



UNIwersytet Medyczny

IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU

Wydział Nauk o Zdrowiu
Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego
ZAKŁAD PIELĘGNIARSTWA INTERNISTYCZNEGO
Kierownik Zakładu
prof. dr hab. Izabella Uchmanowicz

Wasze pismo z dnia:

Wasz znak:

Nasz znak:

Data:
11 czerwca 2021 r.

Ocena dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego

dr Iany Markevych

w związku z wnioskiem o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie
nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk biologicznych

1. Charakterystyka kandydatki

Doktor Iana Markevych skończyła studia Na Uniwersytecie Narodowym „Akademia Kijowsko-Mohylańska w Kijowie na Ukrainie, uzyskując dyplom magistra nauk o środowisku w 2007 roku. W 2012 otrzymała dyplom magistra epidemiologii przyznany przez Wydział Medyczny Uniwersytetu w Ludwika Maksymiliana w Monachium, w Niemczech.

Pracę doktorską (Dane satelitarne dotyczące zieleni i dostępu do terenów zielonych są powiązane ze wskaźnikami zdrowia dzieci”), której promotorem byli Prof. Dennis Nowak i dr Joachim Heinrich obroniła w 2015 roku. Otrzymała nagrodę za najlepszą pracę doktorską z zakresu epidemiologii przez Niemieckie Towarzystwo Informatyki Medycznej, Biometrii i Epidemiologii.

Pracowała najpierw jako stażystka (lata 2007-2010) w Laboratorium Higieny Powietrza i Oceny Ryzyka Zdrowia w Instytucie Higieny Powietrza i Ekologii Medycznej Akademii Nauk Medycznych Ukrainy im. Marzeeva w Kijowie. Następnie była stażystką w Instytucie Epidemiologii oraz ukończyła studia doktoranckie na Uniwersytecie Ludwika Maksymiliana w Monachium (2012-2015). Kolejne lata to staż podoktorski w tym samym Uniwersytecie (2015-

2019). Od listopada 2019 roku jest liderem zespołu badawczego projektu NeuroSmog w Instytucie Psychologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

2. Działalność dydaktyczna i naukowa oraz współpraca wielośrodkowa

Na uwagę zasługują liczne kontakty naukowe, które doprowadziły do współudziału i nadzoru nad licznymi pracami badawczymi. W tym z Prof. Marcinem Szwedem z Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz z Prof. Joachimem Heinrichem z Uniwersytetu Ludwika Maksymiliana w Monachium.

Współnadzór (wraz z Prof. Marcinem Szwedem) nad studentem studiów licencjackich, Yarema Mysak, w Instytucie Psychologii Uniwersytetu Jagiellońskiego, Temat: "NeuroSmog. Determining the Impact of Air Pollution on the Developing Brain, With a Focus on Attention Deficit Hyperactivity Disorder" [„NeuroSmog. Określenie wpływu zanieczyszczenia powietrza na rozwijający się mózg, ze szczególnym uwzględnieniem zespołu nadpobudliwości z deficytem uwagi”]. Współnadzór (wraz z Prof. Joachimem Heinrichem) nad doktorantką Tianyu Zhao na Uniwersytecie Ludwika Maksymiliana w Monachium, Niemcy.

Temat: “Ozone and mental health” [„Ozon i zdrowie psychiczne”] (pięć artykułów opublikowanych lub zaakceptowanych na dzień 16.06.2020) Współnadzór (wraz z Prof. Joachimem Heinrichem) nad 3-miesięcznym pobytem badawczym Dr. Bo-Yi Yang Guangzhou z Uniwersytetu Sun Yat-sen w Kantonie, Chiny.

Tematy: “Introduction in GIS and greenspace assessment” [„Wprowadzenie do GIS i oszacowanie zielonej przestrzeni”] oraz “Analysis on CRP and allergic endpoints in GINIplus and LISA cohorts” [„Analiza CRP i alergicznych punktów końcowych w kohortach GINIplus i LISA”] (artykuł opublikowany).

Nadzór nad dwutygodniowym stażem doktorantki Ingrid Nordeide Kuiper z Uniwersytetu w Bergen, Norwegia.

Temat: “Geocoding and air pollution assignment for the RHINESSA study” [„Geokodowanie i przydział zanieczyszczenia powietrza w badaniu RHINESSA”] (jeden artykuł w trakcie recenzji, drugi w przygotowaniu, stan na dzień 16.06.2020).

Współnadzór (wraz z Prof. Joachimem Heinrichem) nad dwutygodniowym stażem Dr Gayana Bowatte z Uniwersytetu w Melbourne, Australia.

Tematy: “Greenness exposure assessment in TAHS cohort” [„Ocena ekspozycji na zieleń w kohorcie TAHS”] oraz “Hygiene habits and allergic sensitization in GINIplus and LISA birth cohorts” [„Nawyki higieniczne i wrażliwość alergiczna w kohortach urodzeniowych GINIplus i LISA”] (artykuł opublikowany).

Współnadzór (wraz z Clemensem Baumbachem) nad studentem studiów magisterskich, Mario Jendrossek, z London School of Hygiene & Tropical Medicine, Wielka Brytania.

Temat: "Long-term exposure to residential air pollution, traffic and greenness and hypertension – results of the GINI/LISA birth cohorts" [„Długotrwała ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza w okolicach mieszkalnych, ruch uliczny, zieleń i nadciśnienie – wyniki kohort urodzeniowych GINI/LISA"] (artykuł opublikowany i część niniejszej pracy).

3. Ocena dorobku naukowego:

Osiągnięcia Kandydatki obejmują: **Łączny wskaźnik (IF)** wynosi 337,196. **Łączna liczba cytowań publikacji** wynosi 2167 wg bazy Web of Science z dnia 13 czerwca 2021r. (bez autocytaowań 1967). **Indeks Hirscha** wynosi 24 według Web of Science z dnia 13 czerwca 2021 roku. **Sumaryczna liczba punktów przyznana przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW)** wynosiła w dniu złożenia przez kandydatkę wniosku 7560.

Powyższe analizy bibliometryczne są wysokie i świadczą o dużej działalności badawczej i publikacyjnej kandydatki.

Jednotematyczny cykl publikacji pt .*Tereny zielone przestrzeni mieszkalnych, skutki kardiometaboliczne oraz potencjalne ścieżki przez zmniejszone poziomy zanieczyszczenia powietrza i zwiększoną aktywność fizyczną jako osiągnięcie naukowe.*

Monotematyczny zbiór składa się z 7 artykułów z listy filadelfijskiej, co łącznie daje imponującą wartość współczynnika wpływu IF = 32,271, punkty MNiSW wynoszą: 710

Przegląd narracyjny na temat dróg, poprzez które ekspozycja na tereny zielone może wpływać na zdrowie ludzi

Markevych I, Schoierer J, Hartig T, Chudnovsky A, Hystad P, Dzhambov AM, de Vries S, Triguero-Mas M, Brauer M, Nieuwenhuijsen MJ, Lupp G, Richardson EA, Astell-Burt T, Dimitrova D, Feng X, Sadeh M, Standl M, Heinrich J, Fuertes E. Exploring pathways linking greenspace to health: Theoretical and methodological guidance. *Environ Res* 2017;158:301-317

Pierwszy autor i autor korespondencyjny

IF₂₀₁₇ = 4.732

Punkty MNiSW = 100

Zielona przestrzeń mieszkalna, wyniki kardiometaboliczne u dorosłych i potencjalne drogi poprzez obniżone poziomy zanieczyszczenia powietrza i zwiększoną aktywność fizyczną

Jendrossek M, Standl M, Koletzko S, Lehmann I, Bauer CP, Schikowski T, von Berg A, Berdel D, Heinrich J, Markevych I. Residential air pollution, road traffic, greenness and maternal hypertension: Results from GINIplus and LISAplus. *Int J Occup Environ Med* 2017;8(3):131-142

Ostatni autor i autor korespondencyjny Punkty MNiSW = 70

Yang BY, Markevych I, Heinrich J, Bloom MS, Qian Z, Geiger SD, Vaughn M, Liu S, Guo Y, Dharmage SC, Jalaludin B, Knibbs LD, Chen D, Jalava P, Lin S, Hung-Lam Yim S, Liu KK, Zeng XW, Hu LW, Dong GH. Residential greenness and blood lipids in urban-dwelling adults: The 33 Communities Chinese Health Study. *Environ Pollut* 2019a;250:14-22

Współdzielony pierwszy autor

IF₂₀₁₉ = 5.714

Punkty MNiSW = 100

Yang BY, Markevych I, Heinrich J, Bowatte G, Bloom MS, Guo Y, Dharmage SC, Jalaludin B, Knibbs LD, Morawska L, Qian Z, Chen DH, Ma H, Chen D, Lin S, Yang M, Liu KK, Zeng XW, Hu LW, Dong GH. Associations of greenness with diabetes mellitus and glucose-homeostasis markers: The 33 Communities Chinese Health Study. *Int J Hyg Environ Health* 2019b;222(2):283-290

Współdzielony pierwszy autor IF₂₀₁₉ = 4.379

Punkty MNiSW = 100

Zielona przestrzeń mieszkalna, wyniki kardiometaboliczne u dzieci i potencjalne drogi poprzez obniżony poziom zanieczyszczenia powietrza i zwiększoną aktywność fizyczną

Markevych I, Standl M, Sugiri D, Harris C, Maier W, Berdel D, Heinrich J. Residential greenness and blood lipids in children: a longitudinal analysis in GINIplus and LISAplus. *Environ Res* 2016;151:168-173

Pierwszy autor i autor korespondencyjny

IF₂₀₁₆ = 3.835

Punkty MNiSW = 100

Thiering E, Markevych I, Bröske I, Fuertes E, Kratzsch J, Sugiri D, Hoffmann B, von Berg A, Bauer CP, Koletzko S, Berdel D, Heinrich J. Associations of residential long-term air pollution exposures and satellite-derived greenness with insulin resistance in German adolescents. *Environ Health Perspect* 2016;124(8):1291-1298

IF₂₀₁₆ = 9.776

Punkty MNiSW = 140

Markevych I, Smith MP, Jochner S, Standl M, Bröske I, von Berg A, Bauer CP, Fuks K, Koletzko S, Berdel D, Heinrich J, Schulz H. Neighbourhood and physical activity in German adolescents: GINIplus and LISAplus. *Environ Res* 2016;147:284-293

Pierwszy autor i autor korespondencyjny

IF₂₀₁₆ = 3.835

Punkty MNiSW = 100

Podsumowując, nie budzi wątpliwości fakt, iż w aspekcie bibliometrycznym osiągnięcie naukowe wywiera bardzo pozytywne wrażenie.

W moim odczuciu przedstawiony cykl niesie ze sobą pierwiastki innowacyjności i nowości. Na szczególne wyróżnienie zasługuje wysoka wartość IF i duża liczba cytowań. Pewien niedosyt budzi we mnie fakt, że Kandydatka jest pierwszym Autorem tylko w 3 z prezentowanych prac, ale nie umniejsza to w niczym wartości tego cyklu i wkładu Autorki w prezentowane badania.

4. Informacja o uczestnictwie w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów

Po uzyskaniu stopnia doktora Pani Iana Markevych brała lub bierze udział w wielu projektach:

“NeuroSmog: Determining the impact of air pollution on the developing brain” [NeuroSmog: Określanie wpływu zanieczyszczenia powietrza na rozwijający się mózg] Realizowany w ramach programu TEAM-NET Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, współfinansowany ze środków UE, pozyskanych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój Nr: POIR.04.04.00-1763/18-00

Can urban greening help to eliminate child health inequality? Enhancing the quality of evidence with multilevel longitudinal analyses in Australia and Germany [Czy miejskie ozienienie może przyczynić się do wyeliminowania nierówności w zakresie zdrowia dzieci? Poprawa jakości dowodów dzięki wielopoziomowym strategiom porównań podłużnych w Australii i Niemczech.]

Deutscher Akademischer Austausch Dienst (DAAD) PPP Australian 2019, środki zostały zapewnione przez Federalne Ministerstwo Edukacji i Badań Naukowych (BMBF), Zuwendungsvertrag: 57446380

Quantification of the burden of disease caused by ozone exposure in Germany for the years 2007-2016 [Określenie ilościowe obciążenia chorobą spowodowaną ekspozycją na działanie ozonu w Niemczech w latach 2007-2016]

Niemiecka Agencja Ochrony Środowiska (Umweltbundesamt)

Is residing near allergenic trees at an early age associated with lower risk of later allergic diseases? [Czy przebywanie w pobliżu drzew alergennych we wczesnym wieku wiąże się z mniejszym ryzykiem późniejszych chorób alergicznych?]

Program Finansowania Badań i Nauczania (FöFoLe) Uniwersytetu Ludwiga Maximiliana w Monachium wspiera projekt, Reg.-Nr. 1014.

Ageing Lungs in European Cohorts (ALEC) [Starzenie się płuc w europejskich kohortach]

UE Horyzont 2020, Nr 633212

Ten element oceny również nie budzi moich wątpliwości.

5. Podsumowanie

Z przedstawionego mi do oceny dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr Iany Markevych, wynika, że jest ona dojrzałą i w pełni samodzielną badaczką, posiadającą umiejętność pozyskiwania środków na badania naukowe oraz koordynowania prac zespołów badawczych, w tym z Uczelniami zagranicznymi. Jej osiągnięcie naukowe, którego tematyka wynika konsekwentnie z dotychczasowych zainteresowań naukowych stanowi dobrze zaplanowane pod względem metodycznym i rzetelnie prowadzone badania, którego wyniki mają istotne walory poznawcze i praktyczne. Stwierdzam, że zarówno osiągnięcie naukowe, jak i dorobek naukowy Habilitantki spełnia kryteria określone w art. 219.1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz U. z 2020 poz. 85 z późn. zmianami) i wnioskuję do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Biologicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie o dopuszczenie do dalszych etapów przewodu o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk biologicznych.

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego
ZAKŁAD PIELEGNIASTWA
INTERNISTYCZNEGO
kierownik

prof. dr hab. Izabella Uchmanowicz