

Autoreferat

1. Imię i nazwisko.

Magdalena Król-Zielińska

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe – z podaniem podmiotu nadającego stopień, roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej.

- Magister wychowania fizycznego, Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu, studia ukończone z wyróżnieniem, 1996 r.
- Specjalista gimnastyki korekcyjno-kompensacyjnej, Studia Podyplomowe w zakresie Gimnastyki Korekcyjno-Kompensacyjnej, Akademia Wychowania Fizycznego w Poznaniu, 1999 r.
- Doktor nauk o kulturze fizycznej – Rada Wydziału Wychowania Fizycznego, Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu, 28.11.2006 r.
Tytuł rozprawy doktorskiej: „Sprawność i aktywność fizyczna oraz poczucie jakości życia kobiet i mężczyzn powyżej 60 roku życia”.
Promotor: prof. dr hab. Wiesław Osiński.
Praca doktorska została wyróżniona przez Radę Wydziału Wychowania Fizycznego, Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu.
- Magister psychologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, 2012 r.
- Menedżer Projektu Badawczo-Rozwojowego, studia podyplomowe dla pracowników naukowych, Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu, 2013 r.

3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych.

- 1996–2007 asystent w Zakładzie Metodyki Wychowania Fizycznego, Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu.
- 2007–2015 adiunkt w Zakładzie Metodyki Wychowania Fizycznego/Dydaktyki Aktywności Fizycznej, Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu.
- 2015–2019 starszy wykładowca w Zakładzie Dydaktyki Aktywności Fizycznej, a następnie w Zakładzie Wychowania Fizycznego i Sportów Całego Życia, Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu.
- 2019– adiunkt w Zakładzie Wychowania Fizycznego i Sportów Całego Życia, Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu.

4. Omówienie osiągnięcia, o którym mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy.

Moim osiągnięciem, o którym mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy, jest cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych pod wspólnym tytułem „Rzetelność i trafność polskiej adaptacji kwestionariuszy do badania aktywności fizycznej osób starszych”, będący efektem realizacji grantu Narodowego Centrum Nauki (OPUS 5) pt.: „Rzetelność i trafność polskiej adaptacji wybranych narzędzi CHAMPS, PAQE, YPAS do pomiaru aktywności fizycznej osób starszych”, którego byłam kierownikiem (nr 2013/09/B/HS6/02622).

1. Król-Zielińska, M., Ciekot, M. (2015). Assessing physical activity in elderly: A comparative study of most popular questionnaires. *Trends in Sport Sciences*, 22(3), 133–144. doi:10.23829/TSS.2015.22.3-4
Punktacja MNiSW: 9
2. Król-Zielińska, M., Zieliński, J., Kantanista, A., Szeklicki, R., Osiński, W., Ciekot-Sołtysiak, M. (2019). Polish adaptation of the Yale Physical Activity Survey: measurement properties. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(13), 2401. doi:10.3390/ijerph16132401
Wskaźnik Impact Factor: 2.468, punktacja MNiSW: 70
3. Król-Zielińska, M., Ciekot-Sołtysiak, M., Szeklicki, R., Zieliński, J., Osiński, W., Kantanista, A. (2019). Validity and reliability of the Polish adaptation of the CHAMPS physical activity questionnaire. *BioMed Research International*, 2019, 6187616. doi:10.1155/2019/6187616
Wskaźnik Impact Factor: 2.197, punktacja MNiSW: 70
4. Król-Zielińska, M., Ciekot-Sołtysiak, M., Kantanista, A., Zieliński, J., Osiński, W., Szeklicki, R. (2019). The Physical Activity Questionnaire for the Elderly (PAQE): A Polish adaptation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(24), 4947. doi:10.3390/ijerph16244947
Wskaźnik Impact Factor: 2.468, punktacja MNiSW: 70

We wszystkich publikacjach jestem zarówno pierwszym, jak i korespondencyjnym autorem. Byłam pomysłodawcą badań, opracowałam koncepcję i metodologię badań, pozyskałam finansowanie na badania i kierowałam grantem, prowadziłam badania, analizowałam dane i wykonałam wszystkie obliczenia statystyczne, zinterpretowałam i opracowałam uzyskane wyniki, przygotowywałam manuskrypty artykułów oraz redagowałam i korygowałam ostateczne wersje artykułów. Sumaryczny współczynnik wpływu Impact Factor dla cyklu

czterech opublikowanych, powiązanych tematycznie artykułów naukowych wynosi 7.133 punktów oraz 9 punktów MNiSW według skali punktacji obowiązującej do końca 2018 r. i 210 punktów MNiSW według skali punktacji obowiązującej od roku 2019.

Wstęp

Zmiany demograficzne wymuszają konieczność zainteresowania naukowców problemami coraz większej populacji ludzi w wieku poprodukcyjnym. Społeczeństwo starzeje się w coraz szybszym tempie głównie z powodu malejącej dzietności i wzrastającej długości życia. Prowadzi to do zmian w strukturze ludności i powstania tzw. odwróconej piramidy demograficznej, co określane jest mianem rewolucji demograficznej. Według najnowszych badań Głównego Urzędu Statystycznego w roku 2019 (stan na 30 VI) w Polsce było ponad 9,6 mln osób w wieku 60 lat i starszych, gdy jeszcze w 2010 roku liczba ta wynosiła 7,5 mln (Główny Urząd Statystyczny, 2011, 2019). Prognozy demograficzne z 2011 roku zakładały, że w 2035 roku będzie 9,6 mln osób w wieku emerytalnym, co stanowić miało 27% ogólnej populacji Polski. Dziś jednak wiemy, że liczba osób w wieku poprodukcyjnym w 2019 roku przekroczyła już 8,3 mln (Główny Urząd Statystyczny, 2011, 2019).

Obecnie, ze względu na zwiększanie się populacji osób starszych i zmiany w strukturze demograficznej, badania naukowe koncentrują się na sposobach utrzymania zdrowia, samodzielności i jakości życia tej grupy społecznej (np. Mossakowska i wsp., 2012). W ostatnich dziesięcioleciach związki pomiędzy aktywnością fizyczną a zdrowiem zostały dobrze udokumentowane (np. Physical Activity Guidelines Advisory Committee, 2008, 2018; Reiner i wsp., 2013; U.S. Department of Health and Human Services, 1996, 2008). Pozytywne efekty regularnej aktywności fizycznej człowieka przejawiają się we wspieraniu dobrego funkcjonowania niemal wszystkich układów stanowiąc czynnik profilaktyczny i terapeutyczny w licznych problemach zdrowotnych. Jednak pomimo licznych dowodów naukowych wciąż duży odsetek osób starszych nie podejmuje aktywności fizycznej na odpowiednim, rekomendowanym poziomie i prowadzi siedzący tryb życia (Martinez-Gonzalez i wsp., 2001; National Center for Health Statistics, 2012; Piątkowska, 2012; Saarloos i wsp., 2008). Wiąże się to z wieloma negatywnymi konsekwencjami zdrowotnymi, m.in. z pogorszeniem jakości funkcjonowania, niepełnosprawnością, otyłością, chorobami sercowo-naczyniowymi, cukrzycą, nowotworami oraz skróceniem oczekiwanej długości życia czy zwiększonym ryzykiem śmierci (de Rezende i wsp., 2014; Lee i Paffenbarger, 2000; Physical Activity Guidelines Advisory Committee, 2018; Shephard, 1997; Taylor i wsp., 2004; U.S. Department of Health and Human Services, 2008; World Health Organization, 2010).

Wobec demograficznej sytuacji Polski i argumentów dotyczących znaczenia aktywności fizycznej dla zdrowia, rzetelna i trafna ocena poziomu aktywności fizycznej populacji osób starszych jest jednym z najbardziej istotnych wyzwań badawczych w naukach o kulturze fizycznej. Bieżące monitorowanie poziomu aktywności fizycznej jest niezbędne do prowadzenia analiz w zakresie identyfikacji aktualnych motywów i barier jej podejmowania. Konieczne jest również do tworzenia teoretycznych podstaw celowych interwencji mających na celu promowanie zdrowego stylu życia wśród osób starszych oraz oceny ich skuteczności.

Metody pomiaru aktywności fizycznej najczęściej dzielone są na obiektywne i subiektywne. Wśród metod obiektywnych możemy wyróżnić te, które do pomiaru wykorzystują kryterium metaboliczne (kalorymetria bezpośrednia, kalorymetria pośrednia, metoda podwójnie znakowanej wody) oraz te, w których do pomiaru wykorzystuje się specjalne mierniki (akcelerometry, pedometry, mierniki częstości skurczów serca, systemy analizy ruchu, urządzenia wielofunkcyjne). Do subiektywnych metod, szacujących aktywność fizyczną, zaliczamy obserwację bezpośrednią i pośrednią, wywiad, pamiętniki, protokoły, kwestionariusze ogólne, kwestionariusze przypominania i kwestionariusze ilościowe (m.in. Lipert i Jegier, 2009; Dowd i wsp., 2018). W przeciwieństwie do metod obiektywnych, które są kosztowne i trudne do przeprowadzenia na większej liczbie osób, metody subiektywne nie wymagają skomplikowanej aparatury technicznej, nie są uciążliwe i reaktywne dla badanych, a przez to nie wpływają na zmianę ich zachowania. Ich niewątpliwą zaletą jest możliwość prowadzenia badań na dużej grupie osób i zebrania dużej ilości informacji w krótkim czasie.

Kwestionariusze badające aktywność fizyczną zwykle polegają na samoopisie, najczęściej w wersji „papier i ołówek”, lecz zakłada się, że będą miarą próbki zachowania obiektywną i wystandaryzowaną. W celu zapewnienia metodologicznej poprawności badania aktywności fizycznej kwestionariusze służące do jej pomiaru powinny posiadać dokładnie sprecyzowane zasady i warunki stosowania. Jednolite kryteria prawidłowego przeprowadzania pomiaru są niezbędne do międzypopulacyjnych porównań wyników badań. Właściwa instrukcja, zakres pomocy w wyjaśnianiu pytania, precyzyjny opis warunków korzystania z kwestionariusza oceniającego aktywność fizyczną (przedział czasu objęty badaniem, pora roku, wywiad czy samodzielne wypełnianie) oraz procedura obliczania i interpretacji wyników ograniczająca subiektywną ocenę mają kluczowe znaczenie. Pomiar aktywności fizycznej powinien spełniać określone kryteria formalne, zwane kryteriami dobroci testu, takie jak obiektywność, standaryzacja, rzetelność, trafność, normalizacja i adaptacja, jeśli zachodzi taka konieczność (Hornowska, 2010).

Większość kwestionariuszy aktywności fizycznej opracowano dla młodzieży i osób dorosłych (Forsén i wsp., 2010), które nie uwzględniają specyfiki aktywności starszej części populacji. W Polsce nie opracowano dotychczas kwestionariusza aktywności fizycznej dla osób starszych, który spełniałby wysokie standardy metodologiczne badań naukowych, ani nie przeprowadzono polskiej adaptacji. Brak rzetelnych i trafnych kwestionariuszy aktywności fizycznej możliwych do zastosowania wśród polskiej populacji seniorów utrudniał rozwój badań naukowych w tym obszarze, jak i dziedzinach pokrewnych. Próby radzenia sobie z tą sytuacją poprzez samodzielne tworzenie ankiet do oceny aktywności fizycznej, bez przestrzegania kryteriów stawianych metodom kwestionariuszowym, prowadzi do fałszywych wyników badań z powodu użycia nierzetelnych i nietrafnych narzędzi. W konsekwencji skutkuje to brakiem możliwości wyciągania trafnych wniosków i dokonywania jakichkolwiek międzypopulacyjnych porównań w zakresie aktywności fizycznej. Jeżeli własności formalne metody pomiarowej są słabe, ryzyko błędnego wnioskowania jest bardzo wysokie. Mając na uwadze potrzebę rozwoju badań nad aktywnością fizyczną osób starszych niezbędne było opracowanie nowego lub zaadoptowanie do polskich warunków istniejącego kwestionariusza, spełniającego metodologiczne wymogi, gdyż koniecznością było stworzenie polskim naukowcom możliwości korzystania ze zweryfikowanych narzędzi.

Celem przeprowadzonych badań było w pierwszej kolejności wyszukanie kwestionariuszy aktywności fizycznej zweryfikowanych, uznawanych i przeznaczonych dla osób starszych, dostępnych w światowym piśmiennictwie naukowym. Następnie podjęto się przeprowadzenia procesu polskiej adaptacji wybranych kwestionariuszy, który składał się z translacji i walidacji. Badania zrealizowano w ramach projektu pt.: „Rzetelność i trafność polskiej adaptacji wybranych narzędzi CHAMPS, PAQE, YPAS do pomiaru aktywności fizycznej osób starszych”, który uzyskał akceptację i finansowanie z Narodowego Centrum Nauki.

Material i metody badań

Celem pierwszego etapu badań było wybranie najczęściej stosowanych kwestionariuszy oceniających aktywność fizyczną wśród osób starszych i analiza spełniania przez nie formalnych kryteriów, co opisano w publikacji Król-Zielińska i Ciekot (2015). W celu poszukiwania rzetelnych i trafnych kwestionariuszy do badania aktywności fizycznej osób starszych dokonano analizy publikacji zawartych wyłącznie w czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym. Zastosowano procedurę wyszukiwania piśmiennictwa w bazach SPORTDiscus, MEDLINE i Health Source – Consumer Edition według następującego

logarytmu: SU (motor activit* OR physical activit* OR exercise*) AND SU (questionnair* OR test* OR scale* OR measure* OR method* OR assess*) AND SU (old* OR eld* OR aged OR aging) AND (psychometr* OR valid* OR reliab* OR norm* OR standard* OR objective*). Początkowo uzyskano 12 979 rekordów, po zastosowaniu ograniczenia do czasopism naukowych oraz artykułów odnoszących się wyłącznie do badań na ludziach, liczba wyników zmalała do 402. W utworzonym w ten sposób spisie artykułów znalazły się prace charakteryzujące kwestionariusze do pomiaru aktywności fizycznej osób starszych w języku angielskim, francuskim, hiszpańskim i chińskim oraz ich adaptacje. W analizowanych bazach nie znaleziono żadnego polskiego kwestionariusza, ani żadnej adaptacji narzędzia do badania aktywności fizycznej osób starszych w Polsce.

Następnie dwóch niezależnych ekspertów analizując streszczenia dokonało wyłączenia kolejnych artykułów na podstawie założonych kryteriów (wykluczono m.in. kwestionariusze przeznaczone dla osób z konkretnymi jednostkami chorobowymi i artykuły napisane w innym języku niż angielskim). Ostatecznie, na podstawie przeglądu 21 artykułów przeanalizowano jedenaście kwestionariuszy przeznaczonych do badania aktywności fizycznej osób starszych pod względem kryteriów dobroci testu. Spośród kwestionariuszy, które prezentowały najlepsze właściwości w zakresie obiektywności, standaryzacji, trafności i rzetelności wybrano trzy narzędzia ze względu na zróżnicowany cel badania aktywności fizycznej osób starszych: Community Healthy Activities Model Program for Seniors – CHAMPS (Stewart i wsp., 2001), Yale Physical Activity Survey – YPAS (DiPietro i wsp., 1993) oraz Physical Activity Questionnaire for the Elderly – PAQE (Voorrips i wsp., 1991).

W kolejnym etapie trzy wyżej wymienione kwestionariusze zdecydowano się poddać adaptacji do polskich warunków. Założono, że wskaźniki rzetelności i trafności polskich wersji kwestionariuszy osiągną zbliżone wartości do ich oryginalnych wersji.

Proces adaptacji trzech kwestionariuszy aktywności fizycznej osób starszych (Community Healthy Activities Model Program for Seniors – CHAMPS, Yale Physical Activity Survey – YPAS, Physical Activity Questionnaire for the Elderly – PAQE) składał się z dwóch części. W pierwszej części dokonano polskiej adaptacji zgodnie ze strategią translacji, z zachowaniem równoważności fasadowej, która oznacza wierne tłumaczenie finalnej puli oryginalnych pozycji, ale z możliwością wprowadzenia niezbędnych modyfikacji językowych. U podstaw tej strategii leżało założenie, że konstrukty, jak i zachowania są uniwersalne kulturowo, ale nie są uniwersalne pojęcia używane w danej kulturze do opisu zachowania. Poniżej opisano poszczególne kroki procesu translacji:

- dwóch niezależnych dwujęzycznych lingwistów wykonało tłumaczenie kwestionariuszy na język polski,
- dwóch ekspertów w dziedzinie metodologii aktywności fizycznej porównało i omówiło dwie polskie wersje każdego kwestionariusza oraz uzgodniło i ujednoliciło ich wersje robocze,
- dwóch niezależnych (innych niż osoby, które wykonały pierwsze tłumaczenie) dwujęzycznych lingwistów dokonało tłumaczeń zwrotnych kwestionariuszy,
- dwóch ekspertów w dziedzinie metodologii aktywności fizycznej porównało kwestionariusze po tłumaczeniu zwrotnym z oryginalnymi ich wersjami i na podstawie dyskusji w panelu ekspertów powstały uzgodnione wersje trzech kwestionariuszy aktywności fizycznej osób starszych w języku polskim: CHAMPS-PL, YPAS-PL, PAQE-PL.

W drugiej części procesu polskiej adaptacji przeprowadzono badanie rzetelności i trafności zaadoptowanych kwestionariuszy aktywności fizycznej osób starszych CHAMPS-PL, YPAS-PL i PAQE-PL:

- oceniając rzetelność zaadoptowanych kwestionariuszy aktywności fizycznej osób starszych w aspekcie stabilności, niezawodności pomiaru, poprzez wykonanie pomiarów powtarzalnych z użyciem tego samego kwestionariusza (test-retest w odstępie jednego tygodnia),
- oceniając dłuższą stabilność czasową kwestionariusza PAQE-PL, który odnosi się do rocznej aktywności fizycznej, dokonując retestu dodatkowo po 3, 6 i 9 miesiącach,
- oceniając trafność zaadoptowanych kwestionariuszy aktywności fizycznej osób starszych poprzez porównanie uzyskanych wyników z rezultatami aktywności fizycznej zmierzonej za pomocą akcelerometrów (ActiGraph wGT3X+, LLC, Pensacola, Floryda, USA), które były noszone przez badanych na biodrze i zostały zaprogramowane do rejestrowania danych co 10 sekund przez 7 kolejnych dni (z wyjątkiem czasu snu, kąpieli lub pływania) (Trost i wsp., 2005; Ward i wsp., 2005). Tygodniowy wydatek energetyczny związany z aktywnością fizyczną, liczbę kroków, minuty tygodniowo spędzane w pozycji siedzącej, łączny czas lekkiej, umiarkowanej, energicznej i bardzo energicznej aktywności fizycznej obliczono za pomocą równania Freedsona (Freedson i wsp., 1998) i programu ActiLife6 Analysis Software Suite (ActiGraph, LLC, Pensacola, Floryda, USA),

- oceniając trafność pomiaru zaadoptowanych trzech kwestionariuszy aktywności fizycznej osób starszych za pomocą pomiarów równoległych (porównano między sobą wyniki aktywności fizycznej z trzech kwestionariuszy),
- oceniając trafność zaadoptowanych kwestionariuszy aktywności fizycznej osób starszych poprzez porównanie uzyskanych na ich podstawie wyników ze zmiennymi demograficznymi, z samooceną zdrowia, dobrostanem psychicznym i satysfakcją z życia (International Wellbeing Group, Personal Wellbeing Index, 2013) oraz składem ciała wykonaną metodą absorpcjometrii rentgenowskiej (DXA) z wykorzystaniem Lunar Prodigy Pro (GE Healthcare, Madison, WI, USA). Wszystkie skany DXA zostały wykonane przy użyciu oprogramowania enCORE 16 SP1. Masę i wysokość ciała badanych zmierzono za pomocą cyfrowego stadiometru (SECA 285, SECA, Hamburg, Niemcy),
- wykonano analizę wskaźników rzetelności i trafności zaadaptowanych kwestionariuszy aktywności fizycznej osób starszych CHAMPS-PL, YPAS-PL, PAQE-PL.

W badaniu rzetelności i trafności polskich wersji kwestionariuszy aktywności fizycznej wzięły udział 104 osoby (75 kobiet i 29 mężczyzn) w wieku 65–89 lat (średnia wieku 72 ± 5 lat). Uczestnicy zostali zaproszeni na spotkanie informacyjne, na którym zostali szczegółowo poinformowani o celach i metodach badań, poprzez ogłoszenia w lokalnej prasie, na stronach internetowych Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu i miejskiej organizacji dla seniorów (Centrum Inicjatyw Senioralnych) oraz przez ulotki pozostawiane w miejscach często odwiedzanych przez osoby starsze. Do projektu zakwalifikowano osoby, które ukończyły 65 lat i wyraziły pisemną zgodę na udział w badaniach. Na projekt badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (971/12).

Wskaźniki rzetelności polskich adaptacji kwestionariuszy aktywności fizycznej osób starszych zostały obliczone za pomocą korelacji wewnątrzklasowej ICC (intraclass correlation coefficient), a wskaźniki ich trafności przy użyciu korelacji Pearsona. Istotność współczynników korelacji ustalono na poziomie $p < 0,05$. W interpretacji wartości współczynników rzetelności przyjęto za Terwee i wsp. (2010), że wartość ICC powinna być wyższa niż 0,70. Klasyfikacja Cohena (1992) została wykorzystana do interpretacji siły związku, zgodnie z którą wartość współczynnika korelacji została zdefiniowana jako mała (0,1), średnia (0,3) lub duża (0,5). Obliczenia ICC przeprowadzono przy użyciu SPSS v.20.0

(IBM Corp., Armonk, NY, USA), a wszystkie inne analizy przeprowadzono przy użyciu oprogramowania STATISTICA 13 (StatSoft, Inc., USA).

Wyniki badań

Kwestionariusz CHAMPS (Stewart i wsp., 2001) przeznaczony jest głównie do oceny wyników programów interwencyjnych służących zmianie nawyków aktywności fizycznej wśród osób starszych. Ocenia tygodniową częstotliwość i czas trwania różnych form aktywności fizycznych w typowym tygodniu, w miesiącu poprzedzającym badanie w obszarach aktywności habitualnej, rekreacyjnej i sportowej. Badanie przeprowadza się w formie wywiadu bezpośredniego lub wywiadu telefonicznego. Zebrane dane umożliwiają obliczenie całkowitego wydatku energetycznego (kcal/tydzień) związanego z aktywnością fizyczną oraz częstotliwości podejmowania aktywności fizycznej.

Rzetelność polskiej adaptacji kwestionariusza aktywności fizycznej osób starszych CHAMPS-PL mierzona powtarzalnymi pomiarami (test-retest w ciągu jednego tygodnia) była wysoka (ICC=0,79–0,85). Stwierdzono istotne korelacje między wartościami wydatku energetycznego mierzonego za pomocą akcelerometru i oszacowanego na podstawie kwestionariusza aktywności fizycznej osób starszych CHAMPS-PL we wszystkich wymienionych wskaźnikach aktywności fizycznej ($r=0,33$) oraz wydatkiem energetycznym o przynajmniej umiarkowanej intensywności ($r=0,37$) kwestionariusza CHAMPS-PL. Aktywność fizyczna o umiarkowanej lub wyższej intensywności zmierzona kwestionariuszem aktywności fizycznej osób starszych CHAMPS-PL była istotnie związana z wyższymi wskaźnikami całkowitej masy kostnej, samooceny zdrowia, satysfakcji z życia i dobrostanu psychicznego badanych osób starszych. Wyniki badań pozwoliły stwierdzić, że polska wersja kwestionariusza aktywności fizycznej CHAMPS ma akceptowalną rzetelność i trafność do oceny aktywności fizycznej osób starszych. Wyniki opublikowano w pracy Król-Zielińska i wsp. (2019b).

Kwestionariusz YPAS (DiPietro i wsp., 1993) został zaprojektowany do badań epidemiologicznych i służy do pomiaru czasu aktywności fizycznej w trakcie typowego tygodnia w miesiącu poprzedzającym badanie. YPAS składa się z dwóch części. Pierwsza część ocenia aktywność fizyczną podczas prac domowych, ogrodnich, opieki, ćwiczeń i rekreacji. Wynik uzyskujemy w postaci tygodniowego wydatku energetycznego (kcal/tydzień) i czasu poświęconego na aktywność fizyczną (godzin/tydzień). Druga część kwestionariusza służy do oceny poziomu uczestnictwa w różnych rodzajach aktywności fizycznej (energicznej

aktywności, chodzenia, poruszania się, stania i siedzenia), a wynik uzyskujemy postaci wskaźników aktywności wyrażonych w skali punktowej, specyficznej dla tego kwestionariusza.

Wskaźniki oparte na pierwszej części kwestionariusza YPAS-PL charakteryzowały się wysoką powtarzalnością i miały lepsze wartości rzetelności (wydatek energetyczny ICC=0,81, całkowity czas aktywności ICC=0,86) niż wskaźniki drugiej części kwestionariusza YPAS-PL. Stwierdzono pozytywną zależność między wydatkiem energetycznym zmierzonym akcelerometrem i kwestionariuszem YPAS-PL ($r=0,23$). Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, że YPAS-PL jest odpowiednim narzędziem do oceny wydatku energetycznego związanego z aktywnością fizyczną w polskiej populacji osób starszych. Natomiast zalecaliśmy ostrożne i przemyślane wykorzystanie wskaźników aktywności YPAS-PL zawartych w drugiej części kwestionariusza. Polską adaptację kwestionariusza YPAS-PL opublikowano w pracy Król-Zielińska i wsp. (2019c).

Kwestionariusz PAQE (Voorrips i wsp., 1991) służy do oceny aktywności fizycznej podejmowanej w czasie wolnym (rekreacyjnej i sportowej) i aktywności związanej z pracami domowymi w okresie ostatniego roku. W odniesieniu do sportu i innych form spędzania czasu wolnego uzyskuje się informacje o rodzaju aktywności, godzinach tygodniowo i okresie roku, w którym czynność jest normalnie wykonywana. Całkowity wynik punktowy jest sumą wszystkich rodzajów aktywności. Kwestionariusz PAQE jest również znany jako zmodyfikowany kwestionariusz Baecke'a (Baecke i wsp., 1982), który w pierwotnej wersji jest przeznaczony dla osób dorosłych, a następnie został dostosowany przez Voorrips i wsp. (1991) do badania aktywności fizycznej osób starszych.

Wszystkie wskaźniki rzetelności polskiej adaptacji kwestionariusza PAQE-PL mierzone za pomocą metody test-retest były istotne statystycznie ($p<0,001$) i wyniosły od ICC=0,64 do ICC=0,92. Długoterminowa stabilność czasowa kwestionariusza PAQE-PL charakteryzowała się również dobrymi parametrami, które wahały się od ICC=0,38 do ICC=0,87 dla mężczyzn i kobiet analizowanych razem. Biorąc pod uwagę długoterminową stabilność czasową kwestionariusza (oddzielnie dla kobiet i mężczyzn), wyższe wartości ICC uzyskano wśród mężczyzn (od ICC=0,71 do ICC=0,95) niż u kobiet (od ICC=0,03 do ICC=0,74). Pod względem trafności, uzyskane współczynniki korelacji między wynikami PAQE-PL a wydatkiem energetycznym, mierzonym akcelerometrem wśród wszystkich badanych, były względnie niskie (od $r=0,25$ do $r=0,26$), ale statystycznie istotne. Wyniki PAQE-PL korelowały z prawie wszystkimi indeksami kwestionariusza aktywności fizycznej

osób starszych CHAMPS-PL (od $r=0,19$ do $r=0,48$). Stwierdzono również istotne korelacje między wynikami PAQE-PL a wydatkiem energetycznym YPAS-PL (od $r=0,30$ do $r=0,53$) i całkowitym czasem aktywności fizycznej YPAS-PL (od $r=0,24$ do $r=0,49$). Wyniki badań upoważniają do wyciągnięcia wniosku, że kwestionariusz PAQE-PL jest akceptowalnym narzędziem do oceny poziomu aktywności fizycznej populacji osób starszych w Polsce. Wyniki z tego zakresu badań opublikowano w pracy Król-Zielińska i wsp. (2019a).

Podsumowanie

Opracowane i upowszechnione zweryfikowane metody służące do pomiaru aktywności fizycznej osób starszych stanowią naukową podstawę dla rozwoju wiarygodnych badań w obszarze nauk o kulturze fizycznej, jak i dziedzinach pokrewnych. W Polsce dotychczas brakowało rzetelnych i trafnych narzędzi mierzących aktywność fizyczną dużej populacji osób starszych. W obecnej sytuacji demograficznej diagnozowanie poziomu, poszukiwanie związków ze zdrowiem i społecznymi uwarunkowań aktywności fizycznej jest konieczne do konstruowania i realizacji skutecznych programów interwencyjnych, których celem jest przeciwdziałanie utracie zdrowia i zachowanie dłuższej niezależności i jakości życia osób starszych.

Wszystkie polskie wersje kwestionariuszy CHAMPS, YPAS i PAQE uzyskały akceptowalną rzetelność i trafność do oceny aktywności fizycznej populacji osób starszych w Polsce, co umożliwi wiarygodne wnioskowanie z kolejnych badań przeprowadzonych za pomocą tych narzędzi.

W materiałach dodatkowych, w każdym z opublikowanych artykułów walidacyjnych, zamieszczono zaadaptowane polskie wersje kwestionariuszy aktywności fizycznej osób starszych (CHAMPS-PL, YPAS-PL, PAQE-PL), które udostępniono również na stronie <https://www.awf.poznan.pl/pl/nkf-zd-sporty-rozne-nauka>.

Piśmiennictwo:

- Baecke, J. A., Burema, J., & Frijters, J. E. (1982). A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 36(5), 936–942. doi:10.1093/ajcn/36.5.936
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155–159. Doi:10.1037/0033-2909.112.1.155

- de Rezende, L. F. M., Rey-López, J. P., Matsudo, V. K. R., & do Carmo Luiz, O. (2014). Sedentary behavior and health outcomes among older adults: a systematic review. *BMC Public Health*, *14*(1), 1–21. doi:10.1186/1471-2458-14-333
- DiPietro, L., Caspersen, C. J., Ostfeld, A. M., & Nadel, E. R. (1993). A survey of assessing physical activity among older adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *25*(5), 628–642. doi:10.1249/00005768-199305000-00016
- Dowd, K. P., Szeklicki, R., Minetto, M. A., Murphy, M. H., Polito, A., Ghigo, E., van der Ploeg, H., Ekelund, U., Maciaszek, J., Stemplewski, R., Tomczak, M., Donnelly, A. E. (2018). A systematic literature review of reviews on techniques for physical activity measurement in adults: a DEDIPAC study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *15*(15). doi:10.1186/s12966-017-0636-2
- Forsén, L., Loland, N. W., Vuillemin, A., Chinapaw, M. J. M., van Poppel, M. N. M., Mokkink, L. B., van Mechelen, W., & Terwee, C. B. (2010). Self-administered physical activity questionnaires for the elderly: A systematic review of measurement properties. *Sports Medicine*, *40*(7), 601–623. doi:10.2165/11531350-000000000-00000
- Freedson, P. S., Melanson, E., & Sirard, J. (1998). Calibration of the computer science and applications, Inc. accelerometer. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *30*(5), 777–781. doi:10.1097/00005768-199805000-00021
- Główny Urząd Statystyczny (2011). *Trwanie życia w 2010 R.* Warszawa: Zakład Wydawnictw Statystycznych. www.stat.gov.pl.
- Główny Urząd Statystyczny (2019). *Baza Demografia. Wyniki badań bieżących.* <http://demografia.stat.gov.pl/bazademografia/>
- Hornowska, E. (2001). *Testy psychologiczne. Teoria i praktyka.* Seria: Wykłady z psychologii (tom 6.) Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- International Wellbeing Group (2013). *Personal Wellbeing Index: 5th Edition.* Melbourne: Australian Centre on Quality of Life, Deakin University. <http://www.acqol.com.au/instruments#measures>
- Król-Zielińska, M., Ciekot, M. (2015). Assessing physical activity in elderly: A comparative study of most popular questionnaires. *Trends in Sport Sciences*, *22*(3), 133–144. doi:10.23829/TSS.2015.22.3-4

- Król-Zielińska, M., Ciekot-Sołtysiak, M., Kantanista, A., Zieliński, J., Osiński, W., Szeklicki, R. (2019a). The Physical Activity Questionnaire for the Elderly (PAQE): A Polish adaptation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(24), 4947. doi:10.3390/ijerph16244947
- Król-Zielińska, M., Ciekot-Sołtysiak, M., Szeklicki, R., Zieliński, J., Osiński, W., Kantanista, A. (2019b). Validity and reliability of the Polish adaptation of the CHAMPS physical activity questionnaire. *BioMed Research International*, 2019, 6187616. doi:10.1155/2019/6187616
- Król-Zielińska, M., Zieliński, J., Kantanista, A., Szeklicki, R., Osiński, W., Ciekot-Sołtysiak, M. (2019c). Polish adaptation of the Yale Physical Activity Survey: measurement properties. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(13), 2401. doi:10.3390/ijerph16132401
- Mossakowska, M., Więcek, A., Błędowski, P. (2012). *Aspekty medyczne, psychologiczne, socjologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce*. Poznań: Termedia.
- Lee, I. M., & Paffenbarger, R. S., Jr. (2000). Associations of light, moderate, and vigorous intensity physical activity with longevity. The Harvard Alumni Health Study. *American Journal of Epidemiology*, 151(3), 293–299. doi:10.1093/oxfordjournals.aje.a010205
- Lipert, A., & Jegier, A. (2009). The measurement of physical activity. *Polish Journal of Sports Medicine / Medycyna Sportowa*, 25(3), 155–168.
- Martinez-Gonzalez, M. A., Varo, J. J., Santos, J. L., De Irala, J., Gibney, M., Kearney, J., & Martinez, J. A. (2001). Prevalence of physical activity during leisure time in the European Union. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33(7), 1142–1146. doi:10.1097/00005768-200107000-00011
- National Center for Health Statistics (2012). *Healthy People 2010 Final Review*. Hyattsville: MD. https://www.cdc.gov/nchs/data/hpdata2010/hp2010_final_review.pdf
- Physical Activity Guidelines Advisory Committee (2008). *Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008*. Washington, DC: US Department of Health and Human Services. <https://health.gov/sites/default/files/2019-09/paguide.pdf>
- Physical Activity Guidelines Advisory Committee (2018). *2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report*. Washington, DC: U.S. Department of Health and

- Human Services. https://health.gov/sites/default/files/2019-09/PAG_Advisory_Committee_Report.pdf
- Piątkowska, M. (2012). Age-related changes in physical activity patterns in Poland. *Antropomotoryka. Journal of Kinesiology and Exercise Sciences*, 59(22), 17–29.
- Reiner, M., Niermann, C., Jekauc, D., & Woll, A. (2013). Long-term health benefits of physical activity - a systematic review of longitudinal studies. *BMC Public Health*, 13, 813, 1–9. doi:10.1186/1471-2458-13-813
- Saarloos, D., Nathan, A., Almeida, O., & Giles-Corti, B. (2008). *The baby boomers and beyond report: Physical activity levels of older Western Australians 2006*. Australia: Western Australian Government. https://eprints.qut.edu.au/67175/1/Saarloos_2008_-_The_baby_boomers_and_beyond_report.pdf
- Shephard, R. J. (1997). *Aging, physical activity, and health*. Champaign, IL, USA: Human Kinetics Publishers.
- Stewart, A. L., Mills, K. M., King, A. C., Haskell, W. L., Gillis, D., & Ritter, P. L. (2001). CHAMPS physical activity questionnaire for older adults: outcomes for interventions. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33(7), 1126–1141. doi:10.1097/00005768-200107000-00010
- Taylor, A., Cable, N., Faulkner, G., Hillsdon, M., Narici, M., & Van Der Bij, A. (2004). Physical activity and older adults: a review of health benefits and the effectiveness of interventions. *Journal of Sports Sciences*, 22(8), 703–725. doi:10.1080/02640410410001712421
- Terwee, C. B., Mokkink, L. B., van Poppel, M. N. M., Chinapaw, M. J. M., van Mechelen, W., & de Vet, H. C. W. (2010). Qualitative attributes and measurement properties of physical activity questionnaires: a checklist. *Sports Medicine*, 40(7), 525–537. doi:10.2165/11531370-000000000-00000.
- Trost, S. G., Mciver, K. L., & Pate, R. R. (2005). Conducting Accelerometer-Based Activity Assessments in Field-Based Research. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 37(11), S531–S543. doi:10.1249/01.mss.0000185657.86065.98
- U.S. Department of Health and Human Services (1996). *Physical activity and health: A report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services,

Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. <https://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/pdf/sgrfull.pdf>

U.S. Department of Health and Human Services (2008). *2008 Physical activity guidelines for Americans*. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services. <https://health.gov/paguidelines/guidelines>

Voorrips, L. E., Ravelli, A. C., Dongelmans, P. C., Deurenberg, P., & Van Staveren, W. A. (1991). A physical activity questionnaire for the elderly. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 23(8), 974–979.

Ward, D. S., Evenson, K. R., Vaughn, A., Rodgers, A. B., & Troiano, R. P. (2005). Accelerometer use in physical activity: Best practices and research recommendations. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 37(11), S582–S588. doi:10.1249/01.mss.0000185292.71933.91

World Health Organization (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: WHO Press. https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/

5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

a) Współpraca z prof. dr hab. Ewą Słomińską z Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego i prof. dr. hab. Zbigniewem Krasieńskim z Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.

Wspólne publikacje:

- Zieliński, J., Słomińska, E., **Król-Zielińska, M.**, Krasieński, Z., Kusy, K. (2019). Purine metabolism in sprint- vs endurance-trained athletes aged 20-90 years. *Scientific Reports*, 9, 12075. doi:10.1038/s41598-019-48633-z
- Zieliński, J., Słomińska, E., **Król-Zielińska, M.**, Krasieński Z., Kusy, K. (2017). Purine metabolites and HGPRT activity in male speed-power vs endurance masters athletes aged 20-90 years. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 49 (5 [Suppl. 1, abstr. 244]), 48. Annual Meeting of the American-College-of-Sports-Medicine (ACSM). Denver, USA, May 30-Jun 03, 2017.

- b) Współpraca z dr. Rafałem Rowińskim i prof. AWF dr. hab. Andrzejem Dąbrowskim z Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, Filia w Białej Podlaskiej.

Wspólne publikacje:

- Kantanista, A., **Król-Zielińska, M.**, Szeklicki, R., Dąbrowski, A., Rowiński, R., Osiński, W. (2013). Aktywność fizyczna osób starszych z Wielkopolski w świetle ogólnopolskich badań PolSenior (Physical activity of the elderly from the Wielkopolska region in the light of the national PolSenior research.) *Gerontologia Polska*, 4, 113–118.
- Kantanista, A., **Król-Zielińska, M.**, Rowiński, R., Szeklicki, R., Dąbrowski, A., Osiński, W. (2015). Formy, motywy i bariery podejmowania aktywności fizycznej przez osoby starsze z Wielkopolski na podstawie badań PolSenior. W: R. Stemplewski, R. Szeklicki, J. Maciaszek (red.), *Aktywność fizyczna i żywienie – w trosce o zdrowie i jakość życia* (s. 96–106). Poznań: Bogucki Wydawnictwo.

- c) Współpraca z prof. dr. hab. Karem Frömelem z Uniwersytetu Palackiego w Ołomuńcu w Czechach i dr. hab. Dorotą Groffik z Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach w ramach grantu Czeskiej Fundacji Nauki (13-32935S) pt. „INDARES – ogólnopolskie badania aktywności fizycznej młodzieży”.

Wspólna publikacja:

- **Król-Zielińska, M.**, Groffik, D., Bronikowski, M., Kantanista, A., Laudańska-Krzemińska, I., Bronikowska, M., Korcz, A., Borowiec, J., Frömel, K. (2018). Understanding the motives of undertaking physical activity with different levels of intensity among adolescents: Results of the INDARES study. *BioMed Research International*, 2018, 1849715. doi:10.1155/2018/1849715

- d) Współpraca z prof. dr. hab. Ewą Ziemann, prof. AWF dr. hab. Giovannim Lombardi, prof. dr. hab. Jędrzejem Antosiewiczem i mgr Ewą Rodziewicz, którzy w tym czasie byli pracownikami Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku.

Wspólna praca:

- Rodziewicz, E. **Król-Zielińska, M.**, Antosiewicz, J., Lombardi, G., Ziemann, E. „Changes in erythrocyte purine nucleotide metabolism and purine degradation products in response to single bout of acute exercise in different age and training status groups” prezentacja podczas Copenhagen Bioscience Conferences „Metabolism in action. Central

and peripheral control of energy metabolism”, która odbyła się w Kopenhadze, 27–31 października 2019 r.

- Obecnie przygotowujemy manuskrypt do wysłania do czasopisma: Rodziewicz, E., **Król-Zielińska, M.**, Zieliński, J., Kusy, K., Ziemann, E. „Blood concentration of irisin and brain-derived-neurotrophic factor and its association with erythrocyte purine nucleotides level in response to long-term endurance training at rest and after single bout of exercise”.

e) Współpraca z dr. Adrianem Lubowieckim-Vikukiem ze Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie.

Wspólna publikacja:

- Lubowiecki-Vikuk, A., **Król-Zielińska, M.**, Kantanista, A. (2019). Consumption of dietary supplements to support weight reduction in adults according to sociodemographic background, body mass index, waist-hip ratio, body fat and physical activity. *Journal of Health Population and Nutrition*, 38, 31. doi:10.1186/s41043-019-0191-3

f) Udział w międzynarodowym zespole badawczym w ramach projektu pt. Breast Size Satisfaction Survey (BSSS) realizowanego w 75 miastach w 44 krajach, którego kierownikiem jest prof. Viren Swami z Anglia Ruskin University i Perdana University.

Wspólna publikacja:

- Swami, V., Tran, U. S., Barron, D., Afhami, R., Aimé, A., Almenara, C. A., Alp Dal, N., Amaral, A. C. S., Andrianto, S., Anjum, G., Argyrides, M., Atari, M., Aziz, M., Banai, B., Borowiec, J., Brewis, A., Cakir Kocak, Y., Campos, J. A. D. B., Carmona, C., Chaleeraktragoon, T., Chen, H., Chobthamkit, P., Choompunuch, B., Constantinos, T., Crumlish, A., Cruz, J. E., Dalley, S. E., Damayanti, D., Dare, J., Donofrio, S. M., Draksler, A., Escasa-Dorne, M., Fernandez, E. F., Ferreira, M. E. C., Frederick, D. A., García, A. A., Geller, S., George, A., Ghazieh, L., Goian, C., Gorman, C., Grano, C., Handelzalts, J. E., Horsburgh, H., Jackson, T., Javela Delgado, L. G. J., Jović, M., Jović, M., Kantanista, A., Kertechian, S. K., Kessels, L., **Król-Zielińska, M.**, Kuan, G., Kueh, Y. C., Kumar, S., Kvaem, I. L., Lombardo, C., Luis López Almada, E., Mañano, C., Manjary, M., Massar, K., Matera, C., Mereiles, J. F. F., Meskó, N., Namatame, H., Nerini, A., Neto, F., Neto, J., Neves, A. N., Ng, S. K., Nithiya, D. R., Omar, S. S., Omori, M., Panasiti, M. S., Pavela Banai, I., Pila, E., Pokrajac-Bulian, A., Postuvan, V., Prichard, I., Razmus, M., Sabiston, C. M., Sahlan, R. N., Sarfo, J. O., Sawamiya, Y., Stieger, S.,

SturtzSreetharan, C., Tee, E., Ten Hoor, G. A., Thongpibul, K., Tipandjan, A., Tudorel, O., Tylka, T., Vally, Z., Vargas-Nieto, J. C., Vega, L. D., Vidal-Mollón, J., Vintila, M., Williams, D., Wutich, A., Yamamiya, Y., Zambrano, D., Zanetti, M. C., Živčić-Bećirević, I., Voracek, M. (2020). The Breast Size Satisfaction Survey (BSSS): Breast size dissatisfaction and its antecedents and outcomes in women from 40 nations. *Body Image*, 32, 199–217. doi:10.1016/j.bodyim.2020.01.006.

6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę.

a) osiągnięcia dydaktyczne

- Posiadane dodatkowe uprawnienia i ukończone szkolenia: uprawnienia wychowawcy placówek wypoczynku dzieci i młodzieży (1994), instruktor piłki siatkowej, piłki ręcznej, pływania, lekkiej atletyki, gimnastyki sportowej, młodszy ratownik wodny, specjalista wychowania fizycznego w przedszkolu (1996), uprawnienia kierownika placówek wypoczynku dzieci i młodzieży (1997), instruktor narciarstwa zjazdowego PZN (1997), Seminarium Metodologiczne i Statystyczne (2000), instruktor tenisa ziemnego (2001), instruktor Nordic Walking INWA (2007), szkolenie podstawowe w zakresie programu Statistica (2008), kurs udzielania pierwszej pomocy (2008), kurs językowy „ERAMSUS +” organizowany przez Akademię Wychowania Fizycznego w Poznaniu (2017), sternik motorowodny (2019), szkolenie dla kadry dydaktycznej nt. „Prowadzenie dydaktyki w języku obcym”, „Podwyższenie umiejętności z języka angielskiego”, „Wystąpienia publiczne, sztuka dyskusowania i przekonywania”, „Informatyczne metody wspomagania procesu kształcenia”, „Wykorzystanie profesjonalnych baz danych”, „Statystyczna analiza danych” zrealizowanych w ramach projektu pt. „Zintegrowana Strategia Rozwoju Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu” (2019).
- Prowadzenie zajęć dydaktycznych z przedmiotów: metodyka wychowania fizycznego, dydaktyka wychowania fizycznego, zaawansowana dydaktyka wychowania fizycznego, dydaktyka sportu, zabawy i gry ruchowe, zabawy i gry ruchowe w gimnastyce korekcyjno-kompensacyjnej, zabawy i gry drużynowe, gry terenowe, organizacja czasu wolnego, narciarstwo zjazdowe, dydaktyka fizjoterapii, przygotowanie pedagogiczne z wychowania fizycznego dla studentów kierunków Wychowanie fizyczne, Sport, Fizjoterapia oraz Turystyka i Rekreacja studiów stacjonarnych i niestacjonarnych i na studiach podyplomowych.

- Przygotowanie kart przedmiotów (sylabusów) m.in. z zabaw i gier ruchowych, dydaktyki wychowania fizycznego, zaawansowanej dydaktyki wychowania fizycznego.
- Przygotowanie, organizacja i prowadzenie wielu festynów dla dzieci i młodzieży z okazji Dnia Dziecka, festynów rekreacyjno-sportowych dla pracowników i ich rodzin, dla dzieci z Młodzieżowego Domu Kultury oraz dla dzieci z przedszkoli miasta Poznania od roku 1996 – nadal.
- Współpraca ze szkołami ćwiczeń obejmująca obserwacje i prowadzenie lekcji wychowania fizycznego w ramach zajęć ze studentami w latach 1996 – nadal.
- Merytoryczna opieka nad studentami podczas odbywania praktyk pedagogicznych we wszystkich typach szkół oraz sprawdzanie i omówienie dokumentacji po ich zakończeniu w latach 1996 roku – nadal.
- Współorganizator kolejnych edycji Ogólnopolskiego Konkursu im. Waleriana Sikorskiego dla studentów na opracowanie osnowy i przeprowadzenie lekcji wychowania fizycznego, lata 1997–2007.
- Na zaproszenie prowadzenie lekcji pokazowej nt. „Wychowanie fizyczne w procesie nauczania początkowego w klasach 1-3” na Seminarium Regionalnym w 2002 roku w Gnieźnie.
- Współautor programu (konkurencji) dla miejskich imprez sportowo-rekreacyjnych dla uczniów szkół podstawowych pt. „Puchar 5 milionów”, które odbywały się czterokrotnie w hali widowiskowo-sportowej „Arena” w 2002 roku.
- Autor programu miejskich imprez sportowo-rekreacyjnych dla dzieci przedszkolnych „Sportowy Zajęczek”, które odbyły się pod patronatem Zastępcy Prezydenta Poznania Macieja Frankiewicza w dniach 15, 16 i 17 kwietnia 2003 roku w hali widowiskowo-sportowej „Arena”. W imprezach wzięło udział około 1000 dzieci z 27 placówek przedszkolnych z terenu Poznania.
- Prowadzenie zajęć z przedmiotu „Zabawy i gry ruchowe” w języku angielskim dla studentów z zagranicy w ramach programu Erasmus, Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu w roku akademickim 2004/2005.
- Przeprowadzenie szkoleń dla nauczycieli wychowania fizycznego na zlecenie Urzędu Miasta Poznania w ramach projektu dofinansowanego z MFEOG nt. „Utworzenie ogólnodostępnych stref rekreacji dziecięcej w Poznaniu” w 2007 i 2008 roku.

- Na zaproszenie Polskiego Związku Tenisowego wygłoszenie referatu nt. „Rozwój w okresie dzieciństwa – wskazówki dla prowadzących zajęcia z tenisa” podczas XII Ogólnopolskiej Konferencji Trenerów Tenisa, która odbyła się w 2008 roku w Warszawie.
- Wygłoszenie wykładu nt. „Agresja, rywalizacja, współpraca” oraz prezentacja „Zabaw i gier ruchowych rozwijających współpracę dla dzieci w okresie późnego dzieciństwa” podczas warsztatów metodycznych dla nauczycieli w 2009 roku we Wrześni.
- Zajęcia pokazowe „Zabawy ruchowe z Klanżą” dla nauczycieli wychowania fizycznego i studentów podczas finału Konkursu im. Eugeniusz Piaseckiego w 2010 roku.
- Współorganizator kolejnych edycji Ogólnopolskiego Konkursu im. Eugeniusza Piaseckiego dla studentów na opracowanie osnowy i przeprowadzenie lekcji wychowania fizycznego w latach 2008–2019.
- Prowadzenie zabaw i gier ruchowych w Strefie Dziecka na Cavaliadzie 2011 roku.
- Członek Wydziałowej Komisji ds. weryfikacji programów studiów na kierunku Taniec w kulturze fizycznej w latach 2016–2019.
- Opublikowanie kilkunastu prac o charakterze dydaktycznym (wykazanych w spisie publikacji).

b) osiągnięcia organizacyjne

- Udział w organizacji VII Mistrzostw Polski Weteranów w Lekkiej Atletyce które odbyły się 7 czerwca 1997 r. oraz praca sekretariacie zawodów. Były to pierwsze zorganizowane na tak dużą skalę Mistrzostwa Polski Weteranów w Lekkiej Atletyce.
- Członek komitetu organizacyjnego XXVI Konferencji Naukowo-Methodycznej pt. „Lekcja wychowania fizycznego”. AWF Poznań, 21 listopad 1997 r.
- Członek komitetu organizacyjnego XXVII Konferencji Naukowo-Methodycznej nt. „Wychowanie fizyczne w nowym systemie edukacji”. AWF Poznań, 19–20 listopad 1999 r.
- Członek komitetu organizacyjnego, prowadzenie sekretariatu VIII Konferencji Naukowej „Wychowanie fizyczne i sport w badaniach naukowych”, AWF Poznań, 25.05.2000 r.

- Członek komitetu organizacyjnego XXVIII Międzynarodowej Konferencji Naukowej nt. „Dylematy wychowania fizycznego w edukacji dzieci i młodzieży”, AWF Poznań, 12–13 październik 2001 r.
- Członek komitetu organizacyjnego, prowadzenie sekretariatu 8th International Scientific Conference „Sport Kinetics 2003”, 11th Conference “Physical Education and Sport in Scientific Researches”, Rydzyna, 19–21 wrzesień 2003 r.
- Członek komitetu organizacyjnego XXIX Konferencji Naukowej nt. „Nauczyciel i uczeń – wyzwaniem dla przyszłości”, AWF Poznań 17 październik 2003 r.
- Członek komitetu organizacyjnego XXX Konferencji Naukowej nt. „Kultura fizyczna w naszym życiu”, AWF Poznań, 13 październik 2005 r.
- Udział w programie identyfikacji talentów w tenisie – „Szukamy Tenisowych Asów – BZWBK” w latach 2006-2009, na zlecenie Polskiego Związku Tenisowego.
- Udział w przygotowaniu warsztatów naukowo-metodycznych w dniach 26–30.05.2008 r. w ramach grantu „HEALTH(A)WARE. An experienced-based learning and teaching approach for physical and health education”. Grant Unii Europejskiej, nr 128737-CP-1-2006-1-DE-COMENIUS-C21.
- Przewodnicząca Komisji egzaminacyjnej na studia II stopnia w roku akademickim 2013/2014.
- Członek Komisji przygotowującej prezentację Wydziału Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji w 2014 roku na „Drzwi otwarte” Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu.
- Przygotowanie filmu reklamującego Wydział Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji na „Drzwi otwarte” Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu w 2014 roku.
- Członek komitetu organizacyjnego Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej „Aktywność fizyczna, sprawność i żywienie – w trosce o zdrowie, jakość życia i perspektywy naukowej integracji”, AWF Poznań, 21 maj 2015 r.
- Udział w Radzie Kapituły Czasu organizowanej w ramach obchodów 100-lecia Uniwersytetu Poznańskiego, której efektem pracy było wmurowanie kapsuły czasu z artefaktami – śladami naszych czasów, zgłaszanymi m.in. przez mieszkańców miasta Poznania w ramach konkursu w 2019 roku.

- Przygotowanie i prowadzenie stanowiska na pikniku Uniwersytetu Poznańskiego „100 lat RAZEM! - FESTIWAL JUBILEUSZOWY DLA MIASTA I REGIONU”, który odbył się 8 czerwca 2019 roku.
- Elektor Uczelnianego Kolegium Elektorów Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu w wyborach na kadencję w latach 2020–2024.

c) osiągnięcia popularyzujące naukę

- Przygotowanie i przeprowadzenie zajęć „Zabawy i gry ruchowe dla wszystkich” na IX Poznańskim Festiwalu Nauki i Sztuki w 2006 roku oraz udział w 1998 r. i 1999 r.
- Prowadzenie zajęć podczas Nocy Naukowców w 2014 roku (grant Komisji Europejskiej – MSCA-NIGHT-2014: European Researcher’s Night – akronim EPICNIGHT – grant agrément no.633236) i w kolejnych latach 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 – projekt współfinansowany ze środków Komisji Europejskiej w ramach programu HORYZONT 2020 – Marie Skłodowska-Curie.
- Przygotowanie 3 artykułów do Biuletynu Informacyjnego Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu.
- Wystąpienie w programie Puls dnia w telewizji WTK na temat realizowanego grantu NCN pt.: „Rzetelność i trafność polskiej adaptacji wybranych narzędzi CHAMPS, PAQE, YPAS do pomiaru aktywności fizycznej osób starszych” oraz zamieszczanie informacji o realizowanym projekcie na Wielkopolskiej Platformie Innowacyjnej oraz w czasopiśmie Pan European Networks, Science & Technology.
- Członek PTNKF Oddział w Poznaniu.
- Członek European College of Sport Science (ECSS) w latach 2017 i 2018.

7. Oprócz kwestii wymienionych w pkt. 1-6, wnioskodawca może podać inne informacje, ważne z jego punktu widzenia, dotyczące jego kariery zawodowej.

- Nagroda Rektora AWF Poznań II stopnia dla zespołu dydaktycznego za rok 1998 – członek zespołu.
- Nagroda Rektora AWF Poznań II stopnia dla zespołu dydaktycznego za rok 2002 – członek zespołu.
- Odznaczenie Medalem Komisji Edukacji Narodowej w 2014 roku.

- Przedstawiciel do Rady Wydziału Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji na kadencję 2012–2016 z grupy nauczycieli akademickich nieposiadających tytułu naukowego lub stopnia naukowego doktora habilitowanego.
- Członek Senatu Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu kadencję 2012–2016.
- Przedstawiciel Rady Wydziału Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji na kadencję 2016–2020 z grupy nauczycieli akademickich nieposiadających tytułu naukowego lub stopnia naukowego doktora habilitowanego.
- Promotor 25 prac dyplomowych w tym 17 prac licencjackich i 8 prac magisterskich.
- Recenzent w czasopismach naukowych: *Human Movement*, *Studia Periegetica*, *Trends in Sport Sciences*, *Plos One*, *The International Journal of Aging and Human Development*, *Journal of Aging and Physical Activity*, *Preventive Medicine Reports*.
- Promotor pomocniczy obronionej w 2015 roku w Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu pracy doktorskiej mgr Moniki Ciekot pt. „Aktywność fizyczna starszych mieszkańców Poznania w świetle procesualnego modelu zachowań zdrowotnych oraz uwarunkowań społecznych”, której promotorem był prof. dr hab. Wiesław Osiński.

M. Król-Zielińska

(podpis wnioskodawcy)