

Aleksandra Kroemeke
SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny
Wydział Psychologii
Katedra Psychologii Zdrowia
Chodakowska 19/31, 03-815 Warszawa
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-8707-742X>

AUTOREFERAT

IMIĘ I NAZWISKO | Aleksandra Kroemeke

POSIADANE DYPLOMY

Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej | Warszawa (10/2006 – 10/2008)

Stopień doktora: w dziedzinie nauk humanistycznych w dyscyplinie psychologia

Promotor: prof. dr hab. Irena Heszen

Recenzenci: prof. dr hab. Ewa Trzebińska

prof. dr hab. Kazimierz Wrześniewski

Tytuł pracy: Emocje i radzenie sobie a zdrowie psychiczne i somatyczne po zawale serca

Uniwersytet Śląski | Katowice (10/1999 – 06/2004)

Tytuł magistra: w zakresie psychologii

Tytuł pracy: Poczucie koherencji a objawy depresji doświadczane przez kobiety w ciąży i połogu

INFORMACJE O DOTYCHCZASOWYM ZATRUDNIENIU W JEDNOSTKACH NAUKOWYCH

Adiunkt | Wydział Psychologii, SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny, Warszawa
(10/2009 – nadal)

**WSKAZANIE OSIĄGNIĘCIA WYNIKAJĄC 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. 2016r. poz. 882 ze zm. w Dz. U. z 2016r. poz. 1311)**

A. Tytuł osiągnięcia naukowego

Dynamika transakcji stresowej: weryfikacja modelu stresu Lazarusa i Folkman w podejściu skoncentrowanym na zmiennej i na osobie na przykładzie radzenia sobie z chorobą somatyczną

B. Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego

1. **Kroemeke, A.** (2019). Coping flexibility and health-related quality of life among older adults: compensatory effect of co-rumination. *Frontiers in Psychology*, 10, 59.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00059>

MNiSW = 35 pkt./2019; IF = 2.089/2019; kwartył Q1

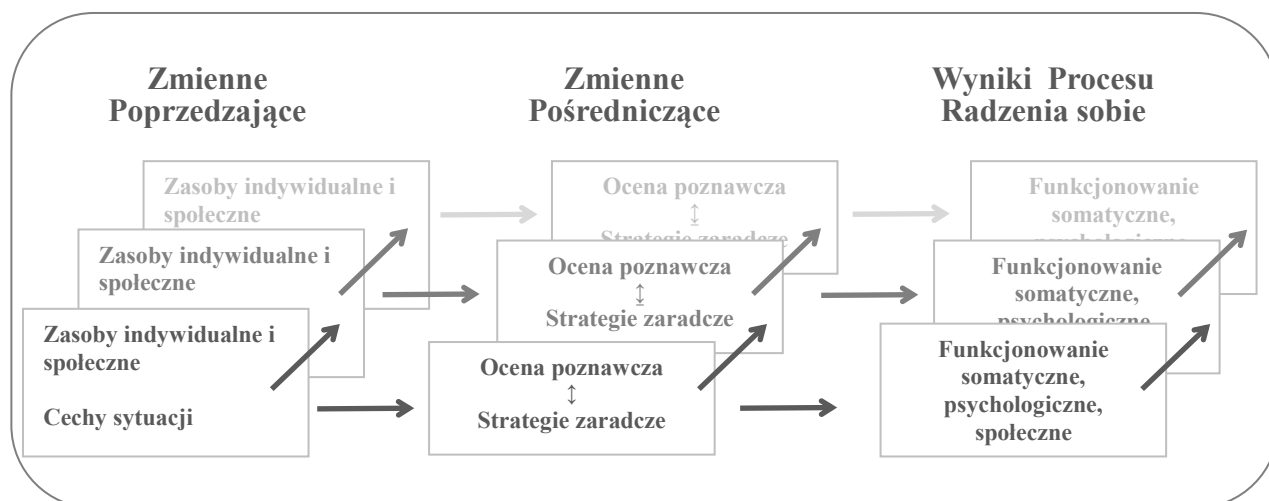
2. **Kroemeke, A.**, Kwissa-Gajewska, Z., Sobczyk-Kruszelnicka, M. (2018, online first). Fluctuation in physical symptoms, coping, and mood in patients following hematopoietic stem cell transplantation: assessing mediation effects using a daily diary approach. *Journal of Behavioral Medicine*. <https://doi.org/10.1007/s10865-018-9968-x>
MNiSW = 40 pkt./2018; IF = 2.880/2018; kwartył Q1
3. **Kroemeke, A.**, Sobczyk-Kruszelnicka, M., Kwissa-Gajewska, Z. (2018). Everyday life following hematopoietic stem cell transplantation: decline in physical symptoms within the first month and change-related predictors. *Quality of Life Research*, 27(1), 125–135. <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1705-3>
MNiSW = 40 pkt./2018; IF = 2.344/2018; kwartył Q1
4. **Kroemeke, A.**, Gruszczynska, E (2016). Well-being and institutionalized care in older adults: Cross-sectional and time effects of provided and received support. *PLoS ONE*, 11(8): e0161328. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161328>
MNiSW = 35 pkt./2016; IF=3.234/2016; kwartył Q1
5. **Kroemeke, A.** (2016). A person-centered approach to the effect of depression on posttraumatic stress and growth: A six-year study of myocardial infarction survivors. In K.A. Moore, P. Buchwald, F. Nasser-Abu Alhija, M. Israelashvili (Eds.), *Stress and anxiety. Strategies, opportunities and adaptation* (pp. 81–92). Berlin: Logos.
MNiSW = 5 pkt./2016; rozdział w monografii
6. **Kroemeke, A.** (2016). Changes in well-being after myocardial infarction: does coping matter? *Quality of Life Research*, 25(10), 2593–2601. <https://doi.org/10.1007/s11136-016-1286-6>
MNiSW = 35 pkt./2016; IF = 2.486/2016; kwartył Q1
7. **Kroemeke, A.** (2016). Depressive symptom trajectories over a 6-year period following myocardial infarction: Predictive function of cognitive appraisal and coping. *Journal of Behavioral Medicine*, 39(2), 181–191. <https://doi.org/10.1007/s10865-015-9681-y>
MNiSW = 30 pkt./2016; IF = 2.959/2016; kwartył Q1
8. **Kroemeke, A.**, Kwissa-Gajewska, Z. (2014). The role of temperament in the changes of coping in Type 2 diabetes: direct and indirect relationships. *Polish Psychological Bulletin*, 45(2), 240–248. <https://doi.org/10.2478/ppb-2014-0029>
MNiSW = 10 pkt./2014; kwartył Q4; lista ERIH (część C wykazu czasopism MNiSW)
9. **Kroemeke, A.**, Gruszczyńska, E. (2014). Depression symptom clusters among the elderly: A longitudinal study of course and its correlates. *Health Psychology Report*, 2(4), 269–279. <https://doi.org/10.5114/hpr.2014.46694>
MNiSW = 12 pkt./2014; część B wykazu czasopism MNiSW

C. Omówienie celu naukowego ww. prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania

Celem moich badań było zdobycie wiedzy o dynamice radzenia sobie ze stresem spowodowanym chorobą somatyczną oraz o mechanizmach leżących u jej podłoża tj. przyczynach i konsekwencjach. Choroba somatyczna jest sytuacją złożoną. Wpływa na dobrostan jednostki w różnych obszarach jej funkcjonowania (fizycznym, psychologicznym, społecznym, duchowym) i cechuje się stadialnością (etap diagnozowania, intensywnego leczenia, rehabilitacji, nawrotu bądź zaostrzenia). Może stanowić sytuację potencjalnie stresującą dla chorego, o zmiennym, dynamicznym przebiegu. Podstawą teoretyczną badań był rozszerzony poznawczo-transakcyjny model stresu i radzenia sobie (*cognitive-transactional stress and coping model*) Lazarusa i Folkmana (Folkman, 2008; Lazarus & Folkman, 1984). Według autorów, radzenie sobie ze stresem jest zindywidualizowanym, złożonym i dynamicznym procesem. Z jednej strony zależy od indywidualnych i społecznych zasobów jednostki oraz charakterystyk samej sytuacji trudnej, z drugiej strony warunkuje efektywność całego procesu (funkcjonowanie fizyczne, psychologiczne i społeczne), stanowiąc zmienną pośredniczącą w modelu (por. Rys. 1). W warstwie treściowej, poznawczo-transakcyjny model stresu i radzenia sobie jest kompatybilny do znacznie szerszego zintegrowanego biopsychospołecznego modelu funkcjonowania i niepełnosprawności opisanego przez Światową Organizację Zdrowia (World Health Organization, 2001). Funkcjonowanie człowieka w chorobie opisywane jest tu jako efekt sprzężeń zwrotnych pomiędzy indywidualnymi i społecznymi zasobami jednostki, jej aktywnością, stanem zdrowia, a także fizycznym i społecznym funkcjonowaniem. Poznawczo-transakcyjny model stresu i radzenia sobie świetnie przystaje zatem do opisu procesu radzenia sobie z chorobą somatyczną.

Zaprezentowany na Rysunku 1 model odzwierciedla radzenie sobie w wybranym momencie czasu oraz relacje pomiędzy kolejnymi ogniwami tego procesu w dłuższej perspektywie czasowej. Procesualność radzenia sobie wyraża się w jego zmiennym charakterze. Ponadto, zmienne składające się na ten proces wpływają na siebie wzajemnie. Badanie zależności pomiędzy składowymi procesami radzenia sobie w sposób uwzględniający ich *zmiennność* i *dynamikę* jest jednak trudne i mało popularne (Heszen, 2013). Nawet badania prowadzone w planie podłużnym nie uwzględniają dynamiki radzenia sobie z powodu statycznego charakteru analiz. Najczęściej przewiduje się funkcjonowanie w czasie t na podstawie zmiennych mierzonych w czasie $t-n$ (gdzie n oznacza wybraną jednostkę czasu), zamiast przewidywania *zmiany* w funkcjonowaniu w okresie $t-n$ do t bądź sprawdzania, czy i jak *zmiana* jednego ogniw procesu radzenia sobie jest związana ze *zmianą* w innym ogniwie tego procesu. Poza tym, analizowanie wybranej grupy badawczej jako całości pomija aspekt zmienności międzyosobniczej w procesie radzenia sobie ze stresem. Tym samym, poznawczo-

transakcyjny model stresu i radzenia sobie Lazarusa i Folkman, choć tak popularny, ciągle nie został w pełni potwierdzony empirycznie, a wiedza dotycząca mechanizmu radzenia sobie ze stresem, w tym ze stresem spowodowanym chorobą, pozostaje niepełna (por. Heszen, 2013; Wrześniewski, 2000).



Rys 1. Poznawczo-transakcyjny model stresu i radzenia sobie ze stresem Lazarusa i Folkman w perspektywie czasowej. Z uwagi na przejrzystość pominięto efekty czasowe oraz sprzężenia zwrotne pomiędzy poszczególnymi kategoriami zmiennych.

Celem moich prac było uzupełnienie tej luki w wiedzy poprzez weryfikację podstawowych założeń poznawczo-transakcyjnego modelu stresu i radzenia sobie, tj. jego dynamiczności i wewnątrz- oraz międzyosobniczej zmienności, w kontekście radzenia sobie z chorobą somatyczną (zawałem serca, cukrzycą, chorobą nowotworową, wielochorobowością tj. współwystępowaniem co najmniej dwóch chorób przewlekłych u danej osoby) i jej konsekwencjami (procesem leczenia i rehabilitacji). Rozwiązaniem dla dotychczasowych trudności było zaaplikowanie przeze mnie nowych metod badawczych, w tym intensywnych badań podłużnych (*intensive longitudinal study*) i podejścia skoncentrowanego na osobie (*person-centered approach*), oraz odpowiadających im zaawansowanych procedur statystycznej analizy danych, takich jak modelowanie wielopoziomowe (*multilevel modeling, multilevel structural equation modeling*) i analiza klas krzywych latentnych (*latent growth mixture modeling*). Metody te pozwoliły mi na eksplorowanie zindywidualizowanych ścieżek radzenia sobie i adaptacji do sytuacji choroby i leczenia oraz badanie dynamicznych zależności pomiędzy zmiennymi tego procesu, charakteryzującymi się złożonością i kompleksowością.

Poznawczo-transakcyjny model stresu weryfikowałam w dwóch uzupełniających się podejściach: skoncentrowanym na zmiennej (*variable-centered approach*) oraz skoncentrowanym na osobie (Laursen & Hoff, 2006). Podejście skoncentrowane na zmiennej

charakteryzuje się założeniem o homogeniczności populacji w zakresie związku zmiennej objaśniającej ze zmienną objaśnianą. Jego przejawem jest bazowanie w analizach na średnich wartościach mierzonych parametrów. Analizowanie poznawczo-transakcyjnego modelu stresu i radzenia sobie z tej perspektywy pozwoliło mi na testowanie, co odpowiada za *dynamikę* (zmianę w czasie) strategii zaradczych i wskaźników ich efektywności (pozytywnych: emocji pozytywnych, balansu afektywnego oraz negatywnych: emocji negatywnych, objawów depresji) oraz czy zmiana jednej składowej radzenia sobie jest związana ze zmianą innej lub innych składowych tego procesu. Wskaźniki *zmiany w czasie* konstruowane były (1) poprzez kontrolę pomiaru wcześniejszego (uwzględniając zmienną objaśnianą mierzoną we wcześniejszym pomiarze w modelu), (2) jako standaryzowane reszty regresji (*regression standardized residuals*) lub (3) jako wskaźnik różnicy między parametrem zmiennej objaśnianej mierzonym później i wcześniej. Ze statystycznego punktu widzenia wszystkie te metody pozwalają na interpretowanie wyników w kategoriach zmiany tj. wzrostu lub spadku poziomu zmiennej w czasie (Tabachnick & Fidell, 2007). Dynamika procesu radzenia sobie z chorobą i jej leczeniem w tym podejściu weryfikowana była w planie podłużnym (badania 2- i 3-etapowe) oraz intensywnie podłużnym (tzw. badania dziennikowe; 28 pomiarów). Kwintesencją badań intensywnych podłużnych jest dokonywanie znacznie częstszych pomiarów (np. dzień po dniu), w porównaniu do tradycyjnych badań podłużnych. Ich analiza pozwala nie tylko na określenie zmienności pomiędzy badanymi osobami (*between-person variability*), ale przede wszystkim pozwala na określenie wewnątrzosobniczej zmienności (*within-person variability*) w zakresie badanego procesu (Bolger & Laurenceau, 2013).

Podejście skoncentrowane na osobie, z kolei, charakteryzuje się założeniem o heterogeniczności populacji w odniesieniu do związku zmiennej objaśniającej ze zmienną objaśnianą. Pozwala na określenie międzyosobniczej zmienności danego procesu oraz predyktorów i efektów tejże zmienności (Bonanno, 2004). Analizując poznawczo-transakcyjny model z tej perspektywy badałam, czy proces radzenia sobie z chorobą i jego wyniki charakteryzuje heterogeniczność, tj. czy możliwe jest zidentyfikowanie osób o różnych trajektoriach (ścieżkach zmian) radzenia sobie lub adaptacji oraz predyktorów i efektów przynależności do danej trajektorii. Dynamika procesu radzenia sobie z chorobą w tym podejściu weryfikowana była w planie podłużnym (badania 2- i 4-etapowe), częściowo również w uzupełnieniu o podejście skoncentrowane na zmiennej.

W ramach dwóch opisanych podejść weryfikacji poznawczo-transakcyjnego modelu stresu i radzenia sobie w sytuacji choroby somatycznej dokonywałam w dwóch obszarach. Pierwszym było określenie *predyktorów i efektów* radzenia sobie i adaptacji do choroby w czasie. Analizowane były tu zmienne indywidualne, zasoby społeczne (wsparcie społeczne otrzymywane i udzielane), warunki sytuacji trudnej (choroby lub leczenia), główne zmienne

procesu radzenia sobie (ocena poznawcza i strategie radzenia sobie z chorobą) oraz wskaźniki efektywności procesu radzenia sobie z chorobą (objawy somatyczne, depresji, jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia, potraumatyczny stres, potraumatyczny wzrost, emocje pozytywne i negatywne). Podkreślić trzeba, że analizy uwzględniały zmienne kluczowe w modelu stresu i radzenia sobie a często pomijane w jego weryfikacji, jak ocena poznawcza, oraz generalnie stosunkowo rzadko eksplorowane, jak balans afektywny. Drugi obszar dotyczył poszukiwania *mechanizmów* odpowiedzialnych za dynamikę transakcji stresowej lub zróżnicowanie tej dynamiki. Obejmował testowanie efektów mediacyjnych w modelu stresu oraz identyfikowanie moderatorów dynamiki radzenia sobie i adaptacji w czasie. Zestawienie zaaplikowanych podejść i obszarów wraz z odpowiadającymi im publikacjami zaprezentowano na Rysunku 2. W dalszej części omówiono otrzymane główne wyniki wraz z ich aplikacyjnością.

	PODEJŚCIE SKONCENTROWANE NA ZMIENNEJ	PODEJŚCIE SKONCENTROWANE NA OSOBIE
TESTOWANIE PREDYKTORÓW I WYNIKÓW	<p>Kroemeke, A., Gruszczynska, E (2016). Well-being and institutionalized care in older adults: Cross-sectional and time effects of provided and received support. <i>PLoS ONE</i>, 11(8): e0161328.</p> <p>Kroemeke, A., Sobczyk-Kruszelnicka, M., Kwissa-Gajewska, Z. (2018). Everyday life following hematopoietic stem cell transplantation: decline in physical symptoms within the first month and change-related predictors. <i>Quality of Life Research</i>, 27(1), 125–135.</p>	<p>Kroemeke, A. (2019). Coping flexibility and health-related quality of life among older adults: compensatory effect of co-rumination. <i>Frontiers in Psychology</i>, 10, 59.</p> <p>Kroemeke, A. (2016). Depressive symptom trajectories over a 6-year period following myocardial infarction: Predictive function of cognitive appraisal and coping. <i>Journal of Behavioral Medicine</i>, 39(2), 181–191.</p> <p>Kroemeke, A., Gruszczynska, E. (2014). Depression symptom clusters among the elderly: A longitudinal study of course and its correlates. <i>Health Psychology Report</i>, 2(4), 269–279.</p>
TESTOWANIE EFEKTÓW MEDIACYJNYCH I MODERACYJNYCH	<p>Kroemeke, A., Kwissa-Gajewska, Z., Sobczyk-Kruszelnicka, M. (2018, online first). Fluctuation in physical symptoms, coping, and mood in patients following hematopoietic stem cell transplantation: assessing mediation effects using a daily diary approach. <i>Journal of Behavioral Medicine</i>.</p> <p>Kroemeke, A. (2016). Changes in well-being after myocardial infarction: does coping matter? <i>Quality of Life Research</i>, 25(10), 2593–2601.</p> <p>Kroemeke, A., Kwissa-Gajewska, Z. (2014). The role of temperament in the changes of coping in Type 2 diabetes: direct and indirect relationships. <i>Polish Psychological Bulletin</i>, 45(2), 240–248.</p>	<p>Kroemeke, A. (2016). A person-centered approach to the effect of depression on posttraumatic stress and growth: A six-year study of myocardial infarction survivors. In K.A. Moore, P. Buchwald, F. Nasser-Abu Alhija, M. Israelashvili (Eds.), <i>Stress and Anxiety. Strategies, opportunities and adaptation</i> (pp. 81–92). Berlin: Logos.</p>

Rys 2. Weryfikacja modelu Lazarusa i Folkman w badaniach własnych: podejścia i obszary badawcze.

Weryfikacja dynamicznych zależności w poznawczo-transakcyjnym modelu stresu z perspektywy podejścia skoncentrowanego na zmiennej

Testowanie predyktorów zmiany

Badanie zmiennych odpowiedzialnych za dynamikę adaptacji do choroby obejmowało psychologiczny (Kroemeke & Gruszczynska, 2016) i fizyczny poziom adaptacji (Kroemeke, Sobczyk-Kruszelnicka & Kwissa-Gajewska, 2018).

Kroemeke, A., Gruszczynska, E (2016). Well-being and institutionalized care in older adults: Cross-sectional and time effects of provided and received support. *PLoS ONE*, 11(8): e0161328.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161328>

Kroemeke, A., Sobczyk-Kruszelnicka, M., Kwissa-Gajewska, Z. (2018). Everyday life following hematopoietic stem cell transplantation: decline in physical symptoms within the first month and change-related predictors. *Quality of Life Research*, 27(1), 125–135.

<https://doi.org/10.1007/s11136-017-1705-3>

W odniesieniu do psychologicznego poziomu funkcjonowania sprawdzałam, czy udzielane i otrzymywane wsparcie społeczne przewiduje zmianę pozytywnych emocji oraz objawów depresyjnych w okresie miesiąca u 277 osób starszych (Kroemeke & Gruszczynska, 2016). Do analiz wybrano wsparcie społeczne ze względu na jego niejednoznaczne powiązania z funkcjonowaniem emocjonalnym jednostek. Korzyści i straty dla dobrostanu wynikające z otrzymywanego wsparcia opisuje szereg przeciwstawnych koncepcji teoretycznych (teoria równości, teoria wymiany społecznej, hipoteza podwyższania własnej samooceny, koncepcja niewidocznego wsparcia) popartych dowodami empirycznymi (por. Kroemeke & Gruszczynska, 2016). Wsparcie udzielane cieszy się mniejszym zainteresowaniem badawczym, a wydaje się odgrywać istotną rolę w zachowaniu dobrostanu, zwłaszcza osób starszych. W poznawczo-transakcyjnym modelu stresu wsparcie społeczne stanowi tzw. zmienną poprzedzającą proces radzenia sobie ze stresem (zasób społeczny). Powinno zatem determinować jego dynamiczny przebieg, w tym jego wyniki. Wyniki modelowania strukturalnego (*structural equation modeling*) wskazały, że tylko poziom wsparcia otrzymywanego przewidywał wzrost pozytywnych emocji seniorów w okresie miesiąca czasu. Dla porównania, badanie efektów poprzecznych wskazało na dodatnie zależności pomiędzy oboma rodzajami wsparcia i pozytywnymi emocjami oraz ujemne zależności pomiędzy wsparciem otrzymywanym a symptomami depresji. Co więcej, zinstytucjonalizowanie moderowało efekt podłużny. Wzrost pozytywnych emocji determinowany był zarówno wysokim wsparciem otrzymywanym co udzielanym, ale tylko w grupie seniorów mieszkających we własnych domach. W grupie rezydentów domów opieki nie odnotowano predykcji dynamiki dobrostanu przez wsparcie. Rezultaty pokazały, że czynniki determinujące występowanie danego zjawiska i kierunek jego dynamiki w czasie mogą być tylko częściowo zbieżne i są kontekstualnie zależne. Efekt wsparcia

dla zmian w stanie emocjonalnym zależał od warunków i był najprawdopodobniej powiązany z oczekiwaniami co do zachowań wspierających (kwestia wyuczonej normy dla zachowań wspierających oraz efektu progowego dla wsparcia). Oddziaływania praktyczne w grupie seniorów mogłyby to uwzględniać. Warto podkreślić, że przeprowadzone badanie było najprawdopodobniej jednym z pierwszych podłużnych studiów obejmujący nie tylko grupę bardzo dobrze funkcjonujących osób starszych (badania w tej grupie najczęściej skupiają słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku), ale też osób mniej samodzielnych, zamieszkujących domy pomocy społecznej i inne państwowe ośrodki zorganizowanej opieki. Nowatorstwem badań było także testowanie równoczesnej predykcji pozytywnych i negatywnych wskaźników dobrostanu przez wsparcie otrzymywane i udzielane w grupie osób starszych z wieloma przewlekłymi chorobami.

Predyktory dynamiki fizycznego funkcjonowania eksplorowano w 28-dniowym badaniu dziennikowym w grupie 188 chorych onkologicznie po transplantacji hematopoetycznych komórek macierzystych (*hematopoietic stem cell transplantation*, HSCT) (Kroemeke, Sobczyk-Kruszelnicka & Kwissa-Gajewska, 2018). Tym razem eksploracji poddano indywidualne zmienne poprzedzające proces radzenia sobie ze stresem (takie jak wiek, płeć, rodzaj choroby, itp.), warunki sytuacji trudnej (takie jak typ przeszczepienia i rodzaj leczenia kondycjonującego przygotowujący do przeszczepienia i determinujący efekty uboczne terapii, itp.) oraz wyjściowy poziom dobrostanu (poziom objawów depresyjnych przed rozpoczęciem leczenia kondycjonującego). Uwzględniono tym samym złożoność i sprzężenia zwrotne pomiędzy jednymi ogniwami procesu radzenia sobie a innymi. Zgodnie z najlepszą wiedzą, było to pierwsze studium nad określeniem predyktorów i moderatorów trajektorii zmiany objawów fizycznych u chorych po HSCT. Rezultaty modelowania wielopoziomowego ujawniły stosunkowo dobrą adaptację chorych do HSCT tj. systematyczny spadek efektów ubocznych terapii w czasie. Wyjściowy poziom objawów depresji oraz toksyczność leczenia determinowały liczbę dolegliwości fizycznych bezpośrednio po wyjściu ze szpitala (zależności wprost proporcjonalne), ale nie ich dynamikę zmian w czasie. Rodzaj choroby, typ przeszczepienia i leczenia kondycjonującego przewidywały redukcję objawów somatycznych w okresie pierwszego miesiąca po wyjściu ze szpitala. Grupą osób o najszybszej poprawie byli chorzy ze szpiczakami oraz chorzy, którzy przeszli autologiczne przeszczepienie (z własnych komórek krwiotwórczych) i bardziej toksyczne leczenie przygotowujące. Chorzy z białaczkami, w porównaniu do pozostałych, zanotowali mniejszy spadek objawów fizycznych w czasie. Dane dostarczyły informacji o potencjalnych czynnikach ryzyka i szansy leczenia chorób nowotworowych z wykorzystaniem HSCT oraz możliwościach oddziaływania na poprawę fizycznego samopoczucia u tej grupy pacjentów.

Testowanie mediatorów i moderatorów zmiany

Kolejną grupę w podejściu skoncentrowanym na zmiennej stanowił cykl publikacji weryfikujących mediacyjną rolę strategii radzenia sobie w poznawczo-transakcyjnym modelu stresu, jednego z głównych założeń modelu. Przedmiotem analiz było sprawdzenie, czy zmiana w stosowanych strategiach zaradczych pośredniczy w zmianie emocjonalnego dobrostanu u chorych po zawale serca (Kroemeke, 2016), w relacji zmiany oceny poznawczej i emocjonalnego dobrostanu u chorych diabetologicznie (Kroemeke & Kwissa-Gajewska, 2014) oraz w relacji zmiany objawów fizycznych i emocjonalnego dobrostanu u chorych po HSCT (Kroemeke, Kwissa-Gajewska & Sobczyk-Kruszelnicka, 2018, online first).

Kroemeke, A. (2016). Changes in well-being after myocardial infarction: does coping matter? *Quality of Life Research*, 25(10), 2593–2601. <https://doi.org/10.1007/s11136-016-1286-6>

Kroemeke, A., Kwissa-Gajewska, Z. (2014). The role of temperament in the changes of coping in Type 2 diabetes: direct and indirect relationships. *Polish Psychological Bulletin*, 45(2), 240–248. <https://doi.org/10.2478/ppb-2014-0029>

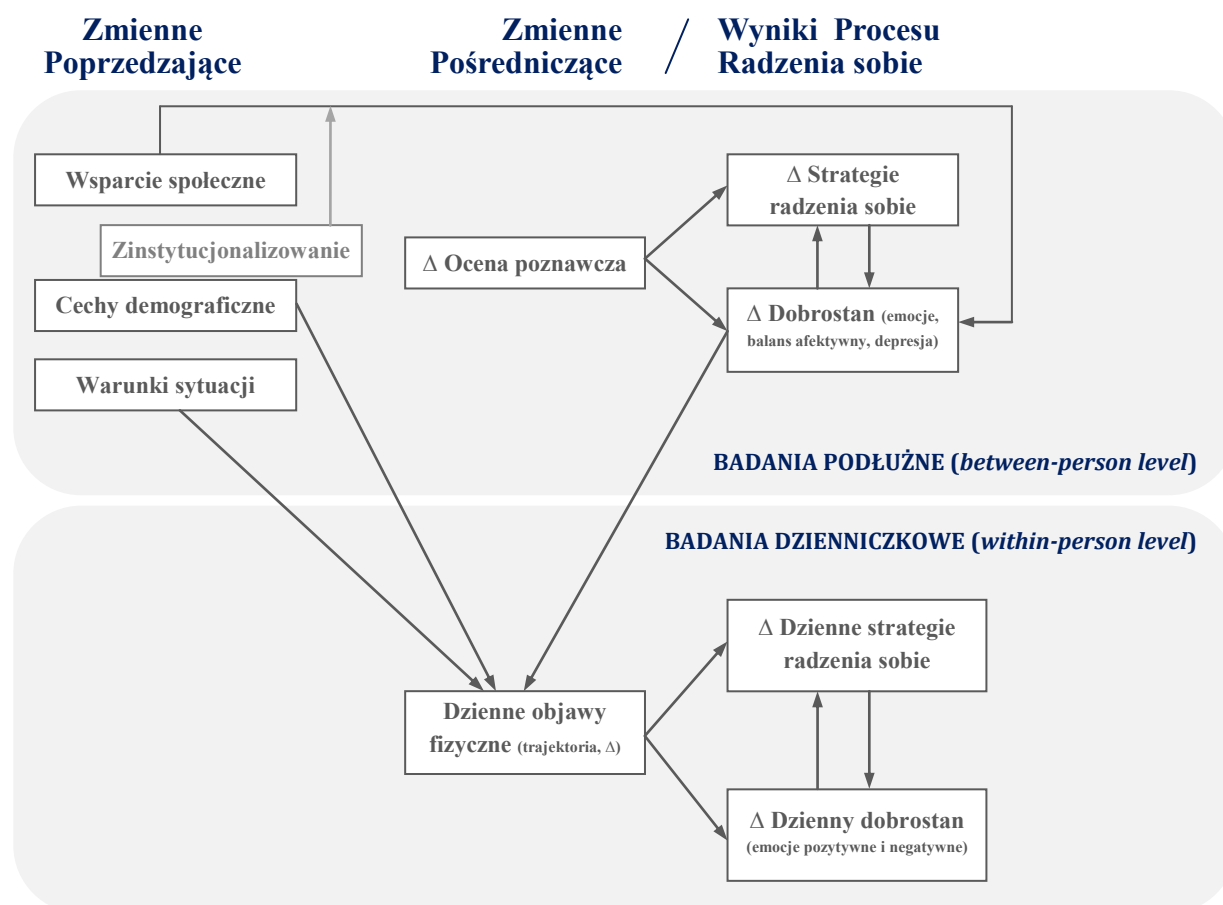
Kroemeke, A., Kwissa-Gajewska, Z., Sobczyk-Kruszelnicka, M. (2018, online first). Fluctuation in physical symptoms, coping, and mood in patients following hematopoietic stem cell transplantation: assessing mediation effects using a daily diary approach. *Journal of Behavioral Medicine*. <https://doi.org/10.1007/s10865-018-9968-x>

Dwie pierwsze publikacje poświęcone były wyjaśnieniu mechanizmu dynamiki balansu afektywnego. Najprawdopodobniej były to pierwsze publikacje w tym obszarze w odniesieniu do chorych kardiologicznie i diabetologicznie. Od czasu rewolucyjnych doniesień Susan Folkman (1997) o możliwości doświadczania w sytuacji trudnej stanów pozytywnych, liczba publikacji poświęconych emocjom i innym stanom pozytywnym w kontekście radzenia sobie ze stresem wzrasta. Nieliczne jednak uwzględniają fakt, że obie walencje emocji (pozytywna i negatywna) tworzą emocjonalny komponent subiektywnego dobrostanu (Diener, 2000) i że to raczej przewaga emocji pozytywnych and negatywnymi (tzw. balans afektywny, wskaźnik pozytywności) świadczy o korzystnym rozwiązaniu transakcji stresowej. Rezultaty podłużnego 3-etapowego badania w grupie 121 mężczyzn w okresie rekonwalescencji pozawałowej wsparły tezę o regulacyjnej funkcji strategii zaradczych, ale tylko tych ukierunkowanych na emocje (*emotion-focused coping strategies*) (Kroemeke, 2016). Co więcej, ich rola była raczej nieadaptacyjna, tzn. wzrost działań ukierunkowanych na regulację emocji w okresie miesiąca i kolejnych pięciu miesięcy po zawale wiązał się z obniżeniem balansu afektywnego chorych w tym samym okresie. Nie zidentyfikowano strategii powiązanych ze wzmacnianiem balansu afektywnego chorych, choć zmiana instrumentalnego radzenia (*problem-focused coping strategies*) pośredniczyła w równoległej zmianie emocji pozytywnych w krótszym okresie czasu.

Nieadaptacyjną funkcję strategii zorientowanych na emocje potwierdzono również w studium nad zmianą leczenia u 278 chorych diabetologicznie, w okresie tuż przed i miesiąc po wprowadzeniu insulinoterapii (Kroemeke & Kwissa-Gajewska, 2014). Testowano model nawiązujący do pełnego poznawczo-transakcyjnego modelu stresu, uwzględniający cechy temperamentu (zmienna poprzedzająca), zmianę oceny poznawczej i strategii zaradczych w okresie przed i po wprowadzeniu iniekcji insuliny (zmiennie pośredniczące; przyznano pierwszeństwo zmianom w ocenie poznawczej nad zmianami w radzeniu sobie) oraz zmianę balansu afektywnego (zmienna wynikowa). Pomijając efekt temperamentu, wzrost postrzegania insulinoterapii w kategoriach zagrożenia, krzywdy lub straty związany był z równoległym wzrostem działań ukierunkowanych na koncentrację na emocjach, a ten z kolei wiązał się z obniżeniem balansu afektywnego badanych. Nieopublikowane rezultaty tych badań wskazały, że wzrost oceny w kategoriach wyzwania współwystępował ze wzrostem działań instrumentalnych. Ten z kolei wzmacniał dobrostan emocjonalny badanych (efekt pośredni: $\beta = .05$, $SE = .30$, $LLBCA = .02$, $ULBCA = .14$). Wyniki przytoczonych badań potwierdziły tym samym kluczowe założenie o dynamicznych zależnościach w poznawczo-transakcyjnym modelu stresu: zmiana nasilenia strategii radzenia sobie powiązana jest ze zmianą w postrzeganiu sytuacji trudnej i determinuje zmianę w samopoczuciu jednostki.

Celem kolejnego badania było sprawdzenie, czy rezultat ten można potwierdzić uwzględniając intraindywidualną zmienność jednostek (*within-person level*). W 28-dniowym badaniu dzienniczkowym testowano, czy zmiana (Δ) codziennych strategii radzenia sobie z dolegliwościami fizycznymi u 237 chorych po HSCT pośredniczy w równoległych zmianach nasilenia tych objawów oraz emocji pozytywnych i negatywnych (Kroemeke, Kwissa-Gajewska & Sobczyk-Kruszelnicka, 2018 online first). Dodatkowo, modele z pośredniczącą rolą strategii zaradczych (Δ codziennych objawów fizycznych \rightarrow Δ codziennego radzenia \rightarrow Δ codziennych emocji) porównywano z modelami przypisującymi emocjom rolę mediacyjną (Δ codziennych objawów fizycznych \rightarrow Δ codziennych emocji \rightarrow Δ codziennego radzenia). Istnieją bowiem w literaturze doniesienia sugerujące, że radzenie sobie ze stresem może mieć charakter bardziej reaktywny niż celowy, jak wynikałoby z koncepcji poznawczo-transakcyjnej (Carver & Scheier, 1994; Heszen, 2013). Otrzymane rezultaty tylko częściowo potwierdziły transakcyjną teorię stresu. Parametry oszacowań modelu z pozytywnym przewartościowaniem wsparły koncepcję Lazarusa i Folkman. Dla ruminacji, współruminacji i wentylowania emocji model konkurencyjny okazał się lepiej dopasowany do danych. Rezultaty dla akceptacji i refleksyjności wspierały oba rozwiązania i uzależnione były od testowanej walencji emocji. Było to jedno z pierwszych badań testujących równoległe zmiany w stanie fizycznym, emocjonalnym i radzeniu sobie na poziomie intraindywidualnym (*within-person level*) i relacje pośrednie pomiędzy nimi. Na pewno pierwsze eksplorujące ten obszar tak szeroko tj. biorąc pod uwagę sumę doświadczanych dolegliwości

fizycznych i wiele różnorodnych sposobów radzenia sobie z nimi. Tzw. adaptacyjne strategie (pozytywne przewartościowanie i akceptacja) pośredniczyły w zmianie ograniczeń funkcjonalnych (wynikających ze zmian w doświadczanych dolegliwościach) i samopoczucia psychicznego chorych. Strategie określane jako nieadaptacyjne (związane z ruminowaniem i wentylowaniem emocji) były raczej efektem niż mediatorem zmian w relacji objawy fizyczne–emocje. Testowano co prawda równoległe zmiany w codziennym stanie fizycznym, psychicznym i radzeniu sobie (odpowiadające zależnościom korelacyjnym), ale struktura modelu mediacyjnego nakreślała kierunki zależności pomiędzy badanymi zmiennymi. Wyniki wskazały, że kierunek zależności pomiędzy radzeniem sobie a emocjami określony w poznawczo-transakcyjnym modelu stresu może być przeciwny. Sugerowali to już wcześniejsi badacze (Carver & Scheier, 1994; Heszen, 2013). Nowatorstwem badań własnych było zweryfikowanie tego postulatu w codziennym życiu osób zmagających się z leczeniem oraz określenie jego warunków w poprzecznym pomiarze: uzależnienia od specyfiki działań zaradczych i znaku emocji.



Rys 3. Schematyczny obraz weryfikowanych zależności transakcyjnego modelu stresu z perspektywy podejścia skoncentrowanego na zmiennej w kontekście radzenia sobie z chorobą somatyczną jednostek. Objasnienia: Δ = zmiana w czasie.

Handwritten signature

Podsumowanie

Rysunek 3 przedstawia schematyczne podsumowanie weryfikowanych dynamicznych zależności w transakcyjnym modelu stresu w kontekście choroby somatycznej w podejściu skoncentrowanym na zmiennej. W zestawieniu uwzględniono trzy testowane obszary analizy (badanie predyktorów, mediatorów i moderatorów zmiany) oraz zastosowane plany badawcze powiązane z poziomem prowadzonych analiz (poziom różnic interindywidualnych, *between-person level*, i zmienności intraindywidualnej, *within-person level*).

Badanie międzyosobniczych różnic w adaptacji do choroby z perspektywy podejścia skoncentrowanego na osobie

Testowanie predyktorów i efektów zróżnicowanych ścieżek adaptacji i radzenia sobie z chorobą

Badanie temporalnych zależności pomiędzy radzeniem sobie z chorobą a dobrostanem w chorobie, w podejściu skoncentrowanym na osobie, nawiązywało między innymi do tzw. elastycznego radzenia sobie (*coping flexibility*) (Bonanno & Burton, 2013; Cheng, Lau, & Chan, 2014). W swojej pracy oparłam się o definicję elastyczności jako szerokiego repertuaru podejmowanych strategii zaradczych (*coping repertoire*) (Kroemeke, 2019).

Kroemeke, A. (2019). Coping flexibility and health-related quality of life among older adults: compensatory effect of co-rumination. *Frontiers in Psychology*, 10, 59.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00059>

Sprawdzałam, czy możliwe jest zidentyfikowanie grup osób o specyficznych, wielowymiarowych trajektoriach radzenia sobie z chronicznymi dolegliwościami w okresie późnej dorosłości i czy przynależność do danej trajektorii (tj. do grupy osób o podobnej dynamice radzenia) determinuje zmiany w jakości życia (domenie fizycznej i psychologicznej). Badaniami objęto 210 seniorów, rezydentów domów opieki społecznej i klubów seniora, w dwóch pomiarach z miesięcznym interwałem czasowym. Nowatorstwem badań było: (1) zaaplikowanie podłużnej procedury do badania elastyczności radzenia sobie (dotychczasowe badania miały charakter raczej poprzeczny), (2) bazowanie na sytuacyjnym pomiarze radzenia sobie (dotychczasowe badania traktowały elastyczność jako stałą właściwość i bazowały na dyspozycyjnym pomiarze radzenia) oraz (3) zaimplementowanie podejścia skoncentrowanego na osobie tj. metodologii uwzględniającej wielopłaszczyznowość (w sytuacji trudnej podejmowanych jest równocześnie wiele różnorodnych strategii zaradczych) i heterogeniczność radzenia sobie (radzenie różni się w zależności od osoby, sytuacji i czasu). Zidentyfikowano cztery wielowymiarowe trajektorie radzenia sobie osób starszych z chronicznymi dolegliwościami somatycznymi. Większość badanych przynależała do trajektorii o niskich i stałych parametrach radzenia sobie

(pozytywnego przewartościowania, refleksyjności, ruminowania, współruminowania). Kolejne grupowały osoby o (a) wyjściowym umiarkowanym nasileniu radzenia (wszystkich strategii), które uległo obniżeniu w czasie, (b) stałym wysokim nasileniu wszystkich strategii oraz (c) wyjściowym umiarkowanym nasileniu strategii z tendencją do wzrostu w czasie. Ostatnie dwie grupy można uznać za radzące sobie w sposób elastyczny (zgodnie z definicją elastyczności jako repertuaru strategii). Przynależność do trajektorii determinowała zmiany w psychologicznej domenie jakości życia, ale przeciwnie niż zakładano, elastyczność nie powodowała jednoznacznych korzyści. „Więcej” (strategii) nie oznaczało „lepiej” (lepszego jakości życia). Otrzymane wyniki rzucają światło na adaptacyjność zachowań zaradczych. Być może do efektywnego radzenia sobie konieczna jest obecność kluczowych strategii w repertuarze albo specyficzna kombinacja wybranych. Możliwe również, że lepszą determinantą korzystnego rozwiązania transakcji stresowej będzie umiejętność elastycznego modyfikowania wysiłków zaradczych w czasie a nie złożoność radzenia sobie (co zakłada definicja elastyczności jako repertuaru strategii).

Kolejne badania w tym podejściu koncentrowały się na identyfikacji zróżnicowanych trajektorii adaptacji do choroby: objawów depresyjnych u chorych po zawale serca (Kroemeke, 2016) oraz u osób starszych z wielochorobowością (Kroemeke & Gruszczyńska, 2014), oraz ich predyktorów.

Kroemeke, A. (2016). Depressive symptom trajectories over a 6-year period following myocardial infarction: Predictive function of cognitive appraisal and coping. *Journal of Behavioral Medicine*, 39(2), 181–191. <https://doi.org/10.1007/s10865-015-9681-y>

Kroemeke, A., Gruszczyńska, E. (2014). Depression symptom clusters among the elderly: A longitudinal study of course and its correlates. *Health Psychology Report*, 2(4), 269–279. <https://doi.org/10.5114/hpr.2014.46694>

Sprawdzano, czy przynależność do proksymalnych (Kroemeke & Gruszczyńska, 2014) i dystalnych (Kroemeke, 2016) trajektorii objawów depresji jest związana z podejmowaniem specyficznych strategii radzenia sobie lub specyfiką w zakresie dynamiki oceny poznawczej i strategii zaradczych. W świetle najlepszej wiedzy, były to pierwsze tego typu badania. Atutem studium w grupie chorych po zawale był dodatkowo stosunkowo długi, 6-letni okres obserwacji badanych. Rezultaty, po pierwsze, potwierdziły interindywidualną zmienność adaptacji do choroby: zidentyfikowano klasy osób o odmiennej dynamice objawów depresyjnych w czasie. Po drugie, potwierdzono hipotetyczne zależności pomiędzy radzeniem sobie oraz dynamiką oceny poznawczej i strategii zaradczych a przynależnością do longitudinalnych ścieżek adaptacji. Ogólnie rzecz ujmując, negatywne wskaźniki radzenia sobie i ich zmiana (ocena typu zagrożenie, krzywda, strata; strategie skoncentrowane na negatywnych emocjach) przewidywały przynależność do trajektorii o większej liczbie objawów depresji. Potwierdzono tym samym

rezultaty osiągnięte w podejściu skoncentrowanym na zmiennej. Tym razem uwzględniono nie tylko temporalny aspekt transakcji stresowej, ale też jej interindywidualną zmienność.

Moderujący efekt zróżnicowanych ścieżek adaptacji do choroby

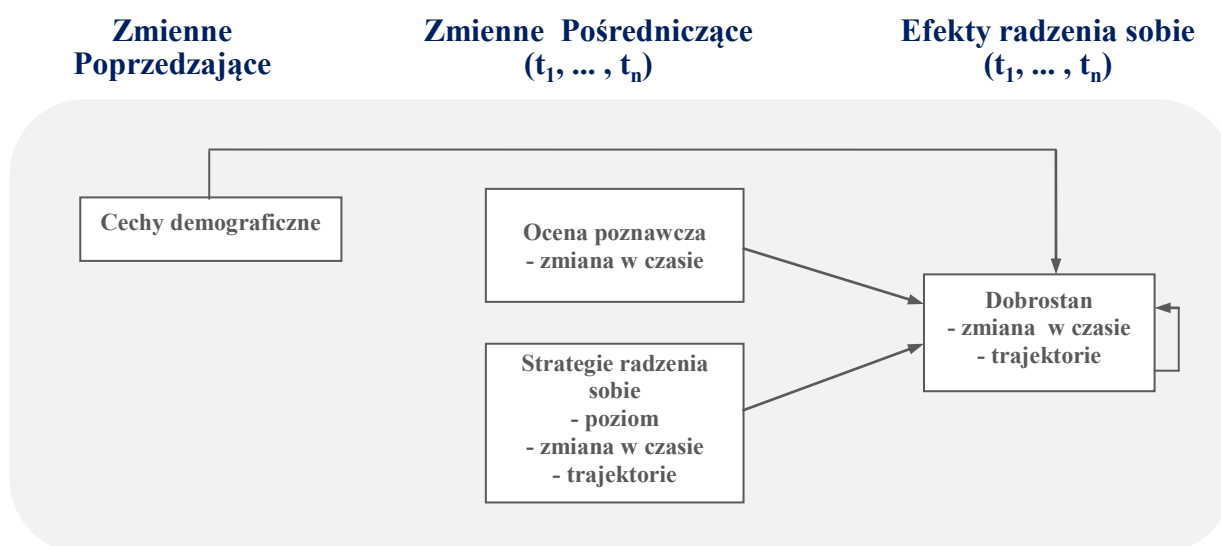
Podejście skoncentrowane na osobie wykorzystano również do zbadania mechanizmu podłużnej relacji pomiędzy wskaźnikami adaptacji do choroby: objawami depresji i ich predykcyjnej roli w rozwoju potraumatycznego wzrostu (*posttraumatic growth*, PTG) i potraumatycznego stresu (*posttraumatic stress symptoms*, PTSS) w długotrwałej adaptacji do zawału serca (Kroemeke, 2016).

Kroemeke, A. (2016). A person-centered approach to the effect of depression on posttraumatic stress and growth: A six-year study of myocardial infarction survivors. In K.A. Moore, P. Buchwald, F. Nasser-Abu Alhija, M. Israelashvili (Eds.), *Stress and Anxiety. Strategies, opportunities and adaptation* (pp. 81–92). Berlin: Logos.

Sprawdzano, czy przynależność do longitudinalnych trajektorii objawów depresji po zawale serca (4 pomiary w okresie od kilku dni do 6 lat po zawale) moderuje wpływ objawów depresyjnych doświadczanych tuż po, miesiąc i sześć miesięcy po zawale na objawy PTG i PTSS mierzone sześć lat po zawale. Odnotowano istotne moderacyjne efekty tylko dla relacji z PTG. Co ważne, nieistotna zależność pomiędzy objawami depresji a PTG w całej grupie (w podejściu skoncentrowanym na zmiennej) okazała się istotna i dodatnia w podejściu skoncentrowanym na osobie. Wyższy poziom depresyjnych objawów tuż po oraz miesiąc po zawale wiązał się z wyższym poziomem PTG sześć lat później, ale tylko u tych osób, które lokowały się w trajektorii relatywnie niskich objawów depresji. Wynik ten wspiera hipotezę o optymalnym poziomie stresu potrzebnym do uruchomienia procesów wzrostu (Kleim & Ehlers, 2009) oraz wiedzę na temat podłużnych zależności pomiędzy PTG a negatywnymi wskaźnikami dobrostanu w procesie radzenia sobie z chorobą.

Podsumowanie

Rysunek 4 przedstawia schematyczne podsumowanie weryfikowanych zależności poznawczo-transakcyjnego modelu stresu i radzenia sobie Lazarusa i Folkman z perspektywy podejścia skoncentrowanego na osobie.



Rys 4. Schematyczny obraz weryfikowanych zależności transakcyjnego modelu stresu z perspektywy podejścia skoncentrowanego na osobie w kontekście radzenia sobie z chorobą somatyczną

Podsumowanie: najważniejsze osiągnięcia i ich wkład do dotychczasowej wiedzy

Za najważniejsze osiągnięcia naukowe uznaję:

1. Testowanie poznawczo-transakcyjnego modelu stresu w sytuacji choroby z uwzględnieniem jego idiosynkratycznych założeń: wariancji między- i wewnątrzosobniczej (sytuacyjnej i czasowej), co do tej pory rzadko było podejmowane. Potwierdzenie istnienia interindywidualnych różnic i intraindywidualnej zmienności w procesie adaptacji do choroby. Wskazanie na korzyści wynikające z posługiwania się w weryfikacji poznawczo-transakcyjnego modelu stresu podejściem skoncentrowanym na osobie. Zidentyfikowanie nowych zależności pomiędzy zmiennymi transakcji stresowej, maskowanych w tradycyjnym podejściu skoncentrowanym na zmiennej.
2. Testowanie dynamicznych zmian w radzeniu sobie z chorobą w zakresie interindywidualnych różnic i intraindywidualnej zmiany
 - Poszukiwanie odpowiedzi na pytanie, co odpowiada za *zmiany* w radzeniu i adaptacji do choroby. Wykazanie, że czynniki determinujące zmianę mogą się różnić od tych warunkujących statyczny poziom danej zmiennej.
 - Badanie dwukierunkowych, dynamicznych zależności pomiędzy składowymi procesami radzenia sobie z chorobą. Wskazanie na istnienie sprzężeń zwrotnych pomiędzy zmiennymi modelu stresu oraz, że kierunek zależności w dynamicznych układach może być inny od oczekiwanego. W przypadku relacji radzenia sobie i emocji, może być on determinowany konkretnym rodzajem podejmowanych działań oraz znakiem emocji.

- Analiza dynamiki procesów zmieniających się z dnia na dzień (w tym bardziej precyzyjna kontrola czasu, a przez to precyzyjniejsza ocena efektywności radzenia) poprzez aplikację metodologii badań intensywnie podłużnych. Zidentyfikowanie czynników odpowiedzialnych za fluktuację codziennego radzenia sobie oraz emocjonalnego i fizycznego funkcjonowania, a także mechanizmów ich wzajemnych relacji.

OMÓWIENIE POZOSTAŁYCH OSIĄGNIĘĆ NAUKOWO-BADAWCZYCH (PO DOKTORACIE)

Przeważająca liczba pozostałych moich publikacji również dotyczy weryfikacji poznawczo-transakcyjnego modelu stresu i radzenia sobie w kontekście choroby somatycznej (zawału serca, cukrzycy, choroby nowotworowej, choroby Leśniowskiego-Crohna, syndromu MRKH, niepłodności i jej leczenia), tj. badania predyktorów i mechanizmów pomyślnego przystosowania do choroby. Z drobnymi wyjątkami, analizy prowadzone były tutaj w sposób statyczny tj. nieuwzględniający dynamiki składowych transakcji stresowej w czasie. Weryfikacja hipotez odbywała się zarówno w podejściu skoncentrowanym na zmiennej, co na osobie. Badania częściowo rozszerzone były także o kontekst interpersonalny (badania par małżeńskich). Zajmowałam się również adaptacją lub opracowaniem narzędzi pomocnych w ocenie przystosowania do choroby, a także zdrowiem behawioralnym, konkretnie związkami aktywności fizycznej ze zdrowiem. Poniżej przedstawione zostaną pokrótce główne osiągnięcia i publikacje w każdym z tych obszarów.

Predyktory adaptacji do choroby (z perspektywy podejścia skoncentrowanego na zmiennej)

Pierwszy z obszarów dotyczy poszukiwania czynników odpowiedzialnych za pomyślną adaptację do choroby somatycznej. Dotychczasowe badania nad radzeniem sobie z chorobą nacechowane były patogenetycznie. Moich celem była, po pierwsze, holistyczna ocena przystosowania do choroby, obejmująca badanie pozytywnych, jak i negatywnych wskaźników przystosowania. Po drugie, określenie charakteru zależności (liniowe/krzywoliniowe) pomiędzy radzeniem a jego wynikami. Wedle mojej wiedzy, była to pierwsza próba testowania obecności krzywoliniowych zależności pomiędzy zmiennymi modelu stresu Lazarusa i Folkman. Po trzecie, rozszerzenie modelu stresu o aspekt interpersonalny. Choroba dotyka bowiem nie tylko jednostki tj. pacjenta, ale też bliskie mu osoby. Największymi moimi osiągnięciami w tym obszarze było wykazanie, że:

1. Emocje pozytywne i negatywne współwystępują w chorobie somatycznej i mają specyficzne predyktory (Kroemeke, 2016; Kroemeke & Jankiewicz, 2013; Kroemeke & Kubicka, 2017).

2. Czynniki osobowe (płeć) i sytuacyjne (stadium choroby, czas trwania) są predyktorami stanu emocjonalnego w chorobie (Kwissa-Gajewska & Kroemeke, 2013) i wchodzą ze sobą w interakcję (Kroemeke & Jankiewicz, 2013).
3. O efektywności radzenia decyduje czas (krótkoterminowa efektywność strategii paliatywnych, długoterminowa instrumentalnych) oraz intensywność strategii zaradczych (umiarkowane nasilenie). Zależności pomiędzy zmiennymi transakcyjnego modelu stresu i radzenia sobie mogą mieć charakter krzywoliniowy (Kroemeke, 2016).
4. U radzących sobie z chorobą par małżeńskich występują efekty przeniesienia: wyższe poczucie sensu jednego z małżonków związane jest ze stosowaniem tzw. nieadaptacyjnych strategii, zwłaszcza u mężczyzn. Ponadto, radzenie sobie może dawać dwojakie efekty, inne dla aktora i partnera interakcji (Kroemeke & Kubicka, 2017).
5. W kontekście choroby somatycznej preferowane jest raczej widzialne (*visible*) niż niewidzialne (*invisible*) wsparcie społeczne. Oba rodzaje wsparcia, udzielane i otrzymywane, odgrywają korzystną rolę w adaptacji par małżeńskich do choroby, choć jego efekt uzależniony jest od płci badanych (Kroemeke & Kubicka, 2018).

Kroemeke, A. (2016). Potraumatyczny wzrost i stres oraz radzenie sobie u osób po zawale serca: sześcioletnie badania podłużne. W: H. Wrona-Polańska, K. Bargiel-Matusiewicz, E. Pisula (red.), *Zdrowie i choroba. Problemy funkcjonowania społecznego i zawodowego* (s. 133–149). Warszawa: Wydawnictwo UW.

Kroemeke, A., Jankiewicz, D. (2013). The emotional state of patients with Crohn's disease: the function of gender, disease stage and duration. *Gastroenterologia Polska*, 20(2), 41–44.

Kroemeke A., Kubicka E. (2018). Positive and negative adjustment in couples undergoing infertility treatment: The impact of support exchange. *PLoS ONE*, 13(6): e0200124.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200124>

Kroemeke, A., Kubicka, E. (2017). Actor and partner effects of coping on adjustment in couples undergoing assisted reproduction treatment. *Health Psychology Report*, 5(4), 296–303.
<https://doi.org/10.5114/hpr.2017.67853>

Kwissa-Gajewska, Z., **Kroemeke, A.** (2013). Różnice płciowe w przystosowaniu do insulinoterapii u chorych z cukrzycą 2 typu. *Diabetologia Kliniczna*, 2(4), 115–119.

Kwissa-Gajewska, Z., **Kroemeke, A.** (2012). Rozpoczynanie insulinoterapii u pacjentów z cukrzycą typu 2 – źródło stresu wymagające aktywności zaradczej. *Medycyna Metaboliczna*, 16(1), 19–23.

Mechanizm skutecznej adaptacji do choroby (z perspektywy podejścia skoncentrowanego na zmiennej)

Drugi obszar obejmował określenie mechanizmu pomyślnej adaptacji do choroby somatycznej. Koncentrowałam się tu na badaniu efektów mediacyjnych i moderacyjnych pomiędzy zmiennymi procesu radzenia sobie w kontekście choroby somatycznej. Analizy miały charakter poprzeczny i podłużny. Wyniki wsparły koncepcję Lazarusa i Folkman. Wedle najlepszej wiedzy

były to jedne z pierwszych w Polsce prac implementujące modele mediacyjne w weryfikacji poznawczo-transakcyjnego modelu stresu w kontekście problemów zdrowotnych. Największymi moimi osiągnięciami w tym obszarze było wykazanie, że:

1. Emocje pozytywne i negatywne pośredniczą w relacji pomiędzy oceną poznawczą a strategiami radzenia sobie ze stresem, wykazując treściowe dopasowanie (Gruszczyńska & Kroemeke, 2009).
2. Strategie radzenia sobie ze stresem pośredniczą w podłużnej relacji pomiędzy emocjami (pozytywnymi i negatywnymi) a zdrowiem psychicznym (objawami depresji) (Kroemeke, 2010).
3. Ocena poznawcza i strategie zaradcze pośredniczą w relacji pomiędzy temperamentem (tzw. zmienna poprzedzająca proces radzenia) a balansem afektywnym (wynik radzenia), wykazując dopasowanie do regulacyjnych funkcji poszczególnych cech temperamentalnych (Kroemeke & Kwissa-Gajewska, 2011).
4. Związek pomiędzy oceną poznawczą i objawami depresji jest raczej bezpośredni i zależy od poziomu nadziei (Kroemeke, 2015).
5. Strategie radzenia sobie pośredniczą w relacji neurotyczności (tzw. zmienna poprzedzająca proces radzenia) i balansu afektywnego (wynik radzenia), ale tylko te zorientowane na emocje (Bargiel-Matusiewicz, Kroemeke & Polańska, 2013). Co więcej, mediacja ta moderowana jest przez poziom neurotyczności oraz czas, jaki upłynął od poznania diagnozy.

Bargiel-Matusiewicz, K., **Kroemeke, A.** (2015). Personality traits and coping styles in women with Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome. *Archives of Medical Sciences*, 11(6), 1244–1249.
<https://doi.org/10.5114/aoms.2015.56350>

Bargiel-Matusiewicz, K., **Kroemeke, A.**, Polańska, K. (2013). The relationship between neuroticism, coping styles and emotions in women with Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome: A moderated mediation analysis. *Polish Psychological Bulletin*, 44(1), 1–8.
<https://doi.org/10.2478/ppb-2013-0001>

Gruszczyńska, E., **Kroemeke, A.** (2009). Coping after myocardial infarction. The mediational effects of positive and negative emotions. *Polish Psychological Bulletin*, 40(1), 38–45.
<https://doi.org/10.2478/s10059-009-0006-2>

Kroemeke, A. (2010). Rola pozytywnych i negatywnych stanów afektywnych w procesie radzenia sobie ze stresem osób po zawale serca. *Psychologia Jakości Życia*, 9(1), 1–19.

Kroemeke, A. (2013). Dynamika objawów depresji po zawale serca. Znaczenie zmian w poziomie nadziei. *Psychiatria Polska*, 47(5), 799–810.

Kroemeke, A., Kwissa-Gajewska Z. (2011). Temperament a efektywność radzenia sobie z chorobą. Mediująca rola oceny poznawczej i strategii zaradczych. *Studia Psychologiczne*, 49(4), 39–45.
<https://doi.org/10.2478/v10167-010-0034-8>

Heterogeniczność adaptacji do choroby (badania w podejściu skoncentrowanym na osobie)

Kolejny obszar zainteresowań dotyczy badania heterogeniczności adaptacji do choroby tj. identyfikacji wielowymiarowych, tym razem poprzecznych, profili adaptacji oraz ich predyktorów i wyników. Największymi moimi osiągnięciami w tym obszarze było wykazanie, że:

1. Adaptacja do choroby nie jest zjawiskiem jednolitym. Chorzy różnią się w zakresie przystosowania i możliwe jest wyróżnienie podgrup osób funkcjonujących w sposób podobny (bardziej adaptacyjny *versus* mniej adaptacyjny) (Gruszczyńska, Kwissa-Gajewska & Kroemeke, 2017; Kroemeke, Bargiel-Matusiewicz & Kalamarz, 2017; Kroemeke, Kwissa-Gajewska & Sobczyk-Kruszelnicka, 2018). Warto podkreślić, że w analizach uwzględniono zarówno negatywne, co pozytywne wskaźniki przystosowania do choroby (emocje negatywne/pozytywne, potraumatyczną deprecjację/potraumatyczny wzrost, objawy lęku/depresji/domeny jakości życia uwarunkowanej stanem zdrowia),
2. Przynależność do profili jest powiązana ze zmiennymi demograficznymi (Gruszczyńska, Kwissa-Gajewska & Kroemeke, 2017) oraz innymi zmiennymi procesu radzenia sobie ze stresem: strategiami radzenia sobie (Kroemeke, Bargiel-Matusiewicz & Kalamarz, 2017), a także uogólnionym przekonaniem o własnej skuteczności i oceną poznawczą (Kroemeke, Kwissa-Gajewska & Sobczyk-Kruszelnicka, 2018).

Kroemeke, A., Bargiel-Matusiewicz, K., Kalamarz, M. (2017). Mixed psychological changes following mastectomy: unique predictors and heterogeneity of post-traumatic growth and post-traumatic depreciation. *Frontiers in Psychology*, 8, 1245. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01245>

Gruszczyńska, E., Kwissa-Gajewska, Z., **Kroemeke, A.** (2017). Heterogeneity of change of state affect among type 2 diabetes patients after introducing an insulin therapy. *Polish Psychological Bulletin*, 48(3), 338–346. <https://doi.org/10.1515/ppb-2017-0039>

Kroemeke, A., Kwissa-Gajewska, Z., Sobczyk-Kruszelnicka, M. (2018). Psychophysical well-being profiles in patients before hematopoietic stem cell transplantation. *Psycho-Oncology*, 27(3), 962–968. <https://doi.org/10.1002/pon.4619>

Opracowanie narzędzi badawczych

Kolejny obszar dotyczy rozwijania metod badawczych w obszarze psychologii zdrowia, konkretnie opracowania narzędzi pomocnych w ocenie adaptacji do choroby. Byłam współautorką narzędzia do pomiaru nadziei w sytuacji choroby: nadziei na wyzdrowienie (Kwissa-Gajewska, Kroemeke & Heszen, 2015) oraz autorką polskiej adaptacji Skali Postrzeganej Autonomii do mierzenia poczucia autonomii osób starszych (Kroemeke, 2015).

Kwissa-Gajewska, Z., **Kroemeke, A.**, Heszen, I. (2015). The “Me and My Disease Scale”: Measuring state hope and determining its impact on coping in patients with type 2 diabetes mellitus and myocardial infarction. *Health Psychology Report*, 3(2), 167–177. <https://doi.org/10.5114/hpr.2015.51189>

Kroemeke, A. (2015). Skala Postrzeganej Autonomii: struktura czynnikowa i właściwości psychometryczne polskiej adaptacji. *Psychiatria Polska*, 49(1), 107–117.
<https://doi.org/10.12740/PP/226161>

Badania w obszarze zdrowia behawioralnego

Od wielu lat współpracuję również z zespołem Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach. Efektem tej współpracy jest szereg artykułów poświęconych związkom aktywności fizycznej z szeroko pojętym dobrostanem (emocjonalnym, poznawczym, fizycznym) osób dorosłych aktywnych fizycznie (Kłapcińska i in. 2008) i w starszym wieku (Kroemeke, Zając-Gawlak, Pośpiech, Gába, Přidalová & Pelclová, 2014; Zając-Gawlak i in., 2011, 2016, 2017).

Zając-Gawlak, I., Kłapcińska, B., **Kroemeke, A.**, Pośpiech, D., Pelclová, J., Přidalová, M., (2017). Associations of visceral fat area and physical activity levels with the risk of metabolic syndrome in postmenopausal women. *Biogerontology*, 18(3), 357–366. <https://doi.org/10.1007/s10522-017-9693-9>

Zając-Gawlak, I., Pośpiech, D., **Kroemeke, A.**, Mossakowska, M., Gába, A., Pelclová, J., Přidalová, M., Kłapcińska, B. (2016). Physical activity, body composition and general health status of physically active students of the University of the Third Age (U3A). *Archives of Gerontology & Geriatrics*, 64, 66–74. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2016.01.008>

Kroemeke, A., Zając-Gawlak, I., Pośpiech, D., Gába, A., Přidalová, M., Pelclová, J. (2014). Postmenopausal obesity: 12,500 steps per day as a remedy? Relationships between body composition and daily steps in postmenopausal women. *Menopause Review*, 13(4), 227–232. <https://doi.org/10.5114/pm.2014.44998>

Zając-Gawlak, I., Pośpiech, D., Groffik, D., **Kroemeke, A.**, Přidalová, M., Gába, A., Wąsowicz, W. (2011). Wpływ okresu przekwitania na zmiany budowy somatycznej kobiet po 50 roku życia (tom 15, s. 397–404). W: D. Umiastowska (red.). *Aktywność ruchowa ludzi w różnym wieku*. Szczecin: Wydawnictwo Promocyjne Albatros.

Kłapcińska, B., **Kroemeke, A.**, Tataruch, M., Tataruch, R., Szołtysek-Bołdys, I., Derejczyk, J., Kimsa, E., Iskra, J. (2008). Effects of long-term regular exercise on cognitive function, lipid profile and atherogenic biomarkers in middle-aged men. *Journal of Human Kinetics*, 20, 89–98.

Inne osiągnięcia naukowe

Poza aktywnością publikacyjną, aktywnie uczestniczę w krajowych i międzynarodowych konferencjach, prezentując często nie opublikowane wyniki swoich badań (łącznie 47 wystąpienia, w tym w roli prelegenta 24). Kierowałam projektem finansowanym przez Narodowe Centrum Nauki (nr 2013/10/E/HS6/00189; *Trajektorie zmagania się z chorobą: wielopoziomowa analiza w diadzie chory-partner*) oraz 8 projektami finansowanymi z dotacji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla Wydziału Psychologii SWPS Uniwersytetu Humanistycznospołecznego na prowadzenie badań statutowych. Byłam również wykonawcą i koordynatorem badań międzynarodowego grantu Polsko-Niemieckiej Fundacji na Rzecz Nauki

pt. *Wartości i normy kulturowe a pozytywne starzenie się – porównania polsko-niemieckie* (grant nr 100222). Moja praca była wielokrotnie doceniana przez zwierzchników (nagroda JM Rektora SWPS Uniwersytetu Humanistycznospołecznego w roku 2017 i nagrody Dziekana w roku 2012, 2014, 2016, 2017, 2018) oraz osoby z zewnątrz (nagrody podczas międzynarodowych i krajowych konferencji naukowych: 2012r. European Health Psychology Society, 2016r. Sekcja Medycyny Psychosomatycznej Polskiego Towarzystwa Lekarskiego). Znalazłam się również w grupie ekspertów Synergy (European Health Psychology Society, EHPS) pracujących nad rekomendacjami prowadzenia i publikacji badań diadycznych (2016r). Aktywnie uczestniczę również w szeroko pojętym życiu naukowym: przynależąc i pełniąc funkcje w towarzystwach naukowych (EHPS, STAR, IAAP, SPZ PTP, wcześniej również ESTSS, PTBST), m.in. funkcję delegata krajowego w *Stress and Anxiety Research Society* (STAR), recenzując *ad hoc* prace innych badaczy (w tym głównie w czasopismach z listy JCR), popularyzując naukę (publikacje i wykłady, w tym na zaproszenie) oraz ciągle rozwijając się, zwłaszcza w obszarze najnowszych metod statystycznej analizy danych (udział w seminariach międzynarodowych, prowadzonych przez światowe autorytety, poświęconych metodom statystycznym).

Podsumowując, moje zainteresowania badawcze zogniskowane są wokół procesu radzenia sobie z chorobą somatyczną osób chorujących oraz ich bliskich. W swoich badaniach łączę podejście skoncentrowane na zmiennej i na osobie, wykorzystując najnowsze metody statystycznej analizy danych. Moje publikacje nie rzadko rzucają nowe światło na podejmowane zagadnienia teoretyczne, zwłaszcza w obszarze poznawczo-transakcyjnego modelu stresu Lazarusa i Folkmana.

OMÓWIENIE DALSZYCH PLANÓW BADAWCZYCH

W dalszej pracy naukowej chciałabym kontynuować prace badawcze umożliwiające poszerzanie wiedzy w zakresie procesu radzenia sobie z chorobą somatyczną z perspektywy poznawczo-transakcyjnego modelu stresu. Dynamiczność i zindywidualizowanie procesu adaptacji to nie jedyne pomijane w badaniach obszary. Kolejnym jest recyprokalność zależności w modelu stresu. Niektóre omówione badania własne potwierdzają zwrotne i często sprzeczne z modelem kierunki wpływów. Moim kolejnym celem byłaby pogłębiona analiza tego obszaru z wykorzystaniem metodologii intensywnych badań podłużnych. Drugim ważnym obszarem badań jest aspekt interpersonalny radzenia sobie z chorobą. Bogaty materiał badawczy zebrany w ramach grantu NCN nr 2013/10/E/HS6/00189 pozwoli mi na dalszą, bardziej pogłębioną analizę wzajemnych wpływów w relacji osoba chora–opiekun. Moim celem byłoby również określenie długofalowych wyników radzenia sobie i przystosowania mierzonych intensywnie w

krótkim okresie po transplantacji hematopoetycznych komórek macierzystych. Kolejny cel badawczy wiąże się z implementacją wiedzy zdobytej podczas weryfikacji transakcyjnego modelu stresu. Wspólnie z zespołem Kliniki Transplantacji i Hematologii Instytutu Onkologii w Gliwicach planuję zweryfikować skuteczność interwencji wzmacniających skuteczność radzenia sobie i wymiany wsparcia adresowanych do osób chorych i ich bliskich. Planuję także nadal rozwijać moje zainteresowania nowoczesnymi metodami statystycznej analizy danych.

LITERATURA CYTOWANA DODATKOWA (POZA PRACAMI WŁASNYMI)

- Bolger, N., & Laurenceau, J.-P. (2013). *Intensive longitudinal methods: An introduction to diary and experience sampling research*. New York: Guilford Press.
- Bonanno, G. A. (2004). Loss, trauma, and human resilience: have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *American Psychologist*, 59(1), 20–28. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.1.20>
- Bonanno, G. A., & Burton, C. L. (2013). Regulatory flexibility: An individual differences perspective on coping and emotion regulation. *Perspectives on Psychological Science*, 8(6), 591–612. <https://doi.org/10.1177/1745691613504116>
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1994). Situational coping and coping dispositions in a stressful transaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(1), 184–195.
- Cheng, C., Lau, H.-P. B., & Chan, M.-P. S. (2014). Coping flexibility and psychological adjustment to stressful life changes: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 140(6), 1582–1607. <https://doi.org/10.1037/a0037913>
- Diener, E. (2000). Subjective well-being. The science of happiness and a proposal for a national index. *The American Psychologist*, 55(1), 34–43.
- Folkman, S. (1997). Positive psychological states and coping with severe stress. *Social Science & Medicine*, 45(8), 1207–1221.
- Folkman, S. (2008). The case for positive emotions in the stress process. *Anxiety, Stress, and Coping*, 21(1), 3–14. <https://doi.org/10.1080/10615800701740457>
- Heszen, I. (2013). *Psychologia stresu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kleim, B., & Ehlers, A. (2009). Evidence for a curvilinear relationship between posttraumatic growth and posttrauma depression and PTSD in assault survivors. *Journal of Traumatic Stress*, 22(1), 45–52. <https://doi.org/10.1002/jts.20378>
- Laursen, B. P., & Hoff, E. (2006). Person-centered and variable-centered approaches to longitudinal data. *Merrill-Palmer Quarterly*, 52(3), 377–389. <https://doi.org/10.1353/mpq.2006.0029>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer Publishing Company.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Boston: Pearson.
- World Health Organization. (2001). *International classification of functioning, disability and health: ICF*. Geneva: World Health Organization.
- Wrześniewski, K. (2000). Style a strategie radzenia sobie ze stresem. Problemy pomiaru. In I. Heszen-Niejodek & Z. Ratajczak (Eds.), *Człowiek w sytuacji stresu* (pp. 44–64). Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.

Gliwica, 24.01.2019r.

Alexandra Krowczyńska