

Dr n med. Aleksandra Gilis-Januszevska

Autoreferat

1. Imię i Nazwisko

Aleksandra Gilis-Januszevska

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe/ artystyczne – z podaniem nazwy, miejsca i roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej.

- Dyplom specjalisty w dziedzinie endokrynologii, Centrum Egzaminów Medycznych, Łódź, 2007 r.
- Dyplom specjalisty w dziedzinie chorób wewnętrznych, Centrum Egzaminów Medycznych, Łódź, 2004 r.
- Dyplom specjalisty I stopnia w dziedzinie chorób wewnętrznych, Kraków, 1999 r.
- Stopień Doktora Nauk Medycznych, Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński, Kraków, 2004 r.

Tytuł pracy doktorskiej:

„Wpływ redukcji masy ciała na dystrybucję tkanki tłuszczowej brzusznej i wybrane wskaźniki metaboliczne u pacjentów z nowo rozpoznaną cukrzycą typu 2”.

- Dyplom w zakresie Public Health- Community Nutrition, Karolinska Instytutet, Sztokholm, Szwecja, 1996 r.

3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych/ artystycznych

- Adiunkt w Katedrze i Klinice Endokrynologii CMUJ, od 2009 r.
- Kierownik Pracowni Statystyki i Epidemiologii Chorób Układu Dokrewnego CMUJ od 2009 r.
- Asystent w Katedrze i Klinice Endokrynologii CMUJ, 2001-2009 r.
- Studia doktoranckie w Katedrze i Klinice Endokrynologii CMUJ, 1997-2001 r
- Asystent Zakładu Higieny i Ekologii CMUJ 1994-1997 r.

4. Wskazanie osiągnięcia* wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2016 r. poz. 882 ze zm. w Dz. U. z 2016 r. poz. 1311.):

a) tytuł osiągnięcia naukowego/artystycznego

Prewencja cukrzycy typu 2 i determinanty jej skuteczności u osób z wysokim ryzykiem rozwoju choroby w oparciu o model skринingu i interwencji nefarmakologicznej realizowany w ramach podstawowej opieki medycznej.

b) (autor/autorzy, tytuł/tytuły publikacji, rok wydania, nazwa wydawnictwa)

Aleksandra Gilis-Januszewska, Jaana Lindström, Jaakko Tuomilehto, Beata Piwońska-Solska, Roman Topór-Mądry, Zbigniew Szybiński, Markku Peltonen, Peter E. H. Schwarz, Adam Windak, Alicja Hubalewska-Dydejczyk, Sustained diabetes risk reduction after real life and primary health care setting implementation of the diabetes in Europe prevention using lifestyle, physical activity and nutritional intervention (DE-PLAN) project., BMC Public Health , 2017 : Vol. 17, art. no. 198, s. 1-7, PMID: 28202029, **IF-2,265**, DOI: 10.1186/s12889-017-4104-3

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i założeń pracy, zebraniu i opracowaniu materiału, analizie oraz interpretacji otrzymanych wyników, wyborze piśmiennictwa, przygotowaniu manuskryptu i jego zgłoszeniu do druku. Mój udział procentowy szacuję na 75%.

Aleksandra Gilis-Januszewska, Noël C Barengo, Jaana Lindström, Ewa Wójtowicz, Tania Acosta, , Jaakko Tuomilehto, Beata Piwońska-Solska, Peter E.H. Schwarz, Zbigniew Szybiński, Adam Windak, Alicja Hubalewska-Dydejczyk.

Predictors of long term weight loss maintenance in patients at high risk of type 2 diabetes participating in a lifestyle intervention program in primary health care: The DE-PLAN study. PLoS One. 2018 Mar 23;13(3):e0194589., **IF-2,806**

DOI:10.1371/journal.pone.0194589

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i założeń pracy, zebraniu i opracowaniu materiału, analizie oraz interpretacji otrzymanych wyników, wyborze piśmiennictwa, przygotowaniu manuskryptu i jego zgłoszeniu do druku. Mój udział procentowy szacuję na 75%.

Aleksandra Gilis-Januszewska , Jaana Lindström, Noël C Barengo, Jaakko Tuomilehto, Peter EH Schwarz, Ewa Wójtowicz, Beata Piwońska-Solska, Zbigniew Szybiński, Adam Windak, Alicja Hubalewska-Dydejczyk , Predictors of completing a primary health care diabetes

prevention intervention program in people at high-risk of type 2 diabetes:

experiences of the DE-PLAN project, *Medicine (Baltim. Md.)* 2018, Feb;97(5):e9790 **IF-1,804**, DOI: 10.1097/MD.0000000000009790.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i założeń pracy, zebraniu i opracowaniu materiału, analizie oraz interpretacji otrzymanych wyników, wyborze piśmiennictwa, przygotowaniu manuskryptu i jego zgłoszeniu do druku. Mój udział procentowy szacuję na 75%.

Łączny **Impact Factor** prac zgłaszanych jako osiągnięcie - **6,875**

c) omówienie celu naukowego/artystycznego ww. pracy/prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania.

Prewencja cukrzycy typu 2 była w obszarze moich zainteresowań naukowych od początku pracy zawodowej. Jako stypendystka WHO ukończyłam kurs Public Health, Community Nutrition w Karolinska Instytutet w Sztokholmie. Współpracowałam w zakresie prewencji cukrzycy typu 2 z WHO, z IDF Europe oraz z czołowymi ośrodkami europejskimi w tej dziedzinie, w tym z Department of Chronic Disease Prevention, National Institute for Health and Welfare w Helsinkach i Department for Prevention & Care of Diabetes University Clinic, Carl Gustav Carus at Technical University w Dreźnie. Brałam udział w Polskim Wieloośrodkowym Badaniu Epidemiologii Cukrzycy. Współpracowałam z Zakładem Epidemiologii Środowiskowej Instytutu Zdrowia Publicznego UJCM w ramach projektów POL-MONICA i HAPPIE oraz z Instytutem Żywienia i Żywności. W Katedrze i Klinice Endokrynologii UJCM pracuję w zespole, który od ponad 20 lat zajmuje się epidemiologią, patomechanizmami (w tym insulinoopornością) i prewencją cukrzycy typu 2. Członkowie zespołu są autorami wielu inicjatyw lokalnych, krajowych i międzynarodowych poświęconych tej tematyce, współpracują z wiodącymi ośrodkami naukowymi zajmującymi się prewencją cukrzycy typu 2. W 2010 roku nasz zespół współuczestniczył w przygotowaniu Europejskich Zaleceń Prewencji Cukrzycy typu 2.

W 2009 roku zostałam kierownikiem Pracowni Statystyki i Epidemiologii Chorób Układu Dokrewnego CMUJ.

Moja praca doktorska pt.: „Wpływ redukcji masy ciała na dystrybucję tkanki tłuszczowej brzusznej i wybrane wskaźniki metaboliczne u pacjentów z nowo rozpoznaną cukrzycą typu 2” również dotyczyła tego zagadnienia. Od początku pracy naukowej zaangażowana byłam w czternaście projektów poświęconych epidemiologii,

patomechanizmom, zapobieganiu i leczeniu otyłości, zespołu metabolicznego, insulinooporności i cukrzycy typu 2.

Byłam kierownikiem, kierownikiem w Polsce, głównym wykonawcą i członkiem Steering Committee pięciu międzynarodowych projektów (współsponsorowanych przez Unię Europejską) ściśle związanych z prewencją cukrzycy typu 2 (DEPLAN, IMAGE, IMAGE plus, MANAGE CARE, ePREDICE).

Projekty te realizowane są od 2008 roku (do obecnie) i stanowią logiczną całość kompleksowych działań na rzecz prewencji cukrzycy typu 2 w Europie. Celem pierwszego europejskiego programu, DEPLAN (Diabetes in Europe - prevention using lifestyle, physical activity and nutritional intervention), opisanego szczegółowo poniżej, było wdrożenie oraz ocena skuteczności programów prewencji cukrzycy typu 2 w zróżnicowanych warunkach funkcjonowania służby zdrowia w Europie. Celem drugiego programu- IMAGE (Development and Implementation of a European Guideline and Training Standards for Diabetes Prevention) było przygotowanie w oparciu o doświadczenia z projektu DEPLAN europejskich zaleceń dotyczących prewencji cukrzycy oraz przygotowanie praktycznych zaleceń przeprowadzenia programów prewencyjnych. W ramach tego projektu przygotowano również platformę edukacyjną dla pracowników służby zdrowia zaangażowanych w prewencję cukrzycy typu 2. Celem kolejnego projektu MANAGE CARE (Active Ageing with Type 2 Diabetes as a Model for the Development and Implementation of Innovative Chronic Care Management in Europe) było przygotowanie kompleksowego modelu leczenia chorób przewlekłych w Europie na przykładzie leczenia cukrzycy typu 2 u osób starszych z uwzględnieniem działań prewencyjnych. Ostatni projekt - ePREDICE (Early Prevention of Diabetes Complications in People with Hyperglycaemia in Europe) to wielośrodkowe, randomizowane badanie kliniczne z grupą kontrolną (4 równoległe grupy) typu open-label, z prospektywnie zaślepioną oceną wyników, którego głównym celem jest zbadanie skuteczności różnych schematów postępowania terapeutycznego (metformina, linagliptyna, linagliptyna i metformina) w prewencji pierwotnej powikłań mikronaczyniowych i makronaczyniowych cukrzycy u osób z hiperglikemią. Projekt ten jest największym, niezależnym badaniem klinicznym powołanym z inicjatywy badaczy w dziedzinie prewencji cukrzycy typu 2. W Krakowie zrandomizowano 135 pacjentów, badanie zakończy się w 2019 roku.

Jestem współautorem siedmiu publikacji dotyczących wyników projektu DEPLAN (w tym pierwszym autorem pięciu publikacji).

W pierwszej, opublikowanej w 2011 roku pracy, dotyczącej wyników projektu DEPLAN: **A. Gilis-Januszewska**, Z. Szybiński, K. Kissimova-Skarbek, B. Piwońska-Solska, D. Pach, R.

Topór-Mądry, J. Tuomilehto, J. Lindstrom, M. Peltonen, P. E.H. Schwarz, A. Hubalewska-Dydejczyk "Prevention of type 2 diabetes by lifestyle intervention in primary health care setting in Poland, Diabetes in Europe Prevention using Lifestyle, physical Activity and Nutritional intervention (DE-PLAN) project", British. J. Diabetes Vasc. Dis. 2011, Vol. 11, nr 4, 198-203, przedstawiliśmy wyniki badania uzyskane po roku od rozpoczęcia interwencji. Spadkowi masy ciała średnio o 1.92 kg (SD=5.01) towarzyszyło zmniejszenie się obwodu talii, spadek ciśnienia skurczowego i rozkurczowego, zmniejszenie się poziomu cholesterolu całkowitego oraz zmniejszenie się ryzyka rozwoju cukrzycy ($p < 0.05$). Korzystne zmiany diety deklarowało 50-62% uczestników badania, podczas gdy zwiększenie aktywności fizycznej 25% osób ($p < 0.05$). U 25% uczestników badania uzyskano redukcję masy ciała $> 5\%$ wyjściowej masy ciała. Wnioskiem wynikającym z przeprowadzonego badania było potwierdzenie, że u osób z wysokim ryzykiem rozwoju cukrzycy, interwencja nefarmakologiczna dotycząca zmiany diety i zwiększenia aktywności fizycznej prowadzona w ramach podstawowej opieki zdrowotnej jest możliwa i skutkuje poprawą wskaźników antropometrycznych, biochemicznych oraz zmniejszeniem ryzyka rozwoju cukrzycy.

W kolejnej pracy: **A. Gilis-Januszewska**, B. Piwońska-Solska, J. Lindstrom, E. Wójtowicz, J. Tuomilehto, P.E.H. Schwarz, K. Kissimova-Skarbek, Z. Szybiński, A. Windak, A. Hubalewska-Dydejczyk., „Determinants of weight outcomes in type 2 diabetes prevention intervention in primary health care setting (the DE-PLAN project), BMC Public Health, 2018 : Vol. 1, art. no. 97, s. 1-9, PMID: 29291708, **IF-2,265**, DOI: 10.1186/s12889-017-4977-1 podjęta została próba identyfikacji czynników predykcyjnych skuteczności interwencji nefarmakologicznej u osób ze zwiększonym ryzykiem rozwoju cukrzycy.

W badaniu analizowano demograficzne, kliniczne i związane ze stylem życia czynniki skuteczności prewencji po roku od rozpoczęcia interwencji, definiowanej jako redukcja $\geq 5\%$ wyjściowej masy ciała.

Osoby, u których stwierdzono redukcję masy ciała $\geq 5\%$ (w porównaniu do osób, które nie osiągnęły tego celu), zwiększyły aktywność fizyczną (44% vs 25%, $p = 0.03$), zmniejszyły spożycie tłuszczów w diecie (88% vs 65%, $p = 0.006$) i częściej przestrzegali czterech do pięciu zaleceń zmiany stylu życia (71% vs 46%, $p = 0.007$).

W analizie regresji wieloczynnikowej osoby z wyjściowo wyższym BMI (OR 1.1, 95%CI 1.0-1.2), podstawowym (vs średnim i wyższym) wykształceniem (OR 5.4, 95% CI 1.2-24.7) i historią podwyższonej glukozy (OR 2.6, 95%CI 1.1-1.3) miały większą szansę na redukcję masy ciała redukcja masy ciała $\geq 5\%$. Zmniejszenie spożycia tłuszczu w diecie było

niezależnym czynnikiem zmiany stylu życia zwiększającym szansę na skuteczną redukcję masy ciała 3.8 razy (OR 3.8, 95% CI 1.2-11.4).

W badaniu potwierdzono większą skuteczność interwencji u osób z wyższym ryzykiem choroby oraz wśród tych, którzy w największym stopniu realizują zmiany nawyków żywieniowych oraz zwiększenie aktywności fizycznej. Zaproponowano dalsze badania czynników predykcyjnych redukcji masy ciała, w tym oceny czynników psychologicznych i behawioralnych, w celu identyfikacji tych osób, które w największym stopniu korzystają z programów prewencyjnych oraz w celu zrozumienia ograniczeń tych, którzy nie osiągają sukcesu. Zaproponowano również konieczność modyfikacji przyszłych programów interwencyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem aktywności fizycznej, tak by poprawić skuteczność i wyniki tych działań.

Prace dotyczące wyników follow-up badania oraz dotyczące determinantów długofalowej skuteczności interwencji oraz udziału w programach prewencyjnych zostały przedstawione w ramach opisu dokonania.

W trakcie przygotowania i publikacji są obecnie kolejne artykuły dotyczące charakterystyki i czynników predykcyjnych (w tym ocena czynników psychologicznych) osób, które pomimo udziału w programach prewencyjnych nie realizują zaleceń, nie redukują masy ciała i nie odnoszą sukcesu oraz wielośrodkowa praca dotycząca oceny jakości życia osób biorących udział w programie prewencyjnym: G. Karamanacos, B. Costa, A. Gilis-Januszewska, D. Velickiene, F. Barrio, X. Cos, S. Mastre, B. Piwońska-Solska, A. Hubalewska-Dydejczyk, K. Makrilakis, S. Liatis "The effectiveness of a community lifestyle intervention programme in the improvement of perceived health status and health-related quality of life. The DE-PLAN study".

W 2010 r zostałam zaproszona do opracowania Europejskich Zaleceń Prewencji Cukrzycy Typu 2 oraz Praktycznych Zaleceń w prewencji cukrzycy typu 2:

Paulweber B, Valensi P, Lindström J, Lalic NM, Greaves CJ, McKee M, Kissimova-Skarbek K, Liatis S, Cosson E, Szendroedi J, Sheppard KE, Charlesworth K, Felton AM, Hall M, Rissanen A, Tuomilehto J, Schwarz PE, Roden M, Paulweber M, Stadlmayr A, Kedenko L, Katsilambros N, Makrilakis K, Kamenov Z, Evans P, **Gilis-Januszewska A**, et.al „A European evidence-based guideline for the prevention of type 2 diabetes” (Horm. Metab. Res. 2010, Vol 42, S 1, 3-36), **IF 2.414**

J. Lindstrom, A. Neumann, K.E. Sheppard, **A. Gilis-Januszczyńska**, Greaves CJ, Handke U. et.al, “Take action to prevent diabetes--the IMAGE toolkit for the prevention of type 2 diabetes in Europe”, *Horm. Metab. Res.*2010 : Vol. 42, suppl. 1, s. S37-S55, **IF 2.414**, DOI: [dx.doi.org/10.1055/s-0029-1240975](https://doi.org/10.1055/s-0029-1240975)

Pajunen P, Landgraf R, Muylle F, Neumann A, Lindström J, Schwarz PE, Peltonen M, Acosta T, Adler M, AlKerwi A, Barengo N, Barengo R, Boavida JM, Charlesworth K, Christov V, Claussen B, Cos X, Cosson E, Deceukelier S, Dimitrijevic-Sreckovic V, Djordjevic P, Evans P, Felton AM, Fischer M, Gabriel-Sanchez R, **Gilis-Januszczyńska A**, Goldfracht M, Gomez JL, Greaves CJ et.al. “Quality indicators for the prevention of type 2 diabetes in Europe - IMAGE” (*Horm. Metab. Res.*2010, Vol. 42, S 1, 56-63, **IF 2.414**)

Europejskie Zalecenia Prewencji Cukrzycy Typu 2 są jednym z najważniejszych dokumentów dotyczących prewencji cukrzycy typu 2 wykorzystywanych w praktyce klinicznej.

Praktyczne zalecenia “Take action to prevent diabetes - the IMAGE toolkit for the prevention of type 2 diabetes in Europe” zostały przetłumaczone na kilka języków i są wykorzystywane przy przygotowywaniu programów prewencyjnych w wielu krajach świata. Dokument ten jest dostępny na stronie IDF.

Jestem również współautorem publikacji “Individualising Chronic Care Management by Analysing Patients’ Needs – A Mixed Method Approach” Timpel P, Lang C, Wens J, Contel JC, **Gilis-Januszczyńska A**, Kemple K, et al. (*International Journal of Integrated Care*. 2017;17(6):2), **IF 2.230**, podsumowującej wyniki badania MANAGE CARE.

Jestem autorem lub współautorem 22 prac poświęconych zagadnieniom związanym z epidemiologią i patomechanizmami zaburzeń tolerancji węglowodanów, insulinooporności i prewencji cukrzycy typu 2.

Brałam udział w wielu konferencjach i spotkaniach naukowych poświęconych prewencji cukrzycy typu 2, przewodniczyłam sesjom naukowym, przedstawiłam 58 prac i wykładów dotyczących tej tematyki, z których najważniejszym wyróżnieniem było wygłoszenie wykładu zamawianego przez komitet naukowy konferencji 6th World Congress on Prevention of Diabetes and its Complications pod tytułem „Diabetes type 2 prevention –Identification of risk / care pathway”, wykładu ”Conversion from altered glucose tolerance to diabetes in PCOS and

its possible prevention” na 5th Meeting of Androgen Excess and PCOS Society oraz wykładu „Importance of early diagnosis of diabetes” wygłoszonego na 19th IRIST Meeting.

Inne ważne wykłady dotyczące prewencji cukrzycy typu 2, które wygłosiłam na polskich i międzynarodowych konferencjach to: ”Risk factors of conversion from IGT and IFG to diabetes type 2” wygłoszony na 6th World Congress on Prevention of Diabetes and its Complications, “Program of screening and primary prevention of type 2 diabetes using lifestyle modification across Europe, DEPLAN project 2010” oraz “Prevention of Type 2 Diabetes by lifestyle intervention: Diabetes in Europe prevention using lifestyle, physical activity and nutritional intervention- DE-PLAN Poland project” wygłoszonych na 4th International Congress on Prediabetes and Metabolic Syndrome.

Byłam głównym organizatorem konferencji European Diabetes Epidemiology Study Group (EDEG), która odbyła się w Krakowie, a której tematyka również poświęcona była prewencji cukrzycy typu 2.

Jestem autorem i współautorem rozdziałów w polskich i zagranicznych monografiach dotyczących prewencji cukrzycy typu 2: P.E.H. Schwarz, **A. Gilis-Januszewska**, “Real life diabetes prevention in Europe”, Global health perspectives in prediabetes and diabetes prevention. Red. M. Bergman, World Scientific, 2014, 233-256, p-ISBN: 978-981-4603-30-0, **A. Gilis-Januszewska**. „Prewencja cukrzycy typu 2” Endokrynologia kliniczna t.2 Red: A. Milewicz, Polskie Towarzystwo Endokrynologiczne, 2012, s. 146-153, p-ISBN: 978-83-935526-7-2 (t. 2), K. Makrilakis, S. Liatis, **A. Gilis-Januszewska**, P. Schwarz, ”Diabetes prevention in practice: example from the real world”, Prevention of diabetes, Red. P. Schwarz, P. Reddy, John Wiley & Sons, 2013, s. 114-128, p-ISBN: 978-0-470-65465-1.

Jestem autorem i współautorem prac popularnonaukowych i poradników dla pacjentów dotyczących cukrzycy typu 2 i jej prewencji.

W 2009 byłam kierownikiem projektu i głównym organizatorem Europejskiego Kursu Szkolenia Menagerów Prewencji Cukrzycy typu 2 w Krakowie, realizowanego w ramach współpracy z Department for Prevention & Care of Diabetes University Clinic, Carl Gustav Carus at Technical University w Dreźnie.

W ramach projektu IMAGE przygotowałam również polską wersję Platformy Edukacyjnej Prewencji Cukrzycy Typu 2 dla pracowników służby zdrowia i managerów prewencji.

Sprawowałam opiekę naukową nad trzema pracami doktorskimi z zakresu epidemiologii i prewencji cukrzycy typu 2.

Od wielu lat biorę udział w projekcie prowadzonym przez UM Krakowa „Program prewencji otyłości, cukrzycy typu 2, nadciśnienia i miażdżycy” w ramach którego prowadzę cykliczne szkolenia dla pielęgniarek i lekarzy- menagerów prewencji cukrzycy, nadciśnienia i miażdżycy.

W ramach prowadzonych projektów naukowych i edukacyjnych brałam udział w przygotowaniu programów i platformy edukacyjnej dotyczących prewencji cukrzycy i materiałów edukacyjnych dla lekarzy, edukatorów i pacjentów.

Koordynuję współpracę z siecią specjalistów z ośrodków podstawowej opieki medycznej aktywnych w ramach programów miejskich oraz programów międzynarodowych dotyczących zapobiegania cukrzycy typu 2, nadciśnienia i miażdżycy.

Obserwowany na całym świecie wzrost częstości występowania cukrzycy typu 2 i w konsekwencji jej powikłań, skłania do pilnego poszukiwania strategii nakierowanych na zmniejszenie obciążenia tą chorobą. Dotyczy to zwłaszcza podejmowania działań ukierunkowanych na zapobieganie rozwojowi cukrzycy typu 2.

Jedno z pierwszych i najważniejszych badań dotyczących tego problemu przeprowadzili w Finlandii, w ramach projektu Diabetes Prevention Study (DPS), Prof. Jaakko Tuomilehto oraz Prof. Jaana Lindström. Wyniki tego projektu stały się kamieniem milowym w rozwoju prewencji cukrzycy typu 2 na świecie.

W randomizowanych badaniach klinicznych (RCT), takich jak DPS, czy przeprowadzony w Stanach Zjednoczonych Diabetes Prevention Program (DPP), udowodniono, że interwencje niefarmakologiczne realizowane poprzez zmianę nawyków żywieniowych i zwiększenie aktywności fizycznej zmniejszają nawet do 60% ryzyko rozwoju cukrzycy typu 2 i że te działania są skuteczniejsze od interwencji farmakologicznych. Tak wysoka skuteczność programów interwencji niefarmakologicznej sprawiła, że jednym z najważniejszych zadań organizacji zdrowia publicznego stało się wykorzystanie tych doświadczeń i wdrożenie działań mających na celu zapobieganie cukrzycy na poziomie populacyjnym, w realnych warunkach funkcjonowania służby zdrowia.

Jedną z pierwszych inicjatyw prewencyjnych powołanych w ramach EU był program DE-PLAN (Diabetes in Europe — prevention using lifestyle, physical activity and nutritional intervention). Jego celem było wdrożenie w 17 krajach europejskich i pozaeuropejskich, programów prewencji cukrzycy dostosowanych do lokalnych możliwości, potrzeb i specyfiki wynikającej ze zróżnicowanych warunków funkcjonowania służby zdrowia oraz ocena ich

skuteczności. W Polsce program był realizowany w Klinice Endokrynologii UJCM, byłam głównym wykonawcą projektu i jego koordynatorem.

Celem badania było również stworzenie sieci doskonale wykształconych i doświadczonych specjalistów w zakresie prewencji cukrzycy typu 2, którzy będą kontynuowali działania prewencyjne w Europie.

Badanie DE-PLAN opierało się na doświadczeniach badania DPS, jednak w każdym z ośrodków biorących udział w badaniu strategia prewencji, program i materiały edukacyjne przygotowane były lokalnie, z uwzględnieniem miejscowej specyfiki, potrzeb i doświadczeń. Ze względów etycznych, z uwagi na potwierdzoną w ramach DPS skuteczność tego postępowania oraz ze względu na charakter projektu, odstąpiono od randomizacji.

W Polsce program został przeprowadzony w Krakowie, w dziewięciu niezależnych jednostkach podstawowej opieki medycznej. Do badania zaproszono mieszkańców miasta >25 r.ż, będących w stałej opiece jednostek biorących udział w badaniu. Kryterium włączenia do badania było wysokie ryzyko rozwoju cukrzycy ocenione za pomocą prostego kwestionariusza oceny ryzyka (FINDRISK>14, szansa rozwoju cukrzycy w ciągu 10 lat wynosi > 33%), zaś kryterium wyłączenia - cukrzyca typu 2 - znana lub nowo rozpoznana w doustnym teście obciążenia glukozą (OGTT).

Spośród 566 osób które wypełniły kwestionariusz, u 368 FINDRISK był >14, 262 osoby zostały zaproszone do udziału w badaniu. Roczną interwencję ukończyły 184 osoby (175 wykonało badania końcowe po roku). Badania kwestionariuszowe, antropometryczne i biochemiczne wykonano na początku badania, po roku i po trzech latach (follow-up) od rozpoczęcia interwencji.

W każdym z ośrodków dwie pielęgniarki i lekarz zostali przeszkoleni i certyfikowani w zakresie prewencji cukrzycy typu 2. Kurs obejmował cykl dziewięciu szkoleń prowadzonych przez lekarzy, dietetyka, specjalistę aktywności fizycznej i psychologa, zakończonych egzaminem i wydaniem certyfikatu managera prewencji.

Interwencja opierała się na modyfikacji zachowań poprzez wzmocnienia. Głównymi jej celami były: redukcja masy ciała, zmniejszenie spożycia tłuszczów, tłuszczów nasyconych, zwiększone spożycie błonnika z warzyw, owoców i bogatoresztkowych produktów zbożowych oraz zwiększenie aktywności fizycznej. Faza intensywna interwencji trwała cztery miesiące i prowadzona była w formie dziesięciu szkoleń grupowych (10-14 osób w grupie) oraz

pojedynczych szkoleń indywidualnych. W czasie każdej z sesji uczestnicy otrzymywali materiały edukacyjne dotyczące aktualnego tematu spotkania. Techniki wsparcia społecznego realizowano poprzez grupowy charakter szkoleń oraz poprzez zaproszenie do udziału w szkoleniach osób z najbliższego środowiska pacjenta tj. małżonka/partnera/członka rodziny. Interwencje kontynuowano przez kolejne sześć miesięcy poprzez cykl sześciu motywujących rozmów telefonicznych z pacjentem oraz w formie dwóch listów motywujących. W czwartym tygodniu od rozpoczęcia interwencji pacjenci zostali zaproszeni na zajęcia aktywności fizycznej (aquaerobic i zajęcia gimnastyczne lub piłka nożna), które odbywały się dwa razy w tygodniu. Badanie objęte było systemem wsparcia dla edukatorów (cykliczne spotkania, konsultacje telefoniczne z lekarzem, dietetykiem i psychologiem) oraz systemem oceny jakości działań prewencyjnych.

W pierwszej opublikowanej pracy będącej tematem projektu habilitacyjnego (**Publikacja numer 1. Sustained diabetes risk reduction after real life and primary health care setting implementation of the diabetes in Europe prevention using lifestyle, physical activity and nutritional intervention (DE-PLAN) project, BMC Public Health, 2017**) przedstawiono wyniki badania uzyskane po roku od rozpoczęcia interwencji oraz wyniki follow up uzyskane po 3 latach od rozpoczęcia interwencji.

Badania RCT (takie jak DPS czy DPP) w obserwacji długofalowej potwierdziły, że wpływ interwencji nefarmakologicznej może utrzymywać się po jej zakończeniu, nawet do 20 lat, ze zmniejszeniem ryzyka rozwoju choroby o 34-43 %. Niewiele jednak wiadomo na temat długotrwałych efektów interwencji nefarmakologicznej w badaniach implementacyjnych, w których nakłady na badanie są nieporównywalnie mniejsze niż w RCT, a interwencja zazwyczaj jest mniej intensywna. Nasze badanie jako jedno z pierwszych w świecie przeprowadziło również obserwację długofalową.

Pacjenci zostali zaproszeni do wykonania wszystkich badań kwestionariuszowych, antropometrycznych i biochemicznych wyjściowo, po 12 i 36 miesiącach od czasu rozpoczęcia interwencji.

Badanie po roku ukończyło 184 osoby (175 osoby wykonały wszystkie badania), natomiast w badaniu follow up po 3 latach od rozpoczęcia interwencji wzięło udział 113 osób (dziewięć osób które uczestniczyły w badaniu follow up nie wzięło udziału w badaniu po roku od zakończenia interwencji). Mężczyźni stanowili 13% uczestników badania follow up. W

badaniu wyjściowym u 10% pacjentów rozpoznano IFG zaś u 14% IGT. W grupie objętej badaniem średnia redukcja masy ciała po roku wyniosła 2.27 kg (SD = 5.25) ($p = 0.001$). Po trzech latach od rozpoczęcia interwencji utrzymywała się redukcja masy ciała o 1.14 kg (SD = 5.8). FINDRISC zmniejszył się po roku o 2.8 (SD = 3.6) ($p = 0.001$), w badaniu follow up utrzymał się spadek o 2.26 (SD = 4.27 ($p = 0.001$)). Redukcję masy ciała $>5\%$ obserwowano u 27% uczestników po roku badania i u 19% po trzech latach od rozpoczęcia badania. Analiza pomiarów powtarzanych ujawniła istotne statystycznie, utrzymujące po roku i po trzech latach od rozpoczęcia interwencji, zmiany w masie ciała ($p = 0.048$), BMI ($p = 0.001$), poziomie całkowitego cholesterolu ($p = 0.013$), TG ($p = 0.061$), glikemii na czczo ($p = 0.037$) i FINDRISC ($p = 0.001$). Współczynnik konwersji do cukrzycy wyniósł 2% po roku i 7% po trzech latach od rozpoczęcia interwencji.

Podsumowując, wyniki naszej długofalowej obserwacji potwierdziły, że interwencja niefarmakologiczna prowadzona w ramach podstawowej opieki zdrowotnej przez odpowiednio przeszkolony personel prowadzi do niewielkiej redukcji masy ciała, korzystnych zmian czynników ryzyka choroby niedokrwiennej serca i zmniejszenia ryzyka rozwoju cukrzycy typu 2. Zmiany te mogą utrzymywać się po zaprzestaniu działań interwencyjnych, w trzecim roku obserwacji.

W czasie publikacji wyników badania DE-PLAN Kraków ukazało się kilka innych prac (w tym pochodzących z innych ośrodków biorących udział w badaniu DE-PLAN) potwierdzających skuteczność interwencji niefarmakologicznej prowadzonej w zróżnicowanych warunkach i w różnych grupach pacjentów. Wyniki interwencji mierzone między innymi redukcją masy ciała okazały się jednak skromniejsze w porównaniu do badań RCT. Dlatego też, za jedno z najważniejszych zadań w zakresie prewencji cukrzycy typu 2 uznano zbadanie determinantów skuteczności programów i ich poprawę.

Celem drugiej z przedstawianych prac będącej tematem projektu habilitacyjnego (**Publikacja numer 2. „Predictors of long term weight loss maintenance in patients at high risk of type 2 diabetes participating in a lifestyle intervention program in primary health care: The DE-PLAN study” (PLoS ONE, 2018)**), była identyfikacja czynników predykcyjnych długofalowej skuteczności interwencji niefarmakologicznej u osób ze zwiększonym ryzykiem rozwoju cukrzycy.

W badaniu analizowano demograficzne, kliniczne i związane ze stylem życia czynniki predykcyjne redukcji masy ciała utrzymującej się po trzech latach od rozpoczęcia interwencji (dwóch od czasu zakończenia interwencji).

Wśród pacjentów, którzy wzięli udział we wszystkich trzech badaniach (wyjściowo, po roku i po trzech latach od rozpoczęcia interwencji) siedemdziesiąt procent osiągnęło redukcję masy ciała podczas interwencji (średnia redukcja masy wyniosła 4.2 kg, SD=5.1). Całkowita redukcja masy ciała u osób które utrzymały redukcję masy ciała osiągniętą w trakcie interwencji w trzecim roku badania (36% osób) wyniosła 6.54 kg (4.47 kg+2.0 kg).

Osoby którym udało się utrzymać redukcje masy ciała vs osoby które nie utrzymały redukcji masy ciała częściej deklarowały w badaniu wstępnym historie wyższej wartości glikemii na czczo (85% vs 65%, p=0.055). Osoby te w czasie interwencji oraz w okresie follow up częściej zwiększały aktywność fizyczną (odpowiednio: 48% vs. 28%, p = 0.072 i 30% vs 13%, p=0.078), również częściej w okresie follow up zmniejszały spożycie tłuszczów w diecie (67% vs 35%, p=0.008). W analizie kontyngencji wykazano silną korelację pomiędzy zmniejszeniem spożycia tłuszczów a zwiększeniem konsumpcji warzyw i owoców. C = 0.431 (max. C 0.707). W okresie follow up osoby którym udało się utrzymać redukcje masy ciała częściej stosowały się do 4-5 zaleceń w zakresie zmiany stylu życia (59% vs. 28%, p = 0.009).

W analizie wieloczynnikowej utrzymanie redukcji masy ciała w obserwacji długofalowej było najskuteczniejsze u osób z wywiadem w kierunku wyższych wartości glikemii na czczo deklarowanej w badaniu wyjściowym (OR = 3.7, 95%CI 1.0; 13.6). Zmniejszenie spożycia tłuszczu w okresie follow up było niezależnym, silnym czynnikiem zwiększającym szanse na utrzymanie redukcji masy ciała ponad czterokrotnie (OR = 4.3, 95% CI 1.5; 12.2).

Podsumowując osoby, którym udaje się utrzymać redukcje masy ciała długofalowo częściej stosują się do zaleceń dotyczących zmiany stylu życia w okresie po zakończeniu interwencji.

W okresie interwencji jak i okresie po zakończeniu interwencji częściej zwiększają aktywność fizyczną. Zmniejszenie spożycia tłuszczów w diecie w okresie po zakończeniu interwencji jest silnym czynnikiem predykcyjnym utrzymania redukcji masy ciała długofalowo.

Wywiad w kierunku wyższych wartości glikemii na czczo deklarowany w badaniu wyjściowym jest silnym czynnikiem predykcyjnym utrzymania długofalowej redukcji masy ciała.

W naszym badaniu podobnie jak we wcześniej publikowanych analizach, ocena ryzyka rozwoju cukrzycy, rodzinna historia występowania cukrzycy typu 2, informacja o wyższej wartości glikemii w wywiadzie, została wykorzystana do wyjaśnienia indywidualnego ryzyka rozwoju choroby w ramach technik motywacyjnych zachęcających pacjenta do zmiany nawyków

żywieniowych i zwiększenia aktywności fizycznej. Planując przyszłe inicjatywy dotyczące prewencji cukrzycy typu 2 należy również zmodyfikować plan interwencji, szczególnie dotyczący aktywności fizycznej oraz zindywidualizować interwencję i wydłużyć jej okres, szczególnie okres fazy podtrzymującej, w sposób dostosowany do płci, wieku, aktywności zawodowej, lokalnej specyfiki poprzez wprowadzenie nowych technik prowadzenia prewencji: internetowych, z wykorzystaniem programów w urządzeniach mobilnych, poprzez kontakt telefoniczny i sms, czy zorganizowanie grup wsparcia pacjentów.

Badania własne oraz wyniki publikowanych badań implementacyjnych wskazują również na inne poważne problemy ograniczające efektywność tych programów: dotyczą one metod skryningu, naboru uczestników do programów prewencyjnych oraz utrzymania (retencji) uczestników w badaniach.

W kolejnej pracy będącej tematem projektu habilitacyjnego (**Publikacja numer 3. Predictors of completing a primary health care diabetes prevention intervention program in people at high-risk of type 2 diabetes: experiences of the DE-PLAN project, Medicine, 2018**) analizowaliśmy czynniki determinujące udział w badaniu i ukończenie programu prewencji. W naszym projekcie, spośród 262 osób, które zgodziły się na udział w badaniu, 184 osoby (70%) ukończyły interwencję. Mężczyźni stanowili 24% osób biorących udział w badaniu. Osoby, które uczestniczyły w interwencji, w porównaniu do osób, które jej nie ukończyły, miały lepsze parametry gospodarki węglowodanowej i lipidowej ($p < 0.05$), częściej były niepracujące ($p < 0.037$), rzadziej miały nadciśnienie tętnicze ($p < 0.037$) i częściej codziennie spożywały warzywa i owoce ($p < 0.055$).

W wieloczynnikowej analizie regresji zatrudnienie dwukrotnie zmniejszało szanse na kompletny udział w badaniu (OR 0.45, 95% CI 0.25-0.81). Wyższa glikemia w drugiej godzinie OGTT i nadciśnienie tętnicze były również niezależnymi czynnikami zmniejszającymi szanse ukończenia interwencji (OR 0.79, 95% 0.69-0.92) i (OR 0.52, 95% CI 0.27-0.99). Codzienne spożywanie warzyw i owoców zwiększało szansę ukończenia badania (OR 1.86, 95% 1.01-3.41).

Podsumowując, osoby zdrowsze, z lepszym profilem lipidowym i parametrami gospodarki węglowodanowej oraz z prozdrowotnymi zachowaniami w zakresie stylu życia są bardziej predysponowane do pełnego udziału w programach prewencyjnych, co potwierdziło wcześniejsze obserwacje z badań epidemiologicznych. Mężczyźni, osoby pracujące oraz osoby z gorszym profilem zdrowotnym rzadziej biorą udział w programach prewencyjnych i mają mniejszą szansę na ich ukończenie. Wyniki badania wskazują na konieczność modyfikacji

dotychczasowych strategii naboru pacjentów do programów prewencyjnych i metod interwencji tak, by zwiększyć udział mężczyzn, osób pracujących i osób z wysokim ryzykiem choroby.

Podsumowanie i praktyczne zastosowanie uzyskanych wyników:

1. Interwencja nefarmakologiczna prowadzona wśród osób ze zwiększonym ryzykiem rozwoju cukrzycy typu 2 w ramach podstawowej opieki zdrowotnej przez odpowiednio przeszkolony personel, prowadzi do redukcji masy ciała i korzystnych zmian w zakresie nawyków żywieniowych i zwiększenia aktywności fizycznej.

Zmiany te skutkują zmniejszeniem się czynników ryzyka choroby niedokrwiennej serca i zmniejszeniem ryzyka rozwoju cukrzycy typu 2.

Korzystne zmiany obserwowane bezpośrednio po zakończeniu interwencji utrzymują się w obserwacji długofalowej.

2. Około 36% pacjentów, którzy zredukowali masę ciała w trakcie trwania interwencji utrzymuje redukcję masy ciała długofalowo (2 lata po zakończeniu interwencji).

Osoby, którym udaje się utrzymać redukcje masy ciała długofalowo częściej stosują się do zaleceń dotyczących zmiany stylu życia w okresie po zakończeniu interwencji, natomiast zarówno w okresie interwencji jak i okresie po zakończeniu interwencji częściej zwiększają aktywność fizyczną.

Zmniejszenie spożycia tłuszczów w diecie jest silnym czynnikiem predykcyjnym utrzymania redukcji masy ciała długofalowo, w okresie po zakończeniu interwencji.

Wywiad w kierunku wyższych wartości glikemii na czczo deklarowany w badaniu wyjściowym jest silnym czynnikiem predykcyjnym redukcji masy ciała w trakcie interwencji jak i utrzymania długofalowej redukcji masy ciała.

Ocena ryzyka rozwoju cukrzycy, rodzinna historia występowania cukrzycy typu 2, informacja o wyższej wartości glikemii w wywiadzie, powinna być wykorzystywana do wyjaśnienia indywidualnego ryzyka rozwoju choroby w ramach technik motywacyjnych

zachęcających pacjenta do zmiany nawyków żywieniowych i zwiększenia aktywności fizycznej.

3. W programach prewencyjnych częściej uczestniczą osoby zdrowsze, z lepszym profilem lipidowym i parametrami gospodarki węglowodanowej oraz z prozdrowotnymi zachowaniami w zakresie stylu życia.

Około 30% pacjentów z wysokim ryzykiem rozwoju cukrzycy typu 2 zaproszonych do badania i wstępnie deklarujących chęć podjęcia interwencji, rezygnuje z dalszego udziału.

Mężczyźni, osoby pracujące oraz osoby z gorszym profilem zdrowotnym mają mniejszą szansę na udział i ukończenie programów prewencyjnych.

4. Konieczne jest prowadzenie dalszych badań czynników predykcyjnych skuteczności interwencji krótko i długoterminowej, w tym oceny czynników psychologicznych i behawioralnych, celem identyfikacji tych osób, które w największym stopniu korzystają z programów prewencyjnych oraz w celu zrozumienia ograniczeń tych, którzy nie osiągają sukcesu.
5. Wyniki badania wskazują na konieczność modyfikacji dotychczasowych strategii naboru pacjentów do programów prewencyjnych i metod interwencji tak, by zwiększyć udział mężczyzn, osób pracujących i osób z wysokim ryzykiem choroby.
6. Planując przyszłe inicjatywy dotyczące prewencji cukrzycy typu 2 należy zmodyfikować plan interwencji, szczególnie dotyczący aktywności fizycznej. Należy również zindywidualizować interwencję i wydłużyć jej okres, szczególnie okres fazy podtrzymującej, w sposób dostosowany do płci, wieku, aktywności zawodowej i lokalnej specyfiki.
7. Dotarcie do części osób, które do tej pory nie korzystały z powodu różnych ograniczeń z programów prewencyjnych, możliwe jest poprzez wykorzystanie nowych technik interwencji: internetowych, z wykorzystaniem programów w urządzeniach mobilnych, poprzez kontakt telefoniczny i sms, czy zorganizowanie grup wsparcia pacjentów lub prowadzenie działań prewencyjnych w miejscu pracy.

Podjęmowane przeze mnie w ramach wieloletniej pracy naukowej działania oraz wyniki przedstawionych prac mogą być wykorzystane w praktyce klinicznej wpływając na poprawę skuteczności i efektywności programów zapobiegania cukrzycy typu 2.

5. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo - badawczych (artystycznych).

W obszarze moich zainteresowań klinicznych i naukowych znajduje się również tematyka związana z diagnostyką genetyczną i obrazową oraz leczeniem hipoglikemii hiperinsulinemicznej w przebiegu rzadkich chorób uwarunkowanych genetycznie, takich jak nesidioblastoza czy w przebiegu guzów neuroendokrynych. Jestem współautorem pięciu publikacji dotyczących tego zagadnienia i kierownikiem projektu „Genetyczne uwarunkowania hipoglikemii hiperinsulinemicznej” realizowanego we współpracy z Kliniką Endokrynologii Dzieci i Młodzieży Katedry Pediatrii UJCM w Krakowie.

Od wielu lat zajmuję się również tematyką diagnostyki i leczenia guzów neuroendokrynych. Byłam badaczem w międzynarodowych projektach dotyczących tego zagadnienia. Jestem autorem i współautorem 11 prac w tym zakresie, autorem rozdziału w zagranicznej monografii poświęconej temu zagadnieniu oraz autorem i współautorem 37 wystąpień i doniesień zjazdowych dotyczących diagnostyki i leczenia guzów neuroendokrynych.

Kolejnym tematem będącym przedmiotem moich zainteresowań klinicznych i naukowych jest diagnostyka i leczenie guzów przysadki, w tym choroby Cushinga oraz diagnostyka (w tym diagnostyka genetyczna) i leczenie wieloosiowej niedoczynności przysadki. Jestem autorem i współautorem ośmiu rozdziałów w polskich i międzynarodowych podręcznikach i monografiach poświęconych temu zagadnieniu, autorem trzech prezentacji na zjazdach międzynarodowych oraz kierownikiem projektu „Badanie genetyczne postaci sporadycznej Wieloosiowej Niedoczynności Przysadki (WNP) u osób dorosłych w korelacji z przebiegiem choroby i neuroobrazowaniem” oraz współwykonawcą projektu „Badanie genetyczne postaci rodzinnej Wieloosiowej Niedoczynności Przysadki u osób dorosłych w korelacji z przebiegiem choroby i neuroobrazowaniem”. W praktyce klinicznej, w ramach pracy w Ambulatorium Kliniki Endokrynologii zajmuję się pacjentami z guzami przysadki oraz opiekuję się dużą grupą pacjentów z pierwotną lub wtórną niedoczynnością przysadki. Wykonywałam prace eksperckie w zakresie leczenia hormonem wzrostu osób dorosłych. Jestem głównym badaczem w badaniach klinicznych dotyczących leczenia guzów przysadki

oraz w badaniach dotyczących leczenia hormonem wzrostu osób dorosłych z wieloosiową niedoczynnością przysadki.

6. Analiza bibliometryczna

Mój dotychczasowy dorobek naukowy obejmuje 44 pełnych prac opublikowanych w naukowych czasopismach krajowych i zagranicznych oraz 100 doniesień zjazdowych (72 doniesienia na konferencjach międzynarodowych i 28 na konferencjach krajowych). Spośród 44 publikacji pełnotekstowych, 41 dotyczą prac oryginalnych, 7 to prace pogładowe, 2 prace są pracami kazuistycznymi. Ponadto jestem autorem 4 prac popularnonaukowych. Poza pracami opublikowanymi w czasopismach, jestem autorem lub współautorem 23 rozdziałów w monografiach i podręcznikach, w tym 18 krajowych opublikowanych w języku polskim oraz 5 w języku angielskim.

Łączna wartość wskaźnika Impact Factor dla wspomnianych publikacji wynosi 46,8, KBN/MNiSW 613. Liczba cytowań opublikowanych prac, według bazy Web of Science, wynosi 261, bez autocytowań. Współczynnik Hirscha według bazy Web of Science wynosi 6.

7. Współpraca krajowa i międzynarodowa z instytucjami i organizacjami

Współpracowałam w zakresie prewencji cukrzycy typu 2 z WHO, z IDF Europe oraz z czołowymi ośrodkami europejskimi w tej dziedzinie, w tym z Department of Chronic Disease Prevention, National Institute for Health and Welfare w Helsinkach i Department for Prevention & Care of Diabetes University Clinic, Carl Gustav Carus, Technical University w Dreźnie. Brałam udział w Polskim Wieloośrodkowym Badaniu Epidemiologii Cukrzycy. Współpracowałam z Zakładem Epidemiologii Środowiskowej Instytutu Zdrowia Publicznego UJCM w ramach projektów POL-MONICA i HAPPIE oraz z Instytutem Żywienia i Żywności.

W zakresie epidemiologii chorób przewlekłych, w tym cukrzycy typu 2, miażdżycy i choroby niedokrwiennej serca oraz żywieniowych czynników ryzyka tych chorób współpracowałam z Zakładem Epidemiologii Środowiskowej Instytutu Zdrowia Publicznego UJCM w ramach projektów POL-MONICA oraz HAPPIE (Health, Alcohol and Psychosocial factors In Eastern Europe).

Z Zakładem Socjologii Uniwersytetu Warszawskiego współpracowałam w ramach badania oceny stanu zdrowia i czynników ryzyka chorób przewlekłych u osób 50+ w Europie, badanie SHARE (The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe).

8. Członkostwo w towarzystwach naukowych

Jestem członkiem polskich i międzynarodowych towarzystw naukowych:

Pituitary Society

European Society of Endocrinology

European Association for the Study of Diabetes

European Neuroendocrine Tumors Society

Polskie Towarzystwo Endokrynologiczne

9. Recenzowanie prac naukowych

Recenzowałam prace naukowe w międzynarodowych czasopismach takich jak:

Hormone and Metabolic Research

Public Health BMC,

PLOS ONE

Pancreatology

Primary Care Diabetes

Trials BMC

10. Nagrody i wyróżnienia.

Otrzymałam następujące nagrody i wyróżnienia związane z pracą naukową:

- Nagroda Rektora UJ dla nauczycieli akademickich, Nagroda indywidualna II stopnia za osiągnięcia organizacyjne „Udział w przygotowaniu i koordynacja projektów międzynarodowych i krajowych poświęconych prewencji cukrzycy typu 2”, 2017 r.
- Wyróżnienie na Zjeździe Polskiego towarzystwa Otyłości za pracę pt. „Zależność pomiędzy występowaniem Zespołu Metabolicznego a Chorobami Sercowo-Naczyniowymi w populacji polskiej. Polskie Wieloośrodkowe Badanie nad Epidemiologią Cukrzycy” 2004 r.
- I nagroda w konkursie Młodych Pracowników Nauki IZZ/WHO za pracę „Nutritional risk factors of Colorectal cancer” („Żywnościowe czynniki ryzyka raka jelita grubego”) 1996 r.

11. Prace eksperckie.

Brałam udział w przygotowaniu międzynarodowych zaleceń, kursów, przygotowywałam opracowania eksperckie:

- Współautor Europejskich Zaleceń Prewencji Cukrzycy typu 2.
- Członek External Review Board of the Global Diabetes Survey.

- Przygotowanie, koordynacja/kierownik Europejskiego Kursu Szkolenia Menadżerów Prewencji Cukrzycy typu 2.
- Prace eksperckie w zakresie leczenia hormonem wzrostu osób dorosłych.

12. Udział w projektach naukowych

W latach 2007-2018 pełniłam funkcję kierownika projektu/kierownika projektu w Polsce/koordynatora projektu /członka zespołu badawczego/członka Steering Committee w inicjatywach i projektach europejskich współfinansowanych przez EU dotyczących prewencji cukrzycy typu 2:

1. Projekt **ePREDICE** (Early Prevention of Diabetes Complications in People with Hyperglycaemia in Europe), -**kierownik projektu w Polsce, główny wykonawca, członek Steering Committee**, główny badacz Prof Jaakko Tuomilehto
2. Projekt **MANAGE CARE: Active Ageing with Type 2 Diabetes as a Model for the Development and Implementation of Innovative Chronic Care Management in Europe** **kierownik projektu w Polsce, główny wykonawca**, główny badacz Prof. Peter Schwarz
3. Projekt **IMAGE** (Development and Implementation of a European Guideline and Training Standards for Diabetes Prevention) członek zespołu badawczego, **koordynator projektu**, współautor Europejskich Zaleceń Prewencji Cukrzycy typu 2 oraz Praktycznych zaleceń w prewencji cukrzycy typu 2, kierownik projektu w Polsce Prof. Zbigniew Szybiński, główny badacz Prof. Peter Schwarz
4. Projekt **IMAGE plus** (European Course of Diabetes type 2 prevention managers) **kierownik projektu w Polsce**, koordynator Prof. Peter Schwarz
5. Projekt **DEPLAN**-(Diabetes in Europe - prevention using lifestyle, physical activity and nutritional intervention) członek zespołu badawczego, **koordynator, główny wykonawca**, kierownik projektu w Polsce: Prof. Zbigniew Szybiński, główny badacz: Prof Jaakko Tuomilehto.

Ponadto byłam członkiem zespołów badawczych w inicjatywach i projektach europejskich:

1. Projekt **HAPPIE** (Health, Alcohol and Psychosocial factors In Eastern Europe) (**członek zespołu badawczego, współwykonawca**, kierownik projektu Prof. Andrzej Pająk.
2. Projekt **SHARE**- (The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe) **członek zespołu badawczego, współwykonawca**, kierownik projektu dr. Michał Myk.
3. Projekt **POL MONICA**- **członek zespołu badawczego, współwykonawca**, kierownik projektu Prof. Andrzej Pająk.
4. Projekt **COST Action BM0607 "Targeted radionuclide therapy"** –**członek zespołu badawczego**, kierownik projektu Prof. Alicja Hubalewska-Dydejczyk.

W programach krajowych pełniłam funkcje członka zespołu badawczego/koordynatora:

1. Projekt **PMSDE**, „Polskie Wieloośrodkowe Badanie Epidemiologii Cukrzycy” 1998-2000, współwykonawca, kierownik projektu Prof. Zbigniew Szybiński.
2. „**Program Eliminacji Niedoboru Jodu**” – Program Polityki Zdrowotnej Ministerstwa Zdrowia - „Thyro-Mobil”- badania gospodarki węglowodanowej i funkcji tarczycy u kobiet w ciąży, współwykonawca, kierownik projektu Prof. Zbigniew Szybiński.
3. **Miejski Program Ochrony Zdrowia "Zdrowy Kraków"** „Program prewencji otyłości, cukrzycy typu 2, nadciśnienia i miażdżycy”, kierownik projektu Prof. Alicja Hubalewska-Dydejczyk, współwykonawca.

Pełniłam/pełnię również funkcję kierownika projektu/członka zespołu badawczego w programach statutowych :

1. „Zaburzenia tolerancji węglowodanowej i insulinooporności u pacjentów z akromegalią przed i po leczeniu analogiem somatostatyny oraz po transfenoidalnym usunięciu guza przysadki”; 501/NKL/69/L (w latach 2004-2005) współwykonawca, kierownik projektu dr.med Dorota Pach.

3. „Hiperinsulinemia, insulinooporność i zaburzenia tolerancji węglowodanów w zespole policyklicznych jajników przed i po leczeniu metforminą”, 501/NKL/70/L (w latach 2004-2005) **współwykonawca**, kierownik projektu dr.med Magdalena Szurkowska.
4. „Ocena zaburzeń tolerancji węglowodanów i insulinowrażliwości w odniesieniu do zaburzeń funkcji osi podwzgórzowo-przysadkowo-nadnerczowej u osób przewlekle uzależnionych od alkoholu" K/ZDS/002327 **kierownik projektu, główny wykonawca.**
5. „Analiza związków pomiędzy czynnikami genetycznymi a stylem życia i ich rola w ryzyku rozwoju cukrzycy typu 2 – program InterAct”. K/ZDS/003696, 2012, **kierownik projektu, główny wykonawca.**
6. „Genetyczne uwarunkowania hipoglikemii hiperinsulinemicznej”, K/ZDS/004514, 2014, **kierownik projektu, główny wykonawca.**
7. „Badanie genetyczne postaci rodzinnej Wieloosiowej Niedoczynności Przysadki u osób dorosłych w korelacji z przebiegiem choroby i neuroobrazowaniem”, **główny wykonawca**, kierownik Prof. dr hab. Alicja Hubalewska-Dydejczyk, K/ZDS/006268, 2016-2018.
8. „Badanie genetyczne postaci sporadycznej Wieloosiowej Niedoczynności Przysadki (WNP) u osób dorosłych w korelacji z przebiegiem choroby i neuroobrazowaniem”, **kierownik projektu, główny wykonawca.** K/ZDS/6265, 2016-2018.

Aleksandra Gisz-Janusz