v=Hv-ervlw014&t=2838s>



Czy dostęp do badań słuchu dla każdego z nas jest taki sam?

Dr n. med. i n. o zdr. Edyta Piłka

Według Światowej Organizacji Zdrowia ponad 6 proc. światowej populacji ma różnego rodzaju zaburzenia słuchu. Stanowi to poważny problem, niezależnie od wieku, w którym występuje, ponieważ słuch odgrywa ważną rolę w komunikacji. Jednakże wydaje się to szczególnie niebezpieczne w przypadku dzieci, ponieważ może hamować rozwój językowy, co z kolei prowadzi do trudności w komunikacji, obniżenia funkcji poznawczych i problemów z nauką.

Jednym ze skutecznych rozwiązań tego problemu jest wczesna interwencja obejmująca leczenie farmakologiczne, operacyjne bądź dobranie odpowiedniej protezy, która może poprawić jakość życia dziecka.

Niestety, dostęp do diagnostyki słuchu nie wszędzie jest jednakowy. Opieka zdrowotna na terenach wiejskich jest zdecydowanie gorsza niż w większych miastach zarówno w Polsce, jak i na świecie. Wpływ na to mają różne aspekty, między innymi społeczno-kulturowe, edukacyjne, gospodarcze (np. infrastruktura), a nawet polityczne.

Nieznacznie te dysproporcje wyrównywane są dzięki programom powszechnych badań przesiewowych słuchu u noworodków, w czasie których wszystkie dzieci, niezależnie od miejsca zamieszkania, poddawane są badaniom słuchu, które mają na celu wykrywanie wrodzonych wad słuchu. W niektórych krajach wykonywane są również badania dzieci

w wieku szkolnym ukierunkowane na detekcję nabytych uszkodzeń słuchu. Jednak programy te nie są zjawiskiem powszechnym i nie obejmują wszystkich szkół na świecie. W Polsce od wielu lat Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu wdraża różne programy, które mają na celu przebadanie jak największej populacji dzieci w wieku szkolnym.

Wyniki uzyskane w ramach jednego z takich programów prowadzonych na terenach centralnej i wschodniej Polski pokazują, że audiologiczna opieka zdrowotna na obszarach wiejskich wymaga poprawy. Wyniki audiometrii tonalnej pokazały, że wartości progów słyszenia w uszach z niedosłuchem u dzieci z terenów wiejskich były nawet o ponad 10

dB HL gorsze w porównaniu z wynikami dzieci z miasta. Ponadto analiza wyników tympanometrii pokazała, że odsetek nieprawidłowych wyników w grupie dzieci wiejskich był aż dwukrotnie większy niż tych z większych aglomeracji, co potwierdziło badanie otoskopowe.

Odpowiadając zatem na postawione w temacie pracy pytanie – niestety dostęp do audiologa nie dla każdego z nas jest taki sam. Warto zatem się zastanowić, czy nie powinien ruszyć w Polsce program powszechnych badań słuchu dla dzieci w wieku szkolnym, który tak jak program dla noworodków dotarłby do każdego dziecka niezależnie od miejsca zamieszkania.

Link do nagrania: Czy dostęp do badań słuchu dla każdego z nas jest taki sam?
<https://www.youtube.com/watch?v=bufBzB1ULoo&t=3808s>



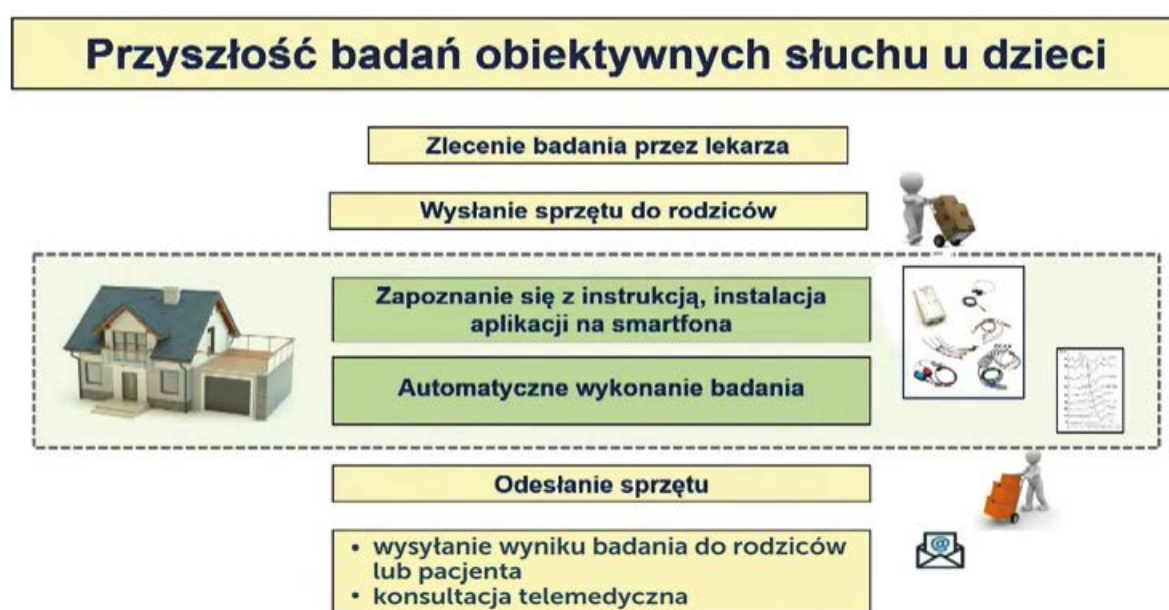
Przyszłość obiektywnych badań słuchu

Prof. Krzysztof Kochanek

Badania obiektywne słuchu wykonywane są przede wszystkim u małych dzieci, nawet w wieku noworodkowym. Dostarczają one danych niezbędnych do obiektywnego oznaczenia wielkości ubytku słuchu oraz rozpoznania rodzaju ubytku słuchu. Szczególnie w przypadku małych dzieci powinny być wykonywane przez osoby posiadające wysokie kwalifikacje, które zdobywa się na specjalistycznych kursach

oraz poprzez doświadczenie. Zapotrzebowanie na badania obiektywne słuchu wciąż rośnie za sprawą ich dużej wiarygodności i przydatności klinicznej.

Najlepszą jakość pomiarów uzyskuje się, gdy mały pacjent śpi, i dlatego najbardziej odpowiednim miejscem do przeprowadzania tych badań jest dom rodzinny dziecka. W obliczu nowoczesnych konstrukcji urządzeń do badań obiektywnych znacznie



Ryc. 1. Model obiektywnych badań słuchu wykonywanych w domu pacjenta z udziałem rodziców w przypadku małego dziecka lub samodzielnie przez pacjenta

zmniejszyły się wymagania dotyczące warunków, w jakich powinny być one przeprowadzone. Niepo-
trzebna jest m.in. siatka Faradaya, która zabezpie-
cza miejsce badań przed zakłóceniami elektromag-
netycznymi. Należy jedynie zadbać o ciszę i spokój
w otoczeniu miejsca przeprowadzania pomiarów.

Coraz więcej ośrodków audiologicznych (pry-
watnych) proponuje tego typu usługi, co oznacza
wzrost zapotrzebowania na ten rodzaj usługi wśród
pacjentów. Powstaje pytanie, czy wobec faktu, że
wiele z tych pomiarów wykonywanych jest automa-
tycznie, nie można byłoby włączyć rodziców lub sa-
mych pacjentów do wykonywania pomiarów, pod
zdalnym nadzorem specjalistów. Dynamiczny roz-
wój telemedycyny, chociażby w kardiologii czy dia-
betologii, wskazuje, że takie rozwiązania są możliwe.
W przypadku obiektywnych badań słuchu pomiary

mogą być wykonywane w domu pacjenta w modelu,
który jest przedstawiony poniżej.

Badania, które prowadzimy od kilku lat w In-
stytucie Fizjologii i Patologii Słuchu wraz ze stu-
dentami kierunku logopedia z audiologią na Uni-
wersytecie im. M. Curie-Skłodowskiej w Lublinie,
pokazują, że prawie taką samą jakość badania tym-
panometrycznego ucha środkowego czy badania
emisji otoakustycznych ślimaka, jaką zapewnia oso-
ba doświadczone, można uzyskać również wtedy,
gdy sondę w słuchowym przewodzie zewnętrznym
umieszcza sam pacjent lub inna osoba bez doświad-
czenia, która zapoznała się z bardzo krótkim in-
struktażem.

W przypadku realizacji powyższego modelu ba-
dań korzyści dla pacjenta i systemu opieki zdrowot-
nej są oczywiste.

Link do nagrania: Przyszłość obiektywnych badań słuchu

<https://www.youtube.com/watch?v=wHJD-ytwMCU&t=18980s>



Wybór i dopasowanie aparatu słuchowego a środowisko, w jakim żyjemy

Dr n. o zdr. Katarzyna B. Cywka

Podstawowym celem doboru aparatu słuchowego
jest poprawa zdolności porozumiewania się z oto-
czeniem na drodze słownej, przeciwdziałanie pro-
cesom wstecznym (deprywacji) w narządzie słuchu,
a w przypadku pacjentów pediatrycznych umożli-
wienie rozwoju słuchowego, rozwoju mowy i komu-
nikacji werbalnej.

Proces doboru aparatu słuchowego jest złożony
i odbywa się w kilku etapach. Warunkiem prawid-
łowego doboru i dopasowania aparatu jest odpo-
wiednia diagnostyka audiologiczna oraz współpra-
ca z pacjentem. Wybór aparatu słuchowego zależy
przede wszystkim od rodzaju i głębokości ubytku
słuchu oraz od wieku pacjenta. Dopasowanie
aparatu przez protetyka słuchu powinno również
uwzględniać indywidualne potrzeby pacjenta. Śro-
dowisko, w jakim żyjemy, ma ogromny wpływ na
ustawienie i wybór odpowiednich funkcji w urzą-
dzeniu. Wybierając dla pacjenta aparaty słuchowe
oraz wykorzystywaną w nich technologię, należy
wziąć pod uwagę nie tylko czynniki słuchowe. Do
czynników pozasłuchowych, mających wpływ na do-

pasowanie aparatów słuchowych, zaliczamy: śro-
dowisko akustyczne, w jakim żyje pacjent, wykony-
wany zawód, najczęściej wykonywane aktywności,
wiek, możliwości manualne oraz wymagania i ocze-
kiwania pacjenta. Przebywanie pacjenta w okre-
ślonych środowiskach akustycznych determinuje
wybór aparatu słuchowego oraz poziom jego za-
awansowania. Aparaty słuchowe różnią się nie tyl-
ko swoją budową, ale również zakresem oferowa-
nych funkcji. W zależności od wybranych technologi
mogą zapewnić poprawę słuchu, a jednocześnie za-
gwarantować bardzo dobrą jakość dźwięku w naj-
bardziej wymagających warunkach akustycznych.
Odpowiednio dobrane parametry pozwolą na kom-
fortowe rozmowy w większej grupie osób, poradzą
sobie z redukcją rozmów prowadzonych w pobliżu,
a także umożliwią bezprzewodową łączność z te-
lefonem. Wybór odpowiedniego aparatu słuchowe-
go nie jest łatwy, ponieważ wrażenia słuchowe są
bardzo subiektywne. Dobór aparatu powinien być
zawsze bardzo indywidualny i musi być przepro-
wadzany przez wyspecjalizowanego protetyka słu-

chu oraz poprzedzony dokładnym badaniem audiologicznym i szczegółowym wywiadem dotyczącym

aspektów pozastuchowych mających bezpośredni wpływ na prawidłowe dopasowanie urządzenia.

Link do nagrania: Wybór i dopasowanie aparatu słuchowego a środowisko, w jakim żyjemy
https://www.youtube.com/watch?v=bmvu_LTSKgE&t=3363s



Czy jesteśmy w stanie przewidywać wyniki leczenia głuchoty wrodzonej?

Dr n. med. Monika Matusiak

W leczeniu głuchoty wrodzonej, choć klinicyści mają do dyspozycji najnowsze metody terapeutyczne, wciąż nie można jednoznacznie prognozować wyników jej leczenia. Klinicyści nie dysponują w tym zakresie żadnymi narzędziami. Pożądanym rozwiązaniem jest znalezienie biomarkera, który pozwoliłby uściślić rokowanie oraz na tej podstawie dopasować postępowanie do indywidualnych potrzeb chorego. Aktualnie standardem leczenia głuchoty wrodzonej jest implantacja ślimakowa, jednakże widzimy ogromny rozrzut wyników rehabilitacji słuchu i mowy po aktywacji implantu. Zrealizowany projekt badawczy pozwolił na zweryfikowanie założenia, że poziom matrix metalloprotei-

nazy 9 (MMP-9) w osoczu krwi przed wszczepieniem implantu stanowi wskaźnik rokowniczy co do wyniku rozwoju słuchu i mowy po aktywacji implantu. Dzieci, u których stwierdza się niski poziom tego białka przed wszczepieniem implantu, mają duże szanse na dobry wynik rozwoju słuchu i mowy. Zastosowanie tej wiedzy w praktyce pozwoliłoby na wdrożenie szerszej, bogatszej drogi terapeutycznej dla dzieci z podwyższonym ryzykiem niepowodzenia rehabilitacji słuchu i mowy, i w ten sposób na wyrównanie ich szans na dobry wynik funkcjonalny implantacji ślimakowej.

Projekt finansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki – UMO2014/13/D/NZ5/03337

Link do nagrania: Czy jesteśmy w stanie przewidywać wyniki leczenia głuchoty wrodzonej?
<https://www.youtube.com/watch?v=Hv-ervlw014&t=1851s>



Co dziś wpływa na nasz słuch i jak sobie pomóc, kiedy pojawiają się trudności?

Dr n. med. i n. o zdr. Anna Ratuszniak

Hałas to główny czynnik środowiskowy wpływający negatywnie na nasz słuch, stąd niezwykle ważne jest zapobieganie długotrwałej ekspozycji na podwyższone decybele, a tam, gdzie jest to wskazane – stosowanie środków ochrony indywidualnej.

W wykładzie przybliżono założenia koncepcji One Health i w tym kontekście omówiono czynniki, które aktualnie mają największy wpływ na słuch człowieka. W myśl tej koncepcji środowisko człowieka ze światem roślinnym i zwierzęcym oraz zdrowie i funkcjonowanie populacji ludzkiej pozostają w ścisłym związku, wzajemnie na siebie oddziałując. Przedstawienie czynników środowiskowych, mających wpływ

na słuch, poprzedzono przedstawieniem pozostałych czynników, które mogą determinować niedosłuch, tj. czynników genetycznych, okołoporodowych i innych. Omówiono również związek niedosłyszenia z wiekiem. Jednak najistotniejszym w obecnych czasach czynnikiem, który negatywnie oddziałuje na słuch człowieka i otaczające go środowisko, jest hałas. Słuch może być uszkodzony przez różnego pochodzenia hałas środowiskowy, hałas w miejscu pracy, nagłe sygnały o bardzo dużym poziomie ciśnienia akustycznego czy głośną muzykę słuchaną przez słuchawki. Zaprezentowano fizyczne wykładniki hałasu determinujące jego szkodliwe oddziaływanie,

w tym poziom natężenia i jego zmienność w czasie oraz czas ekspozycji. Przedstawiono dane liczbowe pochodzące z raportu Europejskiej Agencji Środowiska z 2020 r. mówiące o skutkach hałasu środowiskowego w Europie. Podczas wykładu omówiono konsekwencje narażenia na hałas, w tym bezpośrednie i pośrednie jego oddziaływanie na organizm człowieka, także na słuch, ale także negatywny wpływ na świat roślin i zwierząt. Przedstawiono mechanizm powstawania urazu akustycznego oraz zwrócono uwagę na to, kto jest najbardziej narażony na wystąpienie tego zjawiska. W tym kontekście podkreślono, jak ważna jest szybka interwencja w przypadku pojawiających się trudności ze słyszeniem i rozumieniem mowy. Obecne możliwości leczniczo-terapeutyczne obejmujące m.in. leczenie farmakologiczne,

chirurgiczne, jak i protezowanie słuchu dają szansę na lepsze funkcjonowanie słuchowe oraz poprawę jakości życia. Odpowiedni sposób postępowania zaleci lekarz laryngolog/audiolog we współpracy z innymi specjalistami.

Globalnie istotnego znaczenia nabiera rozważanie modernizacji i zmian procesów technologicznych w celu redukcji hałasu, a prowadzenie zdrowego trybu życia, unikanie hałasu, regularne badanie słuchu i korzystanie z pomocy specjalisty, gdy pojawiają się pierwsze problemy ze słuchem. W celu zwrócenia uwagi na powszechne występowanie hałasu w życiu ludzi oraz uświadomienie, jak szkodliwy wpływ na nas ma to zjawisko, dzień 25 kwietnia ustanowiono Międzynarodowym Dniem Świadomości Zagrożenia Hałasem.

Link do nagrania: Co dziś wpływa na nasz słuch i jak sobie pomóc, kiedy pojawiają się trudności?

<https://www.youtube.com/watch?v=na3hHD2n1VM&t=1874s>



Znaczenie badań przesiewowych słuchu na przestrzeni całego życia człowieka – od okresu noworodkowego po wiek senioralny

Prof. Piotr H. Skarżyński, dr n. med. i n. o zdr. Natalia Czajka

Problemy ze słuchem mogą pojawić się u człowieka w każdym wieku, nagle lub stopniowo, pozostając w wielu przypadkach niezauważonymi. Zaburzenia słuchu szczególnie u dzieci na etapie rozwoju mowy wymagają szybkiego diagnozowania i leczenia. Deprywacja słuchowa powodująca brak stymulacji sensorycznej w obszarze kory słuchowej powoduje szereg zmian degeneracyjnych w komórkach nerwowych. Wpływa to na zahamowanie rozwoju funkcjonalnego kory słuchowej, braku lub trudności w rozwoju mowy oraz przypadku całkowitej głuchoty i niezdolności dziecka do rozwinięcia komunikacji na drodze werbalnej. Uniknięcie powyższych konsekwencji jest możliwe dzięki zastosowaniu implantów ślimakowych, które od ponad 30 lat wykorzystywane są standardowo w terapii głuchoty wrodzonej. Dzięki temu rozwiązaniu większość dzieci z głuchotą rozpoznaną w okresie noworodkowym i niemowlęcym objętych powszechnym programem badań przesiewowych słuchu noworodków w Polsce rozwija zdolność komunikacji werbalnej w zakresie kompetencji

słuchowych praktycznie tak samo jak ich słyszący rówieśnicy. Tak ważne jest zatem podjęcie odpowiedniego postępowania leczniczo-rehabilitacyjnego. Jednakże deprywacja słuchowa w każdym wieku człowieka przekłada się na obniżenie jakości życia i rozwoju we wszystkich obszarach jego funkcjonowania. W przypadku dzieci poza najważniejszym, czyli rozwojem mowy, zaburzenia słuchu mogą wpływać na funkcjonowanie społeczne, edukację i umiejętności szkolne, funkcjonowanie społeczne, orientację w przestrzeni, funkcjonowanie w obszarze emocji czy rozwój procesów poznawczych. Niewykryte zaburzenia słuchu u pacjentów dorosłych przekładać się będą na zaburzenia w sferze komunikacji, funkcjonowania społecznego, zawodowego i stanu psychicznego. W grupie seniorów trudności obejmować mogą obszary związane z komunikacją, funkcjonowaniem psychicznym, bezpieczeństwem i jakością życia. Obecnie powszechnymi badaniami przesiewowymi słuchu w Polsce są objęte noworodki, ale bardzo ważne, aby takie badania wykonywane były na wszystkich etapach życia

człowieka. Niezwykle istotna jest świadomość konsekwencji niedosłuchu. Przetożyć to się powinno na badania przesiewowe słuchu, jakie należy realizować na przestrzeni całego życia. Jak najszybsze wykrycie

zaburzeń słuchu wszelkiego typu i stopnia warunkuje wdrożenie jak najszybszej metody leczenia i rehabilitacji, tak by konsekwencje niedosłuchu były jak najmniejsze.

Link do nagrania: Znaczenie badań przesiewowych słuchu na przestrzeni całego życia człowieka – od okresu noworodkowego po wiek senioralny
https://www.youtube.com/watch?v=bmvu_LTSKgE&t=22287s



Zastosowanie emisji otoakustycznych w badaniach wpływu hałasu na słuch

Prof. W. Wiktor Jędrzejczak

Badanie wpływu hałasu na słuch przy użyciu emisji otoakustycznych (OAE) staje się coraz bardziej istotne w diagnostyce preklinicznych zmian słuchu. OAE, będące słabymi sygnałami akustycznymi z narządu słuchu, wykazują charakterystyczne właściwości dla każdego ucha i są powtarzalne w dłuższej perspektywie czasowej. Zmiany w sygnale OAE w standardowym zakresie częstotliwości (do 8 kHz) pojawiają się przed innymi mierzonymi testami, takimi jak audiometria tonalna, co czyni je skutecznym narzędziem do wczesnego wykrywania preklinicznych zmian słuchu.

Przeprowadzono badania na grupie osób narażonych na hałas podczas słuchania muzyki na poziomie około 85 dBA przez 30 minut. Pomiar OAE przed

i po eksperymentalnej ekspozycji na hałas pozwolił zidentyfikować osoby, u których nie wystąpiły istotne zmiany, oraz te, u których poziom OAE uległ obniżeniu, sugerując konieczność przerwy w słuchaniu.

Wnioski z badań wskazują, że emisje otoakustyczne mogą stanowić szybki test do wykrywania preklinicznych zmian w słuchu oraz monitorowania narażenia na hałas. Dodatkowo, przy minimalnych modyfikacjach dostępnych urządzeń, takich jak smartfony, emisje otoakustyczne mogą być używane do personalnej oceny słuchu. Spontaniczne emisje, mimo że są najczulszym typem, pozostają niewystarczająco zbadane, co otwiera pole do dalszych badań i potencjalnych zastosowań.

Link do nagrania: Zastosowanie emisji otoakustycznych w badaniach wpływu hałasu na słuch
<https://www.youtube.com/watch?v=wHJD-ytwMCU&t=9908s>



Być świadomym układu równowagi

Dr n. med. Grażyna Tacikowska

Tak jak jesteśmy świadomi posiadania zmysłu wzroku, słuchu czy dotyku, które są dla nas oczywiste i możemy powiązać te funkcje z konkretnymi, jednoznacznymi narządami, tak niekoniecznie mamy świadomość funkcji równowagi. Często równowaga kojarzona jest z błędnikiem, czyli narządem równowagi zlokalizowanym w uchu. Jest to ważny narząd, ale on nie działa sam. Równowaga to jest „machina” złożona z wielu układów i funkcji wzajemnie na siebie wpływających w sposób uzupełniający się, kompensujący, ale też czasami destrukcyjny. Na funkcję równowagi

powinnyśmy patrzeć najpierw globalnie, następnie zagłębiając się w kolejne jej elementy.

Poczucie równowagi kształtuje się dzięki grawitacji, której w ciągu całej ewolucji i życia jednostkowego człowieka jesteśmy poddawani. Wpływa ona na budowę ciała, na pracę narządów wewnętrznych, warunkuje charakterystyczny sposób lokomocji, bierze udział we wszystkich jego przejawach życiowych jako czynnik środowiskowy.

System równowagi człowieka to automatyczny, „cichy” system, który nigdy nie przestaje działać. A działa

poprzez ciągły proces wykrywania położenia, sprzężenia zwrotnego i regulacji między mózgiem, narządem równowagi w uszach, oczami, receptorami w skórze, mięśniach i stawach – w szczególności w stawach skokowych i górnym odcinku kręgosłupa szyjnego. Narząd równowagi w uchu odgrywa kluczową rolę w wykrywaniu zmian w pozycji głowy i ruchu. Gdy ciało dostosowuje się do nowej postawy, układ przedsionkowy musi „zrekalibrować” nowy punkt równowagi i wzorzyć ruch. Oprócz układu przedsionkowego układ somatosensoryczny również odgrywa rolę w nowej równowadze i nowej koordynacji. Dostarcza on informacji o pozycji i ruchu ciała poprzez receptory sensoryczne znajdujące się w stawach. Podczas zmiany pozycji ciało musi dostosować sposób, w jaki wyczuwa i reaguje na ruch. Wreszcie, zmiana postawy wymaga również mechanizmów, które koordynują ruchy w nowy sposób (tu główną rolę odgrywa mózgowie).

Zwierzęta również polegają na tych samych trzech zmysłach (wzroku, równowagi przedsionkowej i propriocepcji), aby osiągnąć lokomocję. Wiele gatunków

wyposażonych jest w dodatkowe narzędzia takie jak np. ogon. Ogony u zwierząt są „wolnymi” kończynami, można je wykorzystać do utrzymania rozkładu masy i równowagi. Jedyńm sposobem, aby ludzie osiągnęli ten sam rodzaj równowagi, jest rozciągnięcie ramion na boki.

W budowaniu świadomości równowagi pomagają znajomość elementarnych parametrów biomechaniki równowagi człowieka. Pierwszy z nich to podstawa podparcia. Im większa podstawa podparcia, tym większa stabilność. Kolejny to środek ciężkości. Kiedy stoimy pionowo, środek ciężkości jest w okolicy lędźwiowo-krzyżowej i rzutuje się wokół obrysu bioder. Środek ciężkości zmienia się w zależności od pozycji ciała i może znaleźć się poza korpusem ciała. Trzeci element to linia grawitacji. Jest to pionowa linia rzutu-jąca się od aktualnego środka ciężkości na podstawę.

Podsumowując, równowaga zależy od położenia środka ciężkości względem podstawy podparcia, od wielkości podparcia, masy ciała (im większa masa, tym większa równowaga) i od wysokości środka ciężkości (im niżej, tym większa równowaga).



Link do nagrania: Być świadomym układu równowagi

<https://www.youtube.com/watch?v=wHJD-ytwMCU&t=14413s>

Chatboty w audiologii klinicznej: porównanie trzech popularnych narzędzi

Prof. W. Wiktor Jędrzejczak, prof. Krzysztof Kochanek

Narzędzia konwersacyjne oparte na sztucznej inteligencji, takie jak OpenAI ChatGPT, Microsoft Bing Chat i Google Bard, stanowią przedmiot intensywnych debat dotyczących ich przydatności oraz kwestii etycznych. W ramach tego badania oceniono te systemy pod kątem ich odpowiedzi na zestaw pytań z zakresu audiologii. Każdemu chatbotowi zadano identyczny zestaw 10 pytań, a odpowiedzi oceniono za pomocą skali Likerta od 1 do 5, biorąc pod uwagę również obecność błędów czy nieścisłości. Analizowano także inne cechy odpowiedzi, takie jak liczba słów, obecność odniesień oraz sugestie skonsultowania się ze specjalistą.

Większość odpowiedzi dostarczonych przez wszystkie trzy chatboty została oceniona jako zadowalająca lub lepsza. Niemniej jednak każdy z chatbotów generował

pewną liczbę błędów czy nieścisłości. Spośród nich ChatGPT uzyskał najwyższy ogólny wynik, podczas gdy Bard uzyskał najniższy. Bard był jedynym, który nie był w stanie odpowiedzieć na jedno z pytań, a także jedynym, który zawsze sugerował konsultację ze specjalistą. ChatGPT nie podał informacji o źródłach, co stanowiło wyjątek w porównaniu z pozostałymi chatbotami.

Wnioski z badania sugerują, że chatboty są fascynującym narzędziem, umożliwiającym dostęp do podstawowych informacji w specjalistycznych dziedzinach, takich jak audiologia. Jednakże użytkownicy powinni zachować ostrożność, gdyż poprawne informacje często mieszały się z błędami. Szczególnie istotne jest to w przypadku ChatGPT, który nie dostarcza informacji o źródłach.



Link do nagrania: Chatboty w audiologii klinicznej: porównanie trzech popularnych narzędzi

https://www.youtube.com/watch?v=3Dxz_axJ99A&t=16704s

Pozostałe panele i wykłady ekspertów

Panele ekspertów

Zdrowie publiczne 2.0. Dokąd zmierza zdrowie publiczne – wyzwania i ryzyko

Pod patronatem Komitetu Zdrowia Publicznego PAN

Moderator: prof. Bolesław Samoliński

Uczestnicy: dr hab. Łukasz Balwicki, prof. GUMed, prof. Wojciech Drygas, prof. Wojciech Hanke, dr Daniel Śliż, prof. Cezary Włodarczyk, prof. Tomasz Zdrojewski

Link do nagrania: Zdrowie publiczne 2.0. Dokąd zmierza zdrowie publiczne – wyzwania i ryzyko

<https://www.youtube.com/watch?v=AhLJYHaXVoc&t=7480s>



Moc Pokolenia Mocy

Moderator: dr Andrzej Malinowski

Uczestnicy: prof. Andrzej Fal, dr hab. Grzegorz Juszczyk, prof. Jarosław Pinkas, Adam Pustelnik

Link do nagrania: Moc Pokolenia Mocy

https://www.youtube.com/watch?v=bmvu_LTSKgE&t=4311s



Choroby cywilizacyjne czy zależne od stylu życia

Uczestnicy: prof. Artur Mamcarz, dr Daniel Śliż

Link do nagrania: Choroby cywilizacyjne czy zależne od stylu życia

<https://www.youtube.com/watch?v=C8JfBdYjMXY&t=11794s>



Zrównoważony rozwój, współpraca i koordynacja działań w opiece medycznej szansą dla pacjentów i systemu ochrony zdrowia

Moderator: red. Ewa Bałdyga

Uczestnicy: prof. Zbigniew Gaciong, Michał Kępowicz, prof. Artur Ludwin, lek. Agata Misera, dr Tomasz Srebnicki, Agata Szlachta, Joanna Szyman

Link do nagrania: Zrównoważony rozwój, współpraca i koordynacja działań w opiece medycznej szansą dla pacjentów i systemu ochrony zdrowia

<https://www.youtube.com/watch?v=AhLJYHaXVoc&t=12742s>



Wykłady ekspertów

Rola czynników środowiskowych w rozwoju przewlekłego zapalenia zatok przynosowych

Małgorzata Buksińska

Link do nagrania: Rola czynników środowiskowych w rozwoju przewlekłego zapalenia zatok przynosowych
<https://www.youtube.com/watch?v=O46NF9-KoGQ&t=2008s>



Advance Neuro Control Analysis

Prof. Dariusz A. Kosior, FACC, FESC, Katarzyna Wolska

Link do nagrania: Advance Neuro Control Analysis
<https://www.youtube.com/watch?v=wHJD-ytwMCU&t=3708s>



Rola lekarza w profilaktyce zdrowotnej

Dr Klaudiusz Komor

Link do nagrania: Rola lekarza w profilaktyce zdrowotnej
<https://www.youtube.com/watch?v=bufBzB1ULoo&t=2879s>



Choroby przyzębia i ich wpływ na zdrowie ogólne pacjenta

Dr hab. Jan Kowalski

Link do nagrania: Choroby przyzębia i ich wpływ na zdrowie ogólne pacjenta
<https://www.youtube.com/watch?v=bufBzB1ULoo&t=21797s>



Oczy w cieniu nowoczesności: skutki promieniowania UV i światła niebieskiego w erze współczesnej technologii

Prof. Jerzy Szaflik

Link do nagrania: Oczy w cieniu nowoczesności: skutki promieniowania UV i światła niebieskiego w erze współczesnej technologii
<https://www.youtube.com/watch?v=bufBzB1ULoo&t=23153s>



5. KONGRES
**ZDROWIE
POLAKÓW**

REKOMENDACJE



Zapraszam do lektury spostrzeżeń i szczegółowych rekomendacji, które zostały opracowane przez uczestników Kongresu. Wszystkim, którzy je sformułowali i przestali, przekazuję podziękowanie w imieniu Rady Programowej oraz współautorów tego podsumowania. Zaprezentowane punkty stanowią wypadkową większości głosów w dyskusji prowadzonej podczas 5. Kongresu „Zdrowie Polaków” 2023 i po jego zakończeniu.

Prof. Henryk Skarżyński

Kongres „Zdrowie Polaków” odbywał się pod hasłem „One Health” (Jedno Zdrowie). To promowana obecnie na świecie koncepcja zdefiniowana przez One Health High Level Expert Panel (OHHLEP) wspierana przez: Światową Organizację Zdrowia (WHO), Organizację Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO), Światową Organizację Zdrowia Zwierząt (OIE) oraz Program Narodów Zjednoczonych ds. Ochrony Środowiska (UNEP). One Health to zintegrowane, jednoczące podejście, którego celem jest zrównoważenie i optymalizacja zdrowia ludzi, zwierząt i ekosystemów. Według tej koncepcji zdrowie ludzi, zwierząt domowych, dzikich roślin i zwierząt oraz szeroko pojętego środowiska (w tym ekosystemów) jest ściśle powiązane i współzależne. Zakres inicjatyw One Health jest niezwykle szeroki, a dotyczy m.in. takich kwestii jak: agro- i bioterroryzm, bezpieczeństwo i ochrona żywności, zagrożenia o charakterze chemicznym, toksykologicznym lub radiologicznym, globalne systemy żywnościowe i wodne, globalny handel, konsekwencje zmian klimatu, ochrona dzikiej przyrody, wspieranie różnorodności biologicznej, użytkowanie gruntów, wsparcie dla konsumentów, zdrowie psychiczne, zdrowie publiczne, ochrona środowiska, zwalczanie istniejących i pojawiających się chorób, także chorób odzwierzęcych.

Kierując się założeniami One Health, należy opracować zintegrowane strategie osłabienia, a nawet kontrolowania zagrożeń. Aby koncepcja ta została uznana za punkt wyjścia w programie zmian w skali globalnej i stała się podstawą działań prozdrowotnych na świecie, musi uzyskać poparcie wielu środowisk w większości krajów na świecie. W Polsce o koncepcji One Health mówi się jeszcze za mało, zbyt rzadko też jest ona brana pod uwagę przy opracowywaniu programów profilaktyki zdrowotnej czy wytycznych w systemie ochrony zdrowia. Zwróciło na to uwagę wielu ekspertów z różnych środowisk naukowych, gospodarczych i medycznych naszego kraju.

Rekomendujemy wdrożenie zasad One Health również w Polsce. Ochrona zdrowia nie może opierać się na strategiach i sposobie myślenia z przeszłości. Należy przyjąć zintegrowane, holistyczne podejście, z uwzględnieniem faktu, że populacja ludzka jest tylko częścią większego systemu. Wszystkie środowiska, w szczególności środowisko naukowe i medyczne, powinny kierować się zasadami One Health przy planowaniu i promowaniu swoich działań. Ta koncepcja powinna być także poważnie brana pod uwagę przy podejmowaniu decyzji na poziomie władz i urzędów różnych szczebli. Chociaż postęp w medycynie jest ogromny, istnieją uzasadnione obawy, że najmłodsze pokolenia mogą być pierwszymi w historii, które doświadczą pogorszenia ogólnego stanu zdrowia i skrócenia średniej długości życia. Przyczyn tego zjawiska jest wiele, jedną z nich jest jednak z pewnością pogarszający się stan środowiska naturalnego, w którym żyjemy, spowodowany zanieczyszczeniami powietrza, gleb, wód i postępującymi zmianami klimatycznymi. Działania wpisujące się w koncepcję One Health i holistyczne podejście do ludzkiego zdrowia mogą sprawić, że wbrew pesymistycznym prognozą średnia naszego życia nie będzie się skracać, a ogólna kondycja – pogarszać.

Rekomendujemy także zwiększenie nakładów na działania profilaktyczne, wynikające z wdrażania koncepcji One Health, i sprawną koordynację tych działań na poziomie krajowym w celu jak najlepszego wydatkowania tych środków.

Zagrożenia zdrowia psychicznego populacji przybierają charakter epidemii. Według szacunków ekspertów szansa, że w ciągu życia człowieka pojawią się zaburzenia psychiczne sięga ponad 40%. O ile wskaźnik zaburzeń o charakterze psychotycznym utrzymuje się na poziomie stabilnym, to wzrost zaburzeń depresyjnych, lękowych, zaburzeń snu, uzależnień (również behawioralnych) czy psychicznego wyczerpania obecnie sięga już 30%. W Polsce zaburzenia psychiczne stwierdzane są u ponad ¼ dorosłych mieszkańców, a zatem u ok. 8 milionów ludzi. Liczba ta przekracza możliwości zapewnienia pełnej psychiatrycznej opieki specjalistycznej. Załamanie zdrowia psychicznego populacji powoduje efekt domina – zapaść zdrowia publicznego i dramat społeczny z konsekwencjami na pokolenia, ostrzegali eksperci podczas Kongresu. Problemy natury psychicznej uruchamiają bowiem lawinę szkód zdrowotnych, które przekładają się na wielochorobowość i współchorobowość: narastanie zagrożeń w chorobach układu krążenia, neurologicznych, onkologicznych, brak ostrożności epidemicznej i uzależnienia. Towarzyszy temu pogarszanie jakości życia, przewlekłość stanów chorobowych i skracanie długości życia w zdrowiu. W świetle zatrważających danych dotyczących kondycji psychicznej Polaków dotychczasowe spostrzeganie wpływu zdrowia psychicznego na dobrostan człowieka wymaga zasadniczego przeformułowania i podjęcia nowych działań, mających na celu nie tylko poprawienie opieki nad osobami w kryzysie psychologicznym lub chorymi psychicznie, lecz także profilaktykę w zakresie zdrowia psychicznego.

Rekomendujemy przyjęcie aksjomatu, że nie ma zdrowia publicznego bez zdrowia psychicznego. Należy przyjąć, że zdrowie publiczne wymaga rozwoju proporcjonalnego do medycyny naprawczej, a podstawowym działaniem prozdrowotnym jest inwestowanie w zdrowie psychiczne. Rekomendujemy nowe podejście do problemu coraz powszechniejszych zaburzeń psychicznych zakładające, że mogą one być skutecznie redukowane za pomocą oddziaływań profilaktycznych wszystkich trzech faz.

W profilaktyce pierwszej fazy zakładamy, że obok aktywności fizycznej, zdrowej diety i przestrzegania zasad higieny snu istotne jest utrzymanie równowagi pomiędzy pracą a życiem prywatnym, świadomej hierarchii wartości i dobrych relacji społecznych.

W profilaktyce drugiej fazy kluczowe jest uznanie, że zaburzenia psychiczne nie są „normalną” reakcją psychologiczną, lecz mają swoją biologiczną dynamikę i wymagają leczenia w najwcześniejszych fazach rozwoju. Zasadnicze znaczenie ma wczesne leczenie lekceważonych zaburzeń psychicznych – bezsenności, lęku i depresji. Ze względu na duże zapotrzebowanie społeczeństwa na opiekę psychiatryczną należy dążyć do zbudowania modelu, w którym możliwie największa liczba pacjentów uzyska wstępne rozpoznanie i opiekę na początkowych etapach choroby, już na poziomie podstawowej opieki zdrowotnej (POZ), a porady specjalisty psychiatry będą zarezerwowane dla najtrudniejszych przypadków. Obecnie wiadomo, że najczęstsze zaburzenia psychiczne, czyli zaburzenia nastroju, zaburzenia snu oraz zaburzenia lękowe, z powodzeniem mogą być leczone w ramach POZ. Lekarze rodzinni twierdzą jednak, że ocena stanu psychicznego jest czasochłonna i trudna do przeprowadzenia z uwagi na fakt, iż zazwyczaj pacjenci sygnalizują jedynie dolegliwości psychosomatyczne (ok. 70% pacjentów). W tej sytuacji kluczowe jest opracowanie innowacyjnych narzędzi diagnostyczno-terapeutycznych w dziedzinie psychiatrii, wspierających proces wykrywania oraz leczenia zaburzeń psychicznych.

Na znaczeniu zyskuje też profilaktyka trzeciorzędowa, w której należy uwzględnić najnowsze doniesienia naukowe, wskazujące m.in. na skuteczność ćwiczeń aerobowych w redukowaniu objawów schizofrenii. W rozwiniętych zaburzeniach psychicznych profilaktyka trzeciej fazy jest jedną z najbardziej efektywnych form oddziaływań z bardzo dobrą proporcją koszt – efekt.

3

W 2019 r. na łamach czasopisma „Lancet” opublikowano raport prac Komisji ds. Otyłości, która ogłosiła stan globalnej pandemii – jest to występowanie w tym samym czasie i w tym samym miejscu co najmniej trzech pandemii mających wspólne czynniki sprawcze. Pandemie, które dotyczą większości mieszkańców naszej planety, to: otyłość, niedożywienie oraz zmiany klimatyczne. Według raportu WHO z 2016 r. dwa miliardy dorosłych na całym świecie ma nadwagę, a 650 mln choruje na otyłość, przy czym badania wskazują na wzrost wartości tych danych. Liczba osób chorujących na otyłość na całym świecie potroiła się w ciągu ostatnich 50 lat, co oznacza, że prowadzone na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat różne inicjatywy prozdrowotne nie spełniły swojego zadania, również w naszym kraju. Przeciwdziałanie tej chorobie w Polsce nabiera szczególnego znaczenia, jeśli weźmiemy pod uwagę, że co czwarty Polak choruje na otyłość, a tylko 13% jest świadoma zagrożeń, jakie pociąga za sobą to schorzenie. W Europie staliśmy się „liderem” w rozwoju choroby otyłościowej, co najlepiej widać na przykładzie polskich dzieci, które pośród dzieci z innych krajów europejskich plasują się na pierwszym miejscu tej niechlubnej statystyki. Obecnie nadwaga i otyłość istotnie rzutuje na kondycję zdrowotną tej grupy – dotyczy to 30% populacji w wieku 8-15 lat.

Na otyłość coraz częściej chorują osoby w tych regionach świata, w których wcześniej występowała ona rzadziej – wynika to z globalizacji rynków żywności i z tego, że rozwijające się społeczności są prawdopodobnie bardziej podatne na działania marketingowe, których skutkiem jest spożywanie wysokokalorycznej i przetworzonej żywności, o której mówimy, że jest charakterystyczna dla tak zwanej diety zachodniej i która niestety występuje też w Polsce. Jednocześnie aż 9% światowej populacji jest niedożywiona. Za trzeci element globalnej pandemii uznaje się niekorzystne zmiany klimatyczne.

Jedną z przyczyn niekorzystnych zmian klimatycznych jest produkcja zwierzęca i obserwowany w ciągu ostatnich lat stały wzrost spożycia mięsa. Obecnie przegrywamy podwójnie – spożywamy żywność, która predysponuje nas do chorób cywilizacyjnych, a równocześnie zubażamy zasoby środowiskowe, podkreślali eksperci uczestniczący w Kongresie. Aż dwie trzecie całkowitej biomasy ssaków żyjących na ziemi to zwierzęta hodowlane (ludzie stanowią w tej grupie około 30%, a zwierzęta dziko żyjące – tylko 4%). Aż 71% biomasy ptaków żyjących na ziemi to drób hodowlany. Generalnie produkcja żywności pochodzenia zwierzęcego jest związana z większymi emisjami gazów cieplarnianych niż wytwarzanie produktów roślinnych, przy czym najbardziej szkodliwa dla środowiska z powodu gazów cieplarnianych jest produkcja czerwonego mięsa, zwłaszcza wołowiny. W tym przypadku emisja metanu wynika z naturalnego procesu jego powstawania w żołądkach przeżuwaczy

i uwalniania do atmosfery, a także zmiany biomasy naziemnej, która następuje między innymi w efekcie wycinania lasów pod pastwiska. W ocenie naukowców spożycie mięsa na świecie jest za duże. Statystyczny Polak zjada go ok. 70 kg rocznie, dwu-, trzykrotnie więcej, niż zakłada zbilansowana dieta. Obecny sposób odżywiania połączony z prognozowanym wzrostem ludności świata do 10 mld stanowi poważne zagrożenie nie tylko dla zdrowia populacji ludzkiej, lecz także dla planety.

Także marnowanie żywności to olbrzymi problem, mający negatywny wpływ na środowisko m.in. dlatego, że utylizacja odpadów wiąże się ze zużyciem energii.

Rekomendujemy kompleksowe działania adekwatne do ogłoszonego stanu globalnej pandemii, w szczególności przeciwdziałanie otyłości najmłodszego pokolenia Polaków. Rekomendujemy zatem prowadzenie populacyjnego monitoringu częstości występowania nadwagi i otyłości wśród dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. Istnieje też konieczność edukacji młodzieży w zakresie zagrożeń wynikających z niewłaściwego sposobu żywienia z uwzględnieniem braku regularnej aktywności fizycznej po zakończeniu edukacji szkolnej oraz promowanie wszelkiego ruchu. Rekomendujemy kierowanie programów edukacyjnych dotyczących profilaktyki nadwagi i otyłości do całych rodzin, tj. z uwzględnieniem nie tylko problemu dziecka, lecz także rodzica/rodziców, którzy także nierzadko sami cierpią z powodu nadwagi lub otyłości.

Niezwykle istotna wydaje się nauka zdrowych zasad odżywiania. Niedożywienie w Polsce może występować nie z powodu braku żywności, lecz zbyt ubogiej diety i spożywania mało wartościowych produktów, które nie zaspokajają zapotrzebowania organizmu na niezbędne substancje odżywcze takie jak na przykład witaminy czy związki mineralne.

Rekomendujemy także, aby w trosce o środowisko promować dietę zawierającą mniej produktów pochodzenia zwierzęcego, a więcej pochodzenia roślinnego. Jedną z rekomendowanych przez ekspertów diet jest tzw. dieta planetarna mająca na celu zmniejszenie ryzyka zgonu z powodu chorób cywilizacyjnych oraz ochronę zasobów naturalnych poprzez zrównoważoną produkcję żywności. Dieta ta zakłada zmniejszenie spożycia czerwonego mięsa i cukru o około 50% i zwiększenie spożycia produktów pochodzenia roślinnego – warzyw, owoców, nasion roślin strączkowych czy orzechów o około 100%. Jeśli będziemy jeść mniej mięsa, to produkcja zwierzęca będzie nastawiona na jakość, a nie na ilość, co przyniesie wymierne, pozytywne efekty dla środowiska.

Rekomendujemy także dietę zero waste (bez marnowania żywności) oraz promocję tzw. brzydkiej żywności, takiej jak np. mocno dojrzałe banany czy małe, wyglądające niezbyt apetycznie jabłka. Budowanie świadomości konsumentów, że brzydka żywność to także żywność, która nadaje się do spożycia czy przetworzenia w domu, to sposób na zapobieganie intensyfikacji produkcji, która nie będzie konieczna, jeśli dobrze wykorzystamy tę żywność, którą mamy.

Zdrowie komunikacyjne można zdefiniować jako zdolność człowieka do detekcji i percepcji mowy na drodze słuchowej oraz zdolność do tworzenia komunikatów werbalnych, co umożliwia wymianę informacji w relacjach międzyludzkich, zaś zaburzenia komunikacyjne – jako upośledzenie: słuchu (zarówno obwodowe, jak i ośrodkowe), głosu i mowy. Zdrowie (zdolności, kompetencje) komunikacyjne stanowi podstawę skutecznej międzyludzkiej wymiany informacji oraz bezwzględny warunek zrównoważonego i dynamicznego rozwoju współczesnego społeczeństwa informacyjnego w wymiarze zdrowotnym, społecznym i gospodarczym.

Prawidłowe funkcjonowanie narządów zmysłów jest niezbędne do życia w naszym nowoczesnym społeczeństwie informacyjnym. Jest to szczególnie ważne w przypadku zmysłu słuchu, który jest fundamentalny dla rozwoju mowy i opanowania języka mówionego, będącego podstawą komunikacji interpersonalnej. Ochrona zdrowia komunikacyjnego wpisuje się w cele strategicznych polityk rozwoju społecznego i gospodarczego na poziomie zarówno globalnym, jak i krajowym.

Zaburzenia komunikacyjne stanowią obecnie globalny problem społeczny, zdrowotny i gospodarczy dotyczący wszystkich społeczeństw świata. W najnowszym, pochodzącym z 2021 r., raporcie Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), dotyczącym stanu słuchu populacji, wskazano, że obecnie szacuje się, że ponad 1,5 miliarda ludzi na świecie ma niedosłuch różnego stopnia (w tym 430 mln osób, z czego 34 mln dzieci, cierpi na utratę słuchu w lepiej słyszącym uchu w stopniu umiarkowanym lub ciężkim), a w 2050 r. ta liczba wzrośnie do około 2,5 miliarda (czyli co czwarta osoba na świecie), w tym ponad 700 mln osób (czy co czternasta osoba na świecie) z utratą słuchu w lepiej słyszącym uchu w stopniu umiarkowanym lub ciężkim. Dodatkowo, według szacunków WHO, 1,1 miliarda młodych ludzi jest zagrożonych trwałą utratą słuchu wskutek długiego słuchania głośnej muzyki czy korzystania z gier komputerowych.

Szacowane w skali światowej koszty ekonomiczne nieleczonej lub nieskutecznie leczonej utraty słuchu wynoszą 1 bilion dolarów amerykańskich rocznie (World Health Organization, „World Report on Hearing”, 2021, s. V). Wartość ta, pomimo jej wielkości w ujęciu finansowym, nie uwzględnia jednocześnie pełnych kosztów społecznych związanych z wykluczeniem: rodzinnym i osobistym, społecznym, edukacyjnym, zdrowotnym, gospodarczym osób dotkniętych zaburzeniami komunikacyjnymi.

Jednocześnie, jak wskazuje WHO, istnieją sprawdzone, efektywne kosztowo interwencje pozwalające na obniżenie poziomu przynajmniej części kosztów i strat społeczno-gospodarczych. Zachodzą obiektywne przesłanki do podjęcia pilnej i skoordynowanej na szczeblu centralnym (międzynarodowym i krajowym) interdyscyplinarnej długofalowej interwencji w skali populacyjnych działań adresowanych do zaburzeń komunikacyjnych.

Efektywna, niezaburzona komunikacja międzyludzka wykracza poza obszar stricte zdrowotny, stanowi bowiem fundamentalny i obligatoryjny warunek osiągnięcia strategicznych celów w zakresie zrównoważonego i dynamicznego rozwoju społeczeństw współczesnego świata.

Rekomendujemy podjęcie przez władze centralne inicjatywy opracowania i wdrożenia narodowej kompleksowej, wielosektorowej, wieloletniej strategii ochrony zdrowia komunikacyjnego, implementowanej legislacyjnie jako akt prawa powszechnie obowiązującego.

5

Kolejny kryzys zdrowotny – według przewidywań naukowców – będzie spowodowany lekoopornością bakterii. Szacuje się, że do 2050 r. zakażenia bakteryjne staną się częstszą przyczyną śmierci niż choroby nowotworowe. Przewidywania te wydają się realne, jeśli weźmiemy pod uwagę fakt, że w ostatnich latach na całym świecie, także w Polsce, obserwuje się gwałtowny wzrost oporności drobnoustrojów na antybiotyki. W 2019 r. z powodu zakażeń wywołanych przez bakterie oporne zmarło na świecie ok. 5 mln osób.

Europejskie Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób (ECDC) ocenia, że w Europie liczba zakażeń wywoływanych przez bakterie oporne w 2020 r. wyniosła 801 517, a liczba zgonów – 35 813. Niekorzystne trendy uległy nasileniu w trakcie pandemii COVID-19 ze względu na nieadekwatne procedury kontroli zakażeń szpitalnych, ukierunkowane głównie na zabezpieczenie personelu przez zakażeniem SARS-CoV-2, ale sprzyjające szerzeniu się drobnoustrojów opornych pomiędzy pacjentami oraz niekontrolowane i nieuzasadnione stosowanie antybiotyków u pacjentów zakażonych SARS-CoV-2. W Polsce w okresie pandemii doszło do bardzo znacznego wzrostu oporności wśród drobnoustrojów inwazyjnych – w ocenie ekspertów sytuacja wymknęła się spod kontroli i wymaga pilnych działań naprawczych.

Rekomendujemy działania prowadzące do zahamowania narastającej oporności drobnoustrojów, a tym samym zapewniające przydatność dostępnych antybiotyków, takie jak: wdrożenie i bezwzględne przestrzeganie procedur kontroli zakażeń szpitalnych, w tym przede wszystkim szybkie wykrywanie i izolowanie pacjentów zakażonych skolonizowanymi drobnoustrojami wieloopornymi oraz wdrożenie i rygorystyczne przestrzeganie zasad racjonalnej antybiotykoterapii. Wymienione działania wymagają odpowiednich zasobów, tj. zatrudnionych w pełnym wymiarze czasu zespołów kontroli zakażeń oraz zespołów ds. polityki antybiotykowej. W skład tych ostatnich powinien wchodzić specjalista ds. leczenia zakażeń (lekarz mikrobiolog lub lekarz innej specjalności przeszkolony w tym zakresie), farmakolog kliniczny i diagnosta mikrobiolog.

Zespoły takie funkcjonują we wszystkich krajach rozwiniętych, natomiast w Polsce ich rola ciągle jest niedoceniana, a praca często łączona z innymi działaniami, co istotnie ogranicza ich skuteczność i prowadzi do wyżej opisanych konsekwencji.

6

Coraz więcej szpitali i jednostek ochrony zdrowia, a także lekarzy, którzy – jak sami przyznają – posiadają ograniczoną wiedzę z zakresu farmakologii oraz interakcji lekowych, jest zainteresowanych współpracą z farmaceutami klinicznymi, ponieważ taka współpraca przyczynia się, w opinii ekspertów, do lepszych efektów leczenia pacjentów, a w dłuższej perspektywie przyniosłaby oszczędności. Ponadto – jak podkreślali eksperci podczas Kongresu – przy niedoborach kadrowych w ochronie zdrowia (m.in. lekarzy i pielęgniarek) wykorzystanie wiedzy farmaceutów w zakresie optymalizacji farmakoterapii byłoby niezwykle cenne – pozwoliłoby m.in. uniknąć błędów lekowych i zwiększałoby efektywność leczenia.

Usługi z zakresu farmacji klinicznej w jednostkach ochrony zdrowia zostały już wdrożone w wielu krajach, m.in. w USA, Kanadzie, Wielkiej Brytanii, Hiszpanii, Czechach, krajach skandynawskich.

Rekomendujemy wdrożenie w systemie ochrony zdrowia zawodu farmaceuty klinicznego przy jednoczesnym doprecyzowaniu jego kompetencji oraz kształcenie większej liczby specjalistów w tym zawodzie, nadanie uprawnień farmaceucie do dostępu do pełnej dokumentacji medycznej oraz zapewnienie udziału w procesie decyzyjnym dotyczącym leczenia pacjentów. Optymalne wydaje się umiejscowienie zespołu farmacji klinicznej w strukturze organizacyjnej podmiotu leczniczego jako komórki organizacyjnej o odrębnym kodzie resortowym, podległej dyrektorowi pionu medycznego, lub wyodrębnionego zespołu w aptece szpitalnej, podległego kierownikowi apteki szpitalnej. W świetle powyższego konieczne wydaje się opracowanie takiego modelu finansowania, który umożliwiłby rozwój farmacji klinicznej także w Polsce.

7

Badania demograficzne w Polsce wyraźnie pokazują trend, jakim jest starzenie się społeczeństwa. W 2040 r. osób w wieku 80+ będzie dwukrotnie więcej niż teraz. Już za kilkanaście lat system ochrony zdrowia stanie przed wyzwaniem, jakim jest zapewnienie opieki długoterminowej i usług zdrowotnych na końcowym etapie życia dla dwukrotnie większej niż teraz liczby osób starszych. Obecnie w Polsce brakuje dostępu do opieki geriatrycznej, której znaczenia wciąż nie doceniamy. Porady geriatryczne stanowią tylko 0,2% ogółu porad w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS), udzielanej osobom w wieku 65+. Na opiekę długoterminową wydajemy o połowę mniej niż wynosi średnia w krajach UE. Ponadto eksperci zwracają uwagę, że seniorzy nie mają równego dostępu do opieki zdrowotnej i wsparcia opiekuńczego, zwłaszcza na terenach wiejskich. Daje to ponury obraz opieki geriatrycznej w naszym kraju, choć w Konstytucji RP istnieje zapis mówiący, że niektóre grupy społeczne powinny mieć przywilej korzystania ze szczególnych form opieki zdrowotnej.

W Polsce nie dokonuje się aktualizacji diagnozy rzeczywistych potrzeb zdrowotnych i opiekuńczych osób starszych niepełnosprawnych, co stanowi barierę w tworzeniu odpowiedniego systemu leczenia i wsparcia opiekuńczego. Nie stworzono też kompleksowego systemu opieki nad osobami dotkniętymi otępieniem. Ponad 500 tysięcy osób starszych żyje z objawami demencji, w większości bez rozpoznanej przyczyny choroby i bez leczenia. Opieka spada głównie na najbliższą rodzinę. Tylko nieliczni mogą skorzystać z form wsparcia oferowanych przez ośrodki pomocy społecznej, np. z usług opiekuńczych lub zajęć w domu dziennego pobytu, jeśli taka placówka istnieje w pobliżu miejsca zamieszkania.

Rekomendujemy stworzenie sprawnego systemu opieki nad osobami starszymi i seniorami wymagającymi opieki długoterminowej. Jednym z pierwszych działań powinna być nowelizacja ustawy o osobach starszych zobowiązująca rząd do corocznego

sprawozdawania danych o stanie zdrowia osób starszych i o opiece zdrowotnej nad nimi – według tej samej metodologii, na podstawie tych samych mierników zdrowia populacji (dotąd publikowane corocznie dokumenty są nieporównywalne – rok do roku – i nie mogą zawierać odniesień do założonych celów ani zdefiniowanych wskaźników), a także wprowadzenie obowiązkowego „bilansu seniora”, szczególnie dla osób w wieku 75+, po to, by identyfikować potrzeby zdrowotne i opiekuńcze, a następnie odpowiednio na nie reagować. Należy dostosować finansowanie procedur geriatrycznych do stanu funkcjonalnego oraz wielochorobowości starszych pacjentów.

W kontekście opieki geriatrycznej należy dążyć do poszerzania bazy i wykorzystania kadry geriatrycznej zarówno w dużych, jak i mniejszych aglomeracjach. Konieczne jest wspieranie tworzenia i działalności mobilnych zespołów świadczących zintegrowane usługi zdrowotne, rehabilitacyjne, pielęgnacyjne i opiekuńcze, uzupełnionych o sieci wsparcia rodzinnego, a także sąsiedzkiego, które w systemie opieki nad osobami starszymi mogą odgrywać znaczącą rolę.

Rekomendowane jest także umożliwienie korzystania z opieki paliatywnej i hospicyjnej przez osoby z chorobami ołpennymi, które obecnie nie mają takiej możliwości.



60% patogenów wywołujących choroby u ludzi, 75% chorób zakaźnych i 80% patogenów niosących zagrożenie ze strony bioterroryzmu ma pochodzenie odzwierzęce. Wraz ze zmianą klimatu (temperatura, opady czy zasolenie wód, jakie ma miejsce na skutek topnienia lodu) mogą pojawiać się nowe niebezpieczeństwa związane z chorobami typowymi dla rejonów o ciepłym klimacie, a które w związku z ociepleniem globalnym mogą rozprzestrzeniać się także w naszym regionie, ostrzegają eksperci. Przewidywany jest wzrost zagrożeń dla zdrowia ludzi ze strony chorób odzwierzęcych, a także epidemii i pandemii spowodowanych przez nowe gatunki wirusów. Jedną z konsekwencji zmian w środowisku są zmiany w życiu patogenów, wektorów i rezerwuarów, co zwiększa częstotliwość chorób już występujących, ale też przyczynia się do pojawiania nowych, w tym chorób zwierząt domowych i dzikich.

Rekomendujemy bliższą współpracę pomiędzy lekarzami medycyny, stomatologii i lekarzami weterynarii. Jako ludzie jesteśmy bardziej skoncentrowani na własnych potrzebach zdrowotnych niż na innych gatunkach, jednak w myśl koncepcji Jednego Zdrowia należy większą wagę przywiązywać także do chorób zwierząt. Dbanie o zdrowie zwierząt zmniejsza ryzyko zakażeń m.in. pokarmowych, takich jak np. salmonelloza czy kamylobakterioza. Szkoły medyczne powinny wśród swoich uczniów szerzej promować wiedzę na temat chorób odzwierzęcych. Z myślą o kształceniu młodych kadr zgodnie z ideą One Health rekomendujemy wspólne kursy czy praktyki kliniczne dla lekarzy i weterynarzy. Medycyna porównawcza mogłaby być dla obydwu tych grup cennym źródłem wiedzy.

Ponadto z uwagi na podwyższone zagrożenie nowymi epidemiami czy pandemiemi rekomendujemy wykonanie pogłębionych analiz zmian transmisji patogenów, co pozwoli na szybkie reagowanie w przypadku wykrycia prawdopodobieństwa wystąpienia masowych zachorowań. Rekomendujemy też opracowywanie specjalnych rozwiązań na taki wypadek i protokołów postępowania dla służb publicznych.

9

Obserwując, jak szybko postępują zmiany klimatu, eksperci ostrzegają przed coraz większymi zagrożeniami dla zdrowia i życia ludzi z powodu ekstremalnych zjawisk pogodowych, jak huragany czy powodzie. Stwierdzono, że w czasie tych pierwszych przyczyną największej liczby zgonów były wypadki i utonięcia, a w następnej kolejności – zawały serca. Podczas huraganu bowiem – podobnie jak podczas pandemii – pacjenci boją się wychodzić z domu i nie docierają do lekarza, a lekarze także mają ograniczone możliwości niesienia pomocy pacjentom, nawet w sytuacjach zagrażających ich życiu.

Podczas Kongresu eksperci podkreślali, że zmiany klimatu i zanieczyszczone środowisko oznaczają kryzys zdrowotny. Naukowcy wymieniają wiele chorób, których ryzyko z tego powodu wzrasta, zwracając szczególną uwagę na choroby układu sercowo-naczyniowego oraz neurologiczne. Z pracy dotyczącej czynników zwiększających ryzyko otępienia, jaką opublikowano w czasopiśmie „Lancet”, wynika, że im bardziej zanieczyszczone jest środowisko, tym bardziej wzrasta liczba przypadków otępienia.

Obecnie wiadomo, że ekspozycja na zanieczyszczenia środowiska, w szczególności na pestycydy stosowane w rolnictwie, podwyższa ryzyko choroby Parkinsona, zaś w mózgu osób z chorobą Alzheimera odkładają się drobne cząsteczki plastiku, mogące przyczyniać się do powstawania tzw. blaszek starczych. Czynniki środowiskowe mają wpływ nie tylko na rozwój chorób neurologicznych u dorosłych, lecz także u dzieci.

Rekomendujemy, aby do takich zagrożeń przygotować zarówno system ochrony zdrowia, jak i społeczeństwo. W ratownictwie medycznym rekomendujemy opracowanie awaryjnych rozwiązań organizacyjnych możliwych do zastosowania w sytuacjach ekstremalnych, do których także należą ekstremalne zjawiska pogodowe.

Rekomendujemy, aby w rozmowach o profilaktyce chorób cywilizacyjnych i zdrowiu publicznym uwypuklić fakt, że do powstawania znacznej części tych chorób przyczyniają się czynniki środowiskowe, np. zanieczyszczenia powietrza, wody, gleby, hałas itp. Walka o czyste środowisko wolne od zanieczyszczeń i plastiku jest także walką z chorobami układu krążenia, neurologicznymi i innymi. Należy zatem kłaść nacisk na ochronę środowiska poprzez takie działania jak m.in.: korzystanie ze źródeł energii odnawialnej, tworzenie korytarzy powietrznych i terenów zielonych w miastach, zmniejszenie emisji CO₂, zwiększenie kontroli dotyczących stosowania środków ochronnych w rolnictwie, antybiotyków w hodowli i in. Stawką w ratowaniu

klimatu i środowiska nie jest już tylko życie niedźwiedzi polarnych na dalekiej Północy, nie tylko zachowanie bioróżnorodności, lecz także ratowanie zdrowia publicznego i zdrowia każdego z nas.

10

Eksperci podkreślają, że zmiany klimatu będą wpływać na bezpieczeństwo żywnościowe. W długoterminowym aspekcie zmiany temperatur, degradacja gleby, zmiany w natężeniu i występowaniu opadów atmosferycznych oddziałują bowiem także na agroekosystem. Doprowadzają one do zmian produkcji rolniczej, która przekłada się m.in. na ceny artykułów żywnościowych. Ekstremalne upały niszczą plony, a pojawiające się coraz częściej huragany zmniejszają powierzchnię łąd pod uprawy. Szacuje się na przykład, że w 2050 r. produkcja zbóż może znacznie ograniczyć się z tego powodu. Wzrost średniej temperatury może uniemożliwiać utrzymanie zwierząt hodowlanych na wypasie pastwiskowym i zmniejszyć produkcję zwierzęcą. W kontekście produkcji żywności istotna jest także kwestia suszy – w niektórych regionach na potrzeby hodowli zwierząt i upraw roślin może zabraknąć wody.

Rekomendujemy działania będące odpowiedzią na występujące i przewidywane w przyszłości skutki zmian klimatycznych oraz mające na celu zbudowanie zrównoważonego systemu żywnościowego. Dostęp do żywności nie może być traktowany jako element gry politycznej, a decyzje dotyczące kluczowych aspektów naszej egzystencji, do których należy potrzeba zaspokojenia głodu, nie mogą być podejmowane w ramach organów zarządczych wielkich korporacji.

11

Żyjąc blisko natury, jesteśmy zdrowsi. To podstawowy wniosek płynący z wystąpień ekspertów podczas Kongresu. Poczucie łączności z naturą jest ważne zarówno dla zdrowia fizycznego, jak i psychicznego. Obecnie jest to szczególnie istotne, bo żyjemy w coraz bardziej niespokojnych czasach. Na powrót do natury, od której „oderwaliśmy się” wraz z rozwojem cywilizacji, eksperci kładą coraz większy nacisk. Współcześnie rośnie znaczenie przyrody jako czynnika wspomagającego dobrostan, a nie leczącego, uzdrawiającego człowieka.

Rekomendujemy, aby plany aktywności profilaktycznych i działań na rzecz zdrowia uwzględniały nie tylko zagrożenia środowiskowe i związane ze zmianą klimatu, lecz także coraz liczniejsze wyniki badań naukowych, które potwierdzają to, co

zaobserwowano już dawno – kontakt z naturą jest niezbędny do osiągnięcia dobrostanu i utrzymania dobrej kondycji zarówno fizycznej, jak i psychicznej. Takich wyników badań jest już wystarczająco dużo, aby w profilaktyce, ale także rehabilitacji po leczeniu, promować kontakt z przyrodą i metody takie jak np. kąpiele leśne (shirin-yoku), dotąd uznawane jedynie za nowinki. Kontakt z naturą ważny jest dla zdrowia i higieny psychicznej osób pracujących, zwłaszcza narażonych na stres, a także w okresie rekonwalescencji. Rekomendujemy, aby w opiece zdrowotnej przywiązywano większą wagę do elementów mających charakter terapeutyczny, takich jak naturalne światło czy zielone enklawy na terenach szpitalnych. Elementy te powinny być brane pod uwagę już na etapie projektowania obiektów, zwłaszcza ochrony zdrowia. Rekomendujemy, aby kontakt z naturą traktowano jak rodzaj psychoprofilaktyki, na skuteczność której kładzie się duży nacisk w literaturze naukowej.

12

Istnieje wiele nowych wyzwań w medycynie pracy wynikających z zastosowania w środowisku pracy coraz to nowocześniejszych technologii w celu uzyskania optymalnych rozwiązań lub zwiększenia wydajności pracy. Do nowych zagrożeń o charakterze fizycznym w środowisku pracy należą m.in.: brak odpowiedniej kontroli nad maszyną, awarie i wypadki spowodowane relacjami maszyna-człowiek. Wśród nowych zagrożeń o charakterze psychicznym wymienia się: technostres, nieczytelność i brak zrozumienia rozwiązań, wykluczenie zawodowe spowodowane automatyzacją, zmiany na rynku pracy, pogłębiające się różnice społeczne. W niedalekiej przyszłości pracownicy będą prawdopodobnie odczuwali zagrożenie w związku z nieprzewidywalnością inteligentnych systemów, a typowa dla tych rozwiązań inwigilacja i monitoring będą miały negatywny wpływ na dobrostan psychiczny zatrudnionych. Już teraz nowe formy pracy, w tym praca zdalna, przyczynią się do poczucia izolacji i osamotnienia społecznego. W środowisku pracy wielonarażeniowym, z jakim mamy obecnie najczęściej do czynienia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, dotychczas stosowane narzędzia, jak np. karta oceny ryzyka, mogą okazać się niewystarczające.

Rekomendujemy współdziałanie jednostek medycyny pracy z pracodawcami. Ten postulat propagowany już wcześniej chociażby przez Instytut Medycyny Pracy dziś wydaje się szczególnie istotny. Rekomendujemy także stałe analizowanie wpływu sztucznej inteligencji na sytuację psychospołeczną i zdrowotną człowieka. Istnieje pilna potrzeba utworzenia ram prawnych określających zakres monitoringu i zbierania wrażliwych danych oraz weryfikacji wdrażanych rozwiązań cyfrowych, zgodnie z systemowym podejściem do bezpieczeństwa i zdrowia w pracy. W celu wspomaganie pracowników i zabezpieczenia ich przed negatywnymi skutkami pracy w nowych warunkach rekomendujemy dokwalifikowanie przede wszystkim kadr ICT i HR. Działamy

wspomagające muszą być przygotowane na wyzwania w zakresie cyberbezpieczeństwa i pojawiające się obciążenia pracowników związane z technostresem. Istotna w kontekście zachowania zdrowia psychicznego pracowników używających w pracy nowoczesnych technologii jest rola działań profilaktycznych i wsparcie psychologów pracy. Jednocześnie zamiast tradycyjnych narzędzi, takich jak karta oceny ryzyka, rekomendujemy budowanie algorytmów opartych na szerokim zakresie danych, pochodzących z literatury, praktyki, odnotowanych incydentów czy też odbytych szkoleń.

13

W Polsce brakuje specjalistów w wielu dziedzinach medycyny, dlatego w ostatnich latach stawia się na zwiększenie kształcenia na wydziałach medycznych. Powstaje wiele nowych kierunków lekarskich, także bez akredytacji, która świadczy o wysokiej jakości kształcenia. Istnieje zatem obawa, że w przyszłości mogą nas leczyć lekarze niewystarczająco przygotowani do zawodu. Obecnie Polska posiada akredytację świadczącą o tym, że jakość kształcenia w zakresie medycyny jest w naszym kraju tak samo wysoka jak w USA. Zdaniem niektórych ekspertów, istnieje jednak niebezpieczeństwo, że – dopuszczając kształcenie studentów medycyny na uczelniach nieposiadających akredytacji – zostaniemy wykluczeni z grona krajów zapewniających najwyższy poziom kształcenia przyszłych lekarzy.

Rekomendujemy działania mające na celu utrzymanie wysokiego poziomu kształcenia przyszłych lekarzy. Powinno odbywać się ono w oparciu o nowoczesne programy studiów, odzwierciedlające bieżące i przyszłe trendy w medycynie, w tym uwzględnienie cyfryzacji medycyny, sztucznej inteligencji, technik wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości w celu jak najlepszego przygotowania studentów do wykonywania zawodów medycznych w społeczeństwie cyfrowym. Rekomendujemy także dostęp do nowoczesnych laboratoriów i pracowni umożliwiających m.in. wykorzystanie materiału sekcyjnego w nauczaniu, zwłaszcza anatomii, patomorfologii, medycyny sądowej, a także dostęp do pracowni biochemicznych, fizjologicznych, technik obrazowania 3D w celu zapoznania studentów z najnowszymi osiągnięciami medycyny i nauki praktycznych umiejętności przedklinicznych. Rekomendujemy dostęp studentów medycyny do pracowni umożliwiających realizację pełnego spektrum badań naukowych, co wesprze zarówno ich rozwój zawodowy, jak i naukowy, zgodnie z ogólnoakademickim profilem studiów, a także wspólne działania z towarzystwami naukowymi o uznanym autorytecie w kraju i za granicą, których wytyczne są ważnym elementem aktualnej wiedzy medycznej. Stawiając na nowoczesne metody nauczania, podkreślamy duże znaczenie zajęć klinicznych, odbywających się przy łóżku chorego, oraz wiedzy z zakresu psychologii, umożliwiającej przyszłym lekarzom nawiązanie dobrego kontaktu z pacjentami w różnym wieku.

Tematy związane z koncepcją One Health oraz zrównoważonego rozwoju nie są tematami możliwymi do zgłębienia przez specjalistów z jednej tylko dziedziny, a zaplanowanie i wdrożenie działań zgodnych z zasadami Jednego Zdrowia nie jest zadaniem dla jednego czy nawet kilku wybranych resortów. Tymczasem współpraca między resortami, choć mówi się o niej od dawna, jest wciąż niewystarczająca i ograniczona, co wpływa ujemnie na podejmowanie konkretnych działań na rzecz zdrowia, przyrody, dobrostanu ludzi i zwierząt, mających zminimalizować zagrożenia płynące z niszczenia środowiska. Wiele krajów, m.in. Kanada, Australia, Stany Zjednoczone, stawiając na współpracę międzyresortową, jednocześnie prowadzi przemysłane akcje promujące prośrodowiskowe i prozdrowotne zachowania oraz edukację pod tym kątem od przedszkola. Środowisko akademickie, które dysponuje ogromnym potencjałem intelektualnym, ma wiele do zrobienia w ramach tej szerokiej współpracy. Oczywiście jest, że jednym z najważniejszych zadań tego środowiska jest edukacja w duchu One Health tej grupy młodych Polaków, od której zależy przyszłość naszego kraju.

Rekomendujemy w celu zaplanowania i wdrożenia działań w duchu One Health podjęcie szerokiej współpracy różnych środowisk i resortów. Proponujemy powołanie zespołu międzyresortowego z liderem – ministrem zdrowia, i włączeniem do niego ekspertów – naukowców, którzy stworzyliby strategię mającą na celu poprawę zdrowia Polaków. Decydenci powinni częściej słuchać naukowców i obdarzać ich większym zaufaniem. Rekomendujemy, aby w dyskusji i działaniach brano pod uwagę jak najszersze grono ekspertów reprezentujących różne dziedziny nauki, m.in. nauki społeczne, które obecnie często są w tej dyskusji zaniedbywane. Badania społeczne są istotne, wskazują bowiem, jak skutecznie zmieniać ludzkie zachowania, jak wpływać na emocje i jak motywować, abyśmy zbliżyli się do natury i bardziej ją szanowali.

Promocja koncepcji One Health i edukacja pod jej kątem powinna obejmować wszystkie pokolenia Polaków. Należy promować w społeczeństwie prośrodowiskowe, korzystne dla zdrowia działania, zachęcając m.in. do korzystania z odnawialnej energii elektrycznej, z komunikacji miejskiej albo roweru zamiast samochodu, ochrony zieleńi, a także zmiany stylu życia i diety, częstszego kontaktu z naturą, zażywania ruchu na świeżym powietrzu itp. Rekomendujemy, aby edukacja społeczeństwa i krzewienie prośrodowiskowych i prozdrowotnych postaw stały się misją wszystkich szkół, także wyższych. Uczelnie powinny przykładać większą wagę do utrwalania zgodnych z koncepcją One Health zachowań młodych ludzi. Ponadto wszystkie projekty realizowane na uczelniach powinny być sprawdzane pod kątem ich wpływu na zdrowie, na środowisko i na rozwój społeczny. Analizując wpływ tych projektów na otoczenie, możemy skutecznie chronić zarówno naturę, jak i własne zdrowie.

Rekomendujemy także podjęcie edukacji prośrodowiskowej i prozdrowotnej także w niezinstytucjonalizowanej formie, np. poprzez media społecznościowe, na kanałach informacyjnych w internecie, która może bardziej trafić do młodych ludzi niż programy podejmowane w skali kraju czy regionu. Jednocześnie zwracamy uwagę na możliwość popularyzacji nauki w takiej niesformalizowanej formie, m.in. poprzez media społecznościowe.

W epoce internetu i wszechobecnych fake newsów czy infodemii dotarcie do odbiorców z rzetelnymi informacjami dotyczącymi postępujących zmian klimatycznych, zagrożeń dla Ziemi i żyjącego na niej człowieka nie jest łatwe. Wielu odbiorców lekceważy ostrzeżenia albo woli wierzyć w spiskowe teorie, według których kryzys klimatyczny nie istnieje.

Upowszechnianie wiedzy na ten temat jest tym trudniejsze, że podobne poglądy wygłaszają niekiedy osoby o znanych nazwiskach.

Rekomendujemy, aby promowanie koncepcji One Health i zrównoważonego rozwoju stało się misją mediów. Prasa, portale internetowe, stacje radiowe i telewizyjne powinny przekazywać spójne treści uświadamiające, jak relacje człowieka z otoczeniem mogą wpływać na zdrowie fizyczne i psychiczne oraz zachęcające do włączenia się w działania na rzecz ochrony środowiska naturalnego i klimatu. W tym kontekście szczególnie ważne wydaje się podkreślenie, że ochrona planety to nasza wspólna sprawa. Jeśli wszyscy się w nią nie włączymy, ludzkość czeka klęska.

5. KONGRES
**ZDROWIE
POLAKÓW**

AFILIACJE

uczestników debat,
paneli i wykładów



Od redaktora

Szanowni Państwo!

Zespół redakcyjny niniejszej publikacji uwzględnił wszystkie nadesłane informacje dotyczące pełnionych funkcji oraz te, które są powszechnie znane w środowisku naukowym i klinicznym. W czasie, który minął od spotkania, przy niektórych nazwiskach mogły pojawić się nowe tytuły naukowe lub zmienić afiliacje. Staraliśmy się, korzystając ze wszystkich dostępnych źródeł, nasz materiał uzupełnić. Jeżeli jednak przy jakimś nazwisku zauważą Państwo pewne nieścisłości, proszę o wyrozumiałość.

A

Jakub Adamski, dyrektor Departamentu Współpracy w Biurze Rzecznika Praw Pacjenta
prof. dr hab. n. med. Piotr Andziak, kierownik Kliniki Chirurgii Ogólnej i Naczyniowej,
Państwowy Instytut Medyczny MSWiA

B

dr n. med. Marek Balicki, Rada ds. Ochrony Zdrowia, Narodowa Rada Rozwoju przy Prezydencie RP
dr hab. n. med. Łukasz Balwicki, prof. GUMed, kierownik Zakładu Zdrowia Publicznego i Medycyny Społecznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, kierownik Poradni Antynikotynowej w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym w Gdańsku, członek Komitetu Zdrowia Publicznego PAN
red. Ewa Bałdyga, członek zarządu Politykaszrodowotna.com
prof. dr hab. Kazimierz Banasik, Katedra Inżynierii Wodnej i Geologii Stosowanej, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy
prof. dr hab. n. med. Maria Barcikowska, Klinika Neurologii, Państwowy Instytut Medyczny MSWiA
dr hab. Joanna Basiaga-Pasternak, prof. AWF, Zakład Psychologii, Instytut Nauk Społecznych, Akademia Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha w Krakowie
dr Alicja Basiak-Rasata, Katedra Zdrowia Populacyjnego, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
Artur Białoszewski, MPH, mazowiecki konsultant wojewódzki w dziedzinie zdrowia środowiskowego, kierownik programu SGH-WUM MBA w ochronie zdrowia, ekspert Naczelnej Rady Lekarskiej ds. Badań i Analiz, doradca senackiej Komisji Zdrowia, Zakład Profilaktyki Zagrożeń Środowiskowych, Alergologii i Immunologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, koordynator ds. rozwoju form kształcenia podyplomowego Centrum Kształcenia Podyplomowego WUM, członek komisji ds. zagrożeń środowiskowych, Rada Sanitarno-Epidemiologiczna przy Głównym Inspektorze Sanitarnym
Grzegorz Błażewicz, zastępca rzecznika praw pacjenta
Waldemar Bojarun, wiceprezydent miasta Katowic
dr n. farm. Leszek Borkowski, Mazowiecki Szpital Bródnowski, prezes zarządu Fundacji Razem w Chorobie
dr n. o zdr. inż. Łukasz Bruski, prezes zarządu Centrum Słuchu i Mowy „Medincus”
dr hab. n. pr. Wojciech Brzozowski, prof. UW, zastępca rzecznika praw obywatelskich, kierownik Zakładu Prawa Wyznaniowego, Wydział Prawa i Administracji Uniwersytetu Warszawskiego
mgr inż. Mariusz Budzisz, Uniwersyteckie Centrum Kliniczne, Gdański Uniwersytet Medyczny
dr hab. n. med. Joanna Bugajska, prof. CIOP-PIB, kierownik Zakładu Ergonomii Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego, kierownik merytoryczny studiów podyplomowych: Profesjonalna Opieka Farmaceutyczna WUM
prof. dr hab. Magdalena Bujalska-Zadrożny, kierownik Katedry i Zakładu Farmakoterapii i Opieki Farmaceutycznej, Wydział Farmaceutyczny Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Małgorzata Buksińska, Poradnia Otorinolaryngologiczna, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu

C

prof. dr hab. n. med. Adrian Chabowski, prorektor ds. kształcenia Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, kierownik Zakładu Fizjologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
Bartłomiej Chmielowiec, rzecznik praw pacjenta
dr hab. n. med. Agnieszka Chocyk, Zakład Farmakologii, Instytut Farmakologii im. J. Maja PAN

- dr Marta Chojnacka-Kuraś**, Instytut Języka Polskiego, Uniwersytet Warszawski, Zespół Języka w Medycynie Rady Języka Polskiego PAN, Polskie Towarzystwo Komunikacji Medycznej
- dr hab. n. hum. Helena Ciążęła, prof. APS**, Instytut Filozofii i Socjologii, Akademia Pedagogiki Specjalnej im. M. Grzegorzewskiej w Warszawie
- dr inż. Konrad Ciecierski**, kierownik Zakładu Zastosowań Sztucznej Inteligencji w Medycynie (AI-Med), Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa – Państwowy Instytut Badawczy
- prof. dr hab. Roman Cieślak**, rektor SWPS Uniwersytetu Humanistycznospołecznego
- dr n. o zdr. Katarzyna B. Cywka**, koordynator Zespołu Protezowania i Diagnostyki Implantów Słuchowych, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu
- dr n. med. i n. o zdr. Natalia Czajka**, kierownik Zakładu Teleaudiologii i Badań Przesiewowych, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu
- prof. dr hab. n. med. Piotr Czauderna**, przewodniczący Rady ds. Ochrony Zdrowia, Narodowa Rada Rozwoju przy Prezydencie RP, kierownik Katedry i Kliniki Chirurgii i Urologii Dzieci i Młodzieży Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego
- prof. dr hab. n. ekon. i dr n. med. Marcin Czech**, kierownik Zakładu Farmakoekonomiki, kierownik Zespołu ds. Kontroli Zakażeń Szpitalnych w Instytucie Matki i Dziecka w Warszawie, wykładowca Studium Farmakoekonomiki, Marketingu i Prawa Farmaceutycznego Politechniki Warszawskiej, Szkoły Biznesu Politechniki Warszawskiej, prezes Polskiego Towarzystwa Farmakoekonomicznego, członek Rady Naczelnej Polskiego Towarzystwa Koordynowanej Ochrony Zdrowia, członek Komitetu Zdrowia Publicznego PAN
- red. Roman Czejarek**, dziennikarz Programu Pierwszego Polskiego Radia
- Jolanta Czernicka-Siwecka**, prezes zarządu Fundacji ISKIERKA
- prof. dr hab. n. med. Leszek Czupryniak**, kierownik Kliniki Diabetologii i Chorób Wewnętrznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Centralnym Szpitalu Klinicznym WUM, przewodniczący Rady Ekspertów ds. Chorób Metabolicznych i Przeciwdziałania Otyłości Medycznej Racji Stanu
- prof. dr hab. inż. Andrzej Czyżewski**, kierownik Katedry Systemów Multimedialnych, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej, członek Rady Naukowej Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu
- dr hab. n. med. Łukasz Czyżewski**, Zakład Pielęgniarstwa Geriatrycznego, prodziekan ds. pielęgniarstwa Wydziału Nauk o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

D

- Barbara Danieluk**, dyrektor Wydziału Zdrowia i Profilaktyki Urzędu Miasta Lublina
- dr n. społ. Antonina Doroszevska**, kierownik Studium Komunikacji Medycznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
- prof. dr hab. n. med. Wojciech Drygas**, Katedra Medycyny Społecznej i Zapobiegawczej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Zakład Epidemiologii, Prewencji Chorób Układu Krążenia i Promocji Zdrowia, Narodowy Instytut Kardiologii Stefana kardynała Wyszyńskiego – Państwowy Instytut Badawczy, członek Komitetu Zdrowia Publicznego PAN
- dr hab. Małgorzata Drywień, prof. SGGW**, kierownik Katedry Żywienia Człowieka, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, sekretarz Polskiego Towarzystwa Nauk Żywnościowych, członek Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka PAN
- Andrzej Duda**, prezydent Rzeczypospolitej Polskiej
- ks. Władysław Duda**, duszpasterz służby zdrowia w archidiecezji warszawskiej, dyrektor Archidiecezjalnego Zespołu Domowej Opieki Paliatywnej, Medyczna Racja Stanu
- Rafał Dutkiewicz**, prezes Pracodawców Rzeczypospolitej Polskiej
- Lidia Dyndor**, OnkoFITKA Lidka

F

prof. dr hab. n. med. Andrzej Fal, kierownik Kliniki Alergologii, Chorób Płuc i Chorób Wewnętrznych, Państwowy Instytut Medyczny MSWiA w Warszawie, prezes zarządu głównego Polskiego Towarzystwa Zdrowia Publicznego

prof. dr hab. n. med. Urszula Fiszer, kierownik Kliniki Neurologii i Epileptologii Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego im. prof. W. Orłowskiego, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego w Warszawie, przewodnicząca Komitetu Nauk Neurologicznych PAN

red. Renata Furman, redaktor naczelna „Służby Zdrowia”

G

prof. dr hab. n. med. Zbigniew Gaciong, rektor Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, kierownik Kliniki Chorób Wewnętrznych, Nadciśnienia Tętniczego i Angiologii, Uniwersyteckie Centrum Kliniczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

prof. dr hab. n. med. Robert Gasik, kierownik Kliniki i Polikliniki Neuroortopedii i Neurologii Narodowego Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji im. prof. Eleonory Reicher w Warszawie

prof. dr hab. n. med. Ryszard Gellert, dyrektor Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego, konsultant krajowy w dziedzinie nefrologii, kierownik Kliniki Nefrologii i Chorób Wewnętrznych CMKP

gen. broni prof. dr hab. n. med. Grzegorz Gielerak, dyrektor Wojskowego Instytutu Medycznego – Państwowego Instytutu Badawczego, członek Rady ds. Ochrony Zdrowia, Narodowa Rada Rozwoju przy Prezydencie RP, Rady ds. Zdrowia Publicznego przy Ministrze Zdrowia oraz Zespołu ds. Nagród przy Prezesie Rady Ministrów, konsultant krajowy ds. obronności w dziedzinie medycyny – choroby wewnętrzne

prof. dr hab. n. med. Marek Gierlotka, dyrektor Instytutu Nauk Medycznych Uniwersytetu Opolskiego, kierownik Kliniki i Oddziału Kardiologii w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Opolu, prezes elekt Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego

red. Adam Giza, redaktor TVP

prof. dr hab. n. med. Stanisław Głuszek, rektor Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach

mgr inż. Franciszek Górski, Katedra Systemów Multimedialnych, Wydział Elektroniki Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej

dr Jarosław Górski, Wydział Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego, doradca Fundacji Polskiego Godła Promocyjnego „Teraz Polska”

dr Magdalena Grajzer, Katedra i Zakład Dietetyki i Bromatologii Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

prof. dr hab. n. med. dr h.c. Tomasz Grodzicki, prorektor ds. Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, kierownik Katedry Chorób Wewnętrznych i Gerontologii i Kliniki Chorób Wewnętrznych i Geriatrii, Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, ordynator Oddziału Klinicznego Chorób Wewnętrznych i Geriatrii, Szpital Uniwersytecki w Krakowie, członek korespondent PAN i PAU, członek Komitetu Nauk Klinicznych PAN

prof. dr hab. n. med. Tomasz Grodzki, marszałek Senatu RP w latach 2019–2023, kierownik Kliniki Chirurgii Klatki Piersiowej i Transplantacji, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

H

prof. dr hab. n. med. Wojciech Hanke, kierownik Zakładu Epidemiologii Środowiskowej, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera w Łodzi, przewodniczący Prezydium Komitetu Zdrowia Publicznego PAN

prof. dr hab. inż. Tomasz Heese, Wydział Inżynierii Lądowej, Środowiska i Geodezji,
Politechnika Koszalińska

prof. dr hab. n. med. Janusz Heitzman, Instytut Psychiatrii i Neurologii w Warszawie, pełnomocnik
Ministra Zdrowia ds. psychiatrii sądowej, prezes Polskiego Towarzystwa Psychiatrii Sądowej,
wiceprezes Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego, członek Komitetu Zdrowia Publicznego PAN

dr n. o zdr. Gabriela Henrykowska, Zakład Epidemiologii i Zdrowia Publicznego, Wydział Lekarski,
Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Akademia Nauk Stosowanych Stefana Batorego w Skierniewicach

Rafał Hrynyk, przewodniczący Platformy ds. Promocji Bezpieczeństwa i Zdrowia Pracy, Pracodawcy RP

I

Barbara Imiołczyk, dyrektor Centrum Projektów Społecznych Biura Rzecznika Praw Obywatelskich,
współprzewodnicząca Komisji Ekspertów ds. Osób Starszych przy RPO

J

Ewa Jakubiec, Miss Polonia 2023

dr hab. Emilia Janeczko, prof. SGGW, zastępca dyrektora Instytutu Nauk Leśnych Szkoły Wyższej
Gospodarstwa Wiejskiego

Anna Jasińska, rzecznik Medycznej Racji Stanu, Polskiej Unii Onkologii, prezes Green Communication

dr hab. Agnieszka Jastrzębska, prof. PW, prezes ADJ Nanotechnology sp. z o.o.,
Wydział Inżynierii Materiałowej Politechniki Warszawskiej

Urszula Jaworska, prezes Fundacji Urszuli Jaworskiej

Tomasz Jaworski, Akademia Leona Koźmińskiego w Warszawie

Renata Jeziótkowska, specjalista ds. public relations Krajowej Izby Fizjoterapeutów

prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. W. Wiktor Jędrzejczak, kierownik Zakładu Audiologii Eksperymentalnej,
Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu

dr hab. n. o zdr. Grzegorz Juszczak, Zakład Zdrowia Publicznego Warszawskiego Uniwersytetu
Medycznego

K

Paulina Kaczmarek, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera w Łodzi

Barbara Kaczyńska, koordynator Zespołu Muzykoterapii w Światowym Centrum Słuchu Instytutu Fizjologii
i Patologii Słuchu oraz programu „Muzyka w rozwoju słuchowym człowieka”, dyrektor artystyczna
Międzynarodowego Festiwalu Muzycznego Dzieci, Młodzieży i Dorosłych z Zaburzeniami Słuchu
„Ślimakowe Rytmu”

dr hab. inż. Monika Kalinowska, Instytut Geofizyki PAN

dr inż. Aleksandra Kalińska, Katedra Hodowli Zwierząt, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego

Piotr Kawczyński, prezes zarządu Co-Founder Affexy sp. z o.o.

Renata Kaznowska, wiceprezydent m.st. Warszawy

Michał Kępowicz, dyrektor ds. relacji strategicznych i Market Access w Philips Healthcare,
członek zarządu Philips Polska

prof. dr hab. n. tech. dr h.c. multi Michał Kleiber, przewodniczący Polskiego Komitetu ds. UNESCO,
przewodniczący kapituły konkursu „Teraz Polska”, przewodniczący kapituły konkursu „Popularyzator
Nauki”, przewodniczący Rady Fundacji Akademii Polskiego Sukcesu, prezydent European Materials
Forum (EMF)

- prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. inż. Krzysztof Kochanek**, sekretarz naukowy Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu, sekretarz Komitetu Nauk Klinicznych PAN
- dr Klaudiusz Komor**, wiceprezes Naczelnej Rady Lekarskiej
- Małgorzata Konaszczyk**, redaktor naczelna „Pulsu Medycyny”
- dr hab. Ludwika Konieczna-Nowak**, kierownik Zakładu Muzykoterapii w Akademii Muzycznej im. K. Szymanowskiego w Katowicach, wiceprezes Polskiego Stowarzyszenia Muzykoterapeutów
- Adam Konka**, MBA, prezes zarządu Śląskiego Parku Technologii Medycznych Kardio-Med Silesia w Zabrze
- Mateusz Koryciński**, Zakład Zastosowań Sztucznej Inteligencji w Medycynie (AI.-MED), NASK Państwowy Instytut Badawczy
- prof. dr hab. n. med. Dariusz A. Kosior**, FACC, FESC, kierownik Katedry Medycyny Sportowej, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mossakowskiego PAN, Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych Gerontokardiologii Samodzielnego Publicznego Państwowego Szpitala Klinicznego im. W. Orłowskiego PAN
- prof. dr hab. inż. Bożena Kostek**, kierownik Laboratorium Akustyki Fonicznej, Katedra Systemów Multimedialnych, Wydział Elektroniki Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej, członek korespondent PAN
- dr hab. n. społ. Paweł Kowal, prof. ISP PAN**, poseł na Sejm RP, współzałożyciel Medycznej Racji Stanu, Instytut Studiów Politycznych PAN, przewodniczący Parlamentarnego Zespołu ds. Europejskiej Unii Zdrowotnej
- dr n. farm. Anna Kowalczyk**, Public and Governmental Affairs Manager w AstraZeneca, dyrektor Narodowego Instytutu Leków w latach 2017–2022
- Hanna Kowalewska**, wiceprezes Krajowej Rady Fizjoterapeutów
- red. Karolina Kowalska**, redaktor naczelna „Gazety Lekarskiej”
- dr hab. n. med. Jan Kowalski**, kierownik Zakładu Chorób Błony Śluzowej i Przyzębia Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
- Anna Koziół**, starsza specjalistka ds. zdrowia w globalnej praktyce ds. zdrowia, odżywiania i populacji Banku Światowego
- dr n. med. Paulina Krasnodębska**, Klinika Audiologii i Foniatrii, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu
- prof. dr hab. n. med. dr h.c. multi Marek Krawczyk**, dziekan Wydziału V Nauk Medycznych PAN, członek rzeczywisty PAN i członek korespondent PAU, Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
- prof. dr hab. Ewa Krogulec**, prorektor ds. rozwoju Uniwersytetu Warszawskiego
- prof. dr hab. Magdalena Król**, kierownik Samodzielnej Pracowni Biologii Nowotworu, Instytut Biologii Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
- red. Aleksandra Kurowska**, redaktor naczelna portalu cowzdrowiu.pl
- red. Bartosz Kwiatek**, dziennikarz Polsat News

L

- Elżbieta Lanc**, członkini Zarządu Samorządu Województwa Mazowieckiego
- dr n. med. Małgorzata Lewicka**, Zakład Epidemiologii i Zdrowia Publicznego, Wydział Lekarski, Uniwersytet Medyczny w Łodzi
- prof. dr hab. n. med. Artur Ludwin**, kierownik I Katedry i Kliniki Położnictwa i Ginekologii Uniwersyteckiego Centrum Zdrowia Kobiety i Noworodka Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Ł

- Mariola Łodzińska**, prezes Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych

M

prof. dr hab. n. med. Bogusław Machaliński, rektor Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

prof. dr hab. n. med. Andrzej Maciejczak, kierownik Pracowni Neurochirurgii, Uniwersytet Rzeszowski

dr n. med. Tomasz Maciejewski, dyrektor Instytutu Matki i Dziecka

dr hab. inż. Katarzyna Majchrzycka, prof. CIOP-PIB, kierownik Zakładu Ochron Osobistych Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego

dr hab. Grzegorz Majewski, prof. SGGW, Katedra Hydrologii, Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego

Aleksandra Malik, Klinika Rehabilitacji w Instytucie „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”

dr Andrzej Malinowski, fundator Fundacji Pokolenia Mocy, prezydent Pracodawców Rzeczypospolitej Polskiej w latach 2001–2022

lek. Łukasz Małecki, Centrum Innowacyjnej Edukacji Medycznej Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, MedSI

prof. dr hab. n. med. Artur Mamcarz, kierownik III Kliniki Chorób Wewnętrznych i Kardiologii, Wydział Lekarski Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Międzyleski Szpital Specjalistyczny w Warszawie

dr hab. n. med. Iwona Maroszyńska, dyrektor Instytutu „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi, kierownik Kliniki Intensywnej Terapii i Wad Wrodzonych Noworodków i Niemowląt ICZMP

dr n. med. Monika Matusiak, Klinika Oto-Ryno-Laryngochirurgii, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu

prof. dr hab. n. med. Maria Mazurkiewicz-Betdzińska, kierownik Kliniki Neurologii Rozwojowej, Gdański Uniwersytet Medyczny, przewodnicząca Polskiego Towarzystwa Neurologów Dziecięcych, członek Komitetu Nauk Neurologicznych PAN

dr n. przyr. Andrzej Mądrala, członek Rady Pracodawców RP

dr n. med. Janusz Meder, prezes Polskiej Unii Onkologii, przewodniczący Rady Ekspertów ds. Onkologii Medycznej Racji Stanu

dr hab. n. med. Beata Miąskiewicz, ordynator oddziału, Klinika Audiologii i Foniatrii, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu

Grażyna Mierzejewska, ekspert Polskiej Unii Onkologii, Medyczna Racja Stanu

mec. Piotr Mierzejewski, współprzewodniczący Komisji Ekspertów ds. Zdrowia przy Rzeczniku Praw Obywatelskich

dr n. med. Anna Mierzyńska, Klinika Kardiologii, Wojskowy Instytut Medyczny – Państwowy Instytut Badawczy

dr n. med. Marek Migdał, dyrektor Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, członek Komitetu Pediatricznego Europejskiej Agencji Leków

lek. Agata Misera, psychiatra dzieci i młodzieży

prof. dr hab. n. med. Błażej Misiak, kierownik Katedry Psychiatrii Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

dr inż. Magdalena Młynarczyk, kierownik Pracowni Obciążeń Termicznych, Zakład Ergonomii Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego

prof. dr hab. Bartosz Molik, rektor Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, członek Komitetu Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej PAN

N

prof. dr hab. n. med. Krzysztof Narkiewicz, kierownik Kliniki Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

dr hab. Katarzyna Neubauer, prof. UMW, kierownik Zakładu Dietetyki Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

dr inż. Dawid Nidzworski, dyrektor ds. naukowych Instytutu Biotechnologii i Medycyny Molekularnej

dr hab. n. med. Przemysław Niewiński, zastępca przewodniczącego Komitetu Terapeutycznego Wojewódzkiego Centrum Szpitalnego Kotliny Jeleniogórskiej, Katedra i Zakład Farmakologii Klinicznej Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Filip Nowak, prezes Narodowego Funduszu Zdrowia

prof. dr hab. n. o zdr. Roman Nowobilski, członek Interdyscyplinarnej Rady Ekspertów Krajowej Izby Fizjoterapeutów, Zakład Rehabilitacji w Chorobach Wewnętrznych, Instytut Fizjoterapii, Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego

O

prof. dr hab. n. med. Jurek Olszewski, Klinika Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, członek Komitetu Nauk Klinicznych PAN, członek Rady Naukowej Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu

prof. dr hab. n. med. Grzegorz Opolski, I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, członek korespondent PAN, członek honorowy Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego

dr Joanna Orysiak, Pracownia Obciążeń Termicznych, Zakład Ergonomii Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego

prof. dr hab. n. med. Przemysław Oszukowski, kierownik Bloku Porodowego Instytutu „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi, konsultant województwa świętokrzyskiego w dziedzinie położnictwa i ginekologii, członek zarządu Polskiego Towarzystwa Medycyny Perinatalnej

P

prof. dr hab. Piotr Parasiewicz, Instytut Rybactwa Śródlądowego im. S. Sakowicza – Państwowy Instytut Badawczy

dr hab. n. med. i n. o zdr. Barbara Piekarska, konsultant krajowy w dziedzinie zdrowia środowiskowego, Zakład Profilaktyki Zagrożeń Środowiskowych, Alergologii i Immunologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

dr n. med. Agnieszka Pięta-Dolińska, Blok Porodowy Instytutu „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi

prof. dr hab. n. med. Ewa Pilarska, Klinika Neurologii Rozwojowej, Gdański Uniwersytet Medyczny, zastępca przewodniczącej Komitetu Nauk Neurologicznych PAN

dr n. o zdr. inż. Edyta Piłka, Zakład Audiologii Eksperymentalnej, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu

prof. dr hab. n. med. Jarosław Pinkas, konsultant krajowy w dziedzinie zdrowia publicznego, dyrektor-dziekan Szkoły Zdrowia Publicznego – Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, członek Rady ds. Ochrony Zdrowia Narodowej Rady Rozwoju przy Prezydencie RP

red. Katarzyna Pinkosz, dziennikarka „Wprost”

Monika Pintał-Ślimak, prezes Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych

prof. dr hab. n. med. Ryszard Piotrowicz, konsultant Narodowego Instytutu Kardiologii Stefana kardynała Wyszyńskiego – Państwowego Instytutu Badawczego, Wyższa Szkoła Rehabilitacji w Warszawie, członek Prezydium Komitetu Nauk Klinicznych PAN

Elżbieta Piotrowska-Rutkowska, prezes Naczelnej Rady Aptekarskiej w latach 2016–2024

dr n. hum. Agnieszka Pluta, Naukowe Centrum Obrazowania Biomedycznego, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Wydział Psychologii, Uniwersytet Warszawski

dr n. pr. Anna Podolska, Wydział Prawa i Administracji, Katedra Praw Człowieka i Prawa Własności Intellectualnej, Uniwersytet Gdański

dr hab. Anna Prescha, kierownik Katedry i Zakładu Dietetyki i Bromatologii Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Krzysztof Przybył, prezes Fundacji Polskiego Godła Promocyjnego „Teraz Polska”

Adam Pustelnik, wiceprezydent Miasta Łodzi

prof. dr hab. n. biol. Krzysztof Pyrc, kierownik Pracowni Wirusologii Małopolskiego Centrum Biotechnologii Uniwersytetu Jagiellońskiego

R

Paweł Rabiej, doradca prezesa Fundacji Polskiego Godła Promocyjnego „Teraz Polska”,

członek kapituły godła „Teraz Polska”, pełnomocnik rektora ds. strategii i rozwoju Uczelni Korczaka

dr hab. n. med. Barbara Radecka, prof. UO, ordynator Oddziału Kliniki Onkologii z Odcinkiem Dziennym, Opolskie Centrum Onkologii im. prof. T. Koszarowskiego, Uniwersytet Opolski

dr hab. n. med. Danuta Raj-Koziak, prof. IFPS, kierownik Zakładu Szumów Usznych, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, członek Rady Naukowej Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu

dr n. med. i n. o zdr. Anna Ratuszniak, Zakład Implantów i Percepcji Słuchowej, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu

dr hab. Monika Raulinajtys-Grzybek, prof. SGH, kierownik Katedry Rachunkowości Menedżerskiej w Szkole Głównej Handlowej, kieruje studiami Executive SGH-WUM MBA w ochronie zdrowia oraz pracami Think Tanku #SGHdlaochronyzdrowia

dr n. hum. Łukasz Rąb, Instytut Filozofii i Socjologii, Akademia Pedagogiki Specjalnej im. M. Grzegorzewskiej w Warszawie

prof. dr hab. n. med. Jarosław Reguła, kierownik Kliniki Gastroenterologii Onkologicznej, Narodowy Instytut Onkologii im. M. Skłodowskiej-Curie – Państwowy Instytut Badawczy, konsultant krajowy w dziedzinie gastroenterologii

prof. dr hab. Maciej Rogalski, rektor Uczelni Łazarskiego

prof. dr hab. Paweł Rowiński, dyrektor Instytutu Geofizyki Polskiej Akademii Nauk, członek rzeczywisty PAN

prof. dr hab. n. med. Piotr Rutkowski, prezes Polskiego Towarzystwa Onkologicznego

dr inż. Nikodem Rybak, Sztuczna Inteligencja na rzecz Zdrowia, Bezpieczeństwa i Zarządzania Ryzykiem Środowiskowym (MISHC), Uniwersytet w Queensland, kierownik działu badań i rozwoju Co-Founder Affexy sp. z o.o.

S

red. Łukasz Salwarowski, redaktor naczelny „Głos Seniora”

prof. dr hab. n. med. Bolesław Samoliński, kierownik Katedry Zdrowia Publicznego i Środowiskowego oraz Zakładu Profilaktyki Zagrożeń Środowiskowych, Alergologii i Immunologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, przewodniczący Rady Ekspertów przy Rzeczniku Praw Pacjenta, przewodniczący grupy ekspertów Continue Curatio, przewodniczący Rady Dyscypliny Nauk o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, zastępca przewodniczącego Prezydium Komitetu Zdrowia Publicznego PAN

Izabela Sarnicka, Zakład Szumów Usznych, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu

dr n. med. Agnieszka Sawicka, Klinika Neurologii Rozwojowej, Uniwersyteckie Centrum Kliniczne, Gdański Uniwersytet Medyczny

Marek Sawicki, marszałek senior Sejmu X kadencji

Dominika Schulz, Akademia Nauk Stosowanych Stefana Batorego w Skierniewicach

red. Iwona Schymalla, redaktor naczelna portalu MedExpress.pl

dr n. farm. Kalina Sikorska-Zimny, Akademia Nauk Stosowanych Stefana Batorego w Skierniewicach

dr hab. n. med. i n. o zdr. Magdalena B. Skarżyńska, Katedra i Zakład Opieki Farmaceutycznej i Farmakoterapii, Wydział Farmaceutyczny Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Instytut Narządów Zmysłów, Centrum Słuchu i Mowy „Medincus”

- prof. dr hab. n. med. dr h.c. multi Henryk Skarżyński**, dyrektor Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu, konsultant krajowy w dziedzinie otorynolaryngologii, członek korespondent PAN, w latach 2011–2020 przewodniczący, a obecnie wiceprzewodniczący Komitetu Nauk Klinicznych PAN, członek Europejskiej Akademii Nauk i Sztuk, przewodniczący Rady Głównej Instytutów Badawczych, przewodniczący Rady Uczelni Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, członek Rady Ekspertów przy Rzeczniku Praw Pacjenta, członek Rady Naukowej Narodowego Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji im. prof. Eleonory Reicher, wiceprzewodniczący kapituły Fundacji Polskiego Godła Promocyjnego „Teraz Polska”, członek założyciel Światowego Forum Słuchu przy WHO, członek Rady Naukowej Głównej Biblioteki Lekarskiej, prezes Polskiego Towarzystwa Otolaryngologów Dziecięcych, redaktor naczelny „Journal of Hearing Science” i „Nowa Audiofonologia”, członek Kapituły Medalu Gloria Medicinae, przewodniczący Rady Fundacji „Po Pierwsze Zdrowie” i Rady Fundacji „Pro Polonia”, członek Rady Programowej Centrum Studiów Zaawansowanych Politechniki Warszawskiej, prezydent fundacji Akademia Polskiego Sukcesu
- prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. mgr zarz. Piotr Henryk Skarżyński**, prezydent Międzynarodowej Rady Doradczej Amerykańskiej Akademii Otolaryngologii – Chirurgii Głowy i Szyi (AAO-HNS), członek zarządu Międzynarodowego Towarzystwa Telemedycyny i e-Zdrowia (ISfTeH), ekspert WHO ds. zdrowia cyfrowego, członek założyciel Światowego Forum Słuchu przy WHO, członek Rady Naukowej Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu, członek Rady Biznesu Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, członek Rady Uczelni Akademii Pedagogiki Specjalnej, wiceprezydent światowej sieci ośrodków doskonałości – Herring Group, członek Komitetu Wykonawczego Europejskiej Akademii Otolologii i Neurootologii, dyrektor naukowy Instytutu Narządów Zmysłów, pracownik naukowy Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego i Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
- dr n. med. Joanna Soin, prof. ANSB**, dziekan Kolegium Medyczno-Przyrodniczo-Technicznego Akademii Nauk Stosowanych Stefana Batorego w Skierniewicach
- dr n. med. Tomasz Srebnicki**, Polskie Towarzystwo Terapii Poznawczej i Behawioralnej, członek Rady Naukowej Centrum CBT
- dr hab. Krzysztof Stachyra, prof. UMCS**, Katedra Wczesnej Edukacji, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, prezes Polskiego Stowarzyszenia Muzykoterapeutów oraz Polskiego Stowarzyszenia Terapii przez Sztukę, przewodniczący Komisji Akredytacji i Certyfikacji Światowej Federacji Muzykoterapii
- dr inż. Mirosława Stelengowska**, dyrektor Centrum Technologii Inspirowanych Naturą, Łukasiewicz – Krakowski Instytut Technologiczny
- Monika Surmacz**, gabinet Muzykoterapia w Radomiu
- dr n. med. Michał Sutkowski**, rzecznik prasowy Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce (KLRwP), prezes NZOZ Medycyna Rodzinna, prodziekan Wydziału Medycznego ds. Rozwoju, Uczelnia Łazarskiego, członek Narodowej Rady Rozwoju ds. Ochrony Zdrowia przy Prezydencie RP, przewodniczący Rady Ekspertów ds. Chorób Zakaźnych Medycznej Racji Stanu
- red. Marzena Sygut-Mirek**, dyrektor działu dziennikarskiego termedia.pl, „Menedżer Zdrowia”
- prof. dr hab. n. med. Jerzy Szaflik**, Centrum Mikrochirurgii Oka Laser Klinika prof. Jerzego Szaflika
- prof. dr hab. Dominika Szalewska**, kierownik Kliniki Rehabilitacji Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, ordynator Kliniki Rehabilitacji, Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku, konsultant województwa pomorskiego w dziedzinie rehabilitacji medycznej
- dr hab. inż. Krystian Szczepański**, dyrektor Instytutu Ochrony Środowiska – Państwowego Instytutu Badawczego
- Adam Szlachta**, prezes zarządu American Heart of Poland
- mgr inż. Dariusz Szplit**, Uniwersyteckie Centrum Kliniczne, Gdański Uniwersytet Medyczny
- red. Henryk Szrubarz**, wydawca, redaktor Polskiego Radia
- prof. dr hab. n. med. Łukasz Szumowski**, dyrektor Narodowego Instytutu Kardiologii Stefana kardynała Wyszyńskiego – Państwowego Instytutu Badawczego w latach 2022–2024
- prof. dr hab. n. med. Edyta Szurowska**, prorektor ds. klinicznych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, kierownik II Zakładu Radiologii, Wydział Nauk o Zdrowiu z Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej GUMed

Joanna Szyman, prezes zarządu NEO Hospital Group, Centrum CBT, Upper Finance
dr n. med. Lilla Szykowska, Akademia Nauk Stosowanych Stefana Batorego w Skierniewicach

Ś

dr n. med. Daniel Śliż, III Klinika Chorób Wewnętrznych i Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, prezes Polskiego Towarzystwa Medycyny Stylu Życia, sekretarz naukowy Komitetu Zdrowia Publicznego PAN

T

dr n. med. Grażyna Tacikowska, p.o. kierownika Zakładu Otoneurologii, Poradnia Zawrotów Głowy i Zaburzeń Równowagi, Klinika Audiologii i Foniatrii, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu
prof. dr hab. inż. dr h.c. multi Ryszard Tadeusiewicz, Wydział Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej Akademii Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie
prof. dr hab. n. med. Tomasz Targowski, kierownik Kliniki i Polikliniki Geriatrii, Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji im. prof. Eleonory Reicher, konsultant krajowy w dziedzinie geriatrii
Katarzyna Tatarkiewicz, Uczelnia WSB Merito w Warszawie
prof. dr hab. n. med. Marcin Tkaczyk, kierownik Kliniki Pediatrii, Immunologii i Nefrologii Instytutu „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi
prof. dr hab. n. med. Krzysztof Tomaszewicz, kierownik Katedry i Kliniki Chorób Zakaźnych Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 w Lublinie
dr Monika Tomaszewska, EMBA, dyrektor generalna Pracodawcy dla Zdrowia
Zbigniew Tomczak, prezes zarządu Polskiego Stowarzyszenia Pomocy Osobom z Chorobą Alzheimera
prof. dr hab. Jacek Tomczyk, dyrektor Instytutu Nauk Biologicznych, kierownik Centrum Ekologii i Ekofilozofii, kierownik Laboratorium Antropologii Pradziejowej w Centrum Ekologii i Ekofilozofii, zastępca kierownika studiów podyplomowych Zarządzanie Jakością Powietrza, Wydział Filozofii Chrześcijańskiej, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego
red. Ewa Tomkowska, kierownik działu Nauka i Zdrowie w „Gazecie Wyborczej”
prof. dr hab. n. med. Kamil Torres, prorektor ds. kształcenia i dydaktyki Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. św. Jana z Dukli w Lublinie
dr hab. inż. Tomasz Trawiński, prorektor ds. infrastruktury i promocji Politechniki Śląskiej
prof. dr hab. n. med. dr h.c. Tomasz Trojanowski, Katedra i Klinika Neurochirurgii i Neurochirurgii Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Oddział Neurochirurgii i Neurochirurgii Dziecięcej, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 4 w Lublinie, konsultant krajowy w dziedzinie neurochirurgii, honorowy przewodniczący Komitetu Nauk Neurologicznych PAN, członek rzeczywisty PAN, członek korespondent PAU
Tadeusz Truskolaski, prezydent miasta Białegostoku
red. Bronisław Tumiłowicz, dziennikarz „Przeglądu”

U

Kamila Urbańczyk, prezes Polskiego Towarzystwa Farmacji Klinicznej, Katedra i Zakład Farmakologii Klinicznej Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu
prof. dr hab. Gertruda Uścińska, prezes Zakładu Ubezpieczeń Społecznych w latach 2016–2024, Uniwersytet Warszawski

W

- dr hab. n. ekon. Piotr Wachowiak, prof. SGH**, rektor Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie
- prof. dr hab. n. med. Jolanta Walusiak-Skorupa**, dyrektor Instytutu Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera w Łodzi, prezes Polskiego Towarzystwa Medycyny Pracy, konsultant województwa łódzkiego ds. medycyny pracy
- dr hab. Jacek Wasilewski**, Katedra Antropologii Mediów, Uniwersytet Warszawski
- Krystyna Wechmann**, prezes Polskiej Koalicji Pacjentów Onkologicznych, prezes Federacji Stowarzyszeń „Amazonki”, Rada ds. Ochrony Zdrowia przy Prezydencie RP
- dr hab. n. pr. Marcin Wiącek, prof. UW**, rzecznik praw obywatelskich
- prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Adam Wichniak**, kierownik III Kliniki Psychiatrycznej, Ośrodek Medycyny Snu Instytutu Psychiatrii i Neurologii w Warszawie, sekretarz Polskiego Towarzystwa Badań nad Snem, przewodniczący Sekcji Psychiatrii Biologicznej Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego
- prof. dr hab. n. farm. Anna Wiela-Hojeńska**, konsultant krajowy farmacji klinicznej, kierownik Katedry i Zakładu Farmakologii Klinicznej, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
- dr hab. Joanna Monika Wierońska, prof. IF PAN**, Instytut Farmakologii im. J. Maja PAN
- prof. dr hab. n. med. dr h.c. Waldemar Wierzba**, dyrektor Państwowego Instytutu Medycznego MSWiA
- dr hab. n. med. Małgorzata Wiszniewska, prof. ANS**, Katedra Ratownictwa Medycznego, Akademia Nauk Stosowanych im. S. Staszica w Pile, Oddział Neurologiczny z Pododdziałem Leczenia Udarów Mózgu, Szpital Specjalistyczny im. Stanisława Staszica w Pile
- Marian Witkowski**, prezes Okręgowej Izby Aptekarskiej w Warszawie
- prof. dr hab. n. med. Cezary W. Włodarczyk**, Instytut Zdrowia Publicznego, Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, członek Komitetu Zdrowia Publicznego PAN
- dr hab. Dariusz Włodarek, prof. SGGW**, Katedra Dietetyki, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
- dr hab. inż. Tomasz Wolak, prof. IFPS**, kierownik Naukowego Centrum Obrazowania Biomedycznego, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu
- Katarzyna Wolska**, przychodnia specjalistyczna Radomedia w Radomiu
- prof. dr hab. n. med. Jerzy Woy-Wojciechowski**, prezes honorowy Polskiego Towarzystwa Lekarskiego, kanclerz Kapituły Medalu Gloria Medicinae
- dr hab. n. społ. Magdalena Woynarowska**, Zakład Zdrowia Publicznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Z

- prof. dr hab. Romuald Zabielski**, członek korespondent PAN, Centrum Medycyny Translacyjnej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
- prof. dr hab. n. med. Wojciech Załuska**, rektor Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, konsultant województwa lubelskiego w dziedzinie nefrologii, członek: American Society of Nephrology, European Dialysis and Transplantation Association, Polskiego Towarzystwa Nefrologicznego, Polskiego Towarzystwa Transplantacyjnego oraz Lubelskiego Towarzystwa Naukowego, przewodniczący i członek Międzynarodowej Komisji Wydziałowej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie ds. Akredytacji, członek Uniwersyteckiej Komisji ds. Jakości Kształcenia na kierunku lekarskim
- dr Joanna Zarzyńska**, Katedra Higieny Żywności i Ochrony Zdrowia Publicznego, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
- prof. dr hab. Michał Jerzy Zasada**, rektor Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
- dr hab. Katarzyna Zatońska, prof. UMW**, kierownik Katedry Zdrowia Populacyjnego, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
- dr n. med. Magdalena Zawadzka**, Zakład Epidemiologii i Zdrowia Publicznego, Wydział Lekarski, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

dr n. med. Marta Zawadzka, Klinika Neurologii Rozwojowej, Gdański Uniwersytet Medyczny

dr hab. n. med. Marek Zawadzki, kierownik Oddziału Chirurgii Ogólnej i Małoinwazyjnej z Pododdziałem Chirurgii Metabolicznej i Endokrynologicznej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu, członek zarządu Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej

prof. dr hab. n. med. Tomasz Zdrojewski, kierownik Zakładu Prewencji i Dydaktyki, Katedra Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii, Gdański Uniwersytet Medyczny, członek Prezydium Komitetu Zdrowia Publicznego PAN

lek. Tomasz Zieliński, wiceprezes Porozumienia Zielonogórskiego

dr hab. n. farm. Agnieszka Zimmermann, prof. GUMed, prorektor ds. jakości kształcenia Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, kierownik Zakładu Prawa Medycznego i Farmaceutycznego GUMed, członek zarządu głównego Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego, zastępca prezesa Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego

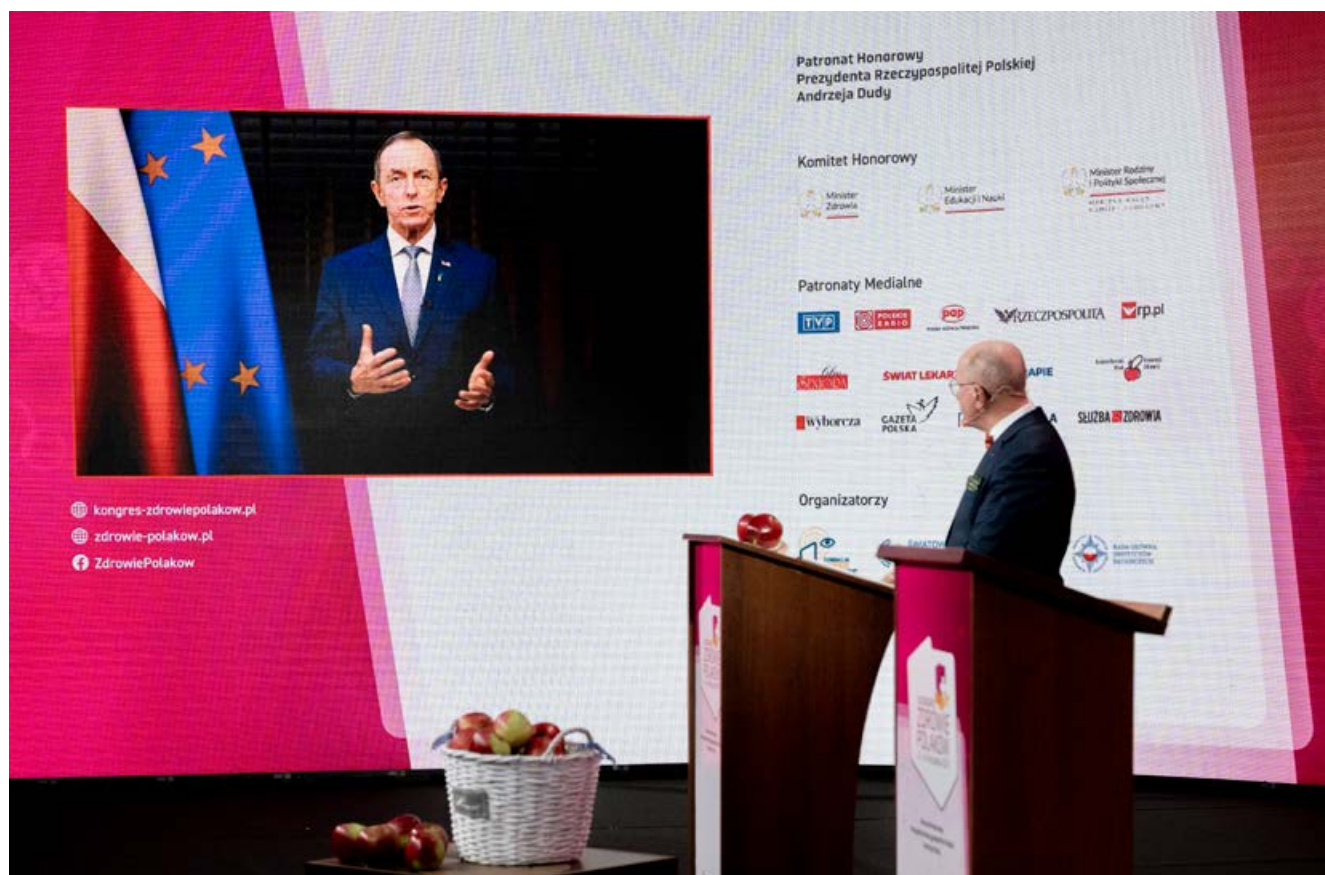
Ż

dr hab. n. o kf. Marek Żak, prof. UJK, Zakład Wychowania Fizycznego, Posturologii i Gerontologii, Instytut Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach

5. KONGRES
**ZDROWIE
POLAKÓW**

FOTOGALERIA





▲ Uroczyste otwarcie 5. Kongresu „Zdrowie Polaków” w Światowym Centrum Słuchu. Łączenie z marszałkiem Senatu prof. Tomaszem Grodzkim



▲ Dr Marek Balicki z Rady ds. Ochrony Zdrowia przy Prezydencie RP i Jakub Adamski z Biura Rzecznika Praw Pacjenta rozmawiają z prof. Henrykiem Skarżyńskim



◀ Przywitanie prof. Bartosza Molika przez prof. Henryka Skarżyńskiego

▼ Dr Łukasz Bruski i dr Andrzej Mądrała



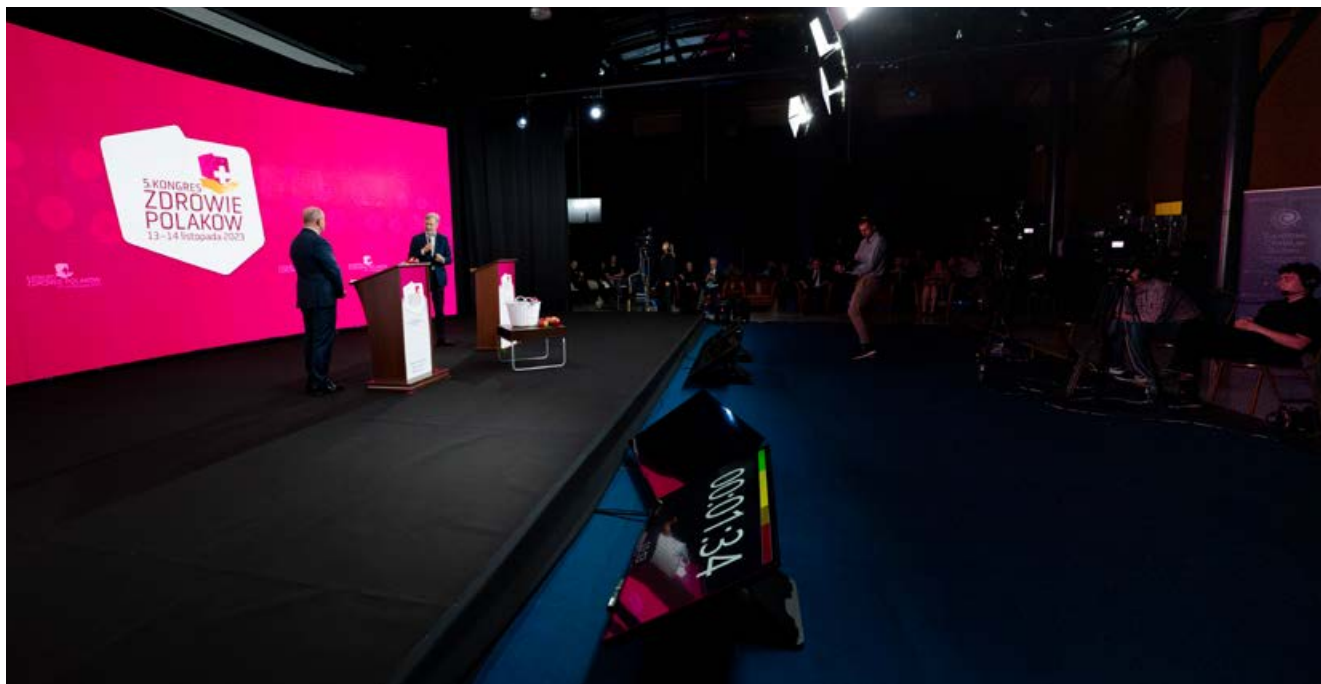
◀ Prof. Gertruda Uścińska, prezes ZUS, i prof. Wojciech Brzozowski, zastępca rzecznika praw obywatelskich, podczas uroczystego otwarcia Kongresu



▲ Goście uroczystego otwarcia Kongresu w Atrium Światowego Centrum Słuchu.
W pierwszym rzędzie: prof. Michał Kleiber, przewodniczący Polskiego Komitetu ds. UNESCO, Renata Kaznowska, wiceprezydent Warszawy, dr Andrzej Mądrała, członek Rady Pracodawców RP, dr Marek Bałicki z Rady ds. Ochrony Zdrowia przy Prezydencji RP i Urszula Jaworska, prezes Fundacji Urszuli Jaworskiej



▶ Przedstawicielki Fundacji Urszuli Jaworskiej z prof. Henrykiem Skarżyńskim



▲ Nagranie i transmisja online uroczystości otwarcia 5. Kongresu „Zdrowie Polaków”

▼ Prof. Leszek Rafalski, honorowy przewodniczący Rady Głównej Instytutów Badawczych, i prof. Krzysztof Kochanek, sekretarz naukowy Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu



▲ Przygotowania do wystąpienia prof. Henryka Skarżyńskiego – próba dźwięku



◀ Rozmowa w kulisach prof. Marka Krawczyka, prof. Michała Kleibera i Krzysztofa Przybyła



▲ Ostatnie przygotowania przed uroczystym otwarciem Kongresu

▲ Wywiad Filipa Nowaka, prezesa NFZ, dla Polsat News



► Prof. Wojciech Brzozowski udziela wywiadu dla TVP3



◀ Rozmowy w kuluarach.
Dr Tomasz Zieliński,
prof. Tomasz Targowski
i dr Marek Balicki.



▲ Studio makijażu na zapleczu Atrium

▼ Praca w reżyserce nad transmisją Kongresu



▼ Nagrania w studiu zaaranżowanym w pracowni symulacji komputerowych Światowego Centrum Stuchu





◄ Prof. Piotr Wachowiak, Krzysztof Przybył z doradcą Pawłem Rabejem

▼ Przerwa w obradach – ustalenia techniczne prof. Henryka Skarżyńskiego z realizatorami



206



▲ Dr Marek Balicki udziela wywiadu dla TVP3



► Prof. Tomasz Grodzicki i prof. Zbigniew Gaciong



◀ Rozmowa przed debatą rektorów uczelni niemedycznych „Co poszczególne środowiska mogą zrobić w kontekście One Health”. Prof. Ewa Krogulec i prof. Maciej Rogalski.

► Wywiad prof. Tomasza Targowskiego dla TVP3



▼ Prof. Adrian Chabowski, prof. Bogusław Machaliński, prof. Edyta Szurowska i prof. Henryk Skarżyński – rozmowa po debacie „Jakość kształcenia w obliczu nowo powstających wydziałów medycznych”





◄ Gen. broni prof. Grzegorz Gielerak i prof. Henryk Skarżyński

▼ Obrady Kongresu „Zdrowie Polaków” od strony reżyserki



▲ Prof. Stanisław Głuszek i prof. Ryszard Gellert z ekipą realizatorów i dźwiękowców przed debatą „Jakość kształcenia w obliczu nowo powstających wydziałów medycznych”



▲ Uczestnicy debaty „Działania samorządu na rzecz środowiska w kontekście ochrony zdrowia”: Krzysztof Przybył, Elżbieta Lanc, Paweł Rabiej, Renata Kaznowska i Waldemar Bojarun

◀ Obrady pod kontrolą ekipy realizatorskiej



▲ W okienku kamery prof. Michał Jerzy Zasada



▲ Tomasz Jaworski z dr. hab. inż. Tomaszem Wolakiem, prof IFPS, po debacie „Medycyna i sztuczna inteligencja – wzajemny wpływ na rozwój”



◀ Prof. Henryk Skarżyński podczas rozmowy z prof. Stanisławem Głuszką i prof. Wojciechem Zatuską



▶ Dr Marek Migdał i dr Tomasz Maciejewski podczas debaty dyrektorów instytutów medycznych



▲ Przed debatą pt. „Rola instytutów w kształceniu podyplomowym kadr medycznych”. Prof. Ryszard Gellert, moderator, oraz: gen. broni prof. Grzegorz Gielerak, prof. Łukasz Szumowski i prof. Henryk Skarżyński.



▲ Wywiad prof. Henryka Skarżyńskiego dla TVP Info

◀ Kulisy transmisji Kongresu – ustawianie kamery



▲ Ostatnie ustalenia przed debatą z udziałem dziennikarzy – red. Roman Czejarek z PR i dr Renata Korneluk



▲ Red. Katarzyna Pinkosz („Wprost”) i red. Aleksandra Kurowska (portal cowiedrowiu.pl) podczas debaty „Rola dziennikarza jako obserwatora społecznego w kontekście One Health”



◀ Panel Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego pt. „One Health. Zdrowe środowisko, zdrowa żywność, zdrowe odżywianie się” – dr Joanna Zarzyńska i dr hab. Grzegorz Majewski, prof. SGGW



▼ Przed kamerą prof. Romuald Zabielski, moderator panelu SGGW



▲ Dyskutują: dr hab. Dariusz Włodarek, prof. SGGW, dr inż. Aleksandra Kalińska i dr hab. Małgorzata Drywień, prof. SGGW



▲ Prof. Bolestaw Samoliński, moderator panelu „Zdrowie Publiczne 2.0. Dokąd zmierza zdrowie publiczne – wyzwania i ryzyko”

▲ Panel pt. „Zdrowie rzek – termin akademicki czy przyszła/nadchodząca konieczność?”. Dyskutują: prof. Piotr Parasiewicz, prof. Tomasz Heese i prof. Paweł Rowiński (moderator)...

◀ ... prof. Kazimierz Banasik i dr hab. inż. Monika Kalinowska



▲ Dr Grażyna Tacikowska podczas wykładu „Być świadomym układu równowagi”



▲ Dr Leszek Borkowski wygłosił wykład „Szczepienia dzieci i młodzieży szansą na stabilność zdrowotną oraz odbudowę demograficzną w młodych, przyszłych rodzinach w Polsce”



▲ Wykład „Chatboty w audiologii klinicznej: porównanie trzech popularnych narzędzi” prof. W. Wiktora Jędrzejczaka



◀ Przed kamerą prof. Jolanta Walusiak-Skorupa

▼ Nagranie panelu Instytutu Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera i Pracodawców RP pt. „Sztuczna inteligencja w środowisku pracy – wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo pracowników”



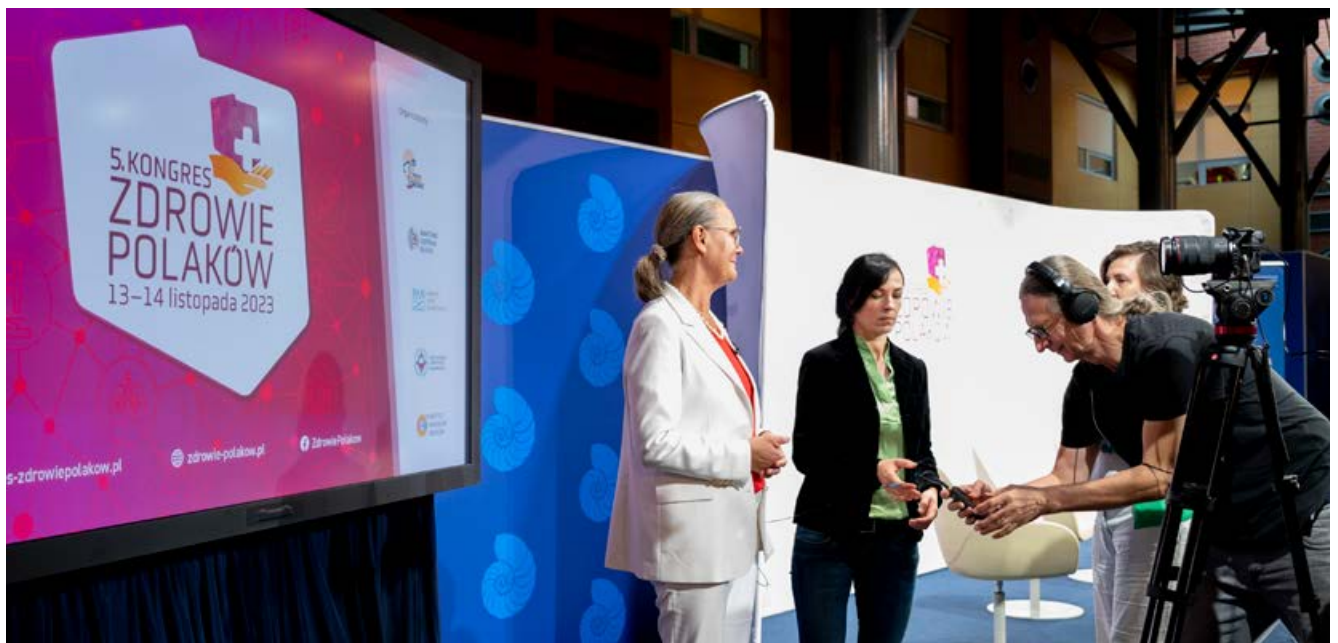


▲ Dr Klaudiusz Komor – wykład „Rola lekarza w profilaktyce zdrowotnej”

▼ Prof. Iwona Maroszyńska i realizatorzy nagrania w Światowym Centrum Słuchu

▲ Panel Instytutu „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi pt. „Otyłość matek – programowanie otyłości u dzieci”. Dyskutują: prof. Marcin Tkaczyk, prof. Iwona Maroszyńska, dr Agnieszka Pięta-Dolińska i prof. Przemysław Oszukowski (moderator).

▼ Dr Monika Matusiak po wygłoszeniu wykładu „Głuchota wrodzona – postępowanie. Czy jesteśmy w stanie prognozować wyniki jej leczenia?”



► Panel „Rola biotechnologii w ochronie zdrowia – na przykładzie dokonań laureatów konkursu Teraz Polska”. Dyskutują: dr Dawid Nidzworski i moderator panelu dr Jarosław Górski...

▼ ... prof. Krzysztof Pyrc, dr hab. Agnieszka Jastrzębska, prof. PW, i prof. Magdalena Król



▲ Prof. Jerzy Woy-Wojciechowski podczas wykładu „Wpływ środowiska na zdrowie Polaków”



▲ Dr hab. Barbara Piekarska podczas wykładu „Środowisko: zaniedbany element triady One Health”



▲ Prof. Andrzej Czyżewski podczas wykładu „Możliwości poprawy efektywności działania służby zdrowia poprzez głosowe tworzenie dokumentacji medycznej w języku polskim”



▲ Uczestnicy panelu „Dobra komunikacja dla zdrowia Polek i Polaków”: dr hab. Magdalena Woynarowska, dr hab. Jacek Wasilewski, Lidia Dyndor oraz...

◀ ... dr hab. Łukasz Czyżewski i dr Marta Chojnacka-Kuraś



▲ Wykład „Neurostymulacje w terapii szumów usznych” prof. Jurka Olszewskiego



▲ Przed kamerą dr Antonina Doroszevska moderująca panel „Dobra komunikacja dla zdrowia Polek i Polaków”



▲ Uczestnicy Panelu Medycznej Racji Stanu pod hasłem „TAK dla zdrowia rodziny”: prof. Paweł Kowal, prof. Leszek Czupryniak i ks. Władysław Duda. Online: dr hab. Barbara Radecka, prof. Artur Mamcarz, mec. Piotr Mierzejewski, Krystyna Wechmann, prof. Jarosław Reguła i prof. Piotr Rutkowski.

▲ Podczas panelu Medycznej Racji Stanu dyskutują: Anna Jasińska i dr Michał Sutkowski oraz...

► ... dr Janusz Meder, Grażyna Mierzejewska.





▲ Wykład „Zdrowy człowiek w dobie zmian klimatu”
dr. hab. inż. Krystiana Szczepańskiego



◀▲ Panel dyskusyjny „Choroby cywilizacyjne czy zależne od stylu życia” – dr Daniel Śliż i prof. Artur Mamczar

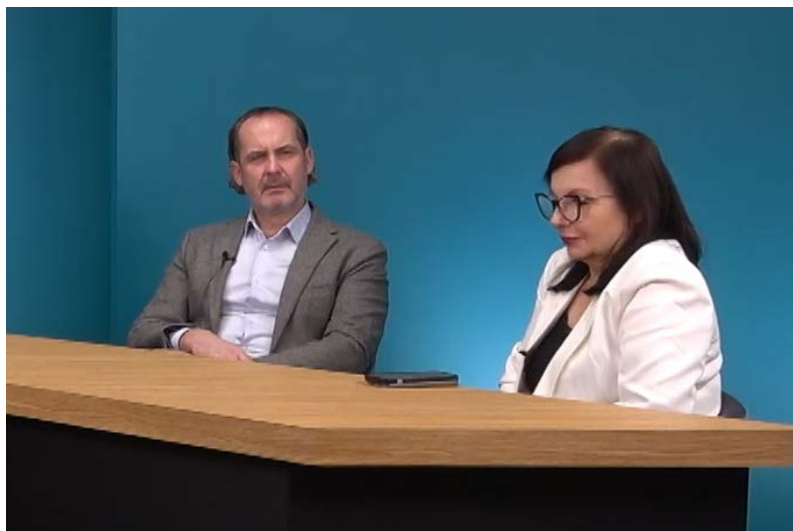


▼ Panel „Oblicza współczesnej muzykoterapii w Polsce”
moderowany przez Barbarę Kaczyńską. Na łączach: Aleksandra Malik, Monika Surmacz, dr hab. Ludwika Konieczna-Nowak i dr hab. Krzysztof Stachyra, prof. UMCK.





▲ Wykład „Jak środowisko kształtuje mózg człowieka” dr. hab. inż. Tomasza Wolaka, prof. IFPS



▲ ◀ Panel „Produkcja zdrowia – społeczna odpowiedzialność biznesu czy państwa?”. Dyskutują: prof. Robert Gasik, dr Monika Tomaszewska, EMBA, Artur Białoszewski, MPH, i dr hab. Monikę Raulinajtys-Grzybek (moderator)



▼ Panel Komitetu Nauk Neurologicznych PAN „Środowisko a choroby neurologiczne” – prof. Urszula Fiszer (moderator) i prof. Maria Barcikowska





▲ Panel „Zdrowie człowieka w relacji ze światem roślinnym i zwierzęcym w dobie kryzysu klimatycznego” moderowany przez dr hab. Helenę Ciążelę z udziałem dr Anny Podolskiej, prof. Jacka Tomczyka i prof. Marka Gierlotki

▼ Wykład dr Pauliny Krasnodębskiej „Nowoczesne kierunki diagnostyki głosu. Wskaźniki neurofizjologiczne”



▲ Wystąpienie prof. Ewy Piłarskiej podczas panelu „Wpływ czynników środowiskowych na wybrane problemy neurologiczne u dzieci”



◀ Prezentacja potencjału Śląskiego Parku Technologii Medycznych Kardio-Med Silesia w Zabrze – Adam Konka, MBA

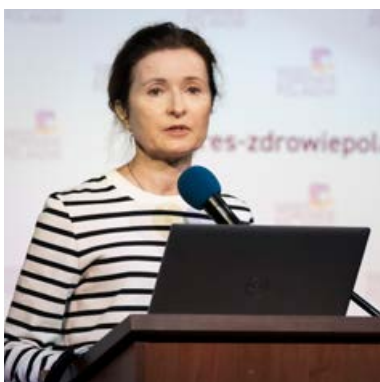


◀ Panel „Opieka farmaceutyczna – znaczenie, możliwości i wyzwania” moderowany przez prof. Magdalenę Bujalską-Zadrożną. Dyskutują: Elżbieta Piotrowska-Rutkowska oraz ...

▼ ...prof. Marcin Czech (online), dr Anna Kowalczyk, dr hab. Magdalena B. Skarżyńska i Marian Witkowski.



222



▲ Wykład „Wybór terapii głosu w oparciu o wybrane czynniki prognostyczne” dr Beaty Miaśkiewicz



▲ Zbigniew Tomczak podczas wykładu „Wpływ zanieczyszczenia powietrza na zwiększenie ryzyka zachorowania na choroby ośpienne”



▲ Wykład „Rola czynników środowiskowych w rozwoju przewlekłego zapalenia zatok przynosowych” Małgorzaty Buksińskiej



▲ Panel „Zrównoważony rozwój, współpraca i koordynacja działań w opiece medycznej szansą dla pacjentów i systemu ochrony zdrowia” – Michał Kępowicz, prof. Artur Ludwin, prof. Zbigniew Gaciong, dr Tomasz Srebnicki, Joanna Szyman, red. Ewa Bałdyga

◀ Prof. Krzysztof Kochanek podczas Kongresu przedstawił „Przyszłość obiektywnych badań słuchu”



▲ Dr Joanna Soin, prof. ANSB, poprowadziła panel „Wpływ bioaktywnych komponentów na dobrostan zdrowia człowieka”



▲ Wykład „Co dziś wpływa na nasz słuch i jak sobie pomóc, kiedy pojawiają się trudności” dr Anny Ratuszniak



◄ Wykład „Wpływ nowych technologii na życie i kondycję nowoczesnych społeczeństw” Katarzyny Tatarkiewicz



▲ Panel „Natura – konieczny partner ku zdrowiu” moderowany przez prof. Ryszarda Piotrowicza oraz prof. Grzegorza Opolskiego i prof. Michała Jerzego Zasadę (online) z udziałem m.in. prof. Henryka Skarżyńskiego

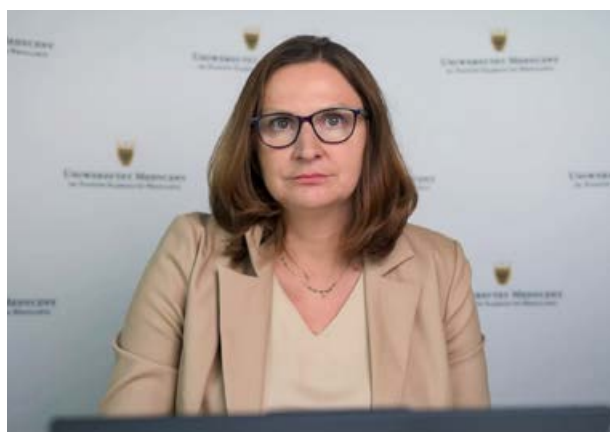


► Dr hab. Agnieszka Zimmermann, prof. GUMed, podczas wykładu „Jakość kształcenia na kierunkach medycznych – dokąd zmierzamy?”



▲ Panel „Funkcjonowanie człowieka w środowisku gorącym”:
dr inż. Magdalena Młynarczyk, dr hab. Joanna Bugajska,
prof. CIOP-PIB (moderator), dr hab. inż. Katarzyna Majchrzycka,
prof. CIOP-PIB, oraz dr Joanna Orysiak

▼ Moderator panelu „Zrównoważone żywienie a ochrona
zasobów planety” dr hab. Katarzyna Zatońska, prof. UMW



▲ Wykład „Nowoczesna chirurgia
wewnętrzznacyniowa – zagrożenia związane
z metodą” prof. Piotra Andziaka

◀ Wykład „Aplikacje mobilne w zarządzaniu
diagnostyką i terapią szumów usznych”
Izabeli Sarnickiej



▲ Wykład „Wpływ środowiska, w jakim żyjemy, na wybór i dopasowanie aparatu słuchowego” dr Katarzyny B. Cywki



▲ Wykład „Zdrowie psychiczne to zdrowie publiczne” prof. Janusza Heitzmana



◀ Panel „Moc Pokolenia Mocy”: Adam Pustelnik, dr Andrzej Malinowski (moderator) oraz dr hab. Grzegorz Juszczak, prof. Andrzej Fal i prof. Jarosław Pinkas





◄ Panel „Holistyczne podejście dla poprawy zdrowia Polaków”. Elżbieta Piotrowska-Rutkowska, Mariola Łodzińska oraz Monika Pintał-Ślimak i moderująca red. Iwona Schymalla



▲ Dr inż. Mirosława Stelengowska podczas prezentacji „Jak poprawić bezpieczeństwo pacjentów – program edukacyjno-szkoleniowy »Akademia jakości bezpieczeństwa wyrobów medycznych«”

► Dr Agnieszka Pluta wygłosiła wykład „Aspekty środowiskowej ekspozycji na mowę jako predyktor teorii umysłu”



► Nagranie wykładu „Znaczenie badań przesiewowych słuchu na przestrzeni całego życia człowieka – od okresu noworodkowego po wiek senioralny” dr Natalii Czajki



▼ Panel „Fizjoterapia poprawia jakość życia”. Moderator Renata Jeziótkowska oraz prof. Roman Nowobilski i Hanna Kowalewska.



▲ Prof. Jerzy Szaflik podczas wykładu „Oczy w cieniu nowoczesności: skutki promieniowania UV i światła niebieskiego w erze współczesnej technologii”



▲ Dr Edyta Piłka podczas wykładu „Porównanie wyników badań słuchu w regionach miejskich i wiejskich”



▲ Dr hab. Marek Żak, prof. UJK, podczas wykładu „Seniorzy polscy – sprawność funkcjonalna – problemy i wyzwania w życiu codziennym”

5. KONGRES
**ZDROWIE
POLAKÓW**

**MEDIA
O KONGRESIE**





Kongres 'Zdrowie Polaków' już za trzy tygodnie

Piąta edycja kongresu pt. „Zdrowie Polaków” pod hasłem „One health – Jedno zdrowie” odbędzie się 13-14 listopada br. Wydarzenie jest organizowane przy współpracy Komitetu Nauk Klinicznych Polskiej Akademii Nauk, Rady Głównej Instytutów Badawczych, Światowego Centrum Słuchu, Instytutu Narządów Zmysłów oraz fundacji „Po pierwsze zdrowie”.

5 grudnia 2023

STREFA PACJENTA

STREFA LEKARZA

AKTUALNOŚCI

OPINIE

INNOWACJE

SYSTEM

CO GDZIE KIEDY

5. Kongres Zdrowie Polaków: podsumowanie

Podczas dwóch dni 5. Kongresu „Zdrowie Polaków” – 13 – 14 listopada 2023 roku – w Światowym Centrum Słuchu w Katowicach ponad 200 uczestników debat, paneli i wykładów mówiło o kondycji społeczeństwa i zdrowia jednostki w kontekście idei „One Health”. Wystawiano też apel, który trafił do wszystkich organizacji i decydentów zajmujących się zdrowiem publicznym oraz przywódców politycznych, o podjęcie działań mających na celu łagodzenie zmian klimatu oraz ochronę bioróżnorodności, o zintegrowane, jednoczące podejście, którego celem jest dobro planety, zdrowia ludzi, zwierząt i ekosystemów.

Kongres „Zdrowie Polaków” już narodził się z doświadczeń ważnych wydarzeń i spotkań ludzi, dla których ochrona zdrowia i życia ma znaczenie. W tym roku był on dziełem blisko 500 osób – przedstawicieli świata medycyny i nauki, społeczeństwa wychodzącego z lokalnych, powiatowych, wojewódzkich i uczestników doświadczeń – uczestników od pięciu lat organizowanego Kongresu jest Komitet Nauk Klinicznych Polskiej Akademii Nauk oraz Rada Główna Instytutów Badawczych. Po raz trzeci organizatorem Kongresu w tym miejscu jest zespół Światowego Centrum Słuchu. Aż pięćdziesiąt kongresów, od rozpoczęcia nie małyby takiej formy i takiego oddziaływania.

Jedynka

PolskieRadio.pl

ALBOCIE

PLAYLISTA

DESPÓŁ

KOMIKSURY

BAMÓWKA

CRĘTOSTYWOŚCI

KONTAKT

JEDYNKA WOLNA SOBOTA Z JEDYNKA

5. Kongres "Zdrowie Polaków". Nasze zdrowie zależy od wielu czynników

Data publikacji: 18.11.2023 08:18

Ten tekst przeczytasz w 3 minuty

Prof. Henryk Skarżyński, Autor - Wojciech Kusiński/Polskie Radio

Piąta edycja Kongresu „Zdrowie Polaków” odbyła się pod hasłem „One Health - Jedno Zdrowie”. Wydarzenie koncentrowało się na integralnym podejściu do zdrowia, które uwzględnia wpływ środowiska naturalnego, zwierząt i człowieka na ogólną równowagę zdrowotną. - Jeżeli nie zmienimy swoich nawyków żywieniowych, jeśli nie zwrócimy uwagi na to, czym oddychamy, jak oddziałujemy, komunikujemy się z otoczeniem, z przyrodą, to nie będzie tego zdrowia - powiedział prof. Henryk Skarżyński.

5. Kongres “Zdrowie Polaków” “One Health – Jedno Zdrowie”

Szanowni Państwo, przed nami 5. Kongres „Zdrowie Polaków”, który odbędzie się w dniach 13-14 listopada pod hasłem „One Health – Jedno Zdrowie”. Wydarzenie organizowane jest przy współpracy Komitetu Nauk Klinicznych Polskiej Akademii Nauk, Rady Głównej Instytutów Badawczych, Światowego Centrum Słuchu, Instytutu Narządów Zmysłów oraz fundacji „Po Pierwsze Zdrowie”. To wyjątkowe spotkanie, które łączy naukowców i ekspertów z ośrodków uniwersyteckich, instytutów i towarzystw naukowych, decydentów i praktyków, przedstawicieli pacjentów i organizacji pozarządowych w jednym celu – promocji zdrowia i dobrostanu Polaków.

Historia kongresów „Zdrowie Polaków” jest pełna inspirujących momentów. Nasza podróż rozpoczęła się w 2019 roku, skupiając się na pokazaniu osiągnięć polskiej nauki i medycyny oraz dysproporcji w postrzeganiu krajowej ochrony zdrowia. Następnie, w 2020 roku, po pierwszych doświadczeniach związanych z pandemią COVID-19, skoncentrowaliśmy się na



Zdrowie jest najważniejsze

WYDARZENIE \ Kryzysy klimatyczny i bioróżnorodności są globalnym zagrożeniem dla zdrowia ludzkiego. Dlatego do kwestii zdrowotnych należy podchodzić kompleksowo, uwzględniając wpływ środowiska naturalnego, zwierząt i człowieka na równowagę zdrowotną – to jeden z kluczowych wniosków z debat odbywających się w ramach 5. Kongresu „Zdrowie Polaków”.

W zorganizowanym w Światowym Centrum Słuchu w Kajetanach kongresie wzięło udział ponad 500 przedstawicieli świata nauki i medycyny, a także gospodarki, kultury oraz sportu, którzy dyskutowali

zrozumienie skomplikowanych zależności między ludzkim zdrowiem a jakością otaczającego nas środowiska. Nasza filozofia jest holistyczna, uwzględniająca wpływ środowiska naturalnego, zwierząt i ludzi

Słuchu, przewodniczący rady programowej Kongresu „Zdrowie Polaków”.

Motywacją do dyskusji na te tematy był również apel redaktorów ponad 200 cenionych czasopism medycznych na całym świecie.

że zdrowie ludzi, zwierząt domowych i dzikich, roślin oraz szeroko pojętego środowiska (w tym ekosystemów) jest ściśle powiązane i współzależne. Od wzajemnego poszanowania tych elementów i ich harmonijnego

Polska | Świat | Gospodarka |

Polityka | Społeczeństwo | Edukacja | Służby i bezpieczeństwo | Sądownictwo | Regiony

Prof. Skarżyński: nie możemy mówić o naszym zdrowiu, jeśli nie uwzględnimy tego, co się dzieje wokół nas

POLSKIE RADIO 24

- Jeżeli nie uwzględnimy tego wszystkiego, co się dzieje wokół nas, jeżeli nie potrafimy się z tym komunikować, tym zarządzać, o to dbać, to nie możemy mówić o naszym zdrowiu, o naszym dobrym samopoczuciu - powiedział w Polskim Radiu 24 prof. Henryk Skarżyński, przewodniczący Rady Programowej Kongresu „Zdrowie Polaków”, dyrektor Światowego Centrum Słuchu w Kajetanach.

prof. Henryk Skarżyński Foto PAP / Rafał Guz

AKTUALNOŚCI | KOSMOS | TECHNOLOGIE | PRZYRODA I EKOLOGIA | MEDYCINA | FIZYKA

Zdrowie jest jedno. Kongres „Zdrowie Polaków”

Celem 5. kongresu „Zdrowie Polaków” jest zwrócenie uwagi na znaczenie szerokiego spojrzenia na zdrowie człowieka oraz zrozumienie skomplikowanych zależności między ludzkim zdrowiem a jakością otaczającego nas środowiska.

5. Kongres „Zdrowie Polaków”, który odbędzie się w dniach 13-14 listopada pod hasłem „One Health – Jedno Zdrowie”. Wydarzenie organizowane jest przez Instytut Fiziologii i Patologii Słuchu w Kajetanach przy współpracy Komitetu Nauk Klinicznych Polskiej Akademii Nauk, Rady Głównej Instytutów Badawczych, Światowego Centrum Słuchu, Instytutu Narządów Zmysłów oraz fundacji „Po Pierwsze Zdrowie”. To wyjątkowe spotkanie, które łączy naukowców i ekspertów z ośrodków uniwersyteckich, instytutów i towarzystw naukowych, decydentów i praktyków, przedstawicieli pacjentów i organizacji pozarządowych w jednym celu – promocji zdrowia i dobrostanu Polaków.

Historia kongresów „Zdrowie Polaków” jest pełna inspirujących momentów. Projekt rozpoczął się w 2019 roku, skupiając się na pokazaniu osiągnięć polskiej nauki i medycyny oraz dysproporcji w postrzeganiu krajowej ochrony zdrowia. Następnie, w 2020 roku, po pierwszych doświadczeniach związanych z pandemią COVID-19, skoncentrowano się na walce z wirusem SARS-CoV-2 i znaczeniu zaangażowania pracowników medycznych na rzecz zdrowia Polaków. W 2021 roku podkreślano, że zdrowie każdego z nas stanowi kapitał i inwestycję na przyszłość, zadając ważne pytania o współdziałanie, solidarność i odpowiedzialność za własne zdrowie. W 2022 roku skupiono się na innowacjach w medycynie, profilaktyce zdrowotnej, roli samorządów lokalnych oraz promowaniu zdrowego stylu życia w mediach.

Podczas teoretycznej debaty „Starzenie się Polaków” zostanie przedstawiony raport Banku



Debata „Teraz Polska” na Kongresie Zdrowie Polaków 2023

W ramach czwartej edycji Kongresu Zdrowie Polaków 2023, odbywającej się pod hasłem „One Health – Jedno Zdrowie”, Fundacja Polskiego Godła Promocyjnego „Teraz Polska” zorganizowała debatę pt. „Rola biotechnologii w ochronie zdrowia na przykładach dokonani laureatów Konkursu »Teraz Polska«”.

Jedno Zdrowie – Zdrowie Polaków!

Portal TV Republika 15.11.2023, 17:11



Myślą przewodnią 5. Kongresu „Zdrowie Polaków” jest idea „One Health – Jedno Zdrowie”. W trakcie dwóch intensywnych dni debat, paneli i wykładów eksperci przeanalizowali szereg ważkich tematów wpisujących się w tę strategię. Celem Kongresu jest próba zrozumienia skomplikowanych



wirtualnemedi.pl



Centrum prasowe

Informacje prasowe

Grupy dyskusyjne

Mój profil

Jedno Zdrowie – Zdrowie Polaków!

Myślą przewodnią 5. Kongresu „Zdrowie Polaków” jest idea „One Health – Jedno Zdrowie”. W trakcie dwóch intensywnych dni debat, paneli i wykładów eksperci przeanalizowali szereg ważkich tematów wpisujących się w tę strategię. Celem Kongresu jest próba zrozumienia skomplikowanych zależności między ludzkim zdrowiem a jakością otaczającego nas środowiska.

Kongres odbył się w dniach 13-14 listopada w Światowym Centrum Słuchu w Kajetanach, gdzie ponad 500 przedstawicieli świata nauki i medycyny a także kultury, sportu, gospodarki rozmawiało o integralnym podejściu do zdrowia, które uwzględnia wpływ środowiska naturalnego, zwierząt i człowieka na równowagę zdrowotną. Tegoroczny Kongres skupia się na holistycznym podejściu do zdrowia, co podkreślał w liście do organizatorów Marszałek-





FUNDACJA POLSKIEGO
GODŁA PROMOCYJNEGO





Prof. Henryk Skarżyński i Krzysztof Przytył 5. Kongres Zdrowie Polaków

Jedno zdrowie. Dziś rusza Kongres „Zdrowie Polaków”

11 listopada 2023

Głównym tematem tegorocznego Kongresu „Zdrowie Polaków” jest koncepcja One Health – jedno zdrowie. Kluczowe w tej filozofii jest integralne podejście do zdrowia. Kładzie uwzględnia wpływ środowiska naturalnego, zwierząt i człowieka na ogólną równowagę zdrowotną.

36 strona | gwiazdkietych 2023/2024



PATRONAT „GAZETY LEKARSKIEJ”

Jedno zdrowie – zdrowie Polaków!

REDAKCJA

Idea „One Health – jedno zdrowie”, czyli próba zebrania skomplikowanych zależności między ludzkim zdrowiem a jakością środowiska była myślą przewodnią 5. Kongresu „Zdrowie Polaków”.

Pięta edycja kongresu w Światowym Centrum Słuchu w podwarszawskich Kajetanach zgromadziła 500 przedstawicieli świata nauki, medycyny, kultury, sportu i gospodarki, którzy podczas dwóch intensywnych dni analizowali zależności między ludzkim zdrowiem a jakością środowiska.

HOLISTYCZNE PODEJŚCIE
– Naszym celem jest zwrócenie uwagi na znaczenie szerszego spojrzenia na zdrowie człowieka oraz zrozumienie skomplikowanych zależności między ludzkim zdrowiem a jakością otaczającego nas środowiska. Nasza filozofia jest holistyczna, uwzględniająca wpływ środowiska naturalnego, zwierząt i ludzi na ogólną równowagę zdrowotną. Wierzymy, że zdrowie człowieka i zdrowie ekosystemu są ze sobą niezerwalnie związane – podkreśla prof. Henryk Skarżyński, przewodniczący Rady Programowej Kongresu „Zdrowie Polaków”, światowej sławy otolaryngolog i dyrektor Światowego Centrum Słuchu.

ZDROWIE POLAKÓW
11 listopada 2023

Prof. Henryk Skarżyński i Marek Budka podczas kongresu

klimatycznego i kryzysu bioróżnorodności za globalne zagrożenie... i uczestnicy 5. Kongresu „Zdrowie Polaków” zajęli się do sesji...



ONE HEALTH – JEDNO ZDROWIE

PROF. HENRYK SKARŻYŃSKI

PRZEWODNICZĄCY RADY PROGRAMOWEJ KONGRESU „ZDROWIE POLAKÓW”

7:10

ŚWIAT Z PITAL AL-KUDS, DRUGI POD WZGLĘDEM WIELKOŚCI W STREFIE, JEST NIECZYNNY Z POWODU E

234

TERMEDIA

Menedżer Zdrowia Czasopisma Aktualności

5. Kongres "Zdrowie Polaków" 2023

Autor: Marzena Syguta-Mirek | Data: 13.11.2023

Udostępnij: 

Dołącz: [Aktualności w Menedżerze Zdrowia](#) [Aktualności](#)

Tagi: Kongres Zdrowie Polaków, zdrowie, profilaktyka, Henryk Skarżyński, Andrzej Duda, Filip Nowak

„One Health – Jedno Zdrowie” to hasło towarzyszące 5. Kongresowi „Zdrowie Polaków”. – Chcemy się skupić na integralnym podejściu do zdrowia uwzględniającym wpływ środowiska naturalnego, zwierząt i człowieka na równowagę zdrowotną – podkreśla prof. Henryk Skarżyński, przewodniczący Rady Programowej Kongresu.

Wydarzenie odbywa się w siedzibie Światowego Centrum Słuchu w Kajetanach. Zostało zorganizowane przy współpracy Komitetu Nauk Klinicznych Polskiej Akademii Nauk, Rady Głównej Instytutów Badawczych, Światowego Centrum Słuchu, Instytutu Narządów Zmysłów oraz Fundacji „Pro Pierwsze Zdrowie”. Honorowy patronat nad kongresem objął prezydent Andrzej Duda.

Spotkanie łączy naukowców i ekspertów z ośrodków uniwersyteckich, instytutów i towarzystw naukowych, decydentów i praktyków, przedstawicieli pacjentów, organizacji pozarządowych i dziennikarzy w celu promocji zdrowia i dobrostanu Polaków.

Profilaktyka zdrowotna w centrum uwagi
W tym roku podczas dwóch dni (13 i 14 listopada) uczestnicy kongresu zwracają uwagę na integralne podejście do zdrowia, które uwzględnia wpływ środowiska naturalnego, zwierząt i człowieka na ogólną równowagę zdrowotną. Prezes Narodowego Funduszu Zdrowia Filip Nowak podczas wystąpienia podkreślił, że konieczne jest poświęcenie większej uwagi profilaktyce zdrowotnej i zapobieganiu chorobom.





Najnowsze Forum wGospodarcie.pl "Fiarke" Finanse Polski Kompas 2023 Kultura wGospodarcie Opinie Zdrowie Kryn

NIE PRZEGAP  **Bliski Wschód: To nie koniec wojny!**

Informacje



Apel 5. Kongresu "Zdrowie Polaków"

Wendover

Kongres „Zdrowie Polaków” już na stałe wpisali się do kalendarza ważnych wydarzeń i spotkań ludzi, dla których ochrona zdrowia i życia ma znaczenie. W tym roku był on dziełem blisko 500 osób – przedstawicieli świata medycyny i nauki, szkolnictwa wyższego, samorządów lokalnych, panelistów, wykładowców i uczestników debat. – Niezmiennie od pięciu lat organizatorem Kongresu jest Komitet Nauk Klinicznych Polskiej Akademii Nauk oraz Rada Główna Instytutów Badawczych. Po raz trzeci organizatorem Kongresu w tym miejscu jest zespół Światowego Centrum Słuchu. Ani poprzednie kongresy, ani tegoroczny nie miałyby takiej mocy i takiego oddziaływania, gdyby nie zostały wsparte przez liczne zespoły ekspertów z ośrodków uniwersyteckich, instytutowych, organizacji pozarządowych i organizacji pacjentów. To

Zdrowie Polaków





Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy

2023-11-14T11:04:43+01:00 · 🌐

Podczas dzisiejszego Kongresu „Zdrowie Polaków” 2023 CIOP-PIB poprowadzi panel ekspercki „Funkcjonowanie człowieka w środowisku gorącym”

Moderatorem panelu będzie Kierowniczka Zakładu Ergonomii: dr hab. Joanna Bugajska, prof. CIOP-PIB

Ekspertki CIOP-PIB przygotowały ciekawą dawkę wiedzy i przydatne informacje w prezentacjach:

- Wpływ środowiska gorącego na organizm człowieka
 - dr inż. Magdalena Młynarczyk
 - Nawodnienie pracowników w środowisku gorącym
 - dr Joanna Orysiak
 - Odzież ochronna ograniczająca obciążenie cieplne w środowisku pracy
 - dr hab. inż. Katarzyna Majchrzycka, prof. CIOP-PIB
- Serdecznie zapraszamy

11.55-12.45 Kanał 2 Kongresu
<https://kongres-zdrowiepolakow.pl/>

#ZdrowiePolaków #ciop #bhp #BezpieczeństwoPracy
#KongresZdrowiePolaków



Podczas dzisiejszego Kongresu „Zdrowie Polaków” 2023 CIOP-PIB poprowadzi panel ekspercki „Funkcjonowanie człowieka w środowisku gorącym”



Światowe Centrum Słuchu/ World Hearing Center

2023-11-30T08:27:49+01:00 · 🌐

Podczas 5. Kongresu Zdrowie Polaków byli z nami też Klinika Chorób Zawodowych i Zdrowia Środowiskowego IMP. Dziękujemy!





Gazeta Polska
22.11.23
nr. 47
str. 56
nakład: 69549 egz.

PIĄTY KONGRES „ZDROWIE POLAKÓW”

V Kongres „Zdrowie Polaków” obradował pod hasłem „One Health – Jedno Zdrowie”. Celem spotkania była próba zrozumienia skomplikowanych zależności między ludzkim zdrowiem a jakością otaczającego nas środowiska. Wydarzenie odbyło się w Światowym Centrum Słuchu w Kajetanach, gdzie ponad 500 przedstawicieli świata nauki, medycyny, kultury, sportu i gospodarki debatowało o integralnym podejściu do zdrowia, które uwzględnia wpływ środowiska naturalnego, zwierząt i człowieka na równowagę zdrowotną. Uczestnicy skupiali się na holistycznym podejściu do zdrowia.

FOT WIKIPEDIA, FACEBOOK

wprost
CHOROBY DZIECKO PROFILAKTYKA STREFA PACJENTA

"One Health", czyli Kongres Polaków o zdrowiu

Dodano: 16 listopada 2023, 10:49

APEL

5. KONGRESU „ZDROWIE POLAKÓW”

Apelujemy do wszystkich organizacji i decydentów zajmujących się zdrowiem publicznym oraz przywódców politycznych o podjęcie działań mających na celu tagodzenie zmian klimatu oraz ochronę bioróżnorodności, o zintegrowane, jednoczące podejście, którego celem jest dobro planety, zdrowie ludzi, zwierząt i ekosystemów.

NIKT NIE OBOJĘTNY. PRZYWRÓDZIM DO ZDROWIA!

5. Kongres „Zdrowie Polaków” Źródło: Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu

Głównym tematem 5. Kongresu "Zdrowie Polaków" jest koncepcja "One Health - Jedno Zdrowie". W trakcie dwóch intensywnych debat, paneli i wykładów eksperci analizowali szereg istotnych zagadnień, które wpisują się w tę koncepcję. Celem Kongresu jest podjęcie próby zrozumienia złożonych zależności między zdrowiem ludzkim a środowiskiem.

Kongres odbył się w dniach 13-14 listopada w Światowym Centrum Słuchu w Kajetanach, gdzie ponad 500 przedstawicieli świata nauki i medycyny a także kultury, sportu, gospodarki rozmawiało o integralnym podejściu do zdrowia, które uwzględnia wpływ środowiska naturalnego, zwierząt i człowieka na równowagę zdrowotną. Tegoroczny Kongres skupia się na holistycznym podejściu do zdrowia, co podkreślał w liście do organizatorów Marszałek-Senior Marek Sawicki. – Hasło wydarzenia jest bardzo ważne: „One Health – Jedno Zdrowie”. Uznaje się, że zdrowie jednostki i ekosystemu są ściśle splecione, co podkreśla istotę rozpatrywania kwestii zdrowotnych w sposób kompleksowy – czytamy w liście.

Holistyczne podejście do tematu zdrowia

- Naszym celem jest zwrócenie uwagi na znaczenie szerokiego

5. Kongres "Zdrowie Polaków". Nasze zdrowie zależy od wielu czynników

Data publikacji: 19.11.2023 09:39

 Ten tekst przeczytasz w 3 minuty



Prof. Henryk Skarżyński. Autorka: Wioletta Kucińska/Polskie Radio

Piąta edycja Kongresu "Zdrowie Polaków" odbyła się pod hasłem "One Health - Jedno Zdrowie". Wydarzenie koncentrowało się na integralnym podejściu do zdrowia, które uwzględnia wpływ środowiska naturalnego, zwierząt i człowieka na ogólną równowagę zdrowotną. - Jeżeli nie zmienimy swoich nawyków żywieniowych, jeśli nie zwrócimy uwagi na to, czym oddychamy, jak oddziałujemy, komunikujemy się z otoczeniem, z przyrodą, to nie będzie tego zdrowia - powiedział prof. Henryk Skarżyński.

DZIENNIK365

OGÓLNE + GOSPODARKA + TECHNOLOGIA + BIZNES + KRYPTOWALUTY + MOTORYZACJA

[Home](#) / [Opinie](#) / 5. Kongres „Zdrowie Polaków” - Integracja działań dla wyższego zdrowia publicznego

5. Kongres „Zdrowie Polaków” – integracja działań dla lepszego zdrowia publicznego



Agencja Informacyjna: Kongres „Zdrowie Polaków” po raz kolejny udowodnił swoje znaczenie jako platforma dla interdyscyplinarnej dyskusji na temat zdrowia publicznego.

KRAJ ŚWIAT BIZNES I GOSPODARKA BIZNES RAPORT EKONOMIA PRAWO TOP MANAGER TW

admin 22 listopada 2023

JEST TYLKO JEDNO ZDROWIE, TO ZDROWIE POLAKÓW!

Myślą przewodnią 5. Kongresu „Zdrowie Polaków” jest idea „One Health – Jedno Zdrowie”. W trakcie dwóch intensywnych dni debat, paneli i wykładów eksperci przeanalizowali szereg ważkich tematów wpisujących się w tę strategię. Celem Kongresu jest próba zrozumienia skomplikowanych zależności między ludzkim zdrowiem a jakością otaczającego nas środowiska.

Kongres odbył się w dniach 14-14 listopada w Światowym Centrum Spasochu w Kajetanach, gdzie ponad 500 przedstawicieli świata nauki i medycyny a także kultury, sportu, gospodarki rozmawiało o integralnym podejściu do zdrowia, które uwzględnia wpływ Środowiska naturalnego, zwierząt i człowieka na równowagę zdrowotną. Tegoroczny Kongres skupia się na holistycznym podejściu do zdrowia, co podkreślał w liście do organizatorów Marszałek Senior Marek Sawicki. *„Hasło wydarzenia jest bardzo ważne: „One Health – Jedno Zdrowie”*, uznaje się, że *zdrowie jednostki i ekosystemu są ściśle splecione, co podkreśla istotę rozpatrywania kwestii zdrowotnych w sposób kompleksowy – czytamy w liście.*

„One Health – Jedno Zdrowie”

– Naszym celem jest zwrócenie uwagi na znaczenie szerokiego spojrzenia na zdrowie człowieka oraz zrozumienie skomplikowanych zależności między ludzkim zdrowiem a jakością otaczającego nas środowiska. Nasza filozofia jest holistyczna, uwzględniająca wpływ środowiska naturalnego, zwierząt i ludzi na ogólną równowagę



Zdrowie Polaków

2023-11-14T11:45:36+01:00 ·

Tłuma V debata plenarna „Rola instytucjów w kształceniu poddyplomowym kadry medycznej”
Moderator:
prof. Ryszard Gellert, dyrektor Centrum Medycznego Kształcenia
Poddyplomowego

Uczestnicy:

- gen. broni prof. Grzegorz Gielera, dyrektor Wojskowego Instytutu Medycznego – Państwowego Instytutu Badawczego
- dr Tomasz Maciejewski, dyrektor Instytutu Matki i Dziecka
- dr Marek Miodak, dyrektor Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”
- prof. Henryk Skarżyński, dyrektor Instytutu Fiziologii i Patologii Słuchu
- prof. Łukasz Szumowski, dyrektor Narodowego Instytutu Kardiologii

Stefana kard. Wyszyńskiego – Państwowy Instytut Badawczy

prof. Waldemar Wierzb, dyrektor Państwowego Instytutu Medycznego MSWiA

#OneHealth #JednoZdrowie
#ZdrowiePolaków #KongresZdrowiePolaków

Państwowy Instytut Medyczny MSWiA
Narodowy Instytut Kardiologii
Wojskowy Instytut Medyczny, Szpital Przy Szaserów
Instytut Matki i Dziecka
Centrum Zdrowia Dziecka

Światowe Centrum Słuchu/ World Hearing Center
Po pierwsze zdrowie
Instytut Narządów Zmysłów
Zdrowie Polaków



Photos from Zdrowie Polaków's post



Jest tylko jedno zdrowie. To zdrowie Polaków!

Myślą przewodnią 5. kongresu „Zdrowie Polaków” jest idea „One health – Jedno zdrowie”. W trakcie dwóch intensywnych dni debat, paneli i wykładów eksperci przeanalizowali szereg ważkich tematów wpisujących się w tę strategię. Celem kongresu jest próba zrozumienia skomplikowanych zależności między ludzkim zdrowiem a jakością otaczającego nas środowiska.

Kongres odbył się w dniach 13-14 listopada w Świątynnym Centrum Słuchu w Kąkietach, gdzie ponad 500 przedstawicieli świata nauki i medycyny, a także kultury, sportu, gospodarki rozmawiało o integralnym podejściu do zdrowia, które uwzględnia wpływ środowiska naturalnego, zwierząt i człowieka na równowagę zdrowotną. Tegoroczny kongres skupia się na holistycznym podejściu do zdrowia, co podkreślał w liście do organizatorów marszałek-senior Marek Sawicki. – Hasło wydarzenia jest bardzo ważne: „One health – Jedno zdrowie”. Uznaje się, że zdrowie jednostki i ekosystemu są ściśle splecione, co podkreśla istotę rozpatrywania kwestii zdrowotnych w sposób kompleksowy – czytamy w liście.

„One health – Jedno zdrowie” – Naszym celem jest zwrócenie uwagi na znaczenie szerokiego spojrzenia na zdrowie człowieka

oraz zrozumienie skomplikowanych zależności między ludzkim zdrowiem a jakością otaczającego nas środowiska. Nasza filozofia jest holistyczna, uwzględniająca wpływ środowiska naturalnego, zwierząt i ludzi na ogólną równowagę zdrowotną. Wierzymy, że zdrowie jednostki i zdrowie ekosystemu są ze sobą nierozdzielnie związane – podkreśla prof. Henryk Skarżyński, przewodniczący Rady Programowej kongresu „Zdrowie Polaków”, dyrektor Świątynnego Centrum Słuchu.

Motyacją do rozmowy był również apel, w którym wzywano do podjęcia działań na rzecz zdrowia. W tym celu kongresowi towarzyszy apel, w którym wzywano do podjęcia działań na rzecz zdrowia. W tym celu kongresowi towarzyszy apel, w którym wzywano do podjęcia działań na rzecz zdrowia.



Apel 5. kongresu „Zdrowie Polaków”

Mając na uwadze, że zdrowie jest jednym z najważniejszych wartości, organizatorzy kongresu „Zdrowie Polaków” apelowali do polityków i decydentów o podjęcie działań na rzecz zdrowia publicznego i ochrony środowiska.

facebook



Zdrowie Polaków

2023-11-14T14:22:46+01:00 · 0

Niezwykle ważna i bliska redakcji Zdrowie Polaków VII debata plenarna „Rola dziennikarza jako obserwatora społecznego w kontekście One Health”

Moderatorzy: prof. Henryk Skarżyński, red. Roman Czejarek

Uczestnicy:

Renata Furman, „Służba Zdrowia” Czasopismo „Służba Zdrowia”

Adam Giza, TVP

Małgorzata Konaszuk, Puls Medycyny

Karolina Kowalska, „Gazeta Lekarska”

Aleksandra Kurowska, Co w Zdrowiu

Bartosz Kwiatk, Polsat News POLSAT

Katarzyna Pinkosz, WPROST

Lukasz Salwarowski, Głos Seniora

Marek Sygut-Mirek, Termedia

Henryk Szrubarz, Polskie Radio

Ewa Tomkowska, Gazeta Wyborcza

Bronisław Tumilowicz, Tygodnik Przegląd

#OneHealth #JednoZdrowie

#ZdrowiePolaków #KongresZdrowiePolaków



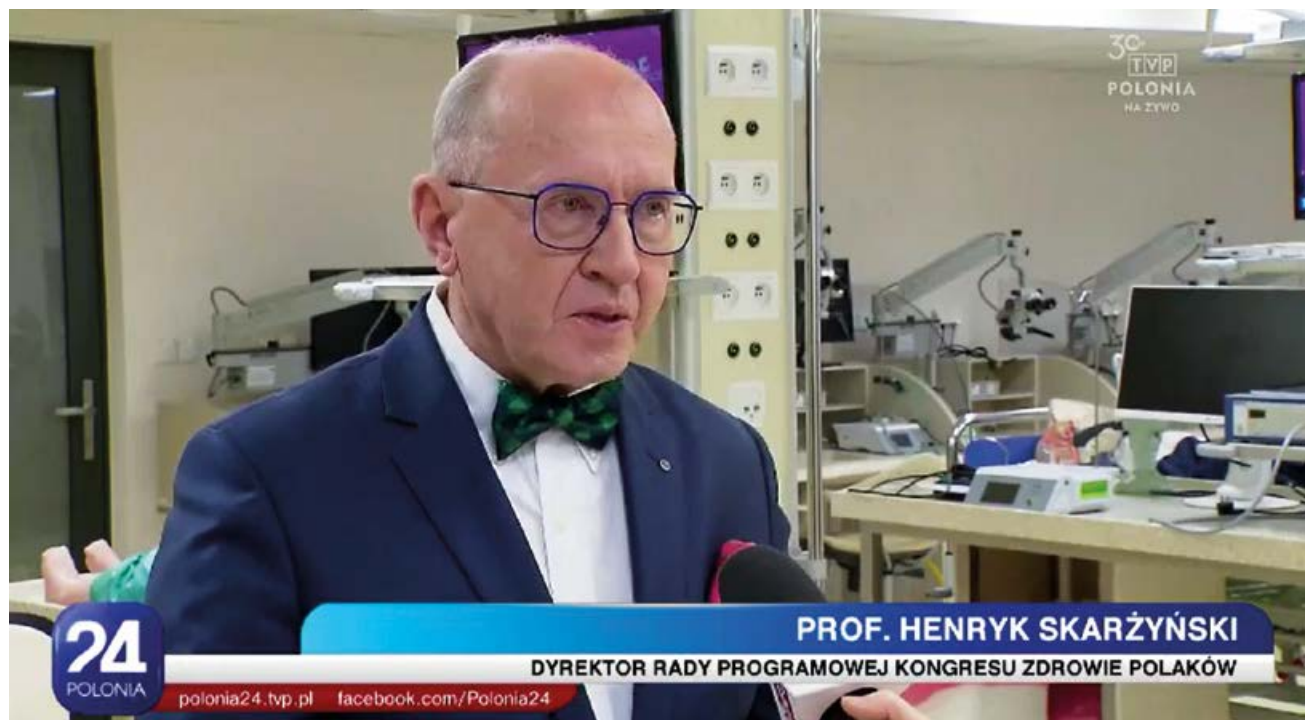
Katolicki głos w Twoim domu



V KONGRES „ZDROWIE POLAKÓW”

W Kąkietach koło Warszawy ruszył w poniedziałek V Kongres „Zdrowie Polaków”. Wydarzeniu towarzyszy hasło „One Health – Jedno Zdrowie”. Podczas dwóch dni obrad uczestnicy skupiają się na integralnym podejściu do zdrowia, które uwzględnia wpływ środowiska naturalnego, zwierząt i

Poznaj ideę, którą promuje **One Health** cały świat! **JEDNO ZDROWIE**
13-14 listopada 2023 TRANSMISJA ONLINE



5. Kongres Zdrowie Polaków

2023-11-21

Podczas dwóch dni 5. Kongresu „Zdrowie Polaków” – 13–14 listopada 2023 roku – w Światowym Centrum Słuchu w Kajetanach ponad 200 uczestników debat, paneli i wykładów mówiło o kondycji społeczeństw i zdrowiu jednostki w kontekście idei „One Health”.

Wystosowano też apel, który trafi do wszystkich organizacji i decydentów zajmujących się zdrowiem publicznym oraz przywódców politycznych, o podjęcie działań mających na celu łagodzenie zmian klimatu oraz ochronę bioróżnorodności, o zintegrowane, jednolite podejście, którego celem jest dobro planety, zdrowia ludzi, zwierząt i ekosystemów.

Kongres „Zdrowie Polaków” już na stałe wpisali się do kalendarza ważnych wydarzeń i spotkań ludzi, dla których ochrona zdrowia i życia ma znaczenie. W tym roku był on dziełem blisko 500 osób – przedstawicieli świata medycyny i nauki, szkolnictwa wyższego, samorządów lokalnych, panelistów, wykładowców i uczestników debat. – Niemniej od pięciu lat organizatorem Kongresu jest Komitet Nauk Klinicznych Polskiej Akademii Nauk oraz Rada Główna Instytutów Badawczych. Po raz trzeci organizatorem Kongresu w tym miejscu jest zespół Światowego Centrum Słuchu. Ani poprzednie kongresy, ani tegoroczny nie miałyby takiej mocy i takiego oddziaływania, gdyby nie zostały wsparte przez liczne zespoły ekspertów z ośrodków uniwersyteckich, instytutowych, organizacji pozarządowych i organizacji pacjentów. To wszystko składa się na to jedno wielkie, ważne przedsięwzięcie, jakim jest Kongres „Zdrowie Polaków” – mówił podczas uroczystego otwarcia prof. Henryk Skarżyński, przewodniczący Rady Programowej Kongresu. – Jest to jedno z najpiękniejszych, jeśli nie największych wydarzeń interdyscyplinarnych – to spotkanie nie tylko ludzi ze świata medycyny praktycznej w różnych specjalnościach, ale także z różnych innych obszarów – ze świata nauki, gospodarki, kultury i sportu. To wszystko w kontekście hasła „One Health – Jedno Zdrowie” ma tak wymowne znaczenie – podkreślił.

Podczas 5. Kongresu „Zdrowie Polaków” można było uczestniczyć w wielu niezwykle ciekawych debatach, panelach i wykładach. Omawiane tematy dotyczyły zagadnień z przeróżnych obszarów, jak system ochrony zdrowia i medycyna, farmakologia i fizjoterapia, ale także ochrona środowiska, paleontologia i leśnictwo. To było wielokierunkowe spotkanie z czoł-

Instagram



zdrowiepolakow • Otwierając Światowe Centrum Słucha / World Hearing Center...

zdrowiepolakow Organizatorze Kongresu Zdrowie Polaków to wydarzenie łączące ekspertów z różnych dziedzin: medycyny, nauki, ochrony środowiska, a także decydentów i praktyków.

Podczas dwóch dni Kongresu zorganizowanych było ponad 500 wydarzeń – przedstawiciele świata medycyny i nauki, szkolnictwa wyższego, samorządów lokalnych, organizacji pozarządowych, środowisk pacjentów.

Ponad 200 uczestników debat, paneli i wykładów mówiło o idei „One Health”.

wygodny został APEL, w którym prof. Henryk Skarżyński, dyrektor Instytutu Faleologii i Patologii Słuchu, postawił najważniejsze przesłanie Kongresu: Planeta Zdrowie 2023.

Liczba polaków: 8
27 listopada 2023

Zaloguj się aby polubić lub skomentować

Państwowy Instytut Medyczny MSWiA

O nas Co robimy Dla pacjenta Aktywność

Państwowy Instytut Medyczny MSWiA Aktualności Wiadomości Apel 5. Kongresu „Zdrowie Polaków”

Powrót

Apel 5. Kongresu „Zdrowie Polaków”

14.11.2023



facebook



Światowe Centrum Słucha / World Hearing Center

2023-11-30T08:27:49+01:00

Podczas 5. Kongresu Zdrowie Polaków byli z nami też Klinika Chorób Zawodowych i Zdrowia Środowiskowego IMP Dziękujemy!



Ministerstwo Zdrowia NPZ INSTYTUT MEDYCYN PRACY IM. PROF. J. NOGIERA

Zdrowie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021–2025. Finansowane przez Ministerstwo Zdrowia

Photos from Klinika Chorób Zawodowych i Zdrowia Środowiskowego IMP's post

Instagram



zdrowiepolakow • Otwierając Światowe Centrum Słucha / World Hearing Center...

zdrowiepolakow Organizatorze Kongresu Zdrowie Polaków to wydarzenie łączące ekspertów z różnych dziedzin: medycyny, nauki, ochrony środowiska, a także decydentów i praktyków.

Podczas dwóch dni Kongresu zorganizowanych było ponad 500 wydarzeń – przedstawiciele świata medycyny i nauki, szkolnictwa wyższego, samorządów lokalnych, organizacji pozarządowych, środowisk pacjentów.

Ponad 200 uczestników debat, paneli i wykładów mówiło o idei „One Health”.

wygodny został APEL, w którym prof. Henryk Skarżyński, dyrektor Instytutu Faleologii i Patologii Słuchu, postawił najważniejsze przesłanie Kongresu: Planeta Zdrowie 2023.

Liczba polaków: 4
27 listopada 2023

Zaloguj się aby polubić lub skomentować



PolskieRadio.pl

Wszystkie programy Polskiego Radia

5. Kongres "Zdrowie Polaków". "One Health" - integralne podejście do zdrowia

Data publikacji: 14.11.2023 08:52

Ten tekst przeczytasz w 2 minuty



Głównym tematem tegorocznego kongresu „Zdrowie Polaków” jest koncepcja One Health – Jedno Zdrowie. Kluczem w tej koncepcji jest integralne podejście do zdrowia, które uwzględnia wpływ środowiska naturalnego, zwierząt i człowieka na ogólną równowagę zdrowotną. Autor – Tytuł Produkcji: Shutterstock.com

Piąta edycja Kongresu „Zdrowie Polaków” odbywa się pod hasłem „One Health – Jedno Zdrowie”. Wydarzenie koncentruje się na integralnym podejściu do zdrowia, które uwzględnia wpływ środowiska naturalnego, zwierząt i człowieka na ogólną równowagę zdrowotną. Patronem medialnym kongresu jest Polskie Radio.



V Kongres Zdrowie Polaków 13-14 listopada 2023

13 listopada 2023 / 18:44

W dniu dzisiejszym rozpoczął się V Kongres Zdrowie Polaków pod przewodnictwem Prof. Henryk Skarżyński, przewodniczącego Rady Programowej Kongresu: – Chcemy pod hasłem „One Health – Jedno Zdrowie” skupić się na integralnym podejściu do zdrowia, które uwzględni wpływ środowiska naturalnego, zwierząt i człowieka na ogólną równowagę zdrowotną. To perspektywa, dzięki której można zobaczyć bardzo wyraźnie, że zdrowie jednostki i zdrowie ekosystemu są ze sobą nierozdzielnie związane. W trakcie dwóch intensywnych dni tegorocznego Kongresu będziemy wspólnie analizować szereg ważnych tematów. Serdecznie zachęcam do udziału w tej inspirującej podróży przez świat oparty na filozofii „One Health – Jedno Zdrowie”.

Zapraszamy wszystkich Państwa o udział online w Kongresie:

Instagram

Zaloguj się Zarejestruj się



instytut.makii.i.dzieci

ta

Obserwuj

Instytut Makii i Dzieci Wroclaw trwa 5. edycja Kongresu „Zdrowie Polaków” pod hasłem „One Health – Jedno Zdrowie”. W tym roku tematem przewodnim Kongresu jest wpływ jakości środowiska naturalnego na zdrowie człowieka. Takie integralne podejście do zdrowia zwraca uwagę na to, że dobrostan jednostki i ekosystemu są ze sobą nierozdzielnie związane.

Liczba polubieli 34

14 listopada 2023

Zaloguj się, aby polubić lub skomentować.

Informacje o **Kongresie Zdrowie Polaków** można było usłyszeć na falach m.in.:







ŚLĄSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W KATOWICACH

WYBORY DO ORGANÓW UCZELNI NA KADENCJĘ 2024 - 2028

Kongres „Zdrowie Polaków”



5. KONGRESU „ZDROWIE POLAKÓW”

21 lis 2023

13-14 listopada odbył się 5. Kongres „Zdrowie Polaków”, który był wyjątkowym spotkaniem łączącym naukowców i ekspertów z ośrodków uniwersyteckich, instytutów, towarzystw naukowych, praktyków oraz organizacje pozarządowe w celu promocji zdrowia Polaków. Podsumowaniem spotkania stał się apel skierowany do organizatorów, które działają na rzecz „One Health” w kraju i za granicą o podjęcie działań wspierających kryzysowi klimatyczny i służących poprawie zdrowia ludzi, zwierząt i ekosystemu.

APEL

5. KONGRESU „ZDROWIE POLAKÓW”

Mając na uwadze najważniejszą dobrą, jaką jest zdrowie i życie człowieka, organizatorzy i uczestnicy 5. Kongresu „Zdrowie Polaków” apelują o podjęcie działań, które pozwolą nam osiągnąć ten cel. Wierzymy, że kryzys klimatyczny oraz kryzys biologiczny nie są naszymi planami. Człowiek to część środowiska naturalnego – współtworzy je, ale również jest od niego zależny. Jeśli środowisko naturalne i człowiek nie są ze sobą w harmonii, nie ma zdrowego człowieka. Nie ma też zdrowego świata. Dlatego jako myślnie przynajmniej o zdrowie jednostki i kondycji społecznej, dlatego jako myślnie przynajmniej o zdrowie 5. Kongresu „Zdrowie Polaków” 2023.

Patronat Honorowy
Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej
Andrzeja Dudy

Komitet Honorowy



Patronaty Medialne



Organizatorzy



Partner





Zapraszamy na
**KONGRES
ZDROWIE
POLAKÓW
2024**

